



XIV Colóquio Ibérico  
de Geografia

**XIV COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA**

'A JANGADA DE PEDRA' - Geografias ibero-afro-americanas



**ACTAS DO**  
**XIV COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA**

11 a 14 de Novembro

Departamento de Geografia, Universidade do Minho

Campus de Azurém

Guimarães, Portugal

Guimarães, 2014



‘A JANGADA DE PEDRA’  
– Geografias Ibero-Afro-Americanas

Atas do Colóquio Ibérico de Geografia

11 a 14 de Novembro  
Departamento de Geografia, Universidade do Minho  
Campus de Azurém  
Guimarães, Portugal

Guimarães, 2014



TÍTULO: 'A JANGADA DE PEDRA' – Geografias Ibero-Afro-Americanas. Atas do XIV Colóquio Ibérico de Geografia

COORDENADORES: António Vieira e Rui Pedro Julião

EDITORES: Associação Portuguesa de Geógrafos e Departamento de Geografia da Universidade do Minho

ISBN: 978-972-99436-8-3 / 978-989-97394-6-8

ANO DE EDIÇÃO: 2014

GRAFISMO DA CAPA: Instituto Nacional de Estatísticas

COMPOSIÇÃO/EXECUÇÃO GRÁFICA: Flávio Nunes, Manuela Laranjeira, Maria José Vieira, Ricardo Martins

### **INSTITUIÇÕES ORGANIZADORAS:**



Universidade do Minho  
Departamento de Geografia

Departamento de Geografia da Universidade do Minho



Associação Portuguesa de Geógrafos



Asociación de Geógrafos Españoles



Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território

## **COMISSÃO ORGANIZADORA:**

Coordenadores: António Vieira (DGEO-UMinho)  
Miguel Bandeira (DGEO-UMinho)

Membros: Ana Francisca Azevedo (DGEO-UMinho)  
António Bento Gonçalves (DGEO-UMinho)  
Flávio Nunes (DGEO-UMinho)  
Francisco Costa (DGEO-UMinho)  
João Sarmiento (DGEO-UMinho)  
Manuela Laranjeira (DGEO-UMinho)  
Maria José Caldeira (DGEO-UMinho)  
Paula Remoaldo (DGEO-UMinho)  
Virgínia Teles (DGEO-UMinho)  
Luis Moreira (DGEO-UMinho)  
Vitor Ribeiro (DGEO-UMinho)  
Rui Pedro Julião (APG)  
Eduardo Gomes (APG)

Secretariado: Miguel Jorge (APG)  
Clara Guedes (APG)  
Isabel Salgado (DGEO-UMinho)  
Carlos Eiras (DGEO-UMinho)  
Ricardo Martins (DGEO-UMinho)  
Sara Catarina Silva (DGEO-UMinho)  
Ana Catarina Alves (GeoPlanUM)  
GeoPlanUM

## **COMISSÃO CIENTÍFICA**

Presidente: Paula Remoaldo (Universidade do Minho, Portugal)  
Membros: Adriano Figueiró (Universidade Federal de Santa Maria, Brasil)  
Ana Francisca Azevedo (Universidade do Minho, Portugal)  
Ana Paula Santana (Universidade de Coimbra, Portugal)  
António Bento Gonçalves (Universidade do Minho, Portugal)  
António Campar de Almeida (Universidade de Coimbra, Portugal)  
António Saraiva Lopes (Universidade de Lisboa, Portugal)  
António Sampaio (Universidade Federal do Paraná, Brasil)  
António Vieira (Universidade do Minho, Portugal)  
Artemio Cerda (Universidad de Valencia, Espanha)  
Carmen Delgado Viñas (Universidad de Cantabria, Espanha)  
Diogo José Abreu (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Eduardo Brito-Henriques (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Eusébio Reis (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Fermina Rojo Pérez (Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España)  
Felipe Fernández García (Universidade Autónoma de Madrid, España)  
Flávio Nunes (Universidade do Minho, Portugal)

Francisco Costa (Universidade do Minho, Portugal)  
Herculano Cachinho (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Jacobo García-Álvarez (Universidad Carlos III de Madrid, Espanha)  
João Ferrão (Universidade de Lisboa, Portugal)  
João Sarmiento (Universidade do Minho, Portugal)  
Jordi Bayona Carrasco (Universidad de Barcelona, Espanha)  
Jorge Malheiros (Universidade de Lisboa, Portugal)  
José Alberto Rio Fernandes (Universidade do Porto, Portugal)  
José António Tenedório (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
José Borzacchiello da Silva (Universidade Federal do Ceará, Brasil)  
José Ramiro Pimenta (Universidade do Porto, Portugal)  
Juan Carlos García Palomares (Universidad Complutense de Madrid, Espanha)  
Juan F. Martínez-Murillo (Universidad de Málaga, Espanha)  
Lorenzo López Trigal (Universidad de León, Espanha)  
Luciano Lourenço (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Lúcio Cunha (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Luis Moreira (Universidade do Minho, Portugal)  
Margarete Amorim (Universidade Estadual Paulista, Brasil)  
Margarida Pereira (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
Maria José Caldeira (Universidade do Minho, Portugal)  
Maria José Roxo (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
Maria Regina Salvador (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
Mário Gonçalves Fernandes (Universidade do Porto, Portugal)  
Manuela Laranjeira (Universidade do Minho, Portugal)  
Miguel Bandeira (Universidade do Minho, Portugal)  
Paloma Ibarra Benlloch (Universidad de Zaragoza, Espanha)  
Pilar Paneque Salgado (Universidad Pablo Olavide, Espanha)  
Rosa Cerarols Ramirez (Universidad Pompeu Fabra, Espanha)  
Rui Pedro Julião (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
Teresa Pinto Correia (Universidade de Évora, Portugal)  
Valentin Cabero Dieguez (Universidad de Salamanca, Espanha)  
Virgínia Teles (Universidade do Minho, Portugal)  
Vitor Ribeiro (Universidade do Minho, Portugal)  
Xosé Santos Solla (Universidad de Santiago, Espanha)  
Xavier Úbeda (Universidad de Barcelona, Espanha)

**APOIOS:**



## **NOTA INTRODUTÓRIA**

O Departamento de Geografia da Universidade do Minho, em colaboração com a Associação Portuguesa de Geógrafos, com a Asociación de Geógrafos Españoles e com o Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território, realizaram nos dias 11 a 14 de Novembro de 2014, o XIV Colóquio Ibérico de Geografia, 'A jangada de Pedra' – Geografias Ibero-Afro-Americanas, no Campus de Azurém da Universidade do Minho, em Guimarães. Este evento tem agregado ao longo dos últimos 35 anos geógrafos portugueses e espanhóis na discussão de problemáticas comuns, nas mais diversas áreas e temáticas que interessam à Geografia. Nesta edição quisemos ir mais longe. Num contexto de contínua globalização e de incremento das relações científicas entre investigadores no espaço transatlântico, é indispensável alargar as iniciativas de cariz científico, por forma a promover a integração de um número cada vez mais alargado de intervenientes, com o objetivo final de desenvolver o conhecimento geográfico nas suas diversas vertentes, projetando-o na sociedade, através de uma intervenção cada vez mais eficaz.

Assim, pretendeu-se com este evento reunir geógrafos não só da Península Ibérica, mas também oriundos de países da África e América latina, com especial destaque para os lusófonos e hispânicos. Em resposta ao nosso convite, tivemos uma adesão superior a 600 participantes, o que constitui, eventualmente, o maior evento de Geografia realizado até hoje na Península Ibérica.

As temáticas propostas para este XIV Colóquio Ibérico de Geografia refletem, precisamente, a abrangência necessária para a discussão ampla e aberta dos diversos problemas que afetam a sociedade no espaço ibérico e mundial.

Neste sentido, definiram-se 13 eixos temáticos, 4 sessões temáticas especiais e 1 workshop doutoral, segundo os quais se organizaram as mais de 500 contribuições recebidas. As presentes Atas seguem a estrutura destes temas, abordando as seguintes temáticas: Pensamento Geográfico e o Ensino da Geografia; Mobilidade Populacional e Cooperação; Cartografia, Cultura Visual e Representações do Mundo; Dinâmicas Sociodemográficas, Saúde e Qualidade de Vida; Planeamento e Gestão do Território; Paisagem, Património e Memória; Turismo, Consumo e Lazer; Análise Espacial e Modelação em Tecnologias de Informação Geográfica; Clima e Mudanças Ambientais; Riscos: Processos, Vulnerabilidades e Gestão de Crises; Recursos Naturais e Sustentabilidade; Dinâmicas Geomorfológicas; Espaços Urbanos: políticas e cidadania; O Tema das Fronteiras na Investigação na Península Ibérica, em África e na América Latina: temáticas, enfoques contemporâneos e perspetivas de futuro; Da crise a um novo modelo de desenvolvimento e de coesão territorial: contributos do planeamento; Geografias de Género e Sexualidades; Incêndios Florestais.

Para além das cerca de 90 sessões de apresentação de trabalhos, tivemos a honra de contar com a presença da Professora Gemma Cànoves Valiente, Professora Catedrática da Universidade Autónoma de Barcelona, e do



Professor José Alberto Rio Fernandes, Professor Catedrático da Universidade do Porto, que nos presentearam com duas magníficas conferências.

A partida algo repentina e prematura de dois ilustres geógrafos portugueses, o Professor Fernando Rebelo e o Professor António Pedrosa, foi uma perda incalculável, não só para a Geografia portuguesa, mas também mundial, pela atividade e ligações múltiplas que ambos desenvolveram ao longo da sua carreira académica. Fica-nos uma singela homenagem.

Não poderíamos deixar de expressar publicamente o nosso agradecimento a todas as pessoas e instituições que possibilitaram a concretização deste evento: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho, Câmara Municipal de Guimarães, Câmara Municipal de Braga, Câmara Municipal de Amares, Fundação José Saramago, Associação Comercial e Industrial de Guimarães, Etanor, HERE, Instituto Nacional de Estatística, ESRI Portugal, Agência Portuguesa do Ambiente, Megatrónica, Chapa5, LETRA Cerveja Artesanal, Casa Amarela, GETBUS, TAP Portugal, LEYA, Texto Editora, Adega Cooperativa de Guimarães, Divina Gula, Biblioteca Pública de Braga, Agrupamento de Escolas Sá de Miranda, Associação Académica da Universidade do Minho.

Gostaríamos de expressar um agradecimento profundo a todos os elementos que compõem a Comissão Científica, aos elementos da Comissão Organizadora e também da GeoPlanUM, os verdadeiros responsáveis pelo sucesso deste evento.

Os coordenadores

António Vieira

Rui Pedro Julião

## INDICE

<b>Conferência</b>	<b>1</b>
Turismo en España: luces y sombras de un modelo de 'éxito' <i>Gemma Cànoves Valiente</i>	3
<b>Eixo 1 - Pensamento Geográfico e o Ensino da Geografia</b>	<b>25</b>
Investigação por inquérito no ensino da Geografia: um exemplo para perceber a leitura do conceito de ambiente <i>Fernando Frederico Bernardes</i>	27
Um olhar sobre o processo ensino-aprendizagem da Geografia a partir da realidade brasileira <i>Rita Alcântara Domingues</i>	33
A produção de gráficos na aula de Geografia: um estudo com alunos do ensino secundário <i>Hugo Ferreira Cardoso, Maria do Céu de Melo</i>	39
Professor inseguro, passivo e incrédulo: o discurso de quem forma e de quem está se formando <i>Flávia Spinelli Braga</i>	44
O ensino de Geografia e as práticas disciplinares e interdisciplinares na escola pública no Brasil <i>Clézio dos Santos</i>	50
Práticas de sala de aula na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, Brasil: a educação para o campo superando o distanciamento cidade-campo na perspectiva do trabalho e da educação ambiental <i>Nivea Muniz Vieira</i>	56
La construcción de la geografía escolar sobre Europa en las aulas de educación primaria <i>Xosé Carlos Macía Arce, Francisco Xosé Armas Quintá</i>	62
A geografia da árvore da vida: o papel da categoria espaço na formulação teórica de evolução divergente de Charles Darwin <i>Carlos Francisco G. Geraldino</i>	68
A Geografia e o crime <i>De Leon Petta Gomes da Costa</i>	74
O som como meio de transmissão afetiva em espaços urbanos <i>Daniel André Fernandes Paiva</i>	79
Os condicionantes sócios históricos da geografia regional de Pierre Monbeig: motivações, articulações e influências de uma geografia regional voltada à compreensão do mundo <i>Larissa Alves Lira</i>	85
Institucionalização da Geografia no território brasileiro: implicações na Geografia Escolar e na formação da identidade <i>Cristina Maria Costa Leite</i>	90
A geopolítica nos mapas dos Reinóis, Lopo Homem e Diogo Ribeiro: a América do Sul e o Brasil na cartografia ibérica entre os tratados de Tordesilhas e Saragoça <i>Jonathan Felix Ribeiro Lopes</i>	95

<p>Evolución, cambio y transformación en los bosques europeos: de los bienes comunes a la privatización, de las hadas a las brujas <i>Enric Mendizábal</i></p>	102
<p>Território, interpelação, identidade: a Cartilha Estado do Triângulo <i>Rogata Soares Del Gaudio, Doralice Barros Pereira</i></p>	108
<p>A propósito da produção em História do pensamento geográfico no Brasil - 1980/2014 <i>António Alfredo T. Carvalho</i></p>	114
<p>O projeto 'Nós Propomos! ': um jovem olhar cidadão sobre Queluz <i>Nazenine Salgueiro, Sérgio Claudino</i></p>	119
<p>A reflexão sobre os conceitos geográficos: sua importância na formação do professor para uma didática escolar <i>Vânia Regina Jorge da Silva</i></p>	124
<p>O projeto 'Nós Propomos!' Autarquias e escolas e os processos de planeamento: o caso de Évora e Braga <i>Fátima Pereira, Nuno Sobral Camelo, Miguel Bandeira, Sérgio Claudino</i></p>	130
<p>Clube do Filme: novos horizontes para o saber escolar <i>Rejane Cristina A. Rodrigues</i></p>	135
<p>Fissuras da territorialização militar em rede estadunidense na América Latina: o que pode a antigeopolítica? <i>Ivaldo Lima, Rodrigo Pina</i></p>	142
<p>Cartas para um Amigo: reflexões sobre fazer geográfico nos diálogos entre literatura e poesia <i>Antonio Carlos Queiroz Filho, Eduardo José Marandola Jr.</i></p>	148
<p>A Geografia da Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal: uma análise evolutiva de uma década de estatísticas <i>Jorge Ricardo Costa Ferreira</i></p>	154
<p>Ontologia do espaço: uma proposta de aproximação com a ontologia de György Lukács <i>Gilberto Oliveira Jr.</i></p>	160
<p><i>Worlds of words</i>: construção e negociação de sentidos em dicionários de Geografia <i>Mariana Araújo Lamego</i></p>	166
<p>Educação geográfica: a didática, mediação e a aprendizagem na construção dos conceitos <i>Ana Cláudia R. Sacramento</i></p>	172
<p>As licenciaturas indígenas interculturais da Universidade Federal do Amazonas e o ensino de Geografia <i>Thaline Ferreira Fontes, Ivani Ferreira de Faria</i></p>	178
<p>Perspetivas do patrimônio cultural na Geografia Escolar: estudo na cidade de Canindé-CE <i>Francisco John Lima, Maria das Graças Lima, Christian Dennys Oliveira</i></p>	184
<p>Iconografía urbana y educación primaria: reflexión sobre el empleo de las fuentes históricas en la didáctica de la Geografía <i>Belén María Castro Fernández</i></p>	190

Imagem-ensino: tecendo uma Geografia Complexa <i>Eugênia Maria Dantas, Ione Diniz Rodrigues Moraes, Adriano Lima Troleis</i>	195
Gráficos táteis para ensinar Geografia <i>Leia de Andrade, Ruth Emília Nogueira</i>	200
Da definição à avaliação de projetos de Educação Ambiental: um estudo centrado nos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico em Portugal <i>Paulo Rogério Moro, Paula Remoaldo</i>	205
Práticas de ensino em Geografia: um relato de experiência com alunos surdos <i>Andressa Consalter, Tairine Mo Pontarolo</i>	211
Foto-Africa(s): encontro com imagens do continente e professores de Geografia <i>Inia Franco de Novaes</i>	216
Formação de professores de Geografia e atuação profissional no Brasil e em Portugal: como a escola e a universidade (não) se encontram? <i>Maria Anezilany G. Nascimento</i>	222
Os cursos de Geografia: agentes da modernidade em Minas Gerais - Brasil <i>Rita Martins Souza Anselmo</i>	227
Estudos em Geografia Política: abordagem territorial e a dinâmica espacial <i>Vanessa Teixeira</i>	234
Da invisibilidade ao reconhecimento: a Lei 10.639/03 e a educação para as relações étnico-raciais no Ceará <i>Edson Vicente Silva, Leilane Oliveira Chaves, Paula Alves Tomaz, Jociclea de Sousa Mendes</i>	240
Recursos digitais para apoio ao ensino de Geografia: o <i>blog</i> Geoinnova <i>Sérgio Claudino, S. Pereira, M. A. Serrano de la Cruz, O. Jerez, M. A. Rodríguez, G. Sánchez, E. Escobar, E. Nieto</i>	245
Relato das experiências: formação do professor de Geografia no Brasil <i>Fausto Miguel da Luz Netto, Dhulia Alves de Souza</i>	250
Paisagem e ambiente no centro do Rio de Janeiro: um roteiro de aula-campo pelo bairro da Lapa <i>Leandro Almeida da Silveira</i>	255
<b>Eixo 2 - Mobilidade Populacional e Cooperação</b>	<b>261</b>
A nova emigração no Portugal contemporâneo: partidas sem regresso ou “livre” circulação de... mão-de-obra? <i>Isabel Bárbara Ferreira, Paulo Madeira, Tiago de Oliveira, Jorge Malheiros, João Peixoto</i>	263
Migração haitiana para o Brasil: em busca de um porto seguro <i>Duval Fernandes, Maria da Consolação Castro, Carolina Ribeiro</i>	271
Identities imigrantes e alimentação: processos de interação dos imigrantes brasileiros na Região Metropolitana de Lisboa, 1986-2004 <i>Rafael de Almeida Serra Dias</i>	277

Percepção espacial em contexto migratório: multiterritorialidade(s) de alunos luso-descendentes na experiência universitária. <i>Fátima Velez de Castro, João Luís Fernandes, Rui Gama</i>	283
A configuração da paisagem urbana de Martim Moniz e Costa da Caparica a partir da presença de distintos grupos de imigrantes <i>Karla Rosário Brumes</i>	288
A imigração de negócios e o desenvolvimento local num contexto de crise <i>Pedro Quintela</i>	293
Das colônias agrícolas nacionais ao agronegócio sucroenergético: uma análise da ocupação e da expansão agrícola para a microrregião Ceres/Goiás - Brasil <i>Lara Cristine Gomes Ferreira, Fernando Luiz Araújo Sobrinho</i>	299
Estudio comparativo de la movilidad obligada por trabajo en las Áreas Metropolitanas de Sevilla y Lisboa: ¿Paralelismos o Contrastes? <i>Ana López Díaz</i>	305
Movilidad cotidiana en la Zona Metropolitana del Valle de México <i>José María Casado Izquierdo, María Teresa Sanchez Salazar</i>	311
Cambio y continuidad en las migraciones intra-metropolitanas de los extranjeros en Barcelona y Madrid, 1988-2012: un estudio comparativo <i>Fernando Gil-Alonso, Jordi Bayona-i-Carrasco, Isabel Pujadas-Rúbies, Jenniffer Thiers</i>	317
Acelerar e abrandar: recursos temporais no quotidiano de um bairro suburbano <i>Daniel André Fernandes Paiva, Anselmo Amílcar, Herculano Cachinho</i>	323
Metropolização e segregação espacial na Região Metropolitana da Baixada Santista (SP), Brasil <i>Clézio dos Santos, Regina Helena Tunes, Renata Barrocas</i>	329
Cuando el lugar importa: preferencias residenciales de los inmigrantes jubilados en España <i>Vicente Rodriguez, Josefina Domínguez</i>	335
Trânsitos e conjugalidades transnacionais: estratégias de mobilidade e residência de casais euro-brasileiros <i>Octávio Sacramento</i>	341
Espaço, iniquidade e transporte público: avaliação da acessibilidade urbana na cidade de Natal/Brasil por meio de indicadores de sustentabilidade <i>Ione Rodrigues Morais, Luzimar Pereira Costa, Rayana Garcia Macêdo</i>	347
<b>Eixo 3 - Cartografia, Cultura Visual e Representações do Mundo</b>	<b>353</b>
Visualidade e representação: notas sobre o espetáculo de dança 'Mapa Movediço' <i>Petícia Carvalho de Moraes, Valéria Cazetta</i>	355
Caixa Infernal: cartografias entre o visual e para além do representacional ou dispositivo para a organização da experiência da paisagem <i>Ana Francisca Azevedo, Ricardo Nogueira Martins, Pedro Carneiro, Ricardo Acosta, Pedro Pereira, Miguel Pinto</i>	361
Corpo e cartografia infieis: notas sobre <i>La danse</i> <i>Vivian Marina Redi Pontin</i>	367

Manifestações ou sete atos e um desatino <i>Frederico Guilherme B. Araújo, Heitor Levy Ferreira Praça, Gabriel Schvarsberg, Natália Velloso Santos</i>	373
Mídias locativas em <i>smartphones</i> : experiências de produção cartográfica na Educação <i>Alexandre Junqueira Prado Gasparotti Nunes</i>	379
Hacer ver la cuestión ambiental: los usos de la imagen cartográfica en la difusión de temas ambientales en la prensa escrita en Argentina <i>Veronica Carolina Hollman</i>	384
A rede lusófona na Feira Internacional de Arte Contemporânea de Lisboa <i>Leandro Gabriel, Isabel André</i>	390
<i>Google Maps</i> e cultura visual: cosmologias espaciais a partir de um aquário <i>Valéria Cazetta</i>	396
O visual, o verbal e o problema da descrição em Geografia <i>André Reyes Novaes</i>	401
Cartografias sonoras: do olhar fixo para a escuta nômade <i>Claudio Benito Oliveira Ferraz</i>	407
Fotografias ao tempo: experimentando nomadismos nas imagens <i>Eduardo Oliveira Belleza, Cristiano Barbosa</i>	413
Paisagens audiovisuais e representações fílmicas: possíveis percepções sobre o espaço <i>Juliana Cunha Costa Radek</i>	419
<i>Mapa Invertido da América do Sul</i> : a importância das visões de mundo dos mapas artísticos <i>Carla Monteiro Sales</i>	425
Anamorfismos para a espacialização das redes sociais <i>Luís Rodrigues, Rui Pedro Julião</i>	431
Mapas mentais e espaços vividos: imigrantes brasileiros na cidade de Los Angeles <i>Adélia Verónica Silva, Maria Lucinda Fonseca, Karla Brumes</i>	437
Gestão do território: O projeto do ' <i>Quartier Austerlitz Salpêtrière</i> ' <i>Isabel Marcos, C. Bayle</i>	443
Por uma geografia desalmada <i>Amanda Rosetti da Silveira A. C. Rodrigues, A. M. G. Almeida, D. F. da Silva, F. S. Araújo, F. G. B. de Araújo, H. L. F. Praça, G. Schvarsberg, I. A. Santos, I. S. da Silva, L. S. Rêdes, L. C. Coelho, L. M. A. Gonçalves, M. C. Tedesco, N. V. Santos, P. M. de Oliveira, R. Soifer, R. J. de Moura, R. G. S. Aguiar, S. T. Jaenisch</i>	449
Entre obras de arte e cartografia geográfica: intercessores <i>Gisele Girardi</i>	455
Cartografias da musicalidade Guarani: outras imagens para o sentido de território <i>Aned Mafer Fernandez, Cláudio Benito Oliveira Ferraz</i>	461

Geografia e Arte: elementos para uma cartografia do cheiro representada no coco na forma de instalações geográficas <i>Emerson Ribeiro</i>	467
Outras cartografias de fronteira: representações de fronteira de alunos moradores da faixa de fronteira Brasil-Paraguai <i>Flaviana Nunes</i>	473
Vide - O - Verso: imaginação espacial, linguagens e sensibilidade na Geografia contemporânea <i>Antonio Carlos Queiroz Filho, Hadassa Pimentel Damiani, Ana Carolina Loureiro</i>	479
Corporeme Cidade <i>Amanda Rosetti da Silveira, A. C. Rodrigues, A. M. G. Almeida, D. F. da Silva, F. S. Araújo, F. G. B. de Araujo, H. L. F. Praça, G. Schvarsberg, I. A. Santos, I. S. da Silva, L. S. Rêdes, L. C. Coelho, L. M. A. Gonçalves, M. C. Tedesco, N. V. Santos, P. M. de Oliveira, R. Soifer, R. J. de Moura, R. G. S. Aguiar, S. T. Jaenisch</i>	485
As geografias menores nas obras em vídeo de artistas contemporâneos <i>Wenceslao Machado Oliveira</i>	490
Representações do rural no cinema português: o rural anti-idílico em <i>Mal Nascida</i> (2007), de João Canijo <i>João Luís Jesus Fernandes, Ana Duque, Elisabete Figueiredo</i>	496
<i>Lisboa mon amour</i> : cartografia com as imagens em Super 8 <i>Cristiano Barbosa</i>	501
<i>Road Movie</i> de sertão: a geografia errante no semiárido nordestino <i>Pedro Paulo Pinto Maia Filho</i>	507
<i>Tellusmorfismo</i> : a reconceptualização corporal da paisagem <i>Ricardo Nogueira Martins</i>	513
Terrenos da <i>Performance Art</i> : entre corpos e espaços <i>Juliana Soares Bom Tempo</i>	519
Mapeamento da segregação socioespacial em algumas cidades do Território de Identidade de Vitória da Conquista <i>Luciano Oliveira Ferraz; Janio Santos; Camila de Souza Gomes</i>	525
Fontes iconográficas e difusão geográfica de uma espécie mesoamericana no sudoeste da Europa: tema e variações em <i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd <i>Manuel Miranda Fernandes, Raúl Pereira</i>	531
A geografia e a interdisciplinaridade de suas representações gráficas <i>Rony Iglecio Leite de Andrade, Saulo Eduardo Sampaio</i>	537
Deseducando o olhar: Onde está o Brasil? <i>Carina Merheb de Azevedo Souza</i>	543
Arquipélagos moventes ou imagens pensantes: fotografias da cidade de São Paulo <i>Suianni Cordeiro Macedo</i>	548
Lugares imaginários em cartão-postais <i>Ivânia Marques</i>	553

<b>Eixo 4 - Dinâmicas Sociodemográficas, Saúde e Qualidade de Vida</b>	<b>559</b>
Modelação e compreensão espacial de indicadores socioeconómicos na cidade de Lisboa <i>Gonçalo Antunes, José Lúcio, Nuno Pires Soares, Rui Pedro Julião</i>	561
Privação socioeconómica e mortalidade prematura na Área Metropolitana de Lisboa: tendências 2001-2011 <i>Helena Guilhermina Nogueira, Ana Cláudia Lourenço</i>	567
Ambiente social e obesidade infantil: estudo de caso no município da Lousã <i>Luisa Araújo, Helena Guilhermina Nogueira, Cristina Padez</i>	573
Impacto de la crisis en la infancia en Cataluña <i>Maria Prats Ferret, Mireia Baylina, Anna Ortiz</i>	577
Refletir a qualidade de vida e as amenidades urbanas no Grande Porto <i>Fátima Loureiro de Matos, Teresa Sá Marques, Paula Guerra, Diogo Ribeiro</i>	583
Coesão social e territorial no Grande Porto: contributo para um debate de justiça social e espacial <i>Teresa Sá Marques, Paula Guerra, Fátima Loureiro de Mato, Diogo Ribeiro</i>	589
A satisfação residencial e o ambiente urbano nos bairros de Alvalade, Olivais-Sul, Massamá e PP9 <i>Carlos Moreira Cruz, Luísa Ramos Carvalho</i>	595
Geografia eleitoral: elementos da decisão do voto do eleitor brasileiro nas escalas federal e municipal <i>Daniel Cirilo Augusto, Márcia da Silva</i>	601
A utilização de espaços verdes pelos idosos em Coimbra <i>Bruno Magalhães Sousa, Helena Guilhermina Nogueira, Cristina Padez</i>	606
Representações sociais e perceção da residência secundária no Gerês: espaço rural em perda <i>versus</i> espaço rural ganhador? <i>Joaquim Sampaio</i>	611
Promoção da saúde: a importância do saneamento ambiental e sua influência na ocorrência da leishmaniose tegumentar em Montes Claros/MG <i>João Victor Souto de Oliveira, Sandra Célia M. Magalhães, Aline Fernanda Cardoso, Jefferson Oliveira Lopes, Bruna Andrade Loughton</i>	617
La influencia de las condiciones del entorno residencial y personal en la calidad de vida de los adultos mayores españoles <i>Fermina Rojo-Pérez, Gloria Fernández-Mayoralas, Maria João Forjaz, María Eugenia Prieto-Flores, Pablo Martínez-Martín</i>	623
La fecundidad en las grandes metrópolis españolas: diferencias internas y tendencias recientes en Madrid y Barcelona (2000-2010) <i>Jordi Bayona-i-Carrasco, Fernando Gil-Alonso, Cristina López-Villanueva, Isabel Pujadas, Miguel Rubiales</i>	629
La experiencia intergeneracional en espacios públicos de Santa Cruz de Tenerife: entre la indiferencia, el conflicto y la convivencia <i>Herminia González Bencomo, Carmen Rosa Delgado Acosta, Carmen Gloria Calero Martín</i>	635
Jóvenes, género y relaciones interesaciales en Santa Cruz de Tenerife (Canarias-España) <i>M<sup>a</sup> del Carmen Díaz Rodríguez, Luz García Herrera, Juan Samuel G. Hernández, Alejandro Armas Díaz</i>	641



Disparidades regionais no sector da saúde nas regiões da Península Ibérica: reflexões em torno da coesão territorial <i>Eduarda Marques da Costa, Pedro Jesus Palma, Nuno Marques da Costa</i>	647
Sustentabilidade demográfica e desenvolvimento territorial em Portugal <i>Maria de Nazaré Oliveira Roca, Zoran Roca, Nuno Leitão</i>	653
Promoção da saúde e território para um envelhecimento ativo e saudável <i>Samuel do Carmo Lima, Filipe Antunes Lima</i>	659
Territorialização da saúde em Maputo - Moçambique <i>Samuel do Carmo Lima, José Julião da Silva</i>	666
A Região Metropolitana de Manaus e o Preme: uma análise sobre a política pública de merenda escolar regionalizada no município de Manacapuru - AM <i>Juliana Silva</i>	672
Estado e sociedade: pobreza econômica e políticas sociais no universo das famílias rurais no Estado de Minas Gerais, Brasil <i>Elicardo Heber de Almeida Batista</i>	678
Mortalidade por cancro em Portugal Continental: análise dos óbitos e fatores de risco num contexto geográfico <i>Maria do Céu T. Lourenço, Helena Guilhermina Nogueira, Manuela Alvarez</i>	683
A influência dos diferentes ciclos económicos sobre a construção regional geográfica brasileira: uma análise comparativa do ouro e da borracha <i>Franciara Nunes Gonçalves, J.A. Calazans, P.F.V. Mendonça, R.A. Coelho</i>	689
Contributos dos Sistemas de Informação Geográfica no planeamento das acessibilidades aplicado aos serviços de saúde <i>Hélder da Silva Lopes, Ana Cláudia Silva, Vítor Ribeiro</i>	695
Acesso e acessibilidade aos cuidados de saúde secundários no Alto Alentejo: caso de estudo do concelho do Gavião ao Hospital Dr. José Maria Grande de Portalegre <i>Emanuel Jorge Pereira, Sérgio Mateus</i>	701
As implicações da falta ou ineficiência do saneamento básico na ocorrência de doenças de veiculação hídrica em Montes Claros/MG - Brasil <i>Aline Fernanda Cardoso, Sandra Célia M. Magalhães, João Victor Souto de Oliveira</i>	707
O perfil sócio-cultural do produtor agrícola duriense nas últimas décadas: uma mudança animadora mas insuficiente <i>Helena Pina</i>	713
Dinâmicas populacionais e as desigualdades de acesso em saúde em Portugal continental <i>Hélder Lopes, José Castro, Neuza Silva, Vítor Ribeiro</i>	719
Uma análise da AIDS em Montes Claros - MG <i>Bruna Andrade Laughton, Sandra Muniz Magalhães, Priscilla Afonso</i>	725
Doenças e espaço urbano: uma análise no bairro Parque das Nações, Manaus - AM <i>Guilherme Vilagelim, N. Araújo</i>	730
Indicadores de qualidade de vida e políticas públicas saudáveis <i>Josimar Reis Souza, Beatriz Ribeiro Soares</i>	735

A utilização de indicadores como suporte à gestão das políticas públicas no Brasil <i>Josimar Reis Souza, Beatriz Ribeiro Soares</i>	741
O fenómeno da expansão das clínicas médicas populares no bairro Centro de Fortaleza/Ceará/Brasil <i>Claudiana Viana Godoy, José Borzacchiello Silva</i>	747
<b>Eixo 5 - Planeamento e Gestão do Território</b>	<b>753</b>
Revisão do PDM: saída de emergência para obras ilegalizáveis? <i>Inês Calor</i>	755
Factores da conversão de solos na AML: da decisão municipal ao cumprimento e transgressão (1990-2007) <i>Miguel Padeiro</i>	761
Associação de instrumentos de planeamento: Planos de Manejo e Planos Diretores - formas de pensar e gerir o território <i>Livia Goulart Silva</i>	767
Territorios de la proximidade: grupos sociales y uso de las micromovilidades en Barcelona <i>Carme Miralles-Guasch, Oriole Marquet Sarde</i>	773
Planeamento e desenvolvimento urbano na gestão pública: estudo de caso de Santa Cruz/RN-Brasil <i>José Jadson Silva, Daniel Pereira Lopes</i>	779
A democracia participativa como instrumento de gestão urbana na perspectiva comparada Brasil e Portugal <i>João Aparecido Bazolli</i>	784
Dos pontos físicos à oferta de serviços públicos na <i>internet</i> : reflexões em torno da reforma e modernização da administração pública em Portugal e os seus impactos nos territórios <i>Ricardo Tomé, José Afonso Teixeira</i>	790
A ação dos movimentos sociais na reinvenção das políticas de desenvolvimento territorial rural na Amazônia: o caso do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra) no município de Marabá <i>Rogério Rego Miranda</i>	796
Economia solidária no Brasil: territórios populares e empoderamento local <i>Auro Aparecido Mendes</i>	801
Cidade, política habitacional e mercado de habitação <i>Nelba Azevedo Penna, Suzana Dias Oliveira</i>	807
O Estado e a gestão do território a partir da realidade brasileira: o caso do Complexo Portuário de SUAPE - PE <i>Rita Alcântara Domingues</i>	813
Política marítima europeia: os novos desafios de uma abordagem integrada <i>João Figueira de Sousa, André Fernandes</i>	821
Implantação de um eixo ferroviário co-modal Portugal-Pirenéus no âmbito das Redes Transeuropeias de Transportes (TEN-T) <i>Nuno Marques da Costa, Hugo Leandro</i>	827

Modernização agrícola no Sudoeste Piauiense: transformações na rede urbana regional, no meio ambiente e nas comunidades <i>Fernando Luiz Araújo Sobrinho, Tiago Fernandes Rufo</i>	833
Rede política do setor cana-etanol no Brasil <i>Carlos Alberto Franco Silva</i>	837
Brasil Rural: o trabalho no contexto das (re)organizações socioespaciais da cadeia carne/grãos na BR-163, MT <i>Nivea Muniz Vieira</i>	841
Evolução recente da vinha: o caso português e os reflexos da adesão à UE <i>José E. Ventura, João Leitão, Hugo Miguel Vaz Garcia</i>	846
Modernização da agricultura brasileira: conhecimento e inovação na produção do algodão <i>Lúcia Ferreira Lirbório</i>	852
O planejamento do agronegócio brasileiro e o 'autoplanejamento' da agroindústria citrícola <i>Cássio Arruda Boechat</i>	858
A instalação da agroindústria integrada de aves e suínos no Sudoeste Goiano e as transformações no espaço agrário e urbano: o caso da BRF nos municípios de Rio Verde, Jataí e Mineiros <i>Roberto Castillo Pizarro, Fernando Luiz Araújo Sobrinho</i>	864
Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Regional e Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo: virtualidades e constrangimentos na fase de seguimento <i>Linda Irene Pereira, Fernanda Carmo</i>	870
Análise espacial a partir da construção do Índice Socioambiental <i>Luciana Cruz, Alcindo Sá</i>	876
Uso e cobertura da terra na Amazônia Sul-Occidental e o zoneamento sócioeconômico e ecológico: controvérsia entre o uso planejado e o uso efetivo em Porto Velho/RO <i>Maria Madalena Cavalcante e outros</i>	882
Levantamento e classificação dos solos das áreas de antigos depósitos de resíduos sólidos no perímetro urbano de Presidente Prudente - SP <i>Janaina Natali Antonio, J. T. G. Tommaselli</i>	887
O estado do Rio de Janeiro no atual projeto de desenvolvimento do Brasil: os projetos industriais e logísticos <i>Florinda Souza Torreira Pose</i>	893
Dinâmicas empresariais no centro de Portugal: uma análise a partir das distinções de mérito PME Excelência e 'gazelas' <i>Rui Abrantes Martins</i>	899
A Fosforita Olinda S/A (FASA) e sua vinculação com o período desenvolvimentista no Brasil (1953-1983) <i>Roberto Silva Souza</i>	905
Os alicerces do desenvolvimento econômico no Agreste do Nordeste do Brasil: uma análise a partir da cidade de Arapiraca/AL <i>Paul Clívilan Santos Firmino</i>	912
Agentes e instituições do planejamento regional do Rio Grande do Norte, Brasil <i>Jane Roberta A. Barbosa</i>	918

Gestão integrada de sistemas urbanos complexos: conceber uma gestão estratégica para criar metrópoles resilientes <i>Luís Santos Grave, Margarida Pereira, Mário Vale</i>	924
Planejamento, gestão territorial e políticas educacionais <i>Adriano Lima Troleis, Eugénia Dantas, Ione Morais</i>	930
Rede e reestruturação espacial: contribuições ao planejamento e a gestão territorial <i>Ione Morais, Adriano Lima Troleis, Eugénia Dantas</i>	936
Interpretações do estudo do território a partir de dois exemplos de planejamento e gestão territorial em Pernambuco - Brasil <i>Elvira de Paula</i>	941
Os impactos da modernização portuária no Brasil: uma contribuição ao debate sobre portos e desenvolvimento <i>Rejane Cristina de Araújo Rodrigues, L. Lemos</i>	947
O oceano aos olhos de Portugal <i>Ana Sofia Pereira Travessa, Adelaide Ferreira, Carlos Pereira da Silva</i>	953
Planejamento estatal e modernização no Território de Identidade do Velho Chico <i>Erick Gabriel Jones Kluck</i>	959
Das estratégias territoriais no Distrito Federal: a regionalização como instrumento do urbano como negócio <i>Rosângela Viana Vieira</i>	964
A Região Administrativa de Santa Cruz - RJ: uma análise socioespacial, 1970-1980 <i>Vânia Regina Jorge da Silva</i>	969
Descentralização político-administrativa, políticas públicas e criação de municípios no Brasil <i>Márcia da Silva</i>	975
O Estado Novo na promoção e implementação de bairros de habitação social na cidade de Lisboa <i>Gonçalo Antunes, José Lúcio, Nuno Pires Soares, Rui Pedro Julião</i>	981
Conjuntos de habitação popular na cidade de Lisboa: espacialização e morfologia dos pátios e vilas operárias <i>Gonçalo Antunes, José Lúcio, Nuno Pires Soares, Rui Pedro Julião</i>	987
Sobrevivência e resistência: a problemática da habitação e a produção do espaço urbano em Brasília/DF (Brasil) <i>Ananda de Melo Martins, Nelba Azevedo Penna</i>	993
30 anos da Alta de Lisboa: os efeitos da crise num grande empreendimento imobiliário <i>Rui Santos Camelo</i>	999
Efeitos territoriais gerados pelo ciclo de expansão/depressão do imobiliário: o caso do município do Entroncamento <i>João Henriques, Margarida Pereira</i>	1005
O papel das associações na inclusividade no bairro do Alto da Cova da Moura <i>José Luís Crespo, Teresa Sá Marques</i>	1011

A rodovia como agente de transformação da periferia urbana: o caso do trecho Niterói-Manilha da BR 101, RJ, Brasil <i>Leila de Oliveira Lima Araújo</i>	1017
Concessões de rodovias: empecilhos ou aceleradores da circulação? <i>Cássio Antunes de Oliveira</i>	1023
Aporte para análise da influência da configuração espacial urbana nos problemas de deslocamento: o caso de Goiânia (Brasil) <i>Mariana Paiva, Denise Aparecida Ribeiro</i>	1029
Políticas municipais de mobilidade na AML: Soluções locais face à ausência de uma estratégia supramunicipal <i>João Mourato, Daniela Ferreira, Sofia Santos, Renato Carmo</i>	1035
O planeamento dos recursos hídricos em Portugal e o segundo ciclo dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica <i>Evelyn Zucco, Francisco Costa</i>	1041
Os videojogos no território Noroeste (Portugal): estratégias de diversificação e modernização da base produtiva regional <i>Patrícia Sequeira L. Romeiro, Flávio Nunes</i>	1047
Gestão do território e a presença do capital estrangeiro no estado do Paraná - Brasil <i>Sandra Lúcia Videira, M. T. S. Gomes</i>	1053
Regeneração urbana e dinamismo empresarial: uma operacionalização dos fatores de localização 'Hard' e 'Soft' <i>Leandro Gabriel, Mário Vale</i>	1058
Desigualdades regionais na geografia da inovação no Brasil <i>Regina Tunes</i>	1064
O impacte da cadeia de valor da bolota no desenvolvimento do Alentejo <i>José Manuel Manso, Suralde Correia</i>	1070
A valoração das infraestruturas verdes com base nos serviços dos ecossistemas: desenvolvimentos metodológicos <i>Rita Martinho, Rosa Oliveira, Cristina Marta-Pedroso</i>	1076
Intervenções governamentais no processo de 'modernização' da cidade de Vitória da Conquista Bahia - Brasil <i>Camila Souza Gomes, Janio Laurentino Jesus Santos, Fernanda Viana de Alcântara</i>	1081
La ciudad media en Andalucía: una aproximación a las agrociedades y la influencia de la globalización <i>Francisco M. Navarro-Serrano</i>	1087
Estudo de marketing territorial para o Vale do Sousa <i>Hélder Lopes, Ana Silva, Maria José Caldeira</i>	1093
Cidades (pós)industriais na Península Ibérica: o caso do Barreiro <i>A. Carmo, E. Medeiros</i>	1100
A estratégia espacial construída pelas pessoas: uma metodologia para combinar problemas, oportunidades e desafios <i>Jorge Gonçalves, J. Antunes Ferreira</i>	1106

<b>Eixo 6 - Paisagem, Património e Memória</b>	<b>1113</b>
A indústria de cutelarias em Guimarães: um património a conhecer e a valorizar <i>José Manuel Lopes Cordeiro, Francisco Costa</i>	1115
Vizela: património natural, indústria e desenvolvimento local <i>Ana Catarina Alves, Virgínia Teles</i>	1121
O Gigante e a Máquina <i>Renata Augusta dos Santos Silva</i>	1128
Ruínas, tecnologia e atores na construção da rede das Aldeias Históricas de Portugal <i>Maria João Costa Gregório, Eduardo Brito-Henriques, João Sarmento</i>	1134
Patrimônio barroco de cidades brasileiras <i>Everaldo Batista da Costa</i>	1140
A arquitetura colonial das cidades históricas no Brasil: ideologias espaciais e valor cultural <i>Maria Tereza Duarte Paes</i>	1146
Mercado central de Chibuto - Moçambique e suas singularidades culturais <i>Sara Alves dos Santos, Maria Geralda de Almeida</i>	1152
O turismo missioneiro: o papel do patrimônio histórico na perpetuação de um passado comum entre Brasil, Argentina e Paraguai <i>Luiz Felipe Sausen de Freitas, Iolanda Lopes de Oliveira, Vera Maria Favila Miorin</i>	1158
A presença portuguesa no Bairro da Tijuca na cidade do Rio de Janeiro: passado e presente <i>Luiz Eduardo Azevedo, Miguel Ângelo Campos Ribeiro</i>	1164
Traços da portugalidade na paisagem luxemburguesa: espaços vividos, simbólicos e de integração <i>Hélder Diogo</i>	1170
Aristides de Sousa Mendes: o percurso de um amor maior <i>Isabel Luís, Cátia Freitas</i>	1177
O lugar do fado <i>Ricardo Nicolay de Souza</i>	1182
Entre o esquecimento e a memória: o patrimônio que resiste e se revela em Pilar de Goiás <i>Luana Nunes Martins de Lima</i>	1188
Espaço sagrado e profano da Festa de Santa Raimunda do Bom Sucesso/Acre <i>Rachel Dourado Silva, Patricia de Andrade Marchi, Josué da Costa Silva, Maria Madalena C. Aguiar</i>	1194
Festejos e festas religiosas, espaço e representações: devoção religiosa e expressões culturais <i>Josué da Costa Silva, Maria das Graças S. N. Silva, José Januário de O. Amaral, Tainá Trindade Pinheiro</i>	1200
O patrimônio arqueológico como atrativo turístico no Brasil: um estudo de caso dos sítios rupestres de Serranópolis - GO <i>Carolina Souza</i>	1205

Projeto de reconstrução tridimensional da cidade de Yâbûra (Évora entre o séc. VIII e o séc. XII) <i>Gustavo Val-Flores, Miguel Gonçalves, Nuno Camelo</i>	1210
QAM: Qualidade Arquitetónica Mapeada <i>Patrícia Gonçalves Costa, Paulo Bianchi</i>	1216
A cidade de Cuzco: o <i>Shopping Center</i> Real Plaza na 'Capital Histórica do Peru' <i>Rita de Cássia G. de Andrade</i>	1222
O processo de Modernização das cidades brasileiras: o papel e ação dos médicos e engenheiros na construção da paisagem urbana (séculos XIX e XX) <i>Teresa de Jesus Peixoto</i>	1228
O aporte dos conceitos teóricos de património e justiça territoriais para os estudos das lutas sociais frente a desenvolvimentos turísticos da <i>Escalera Náutica</i> , no estado de Baja California Sur, no México <i>Valeria Ysunza Pérez Gil</i>	1234
As frentes ribeirinhas do estuário do Tejo no período pós-industrial: o caso do concelho da Moita <i>A. Fernandes, J. Figueira de Sousa</i>	1239
Da luta pela terra à territorialização quilombola no Vale da Ribeira Paulista: O caso da comunidade remanescente de quilombo Porto Velho/Iporanga - SP <i>Denise Martins Sousa</i>	1245
El olivar andaluz: diversidad paisagística, dimensión patrimonial y proyección turística <i>José Domingo S. Martinez</i>	1251
O olhar dos viventes da seca na paisagem da comunidade quilombola Macuco, Vale do Jequinhonha-MG <i>Ludmila Pereira Gondim; Virginia de Lima Palhares</i>	1257
A imigração italiana no Rio Grande do Sul: a reterritorialização e a criação de uma identidade a partir da viticultura no Vale dos Vinhedos - Bento Gonçalves/RS <i>Tiaraju Salini Duarte</i>	1263
El paisaje de los monumentos y memorial totalitários: reforestación y discursos paisagísticos en el Valle de los Caídos <i>Gonzalo M. G. Lomana, Ester Sáez Pombo</i>	1268
Relevancia del paisaje en los planes de sostenibilidad termal en España <i>Jesus Raúl Navarro Garcia</i>	1274
Religiões de matriz africana e o direito à Natureza: quando Cultura e Tradição se encontram propiciando o uso público religioso em unidade de conservação <i>Aureanice de Mello Correa</i>	1280
La participacion ciudadana en el análisis del paisaje: aportaciones desde el Convénio Europeo del Paisaje y <i>Landscape Character Assessment</i> <i>Rúben Fernandez, Juan Ignacio Plaza, José Fernández</i>	1286
Paisagem: poder de medição no uso do espaço público urbano <i>Anna Ludovici</i>	1292
Espaços dialógicos dos barqueiros na Amazônia: uma relação Humanística com o rio <i>Luciley Feitosa Sousa</i>	1298

Paisagens do território e paisagens da memória: a necessidade de um reencontro <i>Reginaldo José de Souza, Messias Modesto dos Passos</i>	1304
O processo de (des)ocupação da antiga colónia de Porto Alegre <i>Tiago Bassani Rech</i>	1310
Da paisagem ao lugar: Quixadá e Não me Deixes em Rachel de Queiroz <i>Tiago Vieira Cavalcante</i>	1316
Pesqueiras e muros: economia de rio economia da pedra. Subsistência ou negócio lucrativo? <i>Cristina Joanaz de Melo</i>	1322
A unidade de conservação e a sua relação com o património e memória do Brasil <i>Isabbel Kloske, Aureanice de Mello Correa</i>	1328
Entendimento sobre a percepção e educação ambiental para o planeamento e gestão ambiental <i>Edson Vicente Silva, Eder Mileno Silva Paula</i>	1334
Condicionantes ambientais à formação do território maranhense: primeira fase da colonização <i>Antonio Cordeiro Feitosa</i>	1340
Paisaje y patrimonio: relaciones y reflexiones <i>Lucrezia Lopez</i>	1346
Araçatiba e suas territorialidades: de grande fazenda jesuítica à resquícios da Terra de Santo <i>Juliana Almeida Subtil, Helena Tagarro, Aparecido José Cirillo</i>	1352
Identidad del territorio: la elaboración de una propuesta metodológica para su estudio <i>Elena de Uña-Alvarez, Montserrat Villarino-Pérez</i>	1357
Igreja Abacial de Nossa Senhora do Monserrate do Mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro: a identidade beneditina no contexto monástico universal <i>Mauro Maia Fragoso</i>	1363
<b>Eixo 7 - Turismo, Consumo e Lazer</b>	<b>1369</b>
A produção dos lugares da memória pelo fenómeno turismo: a mercantilização da cultura no Museu Imperial de Petrópolis (RJ) <i>Ana Paula Araújo, Rainer Randolph Randolph</i>	1371
Memória, lazer e cotidiano na cidade de Vitória da Conquista/BA: o caso do Parque Ambiental Lagoa das Bateias <i>Milton Leandro S. Leituga, Felipe Eduardo Ferreira Marta</i>	1376
A importância do turismo na estrutura funcional de Évora <i>Maria Domingas Simplicio, Nuno Miguel Sobral Camelo</i>	1382
O neotradicional, a elitização e a turistificação: o triunfo do neoliberalismo visto desde o centro da cidade do Porto <i>José Alberto Rio Fernandes, Pedro Chamusca</i>	1388
Comércio, cultura, lazer e regeneração urbana <i>Nuno Sousa Vitoriano</i>	1394



Os <i>dead malls</i> na Área Metropolitana de Lisboa: evidências de um modelo falhado <i>Daniela Carvalho Ferreira</i>	1400
La edad como variable diferencial en la decisión de usar un vuelo de bajo coste para acceder a un destino turístico maduro <i>Oscar Saladié, Salvador Anton Clavé, Isabel Cortés-Jiménez, Anita Fernandez-Young, Robert Young</i>	1406
Regiões de fronteira e desenvolvimento turístico: desafios, estratégias e utopias para a BIN-SAL <i>Gonçalo Poeta Fernandes</i>	1412
Identidade cultural e gestão participativa na ótica do turismo <i>Camila Benatti, Rafael Henrique T. Silva</i>	1417
<i>Geocaching</i> , pessoas em rede numa realidade aumentada <i>Frederica Claro de Armada, João Sarmento, Eduardo Brito-Henriques</i>	1423
<i>Geocaching</i> : novas experiências territoriais e perceções do rural <i>João Luís Jesus Fernandes</i>	1429
Actividades de lazer em áreas urbanas recreativas: <i>geocaching</i> no Parque Florestal de Monsanto <i>Teresa Santos, Ricardo Nogueira Mendes</i>	1434
Capital Europeia da Juventude 2012: impactes percecionados por participantes e residentes <i>Paula Cristina Remoaldo, Eduardo Duque, José Cadima Ribeiro</i>	1440
Entre redes e rizomas: ensaio geográfico acerca dos estudos das redes sociais e do lazer noturno <i>Antonio Henrique Bernardes</i>	1446
Geografia e análise de discurso: um diálogo a partir da publicidade turística <i>Mariana Bezerra Macedo</i>	1452
Produção de uma geografia passional: lógicas do desejo e internacionalização turística transatlântica de Ponta Negra, no nordeste brasileiro <i>Octávio Sacramento</i>	1458
A produção e o consumo do espaço pelo e para o turismo no Pantanal Norte Brasileiro: o caso da Rodovia Transpantaneira <i>Carolina Meirelles A. Bello</i>	1464
Áreas protegidas e atividade turística no Brasil: a Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba e o município de Tutóia, Maranhão <i>Wellington Romão Oliveira, Juliana Felipe Farias, Edson Vicente Silva</i>	1470
O turismo como argumento para o desenvolvimento: o concelho de Baião entre a profusão do património natural e a espessura das actividades humanas <i>Luís Paulo Martins, Mário Gonçalves Fernandes, Rui Paes Mendes</i>	1476
La Raya luso-extremeña: nuevo destino turístico <i>Antonio José C. Fernández, Juan Ignacio Rengifo Gallego</i>	1482
<i>Slow Tourism</i> como estrategia de desarrollo de los espacios turísticos de interior <i>Dolores Sánchez Aguilera, Jaime Font Garolera</i>	1489

Percurso e desafios no acesso de turistas com deficiência visual ao centro histórico da cidade do Porto <i>Ivna Machado, João Sarmiento, Christian Oliveira</i>	1495
Turismo e os setores criativos no estado do Rio Grande do Norte - Brasil <i>Alessandro Dozena</i>	1501
Leis, planos e instituições: a inserção do turismo no planejamento urbano de Florianópolis <i>Maria Helena Lenzi</i>	1506
El turismo de salud en el Archipiélago Canario: un antigua tipología que retoma importancia en el presente <i>Alejandro González Morales, Antonio Ramón Ojeda</i>	1512
Territorio y estrategias de ordenación turística en las Islas Canarias. Una perspectiva geográfica e histórica <i>Antonio Ramón Ojeda, Alejandro González Morales</i>	1517
Turismo e comunidade local: as interfaces do bairro Praia de Iracema na cidade de Fortaleza, Ce, Brasil <i>Rosiane Pereira Freitas, Marcius Túlius Soares Falção</i>	1523
A paisagem lisboeta do fado: uma análise sobre o consumo turístico e de lazer do fado na cidade de Lisboa <i>Ricardo Nicolay de Souza</i>	1527
A valorização do património natural. Novas narrativas do turismo através do geocaching <i>Virginia Teles, António Correia, Catarina Alves, Rubén Torres</i>	1533
Monitorização da utilização recreativa de Espaços Florestais Urbanos através de Informação Geográfica Voluntária: Ensaio aplicado ao Espaço Florestal de Monsanto, Lisboa. <i>Ricardo Nogueira Mendes, Ana Rita Vasco, Teresa Santos, Cristina Silva Ferreira, Carlos Pereira da Silva</i>	1537
Geocaching no bairro: o bairro como espaço de lazer e promoção do património <i>Filipa Ramalheite, Ricardo Nogueira Mendes, Teresa Santos, Luís Marques</i>	1545
<b>Eixo 8 - Análise Espacial e Modelação em Tecnologias de Informação Geográfica</b>	<b>1551</b>
O uso inteligente do território para a mobilidade na romanização <i>António Costa, Elsa Pacheco, Laura Soares, Lino Tavares</i>	1553
Modelação de redes de transportes em cidades de média dimensão: caso dos Transportes Urbanos de Braga (TUB) <i>António Pedro Lourenço, António Vieira</i>	1559
O espaço é uma perda de tempo: ensaios sobre a vertigem da velocidade rodoviária em Portugal <i>António Costa, Elsa Pacheco, Laura Soares</i>	1565
O efeito de escala nos modelos de simulação baseados em Autómatos Celulares (AC) <i>Cláudia Viana, Jorge Rocha</i>	1571
Modelos de regressão múltipla vs modelos semi-quantitativos na produção de cartografia de perigosidade geomorfológica: estudo de caso na região de Peso da Régua, Bacia do Douro - Norte de Portugal <i>Joaquim Patriarca, José Gomes Santos, Sara Canilho</i>	1577

Degradação florestal no município de E Cunha, Angola: Um passo em direção à criação de um plano de conservação <i>Ana Isabel Cabral, Maria José Vasconcelos, Duarte Oom</i>	1583
Modelo para avaliação de cenários para o desenvolvimento sustentável <i>Inês Carvalho Sampaio Fontes, Paulo Morgado</i>	1589
Sistemas espaciais de apoio à decisão para a gestão dos recursos hídricos: um exemplo metodológico <i>Luís Rodrigues, Rui Pedro Julião</i>	1595
Inventário dos recursos hídricos subterrâneos na bacia hidrográfica da Ribeira de Sá, Castelo de Paiva: metodologia e potencialidades <i>Rui Manuel Martins Gomes, José Teixeira, António Alberto Gomes</i>	1601
A gestão municipal e a informação geográfica: comparação entre os casos de Joinville, SC (Brasil) e Amadora, AML (Portugal) <i>Rui Pedro Julião, C. Loch, Y. Rosenfeldt</i>	1607
Sistema multi-agentes para modelação do uso/ocupação do solo em áreas urbano-agrícolas: modelo conceptual <i>Eduardo Jonas Gomes, Patrícia Abrantes, Inês Sampaio Fontes, Jorge Rocha, Inês Boavida-Portugal</i>	1613
Análise de uso e ocupação do solo, entre o norte e o sul do Algarve, nas últimas três décadas <i>Marcelo Augusto Ribeiro, Ana Sofia Travessa, Maria José Vale</i>	1619
Análise temática e estatística espacial aplicada ao cadastro multifinalitário urbano no município de Cascavel, Estado do Paraná, Brasil <i>Marcos Aurélio Pelegrina, Pedro Miguel Vaz Dias, Rui Pedro Julião</i>	1624
A dinâmica da ocupação edificada no Oeste e Vale do Tejo (2006-2010) <i>Cecília Rocha Lojã</i>	1630
Dinâmicas e tipificação dos territórios de Portugal Continental (2011): método e proposta de classificação <i>Ricardo Tomé</i>	1636
Território, produção do espaço e violência urbana: uma leitura geográfica dos homicídios na Região Metropolitana de Belém <i>Clay Anderson Nunes Chagas, João Marcio Palheta da Silva, Christian Nunes da Silva</i>	1642
A utilização do <i>software</i> PhilCarto para análise da evolução do crime de violência doméstica contra a mulher na área urbana de Porto Velho- Rondônia- Brasil <i>Maria Ivanilse C. Ribeiro, Maria Graças S. N. Silva, J. B. da Costa</i>	1648
Sistemas de multi-agentes: aplicação ao processo de tomada de decisão na escolha de um destino para férias <i>Inês Boavida-Portugal, Jorge Rocha, Carlos Cardoso Ferreira, Eduardo Jonas Gomes</i>	1655
Análisis espacial y aglomeración empresarial: innovación y cambio ante la crisis económica <i>Xavier Francisco Paunero, Leonel Corona</i>	1661
Os SIG como ferramenta de caracterização do ambiente construído de cidades de média dimensão <i>David Vale, Mauro Pereira, Rui Alves</i>	1666
Modelação e visualização de informação geográfica urbana 3D/4D em Realidade Aumentada <i>Luís Filipe Marques, José António Tenedório</i>	1672

Metodologia para a análise da qualidade ambiental urbana <i>Valéria Lima</i>	1678
Potencial solar do espaço público urbano <i>Catarina Rodrigo, Jorge Rocha, Killian Lobato, José António Tenedório</i>	1684
Avaliação das dinâmicas de crescimento urbano da cidade da Praia, Cabo Verde entre 1969 a 2010 <i>Patrik Flávio Silva, Teresa Sá Marques, Carlos Filipe Delgado, António Alberto Gomes</i>	1690
Instrumentos de coordenação estatística: o Ficheiro De Unidades Estatísticas georreferenciado <i>Ana Santos, João Poças</i>	1696
Modelação da distribuição global do <i>Aedes aegyti</i> <i>César Capinha, Jorge Rocha, Carla Sousa</i>	1702
Estatística censitária em Terceira Dimensão: um estudo de caso comparado <i>António Manuel Rodrigues, Mateus Georgenes Magarotto, Raquel Margarida Viana Faria de Deus</i>	1708
Análisis de la distribución de las personas longevas: el caso de la ciudad de Madrid <i>Laura Aira</i>	1714
Localização óptima de pontos de água para combate a incêndios florestais, no concelho de Santo Tirso <i>José Manuel Fernandes Rocha</i>	1720
Modelação de nichos eco-culturais para o Paleolítico Médio em Portugal continental <i>Cláudia Manuel, António Alberto Gomes, Sérgio Monteiro Rodrigues</i>	1727
Modelação espacial de redes ecológicas regionais: contributos e propostas para a região norte de Portugal <i>Mário Martins, Joaquim Alonso, Paulo Castro, Paulo Mateus, Filomena Ferreira, Carlos Guerra</i>	1733
Aplicação das ferramentas de SIG em <i>geomarketing</i> <i>José Castro, Neuza Silva, Francisco Damas, Vitor Ribeiro</i>	1739
Impactos ambientais em setores costeiros no litoral leste do Ceará, nordeste do Brasil <i>Filipe Moura, Adryane Nogueira, Jorge Mendes, António Meireles, Carlos Silva, Edson Silva</i>	1745
Uso de la teledetección y herramientas SIG en el análisis morfométrico de la cuenca hidrográfica del río Za (noreste de Marruecos) <i>Jose Eduardo Rodríguez Juan, Abdelkader Sbaï, Abderrahmane El Harradji</i>	1751
Aplicação de técnicas de sensoriamento remoto na análise das mudanças de uso e ocupação do solo dos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, advindas do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), em Pernambuco - Brasil <i>Twane Maria Cordeiro Xavier, H. W. V. Cavalcanti; N. C. F. Freire; A. J. Lopes Junior</i>	1757
Os SIG no apoio à decisão na gestão urbana: a identificação das áreas de expansão urbana no município de Braga <i>José Castro, Neuza Silva, Francisco Damas, Maria José Caldeira</i>	1763
BLEVE: modelação e avaliação das consequências da explosão de um camião-cisterna de propano em Vila Nova de Cerveira <i>Henrique Costa, Carlos Bateira, António Gomes</i>	1769

<b>Eixo 9 - Clima e Mudanças Ambientais</b>	<b>1775</b>
Riscos climáticos em Armagh, Irlanda do Norte, entre 1844 e 2013 e Oscilação do Atlântico Norte (NAO) <i>Carla Mateus, Aaron Potito</i>	1777
A alteração do regime pluviométrico estacional em Portugal (1951/2010): evidências, causas e consequências <i>João Ferrão, José Eduardo Ventura, Alvaro Pimpão Silva</i>	1783
A climatologia sinótica das vagas e eventos extremos de frio no noroeste da Península Ibérica <i>Gabriel Castro Ferreira</i>	1789
Influencia de la temperatura del mar sobre la generación de tempestades en las Islas Canarias <i>Sara Ruiz Muñoz</i>	1796
Ondas de calor e ondas de frio em Coimbra: impactos na mortalidade da população <i>Carla Mateus; Lúcio Cunha; Paulo Nossa</i>	1803
Avaliação microclimática do potencial dos espaços verdes na melhoria do conforto térmico num bairro de Setúbal (Portugal) <i>David Gonçalves Marques; António Saraiva Lopes</i>	1809
Influência da exposição solar, tipo e configuração espacial da vegetação sobre o efeito de 'ilha de frescura' de um espaço verde (Parque da Cidade, Guimarães) <i>Maria Manuela Laranjeira, Cláudia Teles</i>	1815
Estructura y características ambientales de los sabinars de <i>Juniperus turbinata</i> Guss. en la Isla de el Hierro (Islas Canarias) <i>Montserrat Salva Catarineu, Angel Romo, Ferran Salvador Franch, Amparo Cortés Lucas, Pedro A. Padrón Padrón, Adam Boratynski, Alex Rodriguez Oller, Joan Albert López Bustins</i>	1821
Turismo, alterações climáticas e medidas de adaptação litoral da Área Metropolitana de Lisboa <i>Maria Filomena Morais Clemente</i>	1827
Estoque e formas de carbono orgânico em solos de clima tropical de altitude na região sudeste do Brasil <i>Priscila Marinho Fontainha, Geraldo César Rocha</i>	1833
Zoneamento térmico e suas correlações associadas ao sombreamento por edificações e pela vegetação: um estudo de caso da região central da cidade de Juiz de Fora, MG - Brasil <i>Débora Assis, Raiane Rosi Duque, Franciele Pimentel, Cássia Martins Ferreira</i>	1838
Processos sinóticos atuantes na bacia hidrográfica do rio Paraibuna, MG/RJ - Brasil, e suas correlações com a compartimentação do relevo regional <i>Daiane Evangelista de Oliveira, Franciele de Oliveira Pimentel, Cassia de Castro Martins Ferreira</i>	1845
<b>Eixo 10 - Riscos: Processos, Vulnerabilidades e Gestão de Crises</b>	<b>1851</b>
Modelação hidráulica e aplicação de uma matriz de intensidade-probabilidade para a definição da perigosidade a cheias: o caso de estudo do rio Uíma (Santa Maria da Feira, Portugal) <i>Inês Marafuz, Rui Adelino, António Alberto Gomes</i>	1853
Avaliação da perigosidade a cheias progressivas no vale do rio Leça, sector de Leça do Balio, Matosinhos <i>Pedro Gonçalves, Inês Marafuz, António Alberto Gomes</i>	1858

A problemática das ocupações inadequadas associadas à falta de planeamento urbano na cidade de Manaus - AM <i>Márcia Regina Albuquerque Alves, Roberto Epifanio Lessa</i>	1863
Crise, vulnerabilidade e resiliência em Portugal <i>Carlos de Almeida Gonçalves</i>	1869
O processo de modernização como produção de ruínas <i>Ana Carolina Gonçalves Leite, Daniel Manzione Giavarotti, Erick G. Jones Kluck, Fábio Teixeira Pitta</i>	1875
La aportación de las mujeres para la gestión de los desastres naturales <i>Amanda Braga de Melo Fadigas</i>	1881
Evaluación mediante análisis multi-criterio de la vulnerabilidad a la erosión del suelo en la cuenca del río Za (Noreste de Marruecos) <i>José Eduardo Rodríguez Juan, A. Sbaï, A. El Harradji</i>	1887
Riscos inerentes aos resíduos associados ao ciclo urbano da água (águas residuais, lamas, composto) <i>Carla Carocha</i>	1893
Expansão urbana e riscos ambientais nos bairros do Jangurussu e Cajazeiras: cidade de Fortaleza, Brasil <i>Jader Santos, Paulo Thiers, Lícia Sales</i>	1899
Aumento da vulnerabilidade decorrente do processo de urbanização no concelho de Santo Tirso: Considerações preliminares sobre as inundações de 2013 <i>Rúben Torres, Virginia Teles</i>	1905
Desastres naturais e gestão do risco no Brasil: contribuições ao ordenamento do território no século XXI <i>Aline Pascoalino, Lutiane Q. de Almeida</i>	1911
<b>Eixo 11 - Recursos Naturais e Sustentabilidade</b>	<b>1917</b>
El parque nacional de Quebrada del Condorito (Argentina): entre la conservación y el desarrollo <i>José Manuel Crespo Guerrero</i>	1919
Quintais agroflorestais e etnoconhecimento na Reserva Extrativista Rio Jutai, Jutai, Amazonas, Brasil <i>Guilherme Oliveira Freitas</i>	1926
Avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas familiares de cultivo do abacaxi irrigado <i>versus</i> sequeiro mediante aplicação do MESMIS em Touros - RN <i>Gerda Pinheiro Camelo, Gesinaldo Ataíde Cândido</i>	1931
A geografia da mineração nas cidades da Amazônia Paraense, região norte do Brasil <i>João Márcio Palheta da Silva, Glaucia Rodrigues Medeiros</i>	1936
Perspectivas de crescimento urbano no entorno do Parque Nacional da Serra dos Orgãos (RJ), Brasil <i>Clarisse Budakian Aramian, Livia Goulart Silva, Milena Felix Moura</i>	1942
Avaliação do potencial dos arruamentos como corredores verdes urbanos <i>Hugo Torrinha, Maria Manuela Laranjeira</i>	1948

Análise de Áreas de Preservação Permanente apoiada na gestão de informações geoespaciais temporais da bacia hidrográfica do rio Criciúma/Brasil <i>Mirtz Orige, T. S.Oliveira, Rui P.Julião</i>	1954
Os efeitos da fragmentação da Floresta Natural sobre os padrões de diversidade de líquenes epífitos: estudo de caso na Serra da Aboboreira <i>Cláudia Cruz, Helena Madureira, Joana Marques</i>	1960
Control de calidad de series hidrométricas mediante metodologías estadísticas <i>Daniel Blanco-Ward, C. M. Dimas Suárez, A. Potenciano de las Heras</i>	1966
Caracterização dos problemas ambientais enfrentados na bacia do Tarumã - Açu, Manaus - AM - Brasil <i>Sandra Maria da Silva Pereira, Nádia Rafaela Pereira Abreu, Armando Brito da Frota Filho, Anne Carolina Marinho Dirane</i>	1972
Paul da Cela: um exemplo de gestão de recursos hídricos <i>Carla Carocha</i>	1977
Hidroconflitos na Bacia Hidrográfica do Rio Cávado <i>João Carlos Moreira Luís</i>	1983
Participação pública e a relação dos vizelenses com o rio Vizela <i>Ana Catarina Alves, Virgínia Teles</i>	1988
Perspectivas socioambientais da reciclagem: considerações a partir dos marcos legais do Brasil e Portugal <i>Wesley Borges Costa, Encarnita Salas Martin</i>	1994
Legislação e gestão dos recursos hídricos no município de Americana-SP <i>Debora Cristina Cantador, Lindon Fonseca Matias</i>	2000
A 'longa duração' e a abordagem geossistémica na análise da paisagem cultural em territórios rurais de montanha: a Serra de Arga como caso de estudo <i>Andreia Pereira</i>	2006
Dinâmica ambiental da bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios a partir da Geocologia das Paisagens: subsídios ao planeamento e a gestão dos recursos naturais <i>Edson Vicente da Silva, Juliana Felipe Farias</i>	2012
Análisis espacial y multivariante de aguas termales en el sur de Galicia y norte de Portugal <i>D. Blanco-Ward</i>	2018
Comunidade quilombola Capoeira dos Negros: aspectos socioeconômicos, impactos ambientais e desenvolvimento sustentável <i>Rayana Garcia Macêdo, Ione Rodrigues Moraes, Luzimar Pereira Costa</i>	2024
Conflitos territoriais e comunidades pesqueiras tradicionais do litoral oeste do Ceará, Brasil <i>Ítalo Pinheiro, Samuel Gomes, Henrique Castro, Adryane Gorayeb, António Andrade Meireles, J. S. Mendes, Edson Silva</i>	2030
Geotecnologias aplicada à gestão de trilhas: Trilha Ecológica - Manaus/Amazonas <i>Mônica Cortêz Pinto, Ronisley da Silva Martins</i>	2036
Resultados dos conflitos entre a legislação sobre Áreas de Preservação Permanente (APP) e as ocupações irregulares, Manaus - Amazonas - Brasil <i>Armando Filho, Nádia Abreu, Sandra Pereira, Antonio Vieira</i>	2042

A nova espacialidade da bacia do igarapé do Mindú em decorrência das mudanças socioambientais em Manaus - Amazonas - Brasil 2047  
*Nádia Abreu, Sandra Pereira, Armando Frota Filho*

Condicionantes físico-naturais da organização espacial agrícola na bacia do rio São João, Paraná, Brasil 2053  
*Diely Pereira, Maria Ligia Pinto, Renato Oliveira Filho, Marcos Carneiro, Daniel de Lima*

**Eixo 12 - Dinâmicas Geomorfológicas 2059**

Aplicação de parâmetros morfométricos em diferentes níveis hierárquicos da rede de drenagem da bacia do rio Grão - Mogol, sudeste do Brasil 2061  
*Bárbara Thaís Avila de Oliveira, Mateus Campos de Paula Oliveira, Miguel Fernandes Felipe*

Património geomorfológico y cultura local: formas graníticas en las iniciativas de uso público (Galicia meridional, noroeste la Península Ibérica) 2067  
*Elena de Uña-Alvarez*

Vulnerabilidade do patrimônio geomorfológico da bacia hidrográfica do rio Claro - Triângulo Mineiro - Brasil 2073  
*Fausto Miguel Luz Netto, Sílvio Carlos Rodrigues*

Desarrollo de formas erosivas en el cauce rocoso del río Miño (Ourense, Galicia, noroeste de la Península Ibérica) 2079  
*Elena de Uña-Alvarez, Rafael Rodríguez Martínez-Conde*

Procesos periglaciares en Sierra Nevada (España): degradación de hielo glaciario relicto en el Corral del Veleta (3150 m) 2085  
*Antonio Gómez Ortiz, Ferran Salvador Franch, Marc Oliva Franganillo, Montserrat Salvà Catarineu, Josep A. Plana Castellví*

A glaciação pliocénica do Alto Vez (PNPG): morfometria dos circos e espessura da língua glaciária 2091  
*Cátia Martins, Joana Pereira, Augusto Pérez-Alberti, António Alberto Gomes*

Controle estrutural e processos de carstificação na bacia hidrográfica do rio Verde, Ponta Grossa, Paraná 2097  
*Renato Oliveira Filho, Karla Barreto, Maria Ligia Cassol Pinto, Diely Cristina Pereira, Caroline Almeida Ribeiro*

Distribuição de *knickpoints* em uma rede fluvial em domínio de escarpa, contato litológico e falhas geológicas: o caso do ribeirão das Laranjeiras (estado de São Paulo, Brasil) 2103  
*Katiúcia Sousa Silva, Debora Oliveira, Alberto Gomes*

A área do S.Paio (Labruge, Vila do Conde): desafios científicos e uso de novas tecnologias 2109  
*Maria Assunção Araújo, J. Teixeira, M. Marques*

Comparações hidrológicas e erosivas em áreas com diferentes períodos de pousios e queimada: agricultura tradicional de *slash-and-burn* no estado do Rio de Janeiro (Brasil) 2115  
*Ana Valéria Freire Allemão Bertolino, Gabriel Santos Merat, Isabel Linhares Pereira Soares, Lúcio José Sobral Cunha*

Processos erosivos ocorridos em vertentes ao longo da estrada São Domingos - Assomada, Ilha de Santiago (Cabo Verde) 2121  
*Ineida Carvalho, António Vieira*

Processos erosivos ocorridos na sub-bacia hidrográfica de Água de Gato, concelho de São Domingos, Cabo Verde 2127  
*Filipe Gomes Sanches, Ineida Carvalho, António Vieira*



Compartimentação geomorfológica do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e sua zona de amortecimento terrestre <i>Saulo de Oliveira Folharini, Regina Célia Oliveira, André Luiz dos Santos Furtado, Adriana Fantinati Conceição</i>	2133
As estratégias das famílias amazônicas e as <i>Terras Caídas</i> do Curari (Amazonas-Brasil), entre as décadas de 1970-1990 <i>Jesuete Brandão Pacheco, José Carlos Martins Brandão, José Alberto Lima de Carvalho</i>	2138
Caracterização e perda de solo por voçoroca no bairro Nova Cidade - Manaus/AM <i>Anne Carolina Marinho Dirane, Vinicius de Moura Oliveira</i>	2144
Mensuração e espacialização da 'perda' de sedimentos que ocorre na Costa do Arapapá e suas dinâmicas de construção e desconstrução dos espaços, Manacapuru - Amazonas - Brasil <i>Armando Brito da Frota Filho, Mônica Cortez Pinto</i>	2149
Morfometria de vertentes e o surgimento de voçorocas ( <i>gullies</i> ) em Manaus-AM <i>Nádia Rafaela Pereira de Abreu, Antonio Fabio Sabbá Guimarães Vieira, Armando Brito da Frota Filho, Anne Carolina Marinho Dirane</i>	2155
O processo de voçorocamento ( <i>gullies</i> ) no bairro Grande Vitória - Manaus, AM/Brasil e o desequilíbrio no meio: uma análise socioambiental <i>Anne Carolina Marinho Dirane, Nádia Rafaela Pereira de Abreu, Armando Brito da Frota Filho, Sandra Maria da Silva Pereira, Antonio Fábio Sabbá Guimarães Vieira</i>	2161
Alterações temporais do relevo na extremidade nordeste da Ilha Comprida, litoral sul do estado de São Paulo (Brasil) <i>Tissiana Souza, Regina Oliveira</i>	2167
A problemática da implantação de parques eólicos em ambientes litorâneos: o caso do município de Trairi, Ceará, Brasil <i>Rafael Fialho de Oliveira, Jader de Oliveira Santos</i>	2173
Influência do material de origem na ocorrência de solos em superfícies geomórficas <i>Karina Marques, Ceres Almeida, José Araújo Filho, Brivaldo Almeida</i>	2179
Alterações do relevo no litoral da laguna de Aveiro: estudo a partir da cartografia geomorfológica <i>Tissiana Souza, António Vieira, Regina Oliveira</i>	2183
<b>Eixo 13 - Espaços Urbanos: Políticas e Cidadania</b>	<b>2189</b>
A construção do espaço urbano e as novas morfologias sociais do Porto, em meados do século XIX <i>Jorge Ricardo Pinto</i>	2191
Movimentos sociais urbanos: as redes virtuais ocupam a rua <i>Pedro Quintela, Margarida Queirós, Anna Ludovici, Ana Rita Roque, Nuno Sousa Vitoriano</i>	2196
Espaço e ciberespaço: entrecruzamentos entre <i>internet</i> e cotidiano na cidade <i>Aldenilson S. Vitorino Costa</i>	2202
Produção da centralidade no espaço urbano e práticas espaciais <i>Cláudio Smalley S. Pereira</i>	2208
A rede urbana amazônica em tempos de caos: a centralidade exercida pela cidade de Altamira no Sudoeste do Pará sob os efeitos da reestruturação urbana e regional promovida pela Usina Hidrelétrica de Belo Monte. <i>Marcel Ribeiro Padinha</i>	2213

Em terras precárias quem tem pouco é centro: pequenos centros, grandes complexidades na Amazônia Brasileira – uma análise a partir de Cametá-PA <i>Marcel Ribeiro Padinha</i>	2218
Cidades médias, novos espaços produtivos e a organização do território <i>Maria Terezinha S. Gomes, Sandra Lúcia V. Góis</i>	2223
Frentes de capitalização imobiliária em Fortaleza (CE/Brasil) <i>Francisco Clébio R. Lopes</i>	2228
Dinâmica imobiliária e parcerias público-privadas <i>Andreia Souza Rodrigues</i>	2234
Transformações espaciais no espaço público do bairro carioca de Madureira: passado e presente <i>Daniel Augusto O. Cavalcanti</i>	2240
Da cegueira à lucidez: meio século do direito à cidade <i>Sérgio Manuel Martins</i>	2246
O novo Museu dos Coches: transformações urbanas <i>Susana S. Brito, Diogo Mateus</i>	2252
La Geografía de la Percepción y sus aportes a la planificación y gestión del territorio: el caso de una ciudad intermedia de la Patagonia Austral Argentina <i>Alicia Pompeya Cáceres, Patricia Adelina Frias, Guillermo Melgarejo, Cristian Ariel Ampuero</i>	2258
Morfologia urbana em diferentes contextos territoriais: ensaio metodológico aplicado em Matosinhos, Guimarães, Viana do Castelo e Celorico de Basto <i>Sérgio Magalhães, Teresa Sá Marques, Mário Gonçalves Fernandes</i>	2264
<i>Chronos e Kairós</i> : ritmos e usos do espaço público no Chiado e nas Colinas do Cruzeiro <i>Anselmo Amílcar, Daniel André F. Paiva, Miguel Santos</i>	2269
Integração metropolitana na região de Lisboa: uma visão dinâmica sobre os dados dos Censos 2011 <i>Rosa Branco</i>	2275
O 'Sachonabo' em Almeirim <i>José Manso, Ricardo Reis, Nelson Ferreira</i>	2282
Forma urbana e eficiência energética em edifícios habitacionais: análise exploratória <i>Sérgio Magalhães, Teresa Sá Marques</i>	2288
Delimitación xeográfica do eixo urbano atlántico galego <i>Arturo Pérez González, Manuel Ramiro López Carro, Daniel Barreiro Quintáns</i>	2293
Aproximación al estudio de la delimitación de las áreas urbanas de España y Portugal <i>Ángel Miramontes Carballada, Teresa Sá Marques</i>	2299
Fatores influenciadores da satisfação com os espaços verdes urbanos: um estudo comparativo <i>Helena Madureira, Fernando Nunes, José Vidal Oliveira, Laure Cormier, Teresa Madureira</i>	2305
Aplicação da metodologia definida pela OCDE para o cálculo de população urbana e rural nos municípios do Brasil <i>Gustavo Bastos Braga, Paula Cristina Remoaldo, Ana Louise Carvalho Fiúza</i>	2311

Políticas públicas e turismo: um estudo das transformações do espaço urbano em Natal (Brasil) e Barcelona (Espanha) <i>Ademir Araújo da Costa</i>	2316
A sustentabilidade do modelo de desenvolvimento urbano cultural: o caso de Guimarães <i>Maria Inês Gusman Barbosa</i>	2322
Avaliação <i>on-going</i> e <i>ex-post</i> da Braga Capital Europeia da Juventude 2012 por parte dos seus participantes e residentes <i>Márcio Góis, Paula Cristina Remoaldo</i>	2328
Re-conhecer a Cidade andando: um ensaio a partir do Centro Histórico e Baixa da cidade do Porto <i>Cláudia Barbosa Rodrigues, Helena Fernandes Madureira</i>	2334
Produção do espaço, empreendedorismo e organização espacial: megaeventos e centralidade no Distrito Federal <i>Raquel Antunes Daldegan, Lúcia Cony Faria Cidade</i>	2340
Políticas públicas locais como produtoras de desigualdades territoriais: o exemplo dos bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar no município de Duque de Caxias <i>Leandro Almeida da Silveira</i>	2346
<b>Sessão Temática 1 - O Tema das Fronteiras na Investigação na Península Ibérica, em África e na América Latina: Temáticas, Enfoques Contemporâneos e Perspectivas de Futuro</b>	<b>2353</b>
Empreendedorismo e custos de contextos em territórios de fronteira: uma abordagem à região transfronteiriça da BIN-SAL (Beira Interior Norte-Salamanca) <i>G. Fernandes, M. Natário, A. Braga, F. Rodriguez, F. Macias</i>	2355
A conceptualização da Raia Ibérica: do passado ao presente <i>Iva Miranda Pires, Emily Lange</i>	2361
El arte fronterizo al encuentro de la representación del territorio <i>Juan Manuel Trillo-Santamaría</i>	2367
Resíduos sólidos urbanos (RSU) na fronteira do Brasil com o Paraguai e a Bolívia: da busca pela cooperação internacional à indiferença pragmática com o trabalho vivo nos lixões <i>Alexandre Honig Gonçalves, Marcelino Andrade Gonçalves</i>	2373
La cooperación transfronteriza como soporte al desarrollo local en las áreas de montaña: el caso de la Cerdaña <i>Matteo Berzi</i>	2378
Evolución del paisaje transfronterizo en el contexto de apertura de fronteras: el caso de estudio de once municipios del Eurodistrito del Espacio Catalán Transfronterizo <i>Roser Pastor Saberi</i>	2384
Acessibilidade e povoamento nas regiões de fronteira da Guiné-Bissau <i>Fernando Lagos Costa, Ana Raquel Melo, Ana Isabel Cabral, Maria do Carmo Nunes</i>	2390
Europolis, de la <i>sympoliteia</i> a la <i>isopoliteia</i> , o como avanzar modelos de cooperación 'informal' en los espacios transfronterizos de Europa a partir de la experiencia de la RIET <i>Luis Domínguez Castro, Enrique José Varela Alvarez</i>	2396

**Sessão Temática 2 – Da Crise a um Novo Modelo de Desenvolvimento e de Coesão Territorial: Contributos do Planeamento** **2401**

Estrategias de futuro en la planificación territorial española: estado de la cuestión y tendencias en el Horizonte 2020 2403  
*Raúl Postigo Vidal, Angel Pueyo Campos, Carlos López Escolano, María Zúñiga Antón, María Sebastián López*

Eurorrexión Galiza-Norte de Portugal como saída da crise? Unha análise da mobilidade transfronteiriza 2409  
*Antón Carballo Lomba*

Hacia el observatorio de sustentabilidad territorial de Galicia 2415  
*Manuel Borobio Sanchiz, Francisco Castillo Rodríguez, Melania Payán Pérez, Juan Marcos Pérez Gullín*

Prácticas de planificación en Galicia: cómo las comunidades compensan la falta de planificación legal utilizando iniciativas de planificación 'de abajo arriba' 2422  
*Marlies Meijer*

Os (diferentes) territórios de Portugal continental e os seus desafios na reorganização dos serviços públicos 2429  
*Ricardo Tomé*

O cadastro predial como instrumento de planeamento em tempo de crise 2435  
*Ana Cristina Bordalo*

Crise e reforma do Estado Social: implicação da reorganização de serviços públicos na coesão territorial 2441  
*Daniel Gil, Margarida Pereira, José Afonso Teixeira*

Crise, vulnerabilidade e resiliência no sistema urbano do Oeste 2447  
*Carlos de Almeida Gonçalves*

Territorialidades vulneráveis e resiliência: reflexões em torno dos efeitos geográficos da crise de 2008 em Portugal 2453  
*João Luís Jesus Fernandes, Rui Gama, Fátima Velez de Castro, Ana Cortês Vaz*

Governança e administração local na Área Metropolitana de Lisboa: os efeitos da crise na reorganização dos serviços municipais de apoio à população 2458  
*José Luís Crespo, Maria Manuela Mendes*

A multifuncionalidade da agricultura familiar: um estudo no assentamento Zumbi dos Palmares, Dom Aquino- Mato Grosso, Brasil 2464  
*Iolanda Lopes Oliveira, Luiz Felipe Sausen de Freitas, Vera M. F. Miorin, José A. I. Sturza*

Tecnologia social e desenvolvimento territorial: a construção de rede de Feiras Solidárias no âmbito local 2470  
*Silvia Aparecida Guarnieri Ortigoza*

Crise, recomposição económica e territorialidades (in)flexíveis do emprego em Portugal 2476  
*Ana Cortês Vaz, João Luís Jesus Fernandes, Rui Gama, Fátima Velez Castro*

**Sessão Temática 3 – Geografias de Género e Sexualidades** **2483**

Tatuagens urbanas: o grafitismo feminista na cidade maravilhosa 2485  
*Ivaldo Lima, Leandro Tartaglia*

Juventude e gênero na Amazônia Brasileira: particularidades e modos de vida em uma comunidade ribeirinha <i>Elisângela Ferreira Menezes, Maria das Graças Silva Nascimento Silva</i>	2491
Sou quilombola e sou mulher! O papel das mulheres no contexto das comunidades quilombolas no município de Oriximiná - Pará <i>Raimunda Patrícia Gemaque da Silva, Kelyany Oliveira Castro de Góes, Maria das Graças Silva Nascimento Silva</i>	2497
Identidades <i>queer</i> , (trans)feminismos y liberación nacional: desarrollos más allá de la hegemonía anglosajona <i>Maria Rodó de Zárate</i>	2502
Entre conhecimentos situados, perspetivas parciais, posicionalidades e localizações: contributos de Donna Haraway para outra geografia <i>Nuno Miguel Duarte Rodrigues</i>	2507
Geografia da sexualidade: LGBT e o ensino na cidade de Pelotas - RS/Brasil <i>Carlos André Gayer Moreira, Liz Cristiane Dias</i>	2513
(Homo)sexualidades urbanas fora dos tradicionais bairros <i>gays</i> ( <i>Gay Villages</i> ) <i>Daniel Moreno Pina</i>	2519
Actitudes, valores y experiencias socioespaciales del colectivo LGBT en un ciudad intermedia: el caso de Zaragoza (España) <i>Sara Illana Rangel, Raúl José Beunza Fabra, Angel Pueyo Campos, Carlos López Escolano</i>	2524
Abordagens corporizadas, com recurso às TIC, na investigação em Geografias de Género e da Sexualidade <i>Maria João Silva, Eduarda Ferreira</i>	2530
Repensando as relações homocomerciais em um microterritório: o exemplo de um clube <i>privé</i> na cidade do Rio de Janeiro <i>Miguel Angelo Campos Ribeiro, Rafael da Silva Oliveira</i>	2536
<b>Sessão Temática 4 – Incêndios Florestais</b>	<b>2543</b>
Incêndios florestais fora do período crítico: distribuição espacial e evolução temporal em Portugal Continental – causas e condições meteorológicas mais frequentes <i>Sofia Fernandes, Luciano Lourenço</i>	2545
Dinâmica espaço-temporal reciente de los incendios forestales en un área turística del sur de España (Costa del Sol) <i>Juan Francisco Martínez-Murillo; José Damián Ruiz-Sinoga</i>	2551
Tendências e causalidade dos incêndios florestais em Portugal <i>Adélia Nunes, Luciano Lourenço, António Bento-Gonçalves, António Vieira</i>	2556
Modelação da acessibilidade de meios de combate aos focos de incêndios florestais no município de Guimarães <i>Hélder da Silva Lopes, José Pedro de Lima Castro, Neuza Teixeira Silva, António Vieira, António Pedro Lourenço</i>	2562

<b>Workshops Doutorais</b>	<b>2569</b>
Geografias do risco: ações em performances na emergência de intensidades espaciais <i>Juliana Soares Bom Tempo</i>	2571
Desigualdad urbana y espacios de vida cotidiana en Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias, España) <i>Juan Samuel García Hernández</i>	2577
Políticas públicas e redes de inovação no setor do turismo: o caso da Baixa do Porto <i>Célia Marisa Fonseca Ferreira</i>	2583
Los proyectos universitarios en el sistema metropolitano madrileño <i>Lise Fournier</i>	2589
O patrimônio cultural da humanidade de Olinda, Brasil e os casos portugueses de Évora, Guimarães e Sintra <i>Luciana Rachel Coutinho Parente</i>	2595
Abordagens epistemológicas sobre a educação virtual no curso de Geografia: EAD 2008/2012 da Universidade Estadual de Montes Claros - MG, Brasil <i>Antônia Marcia Duarte Queiroz, R. J. Santos</i>	2600
Ontologia do espaço: uma proposta de aproximação com a ontologia de György Lukács <i>Gilberto Oliveira Jr.</i>	2606
As representações da violência urbana nos filmes de ficção brasileiros <i>Juliana Cunha Costa Radek</i>	2611
Ulisses e Hércules: desafios contemporâneos das metrópoles de Lisboa e Barcelona ao nível do desenvolvimento e da competitividade territorial <i>Bruno Pereira Marques, Regina Salvador</i>	2617

## **Conferência**





## **Turismo en España: Luces y sombras de un modelo de “éxito”**

Gemma Cànoves Valiente<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografía. Universitat Autònoma de Barcelona, gemma.canoves@uab.cat

### **RESUMEN**

En muchos destinos maduros, el tradicional turismo de litoral necesita productos innovadores que le ayuden a su regeneración. Uno de ellos es el turismo cultural. Así, en este artículo, tras analizar la situación actual del turismo, en base a los datos disponibles, se profundiza en el caso del turismo cultural en España, entendido como un turismo complementario en los destinos de litoral, y se demuestra que, efectivamente, el país también se está posicionando como un destino internacional de turismo cultural que ayuda a la revitalización de unos destinos tradicionalmente orientados al sol y la playa.

**Palabras clave:** Turismo, España, turismo cultural, sol y playa, revitalización turística

### **I. Introducción y objetivos**

En España, el turismo continúa siendo una actividad económica en pleno crecimiento, dado que a pesar de la crisis económica actual, el país se ha situado en el año 2013 como tercer país del mundo en llegadas de visitantes, recibiendo 100,33 millones. De ellos, 60,66 millones eran turistas internacionales (el 60,5% de las entradas) y 39,67 millones excursionistas -no pernoctaban en el país-, es decir el 39,5% restante (según datos provisionales de FRONTUR-2013, extraídos de la Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos - Ministerio de Industria, Energía y Turismo).

Este constante flujo de llegadas se puede explicar por las crisis políticas de algunos países de nuestro alrededor que son competidores del turismo de sol y playa, como Túnez, Egipto o la misma Grecia. Así, por ejemplo, aunque Grecia en 2012 recibió 15,5 millones de turistas internacionales, ello representó un descenso del 5,5% respecto al año 2011 (OMT, 2014). Sin embargo, esta no es la única explicación, ya que el porcentaje de turistas recibidos en 2012 en otros países mediterráneos con un importante número de turistas fue superior a España, como Turquía, que recibió 35,7 millones de turistas en 2012 (lo que significó un aumento del 3% respecto al año anterior) o Croacia, con 10,4 millones. (Ello representa un crecimiento del 4,5%). A su vez, otros países del mismo entorno geográfico mantuvieron o aumentaron sus cifras, como Italia, que recibió 46,3 millones (con un crecimiento del 0,5% respecto al 2011), Marruecos, que recibió 9,4 millones (un incremento del 0,3%) o Túnez 5,9 millones (un aumento del 24,4%) (OMT, 2014).

La estrategia de muchos destinos turísticos litorales en fase de estancamiento-agotamiento de su ciclo de vida turístico, en base a Butler (1980) y como ya confirmó Priestley (2007), es configurar ofertas complementarias al tradicional producto de sol y playa, orientadas a satisfacer los cambios en el sector y dar cabida a las nuevas

motivaciones de unos turistas que transforman el viaje en una experiencia vital, compuesta por varios subproductos de ocio y recreación (Bonet, 2003; Williams y Buswell, 2003).

En España uno de los productos que han adquirido mayor relevancia en los últimos diez años es el turismo cultural, que abarca un amplio abanico de actividades. El turismo cultural, tal como apunta Richards (1996), se basa en la valorización de los recursos patrimoniales de un territorio, sean elementos tangibles (como los museos) o intangibles (como el estilo de vida), por lo que, como para cualquier otro tipo de turismo, se trata de una experiencia. Además, se le considera un “gozo itinerante”, un “gozo intelectual” y un “gozo personal”, ya que el turista cultural disfruta de la experiencia a medida que aprende y experimenta la cultura que descubre.

En estos últimos años se ha producido un cambio en la percepción de la cultura, que ha pasado de ser una mera exposición descriptiva de unos elementos patrimoniales a ser un vehículo para conocer la manera de vivir de una sociedad y una época, lo que ha producido una ampliación del campo de acción del turismo cultural. Si antes se dirigía a un público cultivado y se refería a la “alta cultura”, es decir a las bellas artes, principalmente, hoy en día, nos encontramos con un turismo omnipresente y omnipotente (Richards, 1996). El mismo autor atribuye este cambio a una “culturización” de la sociedad, es decir, un incremento del nivel de educación que conduce a un mayor consumo de los productos culturales, produciendo un alto grado de satisfacción en sus consumidores, ayudando a desestacionalizar la demanda, fidelizando a los consumidores y aumentando la potencialidad del destino hasta llegar a situarlo como un atractivo turístico-cultural de interés (Prat y Cànoves, 2012).

A nuestro entender el modelo de turismo en España debe apostar por la reinención y la resiliencia. La reinención para, a partir del turismo cultural, poner en valor los territorios colindantes a los espacios litorales, y la resiliencia de los destinos para resistir y reinventarse como espacios turístico-culturales. Este modelo de crecimiento turístico, sostenible en el tiempo y en la valorización de los recursos culturales, es el que ha seguido Francia desde el siglo XVIII, la prueba de su éxito es que Francia sigue siendo la primera destinación turística y le ha permitido tener un turismo constante y menos depredador del territorio.

Así, el presente artículo, a partir de la evolución del turismo tradicional en España, tiene como objetivo conocer la situación actual y las perspectivas del turismo cultural en España, entendido como un turismo complementario a la consolidación o revitalización, según los casos, de los destinos maduros de nuestro litoral, dotándolos de significado y experiencia. De este modo, la hipótesis que se pretende demostrar es que frente a la consolidación del turismo de sol y playa, sin duda un producto incuestionable, España también se está posicionando como un destino internacional de turismo cultural, que ayuda a la revitalización de los destinos de litoral, tradicionalmente orientados al sol y la playa.

En base a estos objetivos, en primer lugar se explica la metodología utilizada y se presentan los principales datos estadísticos sobre la evolución del turismo y situación actual, a nivel mundial y europeo. Seguidamente, se analiza la evolución del turismo en España y, en particular, el turismo de litoral y el turismo cultural. Se destacan los principales elementos que han promocionado este turismo y en particular a los casos emblemáticos de la Alhambra de Granada y el Teatro-Museo Dalí.

## **II. Metodología**

Este trabajo se ha apoyado en datos de los institutos estadísticos oficiales de España (Instituto Nacional de Estadística-INE) y de Francia (Institut National de la Statistique et des Études Économiques-INSEE), así como de diversos organismos oficiales de turismo, como la Organización Mundial de Turismo (OMT) o el Instituto de Estudios Turísticos (IET).

También se han consultado los resultados de un cuestionario estructurado ("I-Test Overall Results"), que realizó en 2009 la Federación Internacional del Automóvil (FIA) a 9.041 personas de 38 países con el objetivo de conocer los principales factores que se tuvieron en cuenta en el proceso de elección de un destino turístico. Dicha muestra tiene un margen de error de  $\pm 1,05\%$ , para un nivel de confianza del 95,5% (2 sigmas) en el caso de máxima indeterminación ( $p=q=50\%$ ). El 76,5% de las respuestas provinieron de Europa, el 11,1% de Asia Central y del Este, y el resto de África, Asia Occidental, Oceanía y América. El 61,3% eran hombres y el 38,7% mujeres, con una edad media de 45,6 años (con una desviación estándar de 13,6).

A continuación, para el análisis de las dos atracciones turísticas aquí analizadas (la Alhambra y el Teatro-Museo Dalí), se han obtenido datos estadísticos, en el primer caso, del informe "Datos de la actividad turística, educativa y cultural en el conjunto monumental de la Alhambra y Generalife. Año 2012", editado por el Patronato de la Alhambra y Generalife (2013) y de los resultados de una encuesta presentada en el mismo informe y realizada en el mismo año a 2.023 visitantes de este conjunto monumental, con un nivel de confianza del 95% y un error muestral de  $\pm 5\%$ . En cuanto al Teatro-Museo Dalí, los datos se han obtenido de la "Memoria 2012" (Fundación Gala-Dalí, 2013) y de los resultados de una encuesta efectuada en el 2012, y presentada en el mismo informe, a 2.165 visitantes de dicho museo, con un nivel de confianza del 95% y un error muestral de  $\pm 5\%$ .

## **III. Evolución del turismo mundial**

El turismo a nivel mundial ha crecido progresivamente en estas últimas décadas, llegando a los 1.087 millones de practicantes en 2013, lo que representa un incremento del 5% sobre el año anterior (Kester, 2014) (figura 1). Estos resultados son especialmente significativos si se tienen en cuenta las previsiones de la OMT, que en enero de 2013 estimaba un crecimiento para dicho año entre el 3% y el 4%, de modo que se han superado ampliamente las cifras inicialmente previstas.

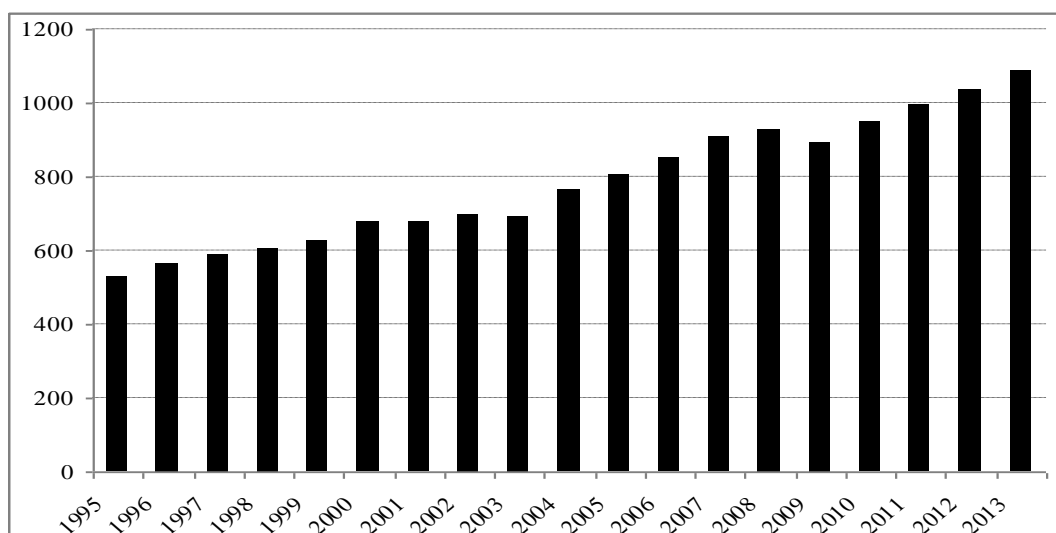


Figura 1 - Evolución de las llegadas de turismo internacional (en millones de turistas) (1995-2013)  
Fuente: OMT, 2014

Para los próximos años, la previsión de la OMT es que continúe esta tendencia creciente, con un aumento entre el 4% y el 4,5% en el año 2014, llegándose a los 1.800 millones de turistas internacionales en el año 2030. Sin embargo, la OMT también estima que entre 2010 y 2030 (figura 2), las llegadas internacionales a los destinos emergentes crezcan el doble que en los destinos más tradicionales, con un 4,4% de incremento anual en el primer caso y un 2,2% en el segundo. De esta manera, si se tiene en cuenta que la cuota de mercado de las economías emergentes ha pasado del 30% en 1980 al 47% en 2012, se prevé alcanzar el 57% en 2030, lo que equivale a más de mil millones de llegadas de turistas internacionales a dichas regiones. (Kester, 2014).

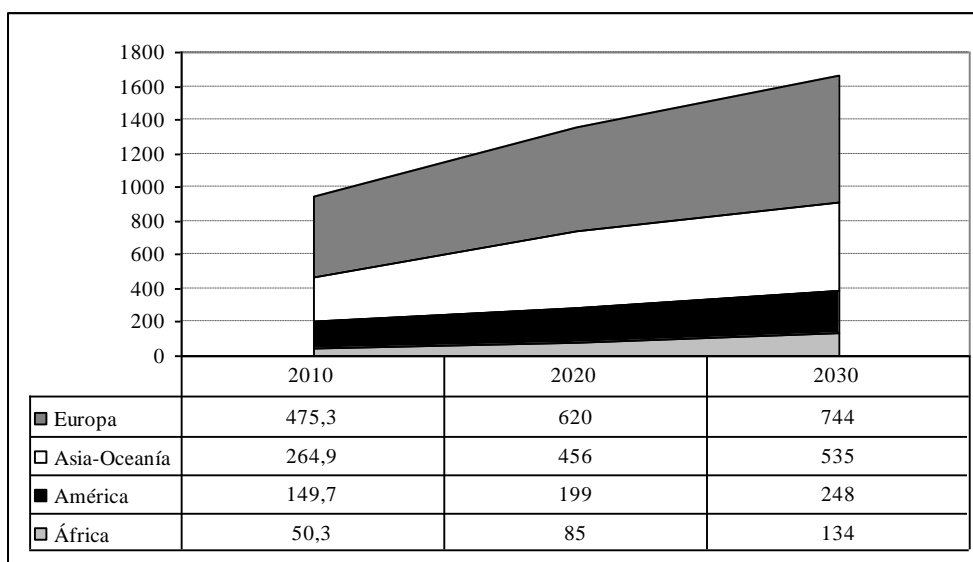


Figura 2 - Proyección de las llegadas de turismo internacional (en millones de turistas)  
Fuente: OMT, 2014; Kester, 2014

Tradicionalmente, los principales mercados emisores del turismo internacional han sido las economías más avanzadas de Europa, América y Asia. Sin embargo, también los países con economías emergentes han

experimentado un elevado crecimiento en los últimos años. En 2012, los turistas chinos gastaron 102.000 millones de dólares norteamericanos en viajes internacionales, lo que representa multiplicar por ocho el gasto realizado en 2000. Dicho incremento se debió al aumento de las rentas disponibles de la población china, la disminución de las restricciones para viajar al exterior y la revalorización de su moneda. Aún así, Europa sigue siendo la principal región emisora de turistas del mundo (con el 52% de las llegadas de turistas internacionales en 2013), frente al 23% de Asia-Pacífico y el 16% de América, mientras que por países, Francia ocupa el liderazgo mundial seguida por EEUU, China, España e Italia (OMT, 2014).

Los ingresos por este concepto en 2012 crecieron el 11,74% respecto al año anterior (un 4% en términos reales), alcanzando los 837.000 millones de euros. Por regiones, Asia y el Pacífico, América y África aumentaron sus ingresos interanuales alrededor del 6%, mientras que Europa lo hizo el 2,3%. Por países, la primera posición fue para EEUU, que obtuvo unos ingresos de 126,2 millones de dólares norteamericanos, doblando a España (segundo país del ranking), que ingresó 55,9 millones, por delante de Francia, China y Macao (China). (OMT, 2014). Con ello se demuestra que no hay una total correspondencia entre llegadas de turistas y los ingresos obtenidos por este concepto (tabla I).

Tabla I - Principales países receptores de turistas internacionales (años 2011 y 2012)

Llegadas turistas internacionales (en millones)				Ingresos por turismo internacional (miles de millones \$ USA)			
		2011	2012			2011	2012
1	Francia	81,6	83	1	EEUU	115,6	126,2
2	EEUU	62,7	67	2	España	59,9	55,9
3	China	57,6	57,7	3	Francia	54,5	53,7
4	España	56,2	57,7	4	China	48,5	50
5	Italia	46,1	46,4	5	Macao (China)	38,9	43,7

Fuente: OMT, 2014

En el caso de Europa los resultados fueron especialmente destacables, teniendo en cuenta las persistentes dificultades económicas existentes en algunos países. Los ingresos por turismo internacional alcanzaron los 356.000 millones de euros (el 43% del total mundial). En ello influyeron dos acontecimientos deportivos de gran resonancia mundial, el campeonato europeo de fútbol de la UEFA (celebrado en Polonia y Ucrania) y los Juegos Olímpicos de Londres. Estos eventos deportivos impulsaron los ingresos por turismo en los tres países, mientras que la repercusión sobre las llegadas se limitó a Polonia (+11%) y Ucrania (+7%). (OMT, 2014).

Si nos fijamos en Francia, el primer país turístico del mundo según el número de turistas internacionales recibidos (83 millones en 2012, con una estancia media de 6,9 días), podemos observar que ha mantenido una progresión constante en los últimos años (77,6 millones en 2010; 81,5 millones en 2011; 83 millones en 2012), siendo en este último año el 83,4% europeos. (INSEE, 2014). Hay que tener en cuenta que muchos de los visitantes extranjeros, sean excursionistas o turistas, van a Francia por motivos primordialmente profesionales o por compras, mientras que los que lo hacen fundamentalmente por ocio y vacaciones no llegan al 50%. (TNS-SOFRES, 2008). Pero Francia no solamente es líder en turistas internacionales sino que también lo es en la recepción de

excursionistas. Así, en 2012 llegaron 115,4 millones (un 2,5% menos que el año anterior). Además, la tradicional estacionalidad veraniega se ha minimizado, ya que casi el 50% de los franceses mayores de quince años realiza una parte de sus vacaciones durante el invierno, permaneciendo el 90% en el propio país. (Dauphin et al., 2007). Sin embargo, esta posición de liderazgo mundial solamente generó unos ingresos de 53.700 millones de dólares norteamericanos (-1,4% respecto al año anterior), situándose por este concepto detrás de EEUU (116,100 millones) y España (59.900 millones). (INSEE, 2014). Esta circunstancia se debe a que, por una parte, el 16,86% de turistas estaba en tránsito hacia otros países (especialmente durante la temporada de verano), por lo que solamente 69 millones tuvieron Francia como destino principal. Por otra parte, las estancias medias fueron de una semana, por lo que son inferiores a las realizadas en otros destinos, como ocurre en España, donde los turistas extranjeros hacen estancias medias de dos semanas. (Antczak y Le Garrec, 2008).

#### IV. Situación del turismo en España

En el año 2013, llegaron a España 100,3 millones de visitantes (un 2,24% más que en el año anterior), de los que 60,66 millones eran turistas (con una estancia media de ocho noches) y 39,66 millones eran excursionistas. (FRONTUR, 2014). Además, los residentes en el propio país realizaron 153 millones de desplazamientos internos por motivos de ocio y recreación, lo que significa una disminución del 2,2% respecto al año anterior. (FAMILITUR, 2014). En el gráfico siguiente (figura 3) puede verse la evolución de dichos turistas durante el período 2005-2013.

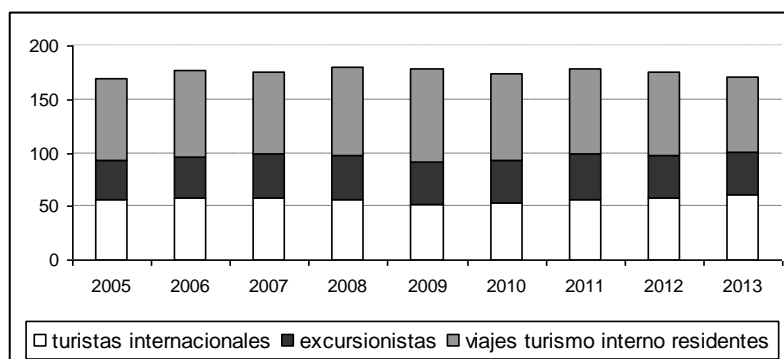


Figura 3 - Evolución de las llegadas de visitantes a España y de los viajes internos Por turismo de los propios residentes (2005-2013)

Fuente: FRONTUR, 2014; FAMILITUR, 2014

La evolución de los turistas presentó hasta 2006 unas tasas de variación interanual positivas, que se desaceleraron en el año 2007 y en los periodos 2009-2010 y 2012-2013. La cantidad máxima de turistas fue en el 2008 (con 97,7 millones de llegadas y 82 millones de desplazamientos de turismo interno), aunque los mayores incrementos interanuales se produjeron en los años 2006 (el 4,31%) y 2011 (el 2,93%). El mayor descenso se ha producido en el año 2013 (el -3,07%), donde las llegadas de visitantes, especialmente turistas, no han podido compensar la reducción del turismo interno, uno de los claros efectos de la situación de crisis económica en España. En el año 2014 se ha vuelto a las cifras de 2005, pero con mayor peso de las llegadas de turistas extranjeros, cuando en el año 2013 se alcanzó el máximo número de llegadas de estos turistas (60,66 millones). De ellas, el 86,6% vinieron

principalmente por motivos de ocio y vacacionales, mientras que el 6,7% fue por actividades relacionadas con el trabajo, los negocios, ferias o congresos, el 3,8% por temas personales (familiares, compras, etc.) y el resto por estudios. En cualquier caso, los alojamientos predominantes fueron los hoteles y apartamentos turísticos (el 64,4%), seguidos por las viviendas gratuitas (familia, amigos) (el 19,3%) y las viviendas alquiladas (el 10,4%). (FRONTUR, 2014).

Los turistas internacionales recibidos en 2013 eran mayoritariamente europeos, entre ingleses (14,3 millones), alemanes (9,8 millones) y franceses (9,5 millones) se contabilizaron el 55,5% de las llegadas; y añadiendo italianos y holandeses se llegó a los 39,6 millones, es decir, el 65,2% de las llegadas de este tipo de turistas a España. (FRONTUR, 2014). En cuanto a los destinos receptores, predominó Cataluña (el 25,70% de las llegadas), seguida por las Islas Baleares (el 18,30%), las Islas Canarias (el 17,50%), Andalucía (el 17,50%), la Comunidad Valenciana (el 9,8%) y la Comunidad de Madrid (el 7%). (Detalle en la figura 4). Cabe destacar, que entre las tres comunidades que más turistas internacionales recibieron (Cataluña, Baleares y Canaria) se contabilizaron el 61,5% de las llegadas; y entre las seis primeras (las tres anteriores más Andalucía, Valencia y Madrid) el 91,3%. (FRONTUR, 2014). A nivel territorial, la mayor ocupación turística se produjo, como es habitual, en las zonas litorales, especialmente en los meses de verano, excepto en las Islas Canarias, donde la ocupación es estable a lo largo de todo el año. (IET, 2013).

El perfil medio del turista internacional que llega a España es el de una persona entre 25 y 44 años de edad, asalariada, con un cargo profesional medio y con estudios superiores, que viene en pareja por motivos de ocio y recreación, por vía aérea y que suele residir en establecimientos hoteleros, según datos del Instituto de Estudios Turísticos. (IET, 2013). Su grado de satisfacción con la visita realizada es alto (un 8,5 sobre 10) y presenta una alta fidelidad al destino, ya que el 83,5% repite el viaje y el 62% piensa volver a hacerlo en los próximos doce meses. Sin embargo hay disparidades según el país de origen, destacando la fidelidad de los portugueses, ya que el 93% repiten el viaje a España. (HABITUR, 2012).



Figura 4 - Destinos de los turistas internacionales (en % de llegadas) Por comunidades autónomas (2013)  
Fuente: elaboración propia a partir de FRONTUR, 2014

El gasto que realizaron estos turistas en su visita a España en 2013 fue de 59.081 millones de euros, lo que representó un incremento interanual del 9,6%. (EGATUR, 2014). En la figura 5 se puede apreciar la evolución de dicho gasto durante el período 2004-2013, así como el gasto de los excursionistas y de los turistas internos residentes en el propio país, ambos muy inferiores al anterior, aunque todos los grupos presentan una clara tendencia al alza en valores absolutos.

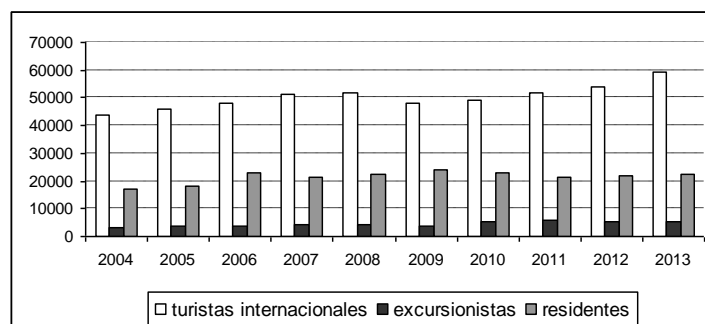


Figura 5 - Evolución del gasto de los turistas en España (2004-2013) (en millones de euros)  
Fuente: EGATUR, 2014; FAMILITUR, 2014

Por comunidades autónomas de destino de los turistas internacionales, las que tuvieron mayores ingresos por este concepto fueron las mediterráneas, las isleñas y Madrid, tal como se puede apreciar en la figura 6. Así, Cataluña fue el destino donde mayor gasto realizaron estos turistas (59,1 millones de euros), seguido por Canarias (11,7 millones de euros), Baleares (10,7 millones de euros), Andalucía (8,4 millones de euros), Valencia (5,2 millones de euros) y Madrid (5 millones de euros). (EGATUR, 2014).

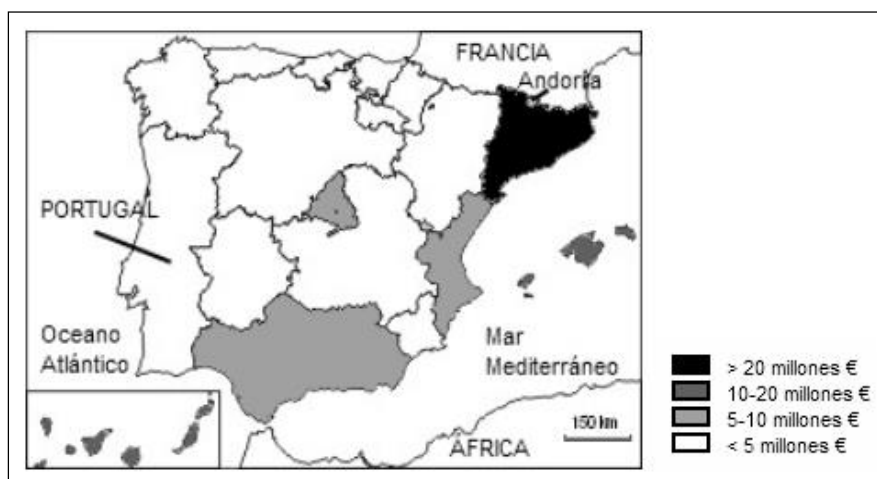


Figura 6 - Gastos de los turistas internacionales por comunidades Autónomas de destino (2013) (en millones de euros)  
Fuente: elaboración propia a partir de EGATUR, 2014

Por persona, el gasto medio de los turistas internacionales en el año 2013 fue de 976 euros durante su estancia en España, aunque con notables disparidades según su lugar de origen. Los provenientes de EEUU realizaron un gasto medio de 2.069 euros por persona durante su estancia. Por contra, el gasto medio por persona de los excursionistas a lo largo de su estancia en España fue sensiblemente inferior (130,3 euros), al igual que el gasto



turístico interior de los residentes en el país (149,6 euros). Sin embargo, la evolución de este gasto medio en el período 2004-2013 ha ido aumentando en los tres perfiles de turistas. (Ver figura 7).

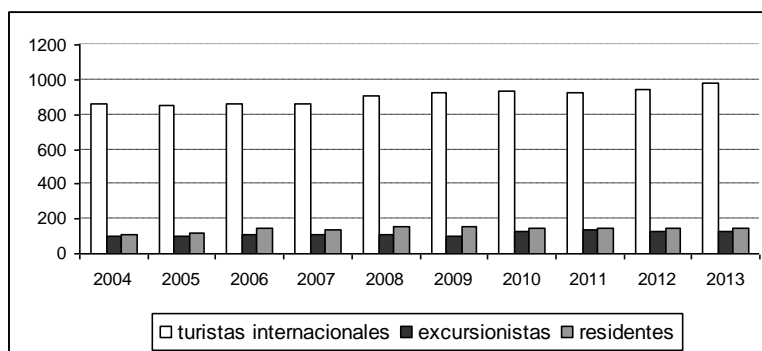


Figura 7 - Evolución del gasto medio por persona de los turistas durante su estancia (2004-2013) (en euros)  
Fuente: EGATUR, 2014; FAMILITUR, 2014

Si nos fijamos en los países que han aportado mayor número de turistas extranjeros, solamente los alemanes (con 987 euros gastados durante su estancia en España) han superado el gastos medio por cada turista internacional 2013 (976 euros), mientras que los holandeses (917 euros por persona), británicos (846 euros), italianos (747 euros) y franceses (624 euros) no han llegado al gasto medio. Sin embargo, según el lugar de destino, dicho gasto medio fue superado por los turistas que se desplazaron a Asturias (1.345 euros por persona), Castilla-La Mancha (1.302 euros por persona), la Comunidad de Madrid (1.185 euros por persona), Islas Canarias (1.099 euros por persona), Andalucía (1.066 euros por persona), Aragón (991 euros por persona) y Murcia (987 euros por persona) (EGATUR, 2014) (figura 8).

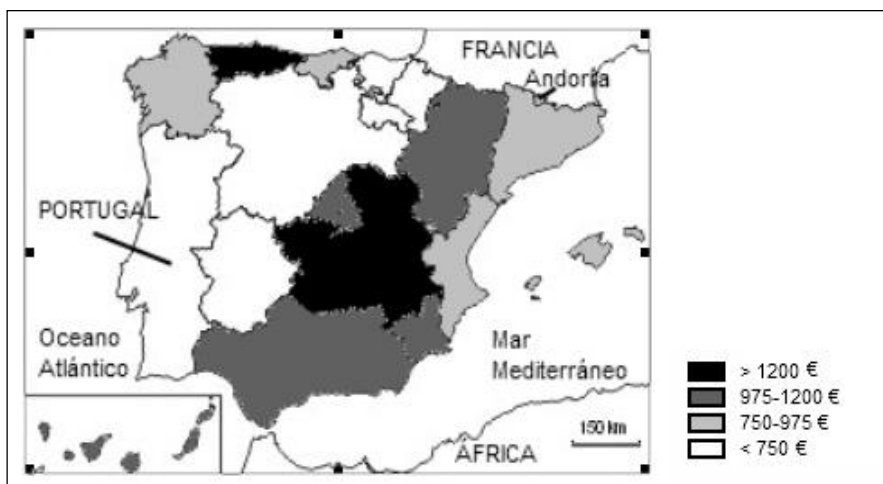


Figura 8 - Gasto medio por persona durante su estancia en España de cada turista internacional por comunidades autónomas de destino (2013) (en euros)  
Fuente: elaboración propia a partir de EGATUR, 2014

Por su parte, el gasto medio diario realizado por cada turista internacional durante su estancia en España fue de 109 euros en el año 2013, lo que representa un incremento del 3,3% respecto al año anterior. (EGATUR, 2014). Es evidente que los turistas internacionales son un elemento clave para la economía del sector, ya que su gasto

medio es superior al del turista nacional o excursionista. Seguidamente se presenta un gráfico (figura 9) donde se aprecia la creciente evolución de dicho gasto medio diario desde 2004.

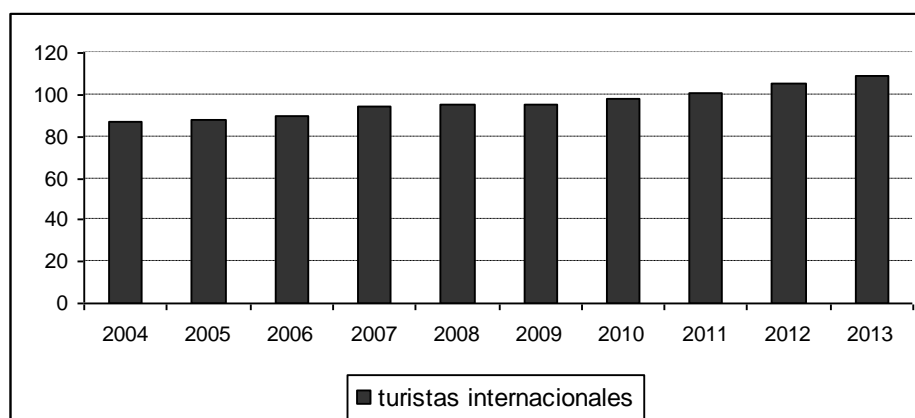


Figura 9 - Evolución del gasto medio diario por persona de los turistas internacionales (2004-2013) (en euros)  
Fuente: elaboración propia a partir de EGATUR, 2014

Por grupos de edad, los que más gastan diariamente en el destino, según datos de 2012, son los turistas internacionales entre 25 y 44 años (131,5 euros al día los hombres y 119,6 euros las mujeres; con una estancia media de 7,4 y 7,9 noches, respectivamente). Les siguen los de 45 a 64 años (117,9 euros al día los hombres y 107,3 euros las mujeres; con una estancia media de 8,3 y 9,3 noches, respectivamente). A continuación, los de 15 a 24 años (102,1 euros al día los hombres y 93,3 euros las mujeres; con una estancia media de 10 y 10,9 noches, respectivamente). Luego los menores de 15 años (90,9 euros al día los hombres y 87,6 euros las mujeres; con una estancia media de 9,5 y 9,6 noches respectivamente). Finalmente, los que menos gastan son los mayores de 64 años (76,4 euros al día los hombres y 74,7 euros las mujeres; con una estancia media de 14 días en ambos casos) (EGATUR, 2014).

Los turistas extranjeros más jóvenes y los más mayores son los que menos gastan diariamente de media durante su estancia en España, debido a su menor poder adquisitivo. Los más mayores son los que pernoctan en el destino más noches, mientras que los que menos lo hacen son los que más gastan diariamente (los grupos de edad entre 25 y 64 años). En cuanto a las diferencias según el género, los hombres gastan de media diariamente más que las mujeres en todas las edades y también pernoctan menos tiempo, excepto los más mayores que permanecen en el destino las mismas noches.

Si se compara la evolución del número de turistas presentes en España (turistas internacionales, excursionistas y turismo interior de los propios residentes) con el gasto que estos han realizado en el período 2004-2013 (figura 10), se puede observar que, a pesar de las fluctuaciones en la cantidad de turistas, el gasto realizado ha seguido una progresión bastante constante.

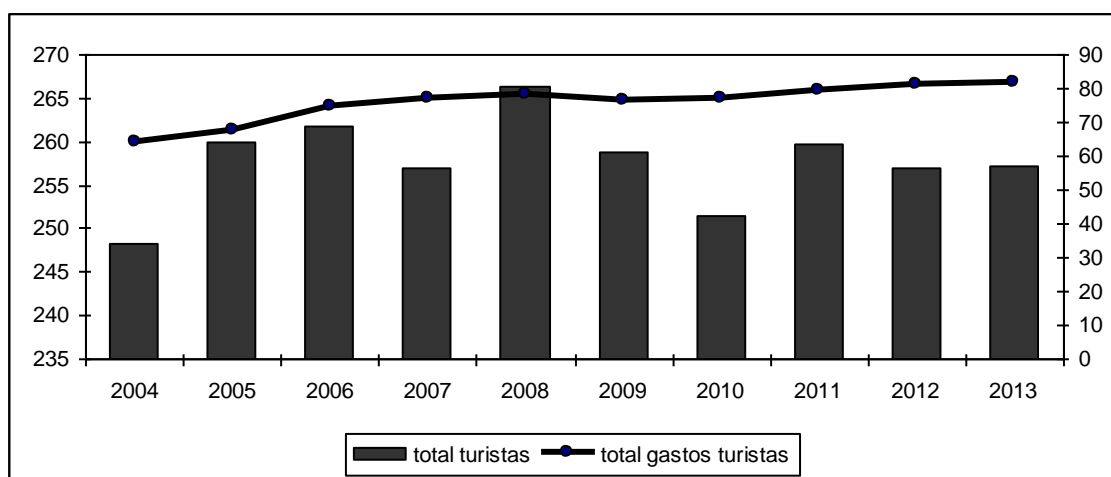


Figura 10 - Evolución de la cantidad de turistas en España y del gasto total realizado (2004-2013) (en millones de euros)

Fuente: elaboración propia a partir de FRONTUR, 2014; EGATUR, 2014; FAMILITUR, 2014

Así pues, el turismo es una actividad económica fundamental para España, ya que en 2012 aportó el 10,9% de su Producto Interior Bruto (PIB), con 1,9 millones de trabajadores afiliados a la Seguridad Social, lo que representa el 11,6% del total de empleados del país. (INE, 2014). Para comprobar la magnitud de estas cifras basta con ver que Francia, país líder en este sector, el turismo aporta el 7,4% de su PIB, con dos millones de empleos. (INSEE, 2014).

Por otra parte, los resultados de la encuesta realizada por la FIA en 2009 indican que, de media, los cinco factores más importantes en el proceso de elección de un destino turístico vacacional son: la seguridad existente en el destino, el clima, la calidad de los alojamientos disponibles, la presencia de recursos naturales y el significado del viaje. Asimismo, para evaluar el grado de satisfacción alcanzado durante las vacaciones realizadas, los factores que más se valoran son: los recursos naturales del destino, el clima, el significado del viaje, la sensación de seguridad, las atracciones turísticas, la comida y la bebida, la calidad del alojamiento y la hospitalidad de la población local. Otros aspectos del destino menos valorados en el momento de la elección del viaje pero luego tenidos muy en cuenta en la evaluación de la satisfacción son: la accesibilidad al transporte público, la facilidad para realizar actividades deportivas y la vida nocturna. Por contra, factores más presentes en el momento de la elección son: el coste de vida en el destino, el precio del transporte público, los servicios médicos y el entorno medioambiental.

Estos resultados y los de la encuesta del IET coinciden en que los aspectos más valorados en la satisfacción del turista respecto al viaje realizado son el paisaje, la confortabilidad del alojamiento, la oferta culinaria, el trato y atención recibida, el uso de idiomas y la seguridad del entorno.

## V. Evolución del turismo de litoral en España

En este apartado se presenta de forma sucinta la evolución de los destinos turísticos del litoral español que ha sido objeto de múltiples estudios. (Entre otros, Vera et al., 1997; Mundet, 1998; Garay, 2007; Priestley, 2007; Vera y Baños, 2010; Garay y Cànoves, 2011). El objetivo es poner de manifiesto como a partir de la importante

conurrencia de turistas en las zonas litorales, se está afianzando el desarrollo de los destinos interiores próximos al litoral.

El turismo de litoral en España, se ha desarrollado siguiendo cinco fases. La primera, a finales del siglo XIX e inicios del XX, fue una etapa "proto-turista", con excursiones por la costa y aparición de bañistas. El aprovechamiento de los recursos naturales y la climatología del territorio español empezó a principios del siglo en el norte del país, en la Costa Cantábrica, pero con el tiempo se desplazó masivamente hacia el litoral mediterráneo y las islas. (García y Alburquerque, 2003).

Sin embargo, los conflictos socio-políticos, la inseguridad del país y las deficiencias en las infraestructuras y en los alojamientos provocaron que los turistas internacionales prefiriesen otros destinos europeos. Posteriormente, con la mejora económica y social española, en una etapa "pre-fordista", algunas zonas del litoral empezaron a ser destinos turísticos donde se comenzó a desarrollar un turismo de segundas residencias. Los países emisores predominantes eran Francia y Portugal, seguidos, con diferencia, por Estados Unidos, Gran Bretaña y Alemania, mientras que los destinos favoritos eran aquellos que disponían de un buen clima, una oferta cultural y un cierto exotismo para los visitantes, aunque poco a poco ya se empezaba a vislumbrar el comienzo del cambio hacia un modelo de sol y playa. (Moreno, 2007).

La Guerra Civil española, la Segunda Guerra Mundial y las postguerras frenaron bruscamente esta incipiente expansión turística en España, y hasta la década de 1950 no se producirá una ligera apertura de las fronteras, basada sobre todo en el interés comercial y monetario del Régimen franquista. El desarrollo económico español de la década de 1960, apoyó un nuevo modelo turístico "fordista", con un predominio de la estandarización, la uniformización y la pérdida de personalidad del producto turístico. Se inició la construcción de grandes hoteles en las zonas litorales mediterráneas y se reemprendió la expansión residencial anterior sin ningún tipo de planificación urbanística pero con un alto consumo del espacio. (Donaire, 2005).

Así, a principios de los años sesenta el turismo crecía de forma imparable, llegando a superar en el año 1970 el 15% de cuota del mercado turístico mundial. Finalizando los años sesenta, el 74% del turismo que acudía a España se dirigía a las zonas costeras, principalmente las mediterráneas. El turismo masivo comenzó a invadir las playas españolas y ser un gran captador de divisas. El modelo turístico de sol y playa se afianzó, con una concentración tanto geográfica (litoral) como estacional (verano) y una especialización en pocos, aunque potentes, mercados emisores: Reino Unido, Alemania y Francia. Sin embargo, en los 1970s, el turismo español sufrió una fuerte recesión como consecuencia de las sucesivas crisis económicas de la década, perdiendo cuatro millones y medio de turistas. (Moreno, 2007).

La cuarta fase (años 1980s y 1990s) fue de declive turístico como consecuencia de las crisis ocurridas en la anterior década. A pesar de ello, a mitad de los años 1980s se produce un pequeño auge turístico en España, debido, en parte, a la entrada en la Comunidad Europea. Sin embargo, la sobre-apreciación de la peseta redujo de forma considerable la competitividad de este destino, además de la aparición y consolidación de nuevos competidores del modelo "fordista" de sol y playa. A finales de este período empezó a reactivarse la actividad

turística y se reinició la construcción de hoteles y segundas residencias en las zonas costeras. (Garay y Cànoves, 2011).

A finales del siglo XX empezó la quinta fase, llamada “post-fordista”, con unos turistas con mayor poder adquisitivo y nuevas motivaciones y preferencias, iniciándose los vuelos aéreos “low cost” y multiplicándose la competencia de otros destinos turísticos con ofertas similares. (Priestley, 2007). A partir de 2008, y debido a la situación de crisis económica internacional, el turismo en general y en España en particular, experimentó un crecimiento del turismo de interior y una estabilización en el número de turistas extranjeros.

De este modo, influenciado por las preferencias de la demanda, las directrices y apoyos desde la administración central, los planes de negocio de los operadores turísticos internacionales, la especulación inmobiliaria y el auge de la hostelería, el producto turístico promovido en el litoral español se ha limitado en todos estos años al disfrute de determinados recursos naturales. (El sol y la playa). Este modelo ha dejado de lado la valorización de otros elementos de identidad presentes en estos territorios, tales como su patrimonio cultural, y ha provocado una situación de abigarramiento constructivo, muchas veces en zonas privilegiadas, y una congestión de turistas en los meses de temporada alta, que, en muchos casos, ha superado la capacidad de acogida de visitantes y la de sus infraestructuras conexas.

Este exceso de capacidad de carga en los destinos de litoral está afectando tanto a la experiencia percibida por el turista (y por consiguiente a su grado de satisfacción con la visita realizada) como a la sensación de pérdida relativa de calidad de vida de la comunidad local. Todo ello, junto con los profundos cambios producidos en los propios turistas, las nuevas tecnologías, la globalización y la intensa competitividad entre destinos, hacen más evidente que este modelo turístico, que ha estado vigente durante el último medio siglo, se está agotando. (Ver la figura 11).

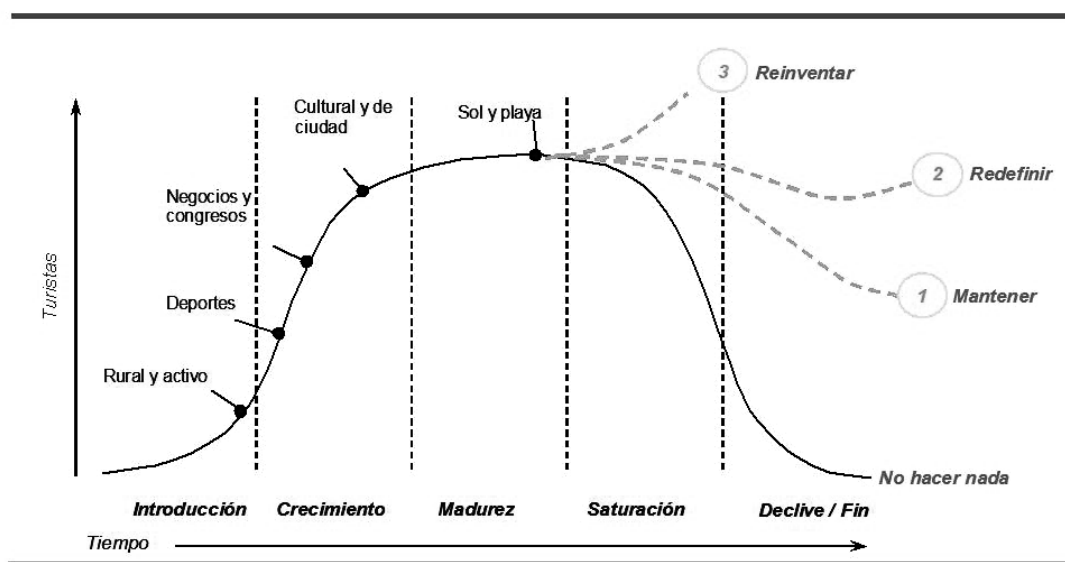


Figura 11 - Ciclo de vida de los principales productos turísticos españoles  
Fuente: elaboración propia a partir de Butler (1980) y Priestley (2007)

Sin embargo, esta situación también se presenta como un reto para la reconversión de la oferta turística en los destinos de litoral. Para ello, es necesario redefinir las políticas y estrategias mediante un nuevo modelo turístico que aspire a crear mayor valor añadido, sustentado en cuatro valores fundamentales e interrelacionados: la sostenibilidad, la calidad integral, la diferenciación y la diversificación del litoral y sus destinos turísticos. (IET, 2013).

No hay que olvidar que, en el caso de España, el turismo de litoral presenta una serie de ventajas, acordes con algunas de las motivaciones de los turistas para elegir este destino vacacional: una gran experiencia en la gestión de este tipo de turismo; una climatología y unos recursos naturales favorables; la buena calidad de las playas y de las instalaciones turísticas; y el reconocimiento de la marca turística de España, especialmente en Europa. Sin embargo, también presenta algunas debilidades a tener muy en cuenta: alta estacionalidad; gran dependencia de la demanda británica, alemana y francesa; fuerte presión medioambiental, demográfica y urbanística; mala imagen provocada en los turistas por los desarrollos macro-urbanísticos; la cada vez mayor escasez de recursos hídricos y el elevado consumo energético.

Ante esta situación, la diversidad cultural y geográfica del territorio español permite diseñar nuevos productos turísticos, en ocasiones como complemento al tradicional turismo de litoral y en otras como un producto alternativo. (Del Reguero, 1994). Así, uno de los más emergentes es el turismo cultural, el cual permite poner en valor turístico los recursos patrimoniales tangibles e intangibles de un territorio, teniendo en cuenta que dicho turismo se basa en "el traslado temporal de personas a una atracción cultural lejos de su residencia habitual con la intención de satisfacer sus necesidades culturales". (Richards, 1996).

## **VI. El turismo cultural como oferta complementaria en los destinos de litoral**

Según los datos de TURESPAÑA (2012), el 52% de los turistas internacionales que visitaron España en 2011 realizaron algún tipo de actividad cultural durante su visita. Dicha cifra se sitúa en el 61,7% en el caso de los turistas que vinieron principalmente por temas de ocio, recreo y vacaciones. De este modo, respecto al año anterior, creció un 9,6% la cantidad de turistas internacionales que realizaron actividades culturales durante su estancia, con un crecimiento acumulado del 1,3% durante el periodo 2005-2011, que es una cifra similar al crecimiento del total de turistas producido en dicho periodo (+1,4%) e inferior al de turistas que acudieron por motivos de ocio (+8,8%) (Ver figura 12).

Si se analiza cada motivo del viaje de forma separada, cabría destacar que el 70,2% del total de turistas que realizaron viajes de estudios y el 54,4% de los que viajaron por motivos de ocio, hicieron actividades culturales, mientras que sólo fue el 28,5% en el caso de los que vinieron por trabajo o negocios. Por país de origen, el Reino Unido fue el principal emisor de turistas que en 2011 realizaron algunas actividades culturales durante su estancia en España (el 18,6% del total de las entradas), seguido por Francia (el 15,6%) y Alemania (el 15,1%). Destacan los japoneses (el 85,9% de los que vinieron realizó alguna actividad cultural) y los latinoamericanos (el 84,4%) (TURESPAÑA, 2012).

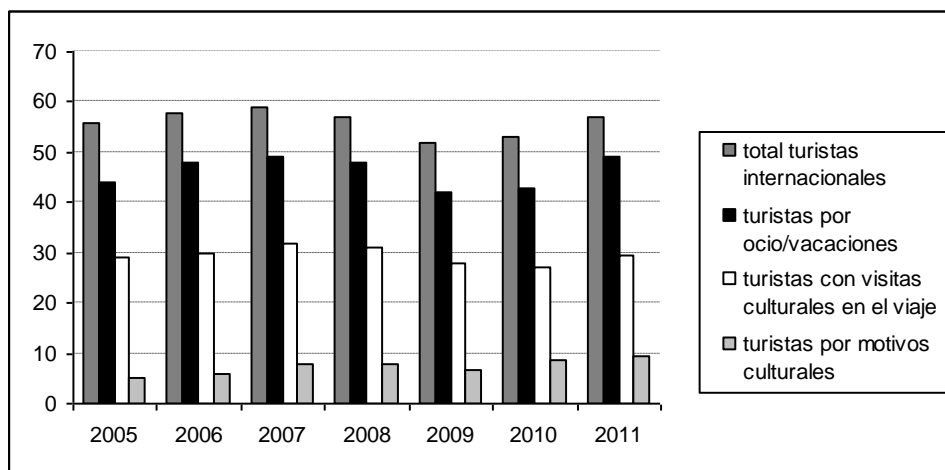


Figura 12 - Evolución de las visitas de turistas internacionales a España (2005-2011) (en millones)  
Fuente: TURESPAÑA, 2012

Por grandes grupos de edad, el 43% de los que tenían edades entre los 25 y 44 años (este grupo también predominó entre el total de turistas recibidos) hicieron visitas culturales, seguidos por el 30,4% de los que tenían de 45 a 64 años. Si se examinan los grupos de edad por separado, destacan los turistas entre 15 y 24 años, pues el 57,8% realizó visitas culturales durante su estancia, seguidos por los de 25 a 44 años, con el 53,2%. Por comunidad autónoma de destino, Cataluña fue la principal receptora de los turistas que realizaron actividades culturales durante su estancia (el 30,1%), seguida por Baleares (el 15,5%) y Andalucía (el 15,1%). Destacan los casos de Asturias, donde un 70,6% de los turistas recibidos realizaron actividades culturales, y Madrid, con un 68% (TURESPAÑA, 2012).

El gasto realizado en estos viajes culturales ascendió a 30.500 millones de euros, lo que representó un 57,8% del gasto total en viajes y un 69,7% del gasto en viajes de ocio. En los viajes que incluyeron actividades culturales, el gasto medio por turista durante su estancia, incluyendo el transporte, fue de 1.034 euros (un -0,7% menos que en 2010) y de 824 euros en los viajes donde no se realizaron estas actividades (un +0,9% más que en 2010). A su vez, el gasto medio por turista que realizó alguna actividad cultural, sin tener en cuenta el transporte, fue de 763 euros (con un gasto medio diario de 77,6 euros y una estancia media de 9,8 días), mientras que el que no realizó ninguna actividad cultural tuvo un gasto medio de 488 euros (con un gasto medio diario de 57,9 euros y una estancia media de 8,4 días) (TURESPAÑA, 2012).

Sin embargo, los turistas además de consumir la cultura local como una actividad más durante su estancia, también realizan el viaje fundamentalmente por este motivo. Desde 2006, los viajes culturales han crecido todos los años, excepto en 2009, llegando este aumento en 2010 al 29,9%, y manteniéndose en el 26% en 2011, triplicando el crecimiento del número de turistas. Así, según datos de TURESPAÑA (2012), en 2011 vinieron por este motivo 9,4 millones de turistas internacionales (el 17% del total de los turistas recibidos).

El gasto realizado por estos turistas que vinieron principalmente por motivos culturales en 2011 fue de 8.500 millones de euros (un 43,3% más que en el año anterior). Su gasto medio por persona durante la estancia fue de

654 euros excluyendo el transporte, lo que representó un gasto medio diario de 101 euros por persona. Esta cifra es muy superior al gasto medio diario por persona que realizaron los turistas que en dicho año vinieron por motivos no culturales (64 euros al día) (TURESPAÑA, 2012).

Por país de origen, el 20,2% de los turistas que realizaron el viaje principalmente por motivos culturales eran franceses. Les siguieron los procedentes del Reino Unido (14,3%), Italia (13%), Alemania (6,6%) y Holanda (5,1%). Analizando de forma independiente cada uno de estos países, el 32,4% de los turistas procedentes de Italia realizaron el viaje por motivos culturales, mientras que fue el 22,4% en el caso de Francia y solamente el 6,8% en el de Alemania. Si se analiza de forma individual cada una de las comunidades autónomas de destino, destaca Madrid, donde el 35,3% de los turistas acudió por motivos culturales, seguida por Cataluña (el 33,2%), Andalucía (el 16,4%) y Valencia (el 11,3%), mientras que en Baleares solamente lo hizo el 2,4% (TURESPAÑA, 2012).

En cuanto a su perfil, el 58,3% eran hombres y el 41,7% mujeres. Predominaron los que procedían del Reino Unido, viajando en pareja por razones de ocio, mediante avión, sin paquete turístico y alojándose en un hotel. Por grupos de edad, los turistas entre los 25 y 44 años fueron los que más proporción de viajes culturales realizaron (el 20%), seguidos por los más jóvenes (de 15 a 24 años) con el 19,1%, mientras que los menos dados a realizar viajes culturales fueron los mayores de 64 años (el 13,2%) (TURESPAÑA, 2012).

Ahora bien, el turismo cultural engloba gran variedad de tipologías (Bonet, 2003; Antón, 2005; Layuno, 2007; Vera y Baños, 2010). Desde las visitas a museos, ciudades y conjuntos históricos, monumentos y edificios singulares, monasterios e iglesias o yacimientos arqueológicos, hasta la gastronomía, enología, ferias, artesanía o festivales musicales; es decir, cualquier signo de identidad cultural de un territorio.

Tal como indica Spielberg (1995), hay cinco grados diferentes de motivación en el turismo cultural:

- a) los que están muy motivados por la cultura
- b) los que están motivados en parte por la cultura (viajan a un lugar, entre otras cosas, por las posibilidades culturales del mismo)
- c) los que consideran la cultura como complemento a otra motivación principal (no se desplazan por una razón de índole cultural pero durante su estancia consumen este producto)
- d) los que realizan este turismo de modo accidental (en principio no tienen la intención de realizar ninguna actividad cultural, pero de manera casual lo hacen)
- e) los que no asisten a ninguna actividad cultural

Con el consumo del turismo cultural, el turista satisface su ansia de nuevas experiencias y amplía sus conocimientos, ayudando al desarrollo económico de unos territorios que ponen en valor sus recursos patrimoniales e impulsando un sentimiento de identidad local. En muchas ocasiones se trata de un modelo descompensado económicamente, que necesita importantes inversiones iniciales para la adecuación de las instalaciones, por lo que son necesarios apoyos financieros, en muchos casos con fondos públicos, en forma de subvenciones y patrocinios. (Layuno, 2007; Prat y Cànoves, 2012). Si nos fijamos en los lugares que visitan



los turistas, vemos que las atracciones españolas más visitadas en 2012 fueron: Port Aventura, en Vilaseca (Tarragona), con 3,5 millones de visitantes; el Templo de la Sagrada Familia, en Barcelona, con 3,2 millones; y la Catedral de Santiago de Compostela, con tres millones. (IET, 2013).

Sin embargo, a pesar de su importancia, estos números distan mucho de los obtenidos en Francia, donde hay grandes focos de atracción turística ("anchor points"), entre los que destacan Disneyland Paris (con 16 millones de visitantes en 2012), el Museo del Louvre (9,4 millones), el Palacio de Versalles (con 7,3 millones) y la Tour Eiffel (con 6,3 millones) (INSEE, 2014). Al respecto, es remarcable que los monumentos turísticos más emblemáticos de París recibieron menos visitas que el parque temático de Disney. Así, la Torre Eiffel solamente recibió un 39,3% de la cantidad de visitantes que fueron a dicho parque; mientras que el Arco del Triunfo recibió solamente un 10,6%.

Analizando dos de las atracciones turístico-culturales más visitadas en España en estos últimos años, y situadas cerca de las grandes áreas turísticas de nuestro litoral, el complejo monumental de la Alhambra y Generalife, en Granada, y el Teatro-Museo Dalí, en Figueres (tabla II), se observa que la Alhambra recibe principalmente turistas internacionales, tanto a nivel individual como en grupo, mientras que el Museo Dalí recibe mayoritariamente excursionistas, que pasan el día y no pernoctan en la ciudad de Figueres. Este hecho es explicable por la infinidad de zonas turísticas que existen en la Costa Brava y el hecho de la gran promoción del Teatro-Museo Dalí como un recurso de visita turística casi obligado en la zona, especialmente por los escolares franceses en viaje de estudios por nuestro país.

Tabla II - Detalle de los visitantes recibidos en la alhambra-generalife y el teatro-museo dalí (2012)

Visitantes (2012)	Alhambra y Generalife	Teatro-Museo Dalí
Individuales	1.439.455	524.528
Turistas internacionales	78,83%	1,55%
Excursionistas	16,24%	90,45%
Residentes	4,93%	8,00%
Grupo	820.844	386.309
Turistas internacionales	68,59%	0,00%
Excursionistas	30,40%	99,50%
Residentes	1,01%	0,50%
Total 2012	2.260.299	910.837
Total 2011	2.310.608	916.560
Crecimiento (%)	-2,18%	-0,06%

Fuente: elaboración propia a partir de las Memorias del Patronato de la Alhambra y Generalife (2013) y de la Fundación Gala-Salvador Dalí (2013)

En cuanto al perfil socio-demográfico de estos visitantes, a partir de las encuestas realizadas en cada uno de ellos en el año 2012, se puede observar que, a nivel individual, en todos los casos predominan las personas con edades comprendidas entre 30 y 44 años; mientras que en la Alhambra, en el caso de los grupos, lo hacen los mayores de 60 años (Detalle en la tabla III).

Tabla III - Perfil socio-demográfico de los visitantes a la alhambra-generalife y teatro-museo dalí (2012)

Perfil		Alhambra y Generalife	Alhambra y Generalife	Teatro-Museo Dalí
		Visitantes individuales	Visitantes en grupo	Visitantes individuales
Edad	< 15 años	0,26%	0%	4%
	15-29 años	26,82%	16,10%	16%
	30-44 años	31,44%	16,11%	44%
	45-60 años	31,31%	28,37%	23%
	> 60 años	10,17%	39,42%	13%
Nivel educativo	Medio	25,67%	32,03%	16%
	Superior	65,51%	52,57%	66%
	Resto	8,82%	15,40%	18%
Situación laboral	Activos	71,53%	50,97%	69%
	Jubilados	10,07%	31,71%	7%
	Estudiantes	15,50%	13,41%	20%
	Otros	2,90%	3,91%	4%
Procedencia	Misma comunidad	7,38%	4,09%	11%
	Resto España	21,42%	23,65%	10%
	Unión Europea	48,69%	48,78%	37%
	Resto mundo	22,51%	23,48%	42%
Alojamiento	Hotel	63,66%	84,17%	52%
	Apartamento	10,09%	1,95%	16%
	Vivienda	19,92%	4,44%	13%
	Otros	6,33%	9,44%	19%
Pernoctaciones	1 noche	10,24%	29,15%	nd
	2 noches	37,90%	19,60%	nd
	> 2 noches	30,72%	19,85%	nd
Recomendación visita		81%	83%	78%
Alto grado satisfacción visita		87%	89%	62%
Meses más aforo		abril, mayo, agosto	abril, mayo, agosto	abril, julio, agosto, septiembre

Fuente: elaboración propia a partir de las Memorias del Patronato de la Alhambra y Generalife (2013) y de la Fundación Gala-Salvador Dalí (2013)

En todos los casos son mayoría los visitantes con estudios superiores y situación laboral activa (trabajando o en paro). Si son turistas, suelen pernoctar en hoteles o similares (dos noches en Granada y una en Figueres). Las temporadas de más afluencia son Semana Santa y los meses de verano. Sin embargo, hay diferencias en cuanto a su lugar de procedencia, ya que en la Alhambra la mayoría procede de países de la Unión Europea distintos a España, mientras que en el Museo Dalí predominan los que vienen del resto del mundo, seguidos por los que lo hacen de los otros países de la Unión Europea. Por otra parte, el porcentaje de recomendación de la visita a futuros visitantes es superior al 78% en todos los casos, mientras que el grado de satisfacción con la visita, supera el 80% en la Alhambra y el 62% en el Teatro-Museo Dalí.

Como se ha visto en este trabajo, el turismo cultural está creciendo en España, con unos consumidores de perfil medio-alto, relativamente jóvenes, que gastan más que la media de los turistas en general y que valorizan el patrimonio existente en el destino, obteniendo una alta satisfacción con la visita, prescribiéndola y repitiéndola varias veces. Por ello, el desarrollo y promoción de atracciones culturales de calidad en los destinos tradicionales del litoral, se presenta como una oportunidad para que dichos territorios presenten una oferta más atractiva a las nuevas motivaciones y demandas de los turistas, complementaria al sol y la playa, y que sirva para dar un salto

cuantitativo en la evolución turística de unos destinos con una alta saturación y algunos con un cierto declive. En definitiva abogar por la diversificación del producto turístico de sol y playa y potenciar los destinos turísticos interiores a base del producto de turismo cultural debe ser una apuesta de futuro clave para el mantenimiento del producto sol y playa, que cada vez más se complementa con otros nuevos productos, fruto de un turista más poliédrico, exigente e informado.

## **VII. Conclusiones**

En este artículo, después de repasar la situación actual del turismo mundial, en general, y de España, en particular, y ver como ha evolucionado el turismo de litoral español a un modelo uniforme de sol y playa, provocando la saturación de algunos destinos, con sus fortalezas y debilidades, se ha presentado el turismo cultural como un producto complementario que puede ayudar a revitalizar estos destinos, en un escenario de calidad, competitividad y sostenibilidad.

El turismo cultural apuesta por un producto personalizado y de calidad, que, aunque inicialmente necesita importantes inversiones en infraestructuras y servicios, da como resultado unos ingresos por turista superiores a la media, ya que, junto a las visitas a museos, monumentos y otros puntos de atracción cultural, el visitante suele manifestar un alto interés por consumir otros productos locales, mantener contacto con la población local y conocer sus tradiciones. Sin embargo, es aún un producto turístico que, en general, todavía no es sinónimo de sostenibilidad económica, exceptuando los casos en los que existe un fuerte polo de atracción de turistas como las dos atracciones aquí presentadas. De esta manera, en el presente artículo se ha comprobado la hipótesis inicial, ya que España también se está posicionando como un importante destino de turismo cultural, que ayuda a la diversificación turística de los territorios, y a la revitalización de los destinos de litoral maduros tradicionalmente orientados al producto sol y playa.

En este contexto, destaca la satisfacción obtenida por el turista con el consumo de productos culturales durante su viaje es un factor muy relevante, ya que el componente emocional adquiere extraordinaria importancia dentro de la experiencia realizada. Por ello, los destinos tradicionales de litoral, si quieren diferenciarse de sus competidores y seguir desarrollándose en el futuro, deben ser capaces de ofrecer, a través de una serie de actividades complementarias, una amalgama de emociones y experiencias que permitan a los turistas no solamente disfrutar del sol y la playa sino también de poder visitar espacios próximos donde el elemento cultural sea relevante y no finito: Es decir, se trata de poder conseguir el retorno al destino, de manera que la experiencia demande una nueva visita.

Además de los beneficios económicos, el desarrollo de este tipo de turismo supone un efecto positivo sobre los destinos, ya que contribuye al mantenimiento, preservación y protección de su patrimonio cultural, en muchos casos olvidado por no tener gran rentabilidad económica o no haberla explorado suficientemente, y ayuda a preservar la identidad y la autoestima del territorio. Por ello, en un escenario donde el turismo y la cultura interactúan, beneficiándose mutuamente, es necesaria la colaboración y coordinación entre los distintos agentes

implicados (administraciones públicas, empresarios y asociaciones locales, comunidad local), ya que esta actividad les supondrá un factor de regeneración y revitalización de sus municipios y de su imagen externa e interna, y de vertebración y reequilibrio del territorio.

El modelo francés, que impregna los territorios interiores de elementos y productos susceptibles de tener valor turístico y que acoge la diversificación y la segmentación del producto turístico, debe servir de ejemplo en nuestro país para conseguir ofrecer al turista y al visitante de un sólo día unas experiencias y unos productos turístico-culturales que sean tan o, si cabe, más atractivos que el sol y la playa. O mejor dicho hacer del sol y la playa, junto con los territorios colindantes una permeabilización turística que permita diseminar los beneficios económicos del turismo.

## VIII. Bibliografía

Anton, S. (2005): «De los procesos de diversificación y cualificación a los productos turísticos emergentes. Cambios y oportunidades en la dinámica reciente del turismo litoral». *Papeles de Economía Española*, n° 102, 316-332.

Antzcak, M. y Le Garrec, M.A. (2008): «Le tourisme international en France en 2007». *Tourisme Infos Stat*, n° 2008-5.

Bonet, L. (2003): «Cultural Tourism», en TOWSE, R. (ed.). *Handbook of Cultural Economics*. Glos. Edward Elgar, 187-193.

Butler, R.W. (1980): «The concept of tourism area cycle of evolution: implications for management of resources». *Canadian Geographer*, n° 24 (1), 5-12.

Dauphin, L.; Le Garrec, M.A. y Tardieu, F. (2007): *Les vacances des Français depuis 40 ans*. Paris. DSPES - Direction du Tourisme, Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi.

Del Reguero, M. (1994): *Ecoturismo. Nuevas formas de turismo en el espacio rural*. Barcelona. Editorial Bosch.

Donaire, J. A. (2005): «La lògica espacial del turisme a la Costa Brava», en *Debat Costa Brava. Un futur sostenible*. Girona. COAC, 218-225.

EGATUR (2014): *Encuesta del gasto turístico. Informe anual 2012*. Madrid. Instituto de Turismo de España Disponible en [http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/Anuales/Movimientos%20Tur%3ADsticos%20en%20Fronteras%20\(Frontur\)%20y%20Encuesta%20de%20Gasto%20Tur%3ADstico%20\(Egatur\)%202012.pdf](http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/Anuales/Movimientos%20Tur%3ADsticos%20en%20Fronteras%20(Frontur)%20y%20Encuesta%20de%20Gasto%20Tur%3ADstico%20(Egatur)%202012.pdf)

FAMILITUR (2014): *Informe anual 2012*. Madrid. Instituto de Turismo de España. Disponible en <http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/familitur/Anuales/Informe%20anual%20de%20Familitur.%20A%3B1o%202012.pdf>

FIA (2009): *What do you consider important when choosing a destination for your summer holiday?. iTest Overall Results*. Paris. FIA Editions. Disponible en [http://www.fiaregion1.com/download/publications/itestoverall\\_results\\_report\\_1\\_4.pdf](http://www.fiaregion1.com/download/publications/itestoverall_results_report_1_4.pdf)

FRONTUR (2014): *Movimientos turísticos en fronteras. Informe anual 2013*. Madrid. Instituto de Turismo de España. Disponible en <http://www.iet.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fFrontur%2fEstructura%2fAnual%2fEntradas+de+visitantes+seg%u00fan+tipolog%u00eda.+--+Ref.201&par=1&idioma=es-ES&anio=2013>

FRONTUR (2013): *Nota de coyuntura. Diciembre 2013*. Disponible en <http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/mensuales/Nota%20de%20coyuntura%20de%20Frontur.%20Diciembre%202013.pdf>

Fundación Gala-Salvador Dalí (2013): *Memoria 2012*. Figueras. Fundación Gala-Salvador Dalí. Disponible en <https://www.salvador-dali.org/media/upload/arxius/memories/Memoria-2012-cat-esp.pdf>

Garay, L. (2007): «El Ciclo de Evolución del Destino Turístico. Una aproximación al desarrollo histórico del turismo en Cataluña». Tesis doctoral. Bellaterra. Universitat Autònoma de Barcelona.

Garay, L. y Cànoves, G. (2011): «Life cycles, stages and tourism history. The Catalonia (Spain) experience». *Annals of Tourism Research*, n° 38 (2), 651-671.

- García, A. y Albuquerque, F.J. (2003): «El turismo cultural y el de sol y playa: ¿sustitutivos o complementarios?». Cuadernos de Turismo, nº 11, 97-105.
- HABITUR (2012). Encuesta de hábitos turísticos. Informe anual 2011. Madrid, Instituto de Turismo de España. Disponible en <http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/otrasestadisticas/habitu/anuales/Informe%20Habitur%202011.pdf>
- IET (2013): Balance del Turismo en España. Año 2012. Madrid. Instituto de Estudios Turísticos.
- INE (2014): Cuenta satélite del turismo de España. Base 2008. Madrid. Instituto Nacional de Estadística Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t35/p011/2012/10/&file=01001.px&type=pcaxis&L=0>
- INSEE (2014): Publications et statistiques pour la France ou les régions. Paris. Disponible en [http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=13&sous\\_theme=5](http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=13&sous_theme=5)
- Kester, J.G.C. (2014): «2013 International Tourism Results and prospects for 2014». UNWTO News Conference. Madrid (20 de enero de 2014).
- Layuno, M.A. (2007): «El museo más allá de sus límites. Procesos de musealización en el marco urbano y territorial». Oppidum, nº 3, 133-164.
- Moreno, A. (2007): Historia del Turismo en España en el s. XX. Madrid. Síntesis.
- Mundet, Ll. (1998): «L'evolució dels models de turismo litoral. El Regne Unit, la Costa Brava i Cuba». Tesis doctoral. Girona. Universitat de Girona.
- OMT (2014): Panorama del turismo internacional 2013. Madrid. Organización Mundial del Turismo. Disponible en [http://dtx4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_highlights13\\_sp\\_lr\\_0.pdf](http://dtx4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_highlights13_sp_lr_0.pdf)
- Patronato de la Alhambra y Generalife (2013): Datos de la actividad turística, educativa y cultural en el conjunto monumental de la Alhambra y Generalife. Año 2012. Granada. Consejería de Cultura y Deporte. Junta de Andalucía. Disponible en [http://www.alhambra-patronato.es/fileadmin/PAG/comunicacion/servicios\\_generales/notas\\_prensa/Balance\\_2012.pdf](http://www.alhambra-patronato.es/fileadmin/PAG/comunicacion/servicios_generales/notas_prensa/Balance_2012.pdf)
- Prat, J.M. y Cánoves, G. (2012): «El turismo cultural como oferta complementaria en los destinos de litoral. El caso de la Costa Brava (España)». Revista de Investigaciones Geográficas, nº 79, 119-135.
- Priestley, G. (2007): «Sostenibilidad, ciclo de vida y desarrollo de los destinos turísticos: hacia un nuevo modelo del turismo español», en PRIESTLEY, G. y LLURDÉS, J.C. (dir.) Estrategia y gestión del turismo en el municipio. Bellaterra. Escola Universitària de Turisme i Direcció Hotelera - UAB, 29-42.
- Richards, G. (1996): Cultural Tourism in Europe. Wallingford. CABI.
- Spielberg, T. (1995): «Cultural tourism and business opportunities for museums and heritages sites». Tourism Management, nº 16 (5).
- TNS-SOFRES (2008): Enquête sur les visiteurs de l'étranger (EVE) 2007. Paris. Direction du Tourisme.
- TURESPAÑA (2012): Turismo cultural de turistas extranjeros. Año 2011. Madrid. Instituto de Turismo de España. Disponible en <http://www.tourspain.es/es-es/inteligenciamercados/EstudiosPublicaciones/Documentos%20Estudios%20de%20Producto%20Otros/Estudio%20de%20Producto%20de%20Turismo%20Cultural.pdf>
- Vera, J.F. y Baños, C.J. (2010): «Renovación y reestructuración de los destinos turísticos consolidados del litoral: las prácticas recreativas en la evolución del espacio turístico». Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, nº 53, 329-353.
- Vera, J.F.; López Palomeque, F.; Marchena, M. y Antón, S. (1997): Análisis Territorial del Turismo. Barcelona. Ariel.
- Williams, C. y Buswell, J. (2003): *Service Quality in Leisure and Tourism*. Wallingford. CABI.



# **Eixo 1**

## **Pensamento Geográfico e o Ensino da Geografia**

**Luís Moreira (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**José Ramiro Pimenta (Departamento de Geografia – Universidade do Porto)**

**Jacobo García-Álvarez (Departamento de Humanidades: Historia, Geografía y Arte - Universidad Carlos III de Madrid)**





## **Investigação por inquérito no ensino da geografia: um exemplo para perceber a leitura do conceito de ambiente**

Fernando Frederico Bernardes <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CAPES/Brasil [9542/13-2], Departamento de Geografia, Universidade de Lisboa, ffbgeo@gmail.com

### **Resumo**

A Geografia, por ser a ciência do espaço geográfico, onde o sócio está imbricado, demonstra em suas análises, práticas e métodos de investigação, o seu vínculo epistemológico engajado com as Ciências Sociais. A expansão destas ciências, como também a interdisciplinaridade que incorpora tais áreas do conhecimento, direcionam suas interpretações para a complexidade humana e o seu entorno. Propondo-se ir além das ações externas, os investigadores (principalmente os pesquisadores sociais), foram dirigindo os seus olhares, com cada vez mais atenção ao indivíduo, ou seja, pela sua maneira de conceber o mundo, devido as suas intenções e interações no espaço. E, para que esta análise aconteça, os inquéritos tornam-se instrumentos primordiais para o entendimento da complexidade humana e das suas interações, no âmbito das Ciências da Educação, ou mais especificamente, com maior ênfase, na área do conhecimento da Educação Geográfica, em relação ao conceito de ambiente.

**Palavras chave:** Ambiente, Ensino, Geografia, Inquérito, Representações

### **1. Pensamento Geográfico e Ensino da Geografia**

A presente comunicação visa propor uma sugestão de inquérito como uma forma instrumental, para o levantamento, análise e avaliação de dados, no âmbito da Educação, ou mais especificamente, na área do conhecimento da Educação Geográfica, em relação ao conceito de ambiente.

Trata-se, portanto, de um instrumento metodológico que fará parte da tese de doutoramento do presente autor, a fim de buscar elementos representativos que complementem a sua ação empírica, correspondendo à indagação da sua tese.

Um dos principais objetivos desta proposta de inquérito é utilizá-lo como uma técnica científica para o recolhimento de dados de forma fundamentada e organizada, através de um questionário autoaplicável, direcionando este, a um determinado grupo de pessoas. Este inquérito será construído pelo investigador com o auxílio de três principais atividades cognitivas: redução dos itens (seleção das questões), apresentação e organização dos mesmos (para fins comparativos) e, por último, a interpretação e análise da recolha de dados, de maneira predominantemente qualitativa.

Esta técnica será administrada de forma autoaplicativa, pois além de buscar a neutralidade das informações recolhidas, a população da amostra da investigação, por ser alfabetizada, expressará nos inquéritos, elementos representativos em relação à concepção de ambiente, em alunos do 9º ano do Ensino Básico, em ambos os países: Brasil e Portugal.

Assim, o inquérito será aplicado de modo indireto (com a mínima intervenção<sup>1</sup> do investigador), e também de forma diretiva, pois o questionário será baseado em um conjunto de questões padronizadas, ou seja, são iguais para todas as pessoas inquiridas. “Os dados recolhidos transformam-se em informação quando sistematizados e, depois de analisados, produzem conhecimento, o qual por sua vez permite tomar decisões relevantes [...]” (Brito, 2012, p.03).

O público alvo ou a população da investigação, como já mencionado anteriormente, divide-se em aglomerados que corresponderão a um nível escolar específico (9º ano do Ensino Básico), em ambos os países Brasil e Portugal.

A base para a seleção desta amostra refere-se a idade de 14 ou 15 anos, baseando-se na Epistemologia Genética de Piaget, ou mais especificamente no Estágio Operações Formais: “[...] no estágio final (12-15 anos) pensar envolve abstrações” (Piaget, Jean. Genetic Epistemology. Disponível em: <<http://www.piaget.org/links.html>>. Acesso em 11 fev. 2013). E ainda, neste estágio, o sujeito “é capaz de abarcar mentalmente muitas possibilidades de diferentes pontos de vista” (Naish, 1989, p.32).

Deste modo, o aluno inquirido já apresenta a formação/constituição final das suas estruturas cognitivas. E, além deste embasamento, como a investigação possui um carácter comparativo entre os países, Portugal, por sua vez, no Ensino Secundário (que corresponde ao Ensino Médio no Brasil), não possui mais a Geografia como disciplina obrigatória. Então, a amostra intencional<sup>2</sup> do inquérito proposto, se fechará no 9º ano da Educação Básica.

Estes dois países, no caso do Brasil, leva-se apenas em consideração o extremo sul do país. Pois estes (sul do Brasil e Portugal) apresentam as quatro estações do ano definidas, regidos, também, por dois tipos climáticos com algumas similitudes: subtropical e temperado. As localizações ou a espacialização territorial das amostras a serem investigadas, também, pertencem, à mesma zona climática da Terra, porém, em hemisférios opostos: temperado do sul e temperado do norte. E, devido a estas afinidades climáticas, também apresentam paisagens vegetais e morfologias semelhantes: litoral (plantas halófilas e mar aberto com falésias), serra (coníferas, decíduas, musgos, epífitas e trepadeiras, em elevadas altitudes) e campo onde muitas vezes é associado ao meio rural, devido à prática da agropecuária nas planícies (pradarias), de predomínio herbáceo. Para mudar a paisagem de carácter “natural”, foram eleitos dois espaços altamente urbanizados: Lisboa (capital de Portugal) e Porto Alegre (capital do estado do Rio Grande do Sul/Brasil).

---

<sup>1</sup> Na amostra intencional, o investigador usa como base o seu conhecimento para identificar elementos representativos, ou típicos da população (amostra não-probabilística) (Brito, 2012, p.20).

<sup>2</sup> Pretende-se restringir a interação pessoal para manter a máxima neutralidade possível. Simplesmente o autor da tese (ou o ator que aplicará os inquéritos e as Paisagens Mentais), será o responsável pela pesquisa. Fará uma breve fala de forma sucinta e ampla a respeito do que o respondente está fazendo naquele momento (curta introdução), e as instruções do que deve fazer. Inclusive, durante a apresentação do investigador, não será nomeada a disciplina que está vinculada à investigação. No final da aplicação dos instrumentos em campo (despedida), não pode-se esquecer de reforçar os benefícios da pesquisa: “O mínimo de cortesia na despedida consiste em um agradecimento pela ‘valiosa colaboração’ do respondente [...] sentir-se importante por ter sua opinião valorizada [...]” (Günter, 2003, p.10).

As amostras serão coletadas e analisadas na mesma proporção por se tratar de uma investigação comparativa. “A finalidade do inquérito por sondagem também é fixar num dado momento uma determinada situação social” (Albarello, 1995, p.48).

*Em muitos aspectos, trata-se igualmente de um fenómeno social essencial à compreensão da nossa sociedade (papel dos meios de comunicação em massas, importância social da televisão, problema político da televisão por cabo e do acesso ao cabo, papel da fotografia em publicidade e na imprensa, lugar cada vez maior da informática) (De Saint-Georges, 1995, p.20-21).*

Assim, não se podem negligenciar outros mecanismos que auxiliam no desenvolvimento da inteligência e na construção de suas concepções e representações (fatores exógenos). Pois, o conhecimento é construído pelo jovem nas suas interações com o meio, moldando a sua leitura de mundo. E, neste caso específico, como aqui é discutida, a problemática da investigação, vincula-se exclusivamente à leitura da concepção de ambiente, onde ainda demonstra-se muito vinculada à natureza e aos processos naturais.

E, a partir destes contextos sociais (interações como o meio), pretende-se atingir um número médio de 240 alunos (inquéritos), 120 alunos brasileiros e 120 alunos portugueses. Tais números correspondem a 08 turmas de ambos os países, ou seja, uma turma pertencente a cada “cenário” proposto: litoral, serra, campo e urbano. “Determinar populações particularmente homogêneas permitem trabalhar com amostras mais reduzidas (por vezes são suficientes 150 a 200 pessoas)” (Albarello, 1995, p.58).

Além de todos os critérios eleitos para a amostra populacional comparativa, não pode excluir-se a bagagem linguística e cultural que existem nos territórios aqui mencionados. É facto de que a linguagem une os dois países: Brasil e Portugal. E, além do idioma, no caso do Estado do Rio Grande do Sul, temos em comum, o legado cultural europeu: açoriano, alemão, espanhol, italiano, polonês e português. Logo, ao longo da história da formação do Rio Grande do Sul, relacionamo-nos uns com os outros e, também, com o mundo através da linguagem e da influência cultural, dinamizada (no ambiente) e materializada (na paisagem), com a contribuição da presença europeia no espaço rio-grandense. Portanto, pode-se afirmar que este recorte do Brasil, em especial, foi influenciado diretamente através da bagagem cultural e verbal do continente europeu, principalmente pelos povos da península Ibérica (ora, este território pertenceu à Espanha, ora a Portugal). E estas influenciaram as palavras e conceitos, respectivamente, expressaram os seus significantes e significados, estabelecendo um sentido ou interpretação a determinadas coisas, neste caso específico, em relação ao entendimento da concepção de ambiente, que é o objetivo principal a ser levado ao analisar os inquéritos.

A problemática e o quadro teórico são orientados por algumas vertentes teóricas. Estas estão baseadas em alguns dos seguintes pensamentos: Geografia Cultural (alicerçada pela Fenomenologia), paradigma da Complexidade proposto pelo estudioso Edgar Morin e também pela Ecologia Profunda, proposta pelo norueguês Arne Ness.

Diante desta breve explanação quanto à justificativa e ao embasamento teórico, cabe neste momento, mencionar a tese que terá como base, as respostas levantadas pelos inquéritos: Como se expressa, através da construção

de Paisagens Mentais, a concepção/conceito de ambiente em indivíduos jovens entre 14 e 15 anos, inseridos em paisagens semelhantes e específicas, bem como em espaços distintos, tanto no Brasil quanto em Portugal?

Como aqui, não é o objetivo de abordar as Paisagens Mentais (que também é outra ferramenta a ser trabalhada na tese), cabe apenas esclarecer este conceito, pois será relacionado com os inquéritos, além de estar vinculada a problemática da investigação. As Paisagens Mentais são concebidas como representações do ambiente, ou seja, a Paisagem é compreendida como a materialização do ambiente e as suas relações, e esta se torna um importante instrumento de análise para o entendimento/visão do conceito de ambiente que os alunos inquiridos possuem. Trata-se, portanto, de uma complementação analítica do inquérito. Esta, por sua vez, pode ser caracterizada como uma questão-cenário, já que os inquiridos terão a liberdade de representar o cenário ou a paisagem, que melhor corresponde a sua compreensão a respeito do conceito de ambiente, através de um desenho. As fontes não escritas também são seguras, devido a sua maneira de transmissão e conservação das informações (testemunhos não intencionais), o que acaba validando a sua credibilidade (De Saint-Georges, 1995).

A hipótese que se trabalha como resposta prévia a problemática da tese é a seguinte: os estudantes investigados expressam na sua construção do conceito de ambiente, as influências de seu meio, por vezes, também, mediado pelos veículos de comunicação, que privilegiam nas suas matérias, reportagens e em materiais publicitários em geral, uma concepção naturalista vinculada à Ecologia. Já a Geografia apresenta um conceito de ambiente diferenciado, numa perspectiva holística. Então, ambas, podem ser complementares, contemplando o todo ambiental (heterogeneidade espacial), abarcando a complexidade e a demanda atual da sociedade contemporânea.

Logo, tal proposta de inquérito está associada à compreensão do conceito de ambiente, devido ao seu caráter difuso e variado, classificando este objeto de estudo como uma "representação social" (Reigota, 2007). E para compreender esta representação, o autor deste ensaio está sendo guiado pela seguinte orientação: no entendimento de Kozel (2004), as representações em Geografia são esquemas mentais que partem de uma dada realidade espacial, e essa espacialidade, conota aspectos de ordem linguística, cultural e ideológica. As suas análises vão além da observação, descrição e localização das paisagens, requer o entendimento do todo comportamental humano.

Mas que representação social será esta? Um ambiente mais natural representado por uma paisagem mais naturalista? Um ambiente mais cultural representado por elementos construídos? Quanto ao meio real (vivido, percebido), tanto de ordem cultural, quanto de ordem natural, influencia na formação desta concepção? Logo, tais fatores corresponderão ao conceito diversidade biocultural que Sauvé (2005) propunha?

Para responder tais indagações a proposta de inquérito servirá como uma técnica para o recolhimento dados da investigação, de forma sistemática, como por exemplo, as preferências, atitudes e comportamentos da amostra em estudo, através da aplicação de perguntas organizadas de forma padrão, num questionário (Brito, 2012).

Como já mencionado no início deste texto, as perguntas serão recolhidas e analisadas de maneira predominantemente qualitativa, e serão definidas ou agrupadas por categorias, como por exemplo, abordagem biográfica (idade, gênero, naturalidade, local de residência, programas preferidos, lazer, viagens etc), abordagem técnica-científica (o que o inquirido percebe sobre o conceito de ambiente, as disciplinas que abordaram este tema e de que maneira abordaram etc) e a questão-cenário ou Paisagem Mental (representação/desenho). As duas primeiras categorias serão classificadas como abertas (onde a resposta não estará prevista) ou semiabertas (utilizando algumas possibilidades de respostas). Porém, necessariamente, neste segundo caso, as perguntas devem apresentar como alternativa, a inserção de outra resposta, além das já estipuladas originalmente nos inquéritos, de caráter pessoal.

Desta maneira, as perguntas do questionário serão classificadas de duas maneiras: saber-repetir (SR) designa-se a resposta que consiste em poder repetir ou restituir uma mensagem aprendida ou recebida, sem a transformar significadamente (abordagem biográfica). Já a próxima classificação é denominada de saber-fazer cognitivo (SFC), que se designam as perguntas mais elaboradas, isto é, atividades que necessitam de um trabalho cognitivo de transformação de uma mensagem recebida ou não (abordagem técnica-científica).

Entretanto, em relação à construção das Paisagens Mentais, poderão enquadrar-se em uma terceira classificação, que faz parte do último objetivo específico da tese e do último item do inquérito, nomeada de (SVS) ou será saber-vir-a-ser (De Ketele; Roegiers, 1993). Neste contexto esta classificação remete ao produto final do inquérito (materialização dos elementos subjetivos que configuram determinada compreensão de ambiente), através da Paisagem Mental. E, também, para atender a um dos objetivos específicos da tese, pretende-se construir uma nova síntese/conceito de ambiente que abarque a complexidade e a dinâmica ambiental da contemporaneidade (interação dos conhecimentos das Ciências Humanas e Naturais). Tais análises contribuirão para “[...] confrontar um conjunto de informações com um conjunto de critérios (referencial)” (De Ketele; Roegiers, 1993, p.45), sempre almejando, nestes diferentes momentos e instrumentos, a compreensão da complexidade do conceito de ambiente.

O inquérito será direcionado apenas aos alunos, em função de que na investigação vinculada a este instrumento de pesquisa, está direcionada, restritamente, ao discente, ou seja, busca-se extrair conhecimentos suficientes dos alunos inquiridos (aqueles absorvidos ou construídos), para compreender aspectos importantes que levam estes, a conceber determinado ambiente.

E, para tal, “um bom questionário não é aquele que está bem escrito, mas aquele que é bem compreendido pela pessoa a que se destina” (Albarelo, 1995, p.73). Espera-se que com os resultados deste, possam ser o mais adequado possível, para delimitar os sistemas de representações (Ruquoy, 1995), juntamente com a questão-cenário ou a materialização das informações/influências expressas nas Paisagens Mentais.

## Bibliografia

- Albarelo, L. (1995). Recolha e tratamentos quantitativos dos dados de inquéritos. In Albarelo, L.; Digneffe, F., Hiernaux, J-P.; Maroy, C.; De Saint-Georges, P. (Eds.). *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais*. (pp.48-83). Lisboa: Gradiva.
- Brito, L. de. (2012). Pequeno guia de inquérito por questionário. *Instituto de Estudos Sociais e Económicos*. [Online] 01, 06-62. Disponível em: [http://www.iese.ac.mz/mongov/files/IESE\\_PequenoGuia.pdf](http://www.iese.ac.mz/mongov/files/IESE_PequenoGuia.pdf). [Acedido em 11 de fevereiro de 2013]
- De Ketele, J-N; Roegiers, X. (1993). *Metodologia da recolha de dados. Fundamentos e métodos de observações, de questionários, de entrevistas e de estudo de documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- De Saint-Georges, P. (1995). Pesquisa e crítica das fontes de documentação nos domínios económico, social e político. In Albarelo, L.; Digneffe, F., Hiernaux, J-P.; Maroy, C.; De Saint-Georges, P. (Eds.). *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais*. (pp.15-47). Lisboa: Gradiva.
- Günter, H. (2003). Como elaborar um questionário. *Planejamento de Pesquisa nas ciências sociais*. [Online] 01, 01-35. Disponível em: <http://www.ic.unicamp.br/~wainer/cursos/2s2006/epistemico/01Questionario.pdf>. [Acedido em 11 de fevereiro de 2013]
- Kozel, S. (2004). As representações no geográfico. In Mendonça, F.; Kozel, S. (Eds.). *Elementos de epistemologia da geografia contemporânea*. Curitiba: UFPR.
- Naish, M. C. (1989). Desarrollo mental y aprendizaje de La geografia. In Graves, N. J. (Eds.). *Nuevo método para la enseñanza de la geografía*. (pp.24-61). Barcelona: Unesco.
- Reigota, M. A. dos S. (2007). *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez.
- Ruquoy, D. (1995). Situação de entrevista e estratégia do entrevistador. In Albarelo, L.; Digneffe, F., Hiernaux, J-P.; Maroy, C.; De Saint-Georges, P. (Eds.). *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais*. (pp.84-116). Lisboa: Gradiva.
- Piaget, J. (2013). Genetic Epistemology. *Piaget Society*. [Online]. Disponível em: <http://www.piaget.org/links.html>. [Acedido em 11 de fevereiro de 2013]
- Sauvé, L. (2005). Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*. [Online] 31(2), 317-322. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27979>. [Acedido em 11 de fevereiro de 2013]

## Um olhar sobre o processo ensino-aprendizagem da geografia a partir da realidade brasileira

Rita Alcântara Domingues <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de História/Universidade Federal Rural de Pernambuco, rima7@hotmail.com.br e ritaalcantara@outlook.com

### Resumo

Há uma multiplicidade de perspectivas e tipos de conhecimento sobre o processo de ensino de geografia escolar. Entretanto optamos por fazê-lo propondo algumas alternativas de como tornar as aulas de geografia mais interessantes. Assim, a proposta deste trabalho é analisar a temática Geografia Escolar a partir da realidade brasileira, discutindo problemas e desafios na sala de aula. Algumas questões metodológicas e instrumentos teóricos respaldam a análise. Fez-se pesquisa bibliográfica, para a investigação teórica e conceitual da abordagem institucional, destacando-se o pensamento de Veblen (1965) e Douglass North (1993), além de outros autores que trabalham a questão educacional. Conclui-se que é possível observar um padrão institucional na política educacional brasileira e, a cada estratégia corresponde um programa, uma política pública, com lógica de atuação diferenciada. Entende-se, ainda, que as ações políticas, seguindo diretrizes institucionais, fazem parte do exercício de poder do Estado por meio do processo educacional na construção do território.

**Palavras chave:** Padrão institucional; Estado; Planejamento; Ensino de geografia; Realidade brasileira.

### 1. Introdução

Tradicionalmente, o ensino da geografia tinha como estratégia enaltecer o Estado, exaltando suas riquezas, criando um sentimento patriótico. Era, na realidade, um saber sem reflexão e sem aplicabilidade. Após a II Guerra Mundial, grandes mudanças aconteceram no mundo, e a ciência geográfica não era capaz de dar respostas a tantas inquietações. Somando-se a isso ou resultando disso, o saber geográfico e, especificamente, o processo de ensinar-aprender geografia era problemático.

Inevitavelmente, tais problemas levaram essa ciência a perder espaço, tornando-se visível a ansiedade, na academia, por novos paradigmas. Esse quadro desencadeou uma revisão dos parâmetros, e no final dos anos 1970, por meio de reuniões promovidas pela Associação de Geógrafos do Brasil (AGB), surgiu outro entendimento, - acompanhando a tendência internacional -, que propunha uma geografia reflexiva, a análise multidisciplinar e dialética: era a geografia crítica.

Para atender a nova expectativa, no Brasil foi proposto repensar e reorganizar a formação de professores em nível de graduação e especializações e a reformulação dos livros didáticos. Fazia-se necessário reaprender a disciplina, estudar, buscar novos conhecimentos que possibilitassem levar o aluno a pensar a geografia partindo de sua realidade.

Nesse sentido, o objetivo é discutir e analisar a Geografia Escolar a partir da realidade brasileira, debatendo seus problemas e desafios na sala de aula. A questão que norteia é: Em que medida é pertinente considerar o papel

do Estado, - por meio das instituições e políticas públicas -, para análise e compreensão do processo de ensino da geografia no país.

Algumas questões metodológicas e instrumentos teóricos respaldam a análise. Recebe destaque, nessa reflexão, o arcabouço teórico desenvolvido pelos economistas Veblen e North, a respeito da economia institucionalista, cuja perspectiva de análise entende a importância de considerar as instituições como possíveis agentes estruturadores e de transformação, além de outros autores que trabalham a questão educacional. Para tanto houve pesquisa bibliográfica para investigação teórico e conceitual. O artigo está fundamentado em uma análise crítica do método histórico-crítico, e parte da premissa de que tanto a realidade quanto as instituições, além de não serem estáticas, são contraditórias e dialéticas.

O trabalho está organizado em **três** capítulos. O primeiro (capítulo 2) expõe uma visão geral do processo de educação na sociedade e no Brasil. O segundo capítulo trata da importância da relação professor-livro didático no processo de ensino-aprendizagem e expõe exemplos de soluções práticas de como ensinar a geografia. Em todo este contexto está presente na análise o papel do Estado como provedor dessas condições e a reflexão teórica. Seguem-se, finalmente, as conclusões, em que são retomados os principais pontos da discussão e examinadas algumas perspectivas.

## **2. Reflexão teórica**

### **2.1. Educação da sociedade**

Nas bases da economia institucional estão conceitos como instituições e organizações. A perspectiva institucional de Veblen (1965) criticava a exclusão das instituições do núcleo da economia. O conceito-chave da abordagem institucionalista está na própria concepção de instituição como conjunto de ideias, modos de pensar compartilhados passíveis de ser identificados e mutáveis no tempo e no espaço. Propõe-se, portanto, a análise do sistema educacional a partir dessa perspectiva.

Para abordar a educação e a geografia escolar, primeiramente, deve-se voltar no tempo e procurar entender como se deu a educação da sociedade nos séculos passados, bem como saber quem deveria ser educado. Por trás desse processo estava o Estado legitimando regras, normas e leis capazes de instituir a educação da forma que fosse conveniente aos interesses do estado e da classe dominante.

A partir de estudos sobre o sistema educacional, Bourdieu e Passeron (2009, p.4-5) realçam a necessidade que as sociedades têm de se reproduzir e o papel da escola como um dos principais agentes desse processo. A escola, neste caso é entendida como organização e, para North (1993), outro teórico da perspectiva institucional,

*(...) as organizações se compõem de grupos de indivíduos unidos por um propósito comum. Elas são políticas, econômicas, sociais e educativas - escolas e universidades.*

Partindo dessa concepção distingue instituições e organizações: as primeiras como as regras do jogo; e as últimas como os jogadores. Posteriormente, ele afirma que as instituições determinam as organizações e, vice-versa.



Ao privilegiar em sua teoria e prática os valores culturais das classes dominantes, a instituição educacional favorece as crianças e jovens que já dominam esse aparato cultural. Dessa forma, a escola, para esse sujeito, é considerada continuidade da família e de sua prática social, enquanto, para os filhos das classes trabalhadoras, a escola representa uma ruptura no que refere aos valores e saberes de sua prática, que são desprezados, ignorados e desconstruídos em sua inserção cultural, ou seja, necessitam assimilar a concepção de mundo dominante (Bourdieu, 2009).

Seguindo-se essa lógica, torna-se mais difícil para os alunos filhos dos trabalhadores alcançar o sucesso escolar. É o que Bourdieu e Passeron (2009, p.5)<sup>1</sup> chamam de “violência simbólica”, uma vez que a regra impõe a perda da identidade pessoal e de suas referências, tornando-os fracos, inseguros e mais sujeitos à dominação.

Mészáros (2008, p.25-35) reconhece que a educação institucionalizada serviu – em seu todo – ao propósito não só de fornecer conhecimentos e pessoal necessários à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, mas também de gerar e transmitir um quadro de valores que legitimasse os interesses dominantes. Enfim, para ele, os processos educacionais e os processos sociais estão intimamente ligados, e a educação é subordinada à lógica do capital.

Reiterando essa questão, Veblen (1965), vincula instituições a tipos de caráter, ou seja, a tipos humanos, já que as instituições selecionam os tipos humanos que são mais adequados. Dialogando com a teoria fica evidente que a escola aparentemente ignora essas diferenças socioculturais. Entretanto, existe possibilidade de mudanças na educação, desde que tenham como objetivo corrigir pequenos defeitos, mantendo, porém, a lógica estrutural geral. Tal lógica exclui a possibilidade de legitimar forças hegemônicas rivais, tanto no campo da produção material como no âmbito cultural e educacional (Mészáros, 2008, p 26).

## **2.2. Brasil**

Dentre os diferentes saberes que se ensinam na escola, encontra-se a geografia, cuja opção teórico-metodológica foi estruturada em meados do século XIX. O Brasil seguiu a tendência internacional, e nos anos 1960, período de pouca democracia, foi visível a preocupação com a formulação de currículos oficiais. Segundo Spósito (2002), naquele momento, os livros didáticos eram verdadeiras cópias das sequências dos conteúdos contidos nos documentos oficiais.

Reiterando o problema o modelo criado e reproduzido pela maioria dos educadores descreve elementos visíveis das paisagens naturais e humanizadas sem analisá-los, sem compreender de fato o processo. Com essa forma de ensino não se esperava que os alunos estabelecessem relações, analogias, e a geografia e os livros didáticos atendiam a essa expectativa.

A partir dos anos 1970, sob influência das teorias marxistas, surgiu uma tendência crítica à Geografia Tradicional, do Estado e das classes sociais dominantes: propôs-se uma Geografia das Lutas Sociais. Essa nova perspectiva

---

<sup>1</sup> Bourdieu e Passeron (2009) desenvolveram a “teoria da reprodução”, baseada no conceito de violência simbólica.

considerava que não basta explicar o mundo, é preciso transformá-lo. Na década seguinte (1980), foram revisados os currículos escolares oficiais e os livros didáticos por dois motivos: mudanças no quadro político e o debate que ocorria no interior das unidades acadêmicas sobre as bases teórico-metodológicas da ciência geográfica que se produzia e se ensinava.<sup>2</sup>

### **2.3. O Estado e o sistema educacional**

No contexto brasileiro de políticas públicas para a educação, paulatinamente, evidenciava-se um processo de descentralização da política de formulação de currículos básicos e mínimos e o estímulo à municipalização do ensino. Então, a partir do processo de democratização – nos anos 1990 –, houve a retomada do papel do Estado na definição de políticas curriculares (PCNs) e controle da qualidade do livro didático (PNLD)<sup>3</sup>. O processo de centralização da política educacional no país foi além, com o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), do Ensino Superior (ENADE) e a avaliação dos programas de pós-graduação pela CAPES. Desse modo, houve descentralização centralizada, segundo Spósito (2003, p.300), cabendo ao Estado a formulação de políticas; aos educadores, sua implantação; e aos municípios e estados, sua administração financeira.

Apesar dos aparentes avanços, essas transformações educacionais, segundo Torres (1996) e Gonçalves (1999) não foram respostas aos problemas existentes no nosso sistema educacional, e sim, para atender aos interesses e ordens externas – advindas das agências de financiamento, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. Foi, portanto, uma imposição externa e verticalizada. Tal política leva as unidades escolares a competirem entre si, a buscarem melhores resultados estatísticos de aprovação em detrimento da qualidade do processo ensino-aprendizagem<sup>4</sup>. Na realidade funciona como instrumento de distribuição de verbas. Como resultado específico para a geografia escolar houve a redução de carga horária e o aumento do número de aulas de Matemática e Língua Portuguesa que pesavam na avaliação do Ministério da Educação.

Contraditoriamente, o próprio Estado orienta, via parâmetros curriculares, que “precisamos de pessoa que pense que tome iniciativa, que expresse pensamentos e ideias, saiba ouvir e trabalhar em grupo” (Brasil, 1997). O fato é que as relações produtivas se transformaram, e exige-se capital humano cada vez mais qualificado. Neste ponto resgatamos as ideias de Mészáros (2008), quando assegura que a educação é subordinada à lógica do capital.

### **3. O professor e o ensino de geografia**

A melhoria do processo de ensino-aprendizagem realiza-se apoiada numa equação formada pela relação entre quatro elementos: professores, alunos, livro didático e condições oferecidas ao processo pedagógico. Nesse processo, ganha importância o papel do livro didático, que deve ser visto como um meio para atingir um fim, e sua escolha deve estar vinculada ao exame de critérios objetivos. Além disso, o professor deve usar complementos

---

<sup>2</sup> Desde o ano de 1978, havia uma dinâmica favorável de redefinição de seus paradigmas na AGB.

<sup>3</sup> O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é uma política governamental para avaliação dos livros didáticos disponíveis no mercado.

<sup>4</sup> Dentre as recomendações impostas podemos destacar a transferência de responsabilidades antes pertencentes ao Estado para as unidades escolares e processo de avaliação do sistema é feito por meio de provas aplicadas aos alunos.

que facilitem o diálogo entre professor, aluno e livro. Jornais, revistas, entrevistas, televisão, filmes de boa qualidade e a informática são alguns desses recursos.

Para que esse diálogo flua, é pertinente que os professores incorporem em seu trabalho alguns fazeres. Se a geografia crítica apresenta novos paradigmas – novos olhares, outra perspectiva de análise –, é necessário que o professor reaprenda geografia. Isso pode ser solucionado da seguinte forma: usa-se o autor adotado pela escola e estuda-se o assunto específico em outros autores da mesma série. Dessa forma, possibilita-se ao professor aprender o assunto sob diferentes ângulos. Por exemplo: para tratar temas como o espaço geográfico, buscar a economia, a política, a história; para geologia, buscar a química e a economia; ou seja, outras as áreas que possam dar subsídios às explicações. Então, ampliar o saber possibilita ensinar-aprender com melhor propriedade e segurança, resultando numa aula de qualidade. Cabe lembrar que é inadmissível a falta de competência do professor.

Contextualizar com realidades próximas ao cotidiano do aluno é sugestão dos PCNs. Assim, logicamente, a abordagem mudará relativamente, dependendo da realidade dele. Se a escola é particular, a temática deve se desenvolver de uma forma, se a escola é pública e localizada em periférica, o professor manterá a fundamentação, mas a contextualizará com a realidade específica daquele aluno. E mais, para melhorar a qualidade do trabalho, o professor levantará questões e fatos que possibilitem levar o aluno à construção e compreensão dos conceitos. Por exemplo, uma forma de fazer a geografia crítica é iniciar um projeto de pesquisa por semestre, escolhendo uma temática que retrate situações reais da vida do aluno ou da comunidade e envolvendo professores de diferentes disciplinas. Um projeto dessa ordem ganha força, uma vez que leva o aluno a exercitar um trabalho coletivo, planejar as várias etapas e pesquisar em várias fontes. Todo esse trajeto exigirá capacidade de síntese e a escolha da melhor técnica ou forma de apresentação.

Para contextualizar tal entendimento, podemos fazer um paralelo com conferências, palestras ora existentes. Há conferencistas que navegam em seu tema principal, enveredando por outras ciências, outros entendimentos. Esse profissional faz uma boa apresentação, atrai a atenção da plateia e, simplesmente, faz um espetáculo, enquanto outros leem suas anotações, e não conseguem se libertar delas. Nesse caso, a fala se torna sofrível, enfadonha, um monólogo, porque simplesmente não atende às expectativas da plateia. Qual dos dois profissionais aplaudiria? Em qual grupo queremos estar?

#### **4. Resultados Obtidos**

Embora os dados assinalem o grande número de crianças e jovens na escola, o que se vê são as oportunidades perdidas com a baixa qualidade do ensino dado aos jovens. Precisamos conquistar equilíbrio social e econômico, e isso acontece com a capacitação do capital humano – nossa maior riqueza –, uma vez que serão os jovens que sustentarão, no futuro, nossa capacidade econômica.

No que se refere à ciência geográfica, admite-se hoje outro olhar, ou seja, que ela evoluiu no tocante à abordagem teórico-metodológica de seu objeto de estudo, entretanto, os indicadores apontam que os professores atuantes

nas redes de ensino não acompanharam essa evolução, permanecendo presos ao modelo tradicional de um ensino desconectado do processo social no qual está inserido. O professor de geografia ainda não percebeu o grande poder que tem nas mãos, de formar sujeitos críticos e reflexivos, capazes de mudar sua história. Essa é a grande meta.

Finalmente, para não concluir, é necessário que a sociedade e o Estado reformulem suas políticas públicas referentes à educação, melhorando não apenas a capacitação, mas também as condições de trabalho da categoria.

Considera-se, ainda, uma nova possibilidade de interpretação, associando-se o ambiente institucional ao ensino de geografia e sua interação com a dinâmica econômica, política, social e o papel do Estado, por meio das políticas voltadas para educação.

## **Bibliografia**

Bourdieu, P.; Passeron, J. C. (2009). A reprodução. Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Recensão de: Ana Paula Rosendo. *Coleção Recensões LUSOSOFIA*. Covilhã, Universidade da Beira Interior. 27p. Disponível em: <[http://www.lusosofia.net/textos/rosendo\\_ana\\_paula\\_a\\_reproducao\\_elementos\\_teorica\\_do\\_sistema\\_ensino.pdf](http://www.lusosofia.net/textos/rosendo_ana_paula_a_reproducao_elementos_teorica_do_sistema_ensino.pdf)>. Acesso em: 05 julho. 2013.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. (1997). *Parâmetros curriculares nacionais: história, geografia*. Brasília: MEC/SEF, 166p.

Censo do Ensino Superior 2012. Disponível em: <<http://www.planetauniversitario.com/index.php/notas-do-campus-mainmenu-73/31254-ensino-superior-censo-aponta-aumento-de-44-e-pais-ja-tem-mais-de-7-milhoes-de-matriculas>>. Acesso em: 23 set. 2013.

Gonçalves, C. W. P. (1999). Reformas no mundo da educação. In: CARLOS, A. F. A., OLIVEIRA, A. U. de. (orgs) *Reformas no mundo da educação: parâmetros curriculares e geografia*. São Paulo: contexto.

Mészáros, István.(2008). *A educação para além do capital*. Trad. Isa Tavares. 2.ed. São Paulo: Boitempo, 126p.

North, D. C. (1993). *Desempeño económico en el transcurso de los años*. Conferencia de North en Estocolmo, Suecia, el 09 diciembre, al recibir el Premio Nobel de Ciencias Económicas. 26p. Obtido em 03 mai. 2004, de <http://www.eumed.net>

Spósito, M. E. (2002). As diferentes propostas curriculares e o livro didático. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; Oliveira, Arioaldo Umbelino de (Orgs.). *Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa*. São Paulo: Contexto. p.297-311.

Torres, R. M. (1996). Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: WARD, M. *O banco mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez.

Veblen, T. (1965). *A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições*. São Paulo, Pioneira.

## A produção de gráficos na aula de Geografia: um estudo com alunos do ensino Secundário<sup>1</sup>

Hugo Ferreira Cardoso<sup>(a)</sup>, Maria do Céu de Melo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Bolseiro de Investigação, Centro de Investigação em Educação (CIEd), Universidade do Minho, cardoso.hugo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Investigadora, Centro de Investigação em Educação (CIEd), Universidade do Minho, mariaceumelo@gmail.com

### Resumo

Este texto apresenta um estudo realizado no domínio da literacia visual com alunos do ensino secundário inscritos na disciplina de Geografia A. O seu objetivo foi analisar a produção de gráficos sobre a temática “A Atividade piscatória - Os recursos marítimos”, de modo a compreender a capacidade dos alunos de construir gráficos e averiguar as dificuldades sentidas. Estes foram feitos em grupos (Tgr=10) gerando o total de 40 gráficos, tendo por base os dados estatísticos disponibilizados em rede pelo Instituto Nacional de Estatística<sup>2</sup>. Martinha (2011) destaca o questionamento geográfico e o uso de estratégias que promovam a participação ativa dos alunos na construção de conceitos geográficos e na análise dos problemas que afetam o mundo. A análise dos dados denuncia, entre outras, dificuldades no domínio do programa Excel, na mobilização de conhecimentos matemáticos, e em selecionar os tipos de gráficos mais adequados à informação dada.

**Palavras-chave:** Geografia, Produção de gráficos, Alunos

### 1. Os gráficos no ensino da Geografia

A presença da Geografia no currículo escolar justifica-se, já que “Não há nada que se destaque de uma forma mais significativa no desenvolvimento social do que a falta de conhecimento geográfico (...) A sua função é preparar futuros cidadãos que possam pensar com moderação, bom senso e equilíbrio sobre os problemas sociais e políticos no mundo” (Smith, 2002, p. 4). Este perfil só pode ser edificado através da utilização sistemática de uma diversidade de recursos, que desenvolvam nos alunos várias competências: saber analisar uma paisagem; descobrir os territórios em diferentes momentos do tempo; saber localizar e situar diferentes escalas; analisar e relacionar as distribuições e repartições; saber quantificar variados fenómenos e apresentar suas evoluções. Aos professores de Geografia é atribuído um novo papel que contemple “uma abordagem sistémica, problemática e dinâmica, combinando os métodos indutivo e dedutivo e onde assumem um papel fundamental os conceitos, as noções, as palavras-chave e os modelos espaciais, bem como os saberes-fazer. Trata-se de deslocar o objeto das aulas dos ‘saberes ensinado’ para ‘como aprender’” (Mérenne-Schoumaker, 2000, p. 46), promovendo a construção ativa, reflexiva e autonomia dos processos de análise e resolução de problemas (Martinha, 2011) convocando e articulando saberes e competências de outros saberes como a matemática, a língua portuguesa e

---

<sup>1</sup> Este trabalho insere-se num projeto intitulado “*LiDEs – a literacia das disciplinas escolares: Características e desafios para mais engagement e aprendizagem*” que é financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto «FCOMP-01-0124-FEDER-041405 (Ref.<sup>o</sup> FCT, EXPL/MHC-CED/0645/2013)». Equipa: Helena Martinho (Coord), Maria do Céu de Melo; Lourdes Dionísio.

<sup>2</sup> Fonte: Instituto Nacional de Estatística: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=120497634&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=120497634&PUBLICACOESmodo=2)

o das novas tecnologias da informação e comunicação. Centrando nos gráficos, Mérenne-Schoumaker (2006) valoriza o seu papel como fonte ao propor um guião interpretativo que assenta em 3 fases: Descobrir o documento, Analisar o documento e Compreender e explicar. Esta investigadora também se preocupou com a construção dos gráficos, apresentando dimensões a ter em conta na sua implementação e avaliação.

## **2. O estudo**

Este estudo foi implementado numa turma (27 alunos) do 10º do Curso Científico-Humanístico de Ciências Socioeconómicas, durante o módulo 2 da unidade 4, «Os recursos marítimos», do programa de Geografia A, no subtema “A Atividade piscatória”. Atendendo ao contexto geral da turma e das observações realizadas, podemos inferir que a turma apresenta uma boa atitude de participação, cooperação e espírito crítico no que concerne a atividades práticas realizadas em contexto de sala de aula, e interessada numa aprendizagem efetiva dos conteúdos e valores geográficos de cidadania e ambiente. Procurou-se encontrar respostas à seguinte pergunta: Que literacia gráfica os alunos apresentam ao construir gráficos? A recolha de dados consistiu na análise de várias fichas de trabalho que pediam a construção dos gráficos, e de respostas a perguntas sustentadas pela leitura e interpretação de dados disponíveis em rede da Estatística da Pesca de 2010 do Instituto Nacional de Estatística (Portugal) e fornecidos pelo professor. A construção teve como suporte o Assistente de Gráficos do Excel patenteado pelo Microsoft Windows. As tarefas foram resolvidas em grupos num total de dez (Tgr10). Eis as tarefas pedidas de acordo com a sua natureza: A) Construção de gráficos: 1. População residente e ativa, total e com atividade económica na pesca, por NUTS II; 2. População residente e ativa, por nível de ensino, por NUTS II, 2010; 3. Capturas nominais da pesca polivalente, por NUTS II e principais portos (pescado fresco ou refrigerado); 4. Estabelecimentos de aquicultura, em Portugal, INE; B) Resposta escrita a perguntas: 5. P1: Descrevam a evolução da população com atividade económica na pesca em Portugal, entre 1950 e 2001; P2: Caracterizem a população que trabalha no setor das pescas em termos do seu nível de ensino; P3; P4: Indiquem, por NUTS II, onde se verificou o maior número de capturas nominais, e assinalar por NUTS II, onde se verificou o menor número de capturas nominais; P4 e P5: Quais são os diferentes tipos de estabelecimentos de aquicultura existentes em Portugal, a sua importância no setor, e identificarem o tipo de estabelecimento predominante. A análise dos dados foi sustentada pela proposta de Mérenne-Schoumaker (2006) que contempla as seguintes dimensões: a) Título: Um título que explicita clara e suficientemente o conteúdo do assunto; b) Legenda: Localiza-se próxima do gráfico, permitindo uma consulta atempada; Os temas, categorias e subcategorias estão claramente organizadas e hierarquizadas, sendo não apenas adequadas à problemática proposta como permitem uma resposta; c) Domínio da linguagem gráfica (coerência, técnica e qualidade gráfica): Utilização pertinente e coerente da linguagem gráfica de acordo com o tipo de dados; A escolha do gráfico é sustentada por uma reflexão sobre a forma mais adequada de representar o fenómeno; A representação gráfica é visível, legível e apelativa à leitura e interpretação. Os restantes dados foram analisados considerando a adequação dos conhecimentos substantivos e conceptuais aprendidos e espectáveis.

### 3. Análise dos dados

Num primeiro momento apresentamos a distribuição das escolhas dos alunos pelos tipos de gráficos de acordo com a informação dada pelo INE em tabelas (v. Tabela I).

Tabela I - Distribuição das escolhas dos alunos pelos tipos de gráficos (Tgr=10)

Temáticas	Tipos	L*	B*	BA*	BE*	C*
<b>G1.</b> <i>População residente e ativa, total e com atividade económica na pesca, por NUTS II, 2010.</i>		6	4			
<b>G2.</b> <i>População residente e ativa, por nível de ensino, por NUTS II, 2010.</i>				8**	2	
<b>G3.</b> <i>Capturas nominais da pesca polivalente, por NUTS II e principais portos (pescado fresco ou refrigerado), 2010.</i>		1	6			3
<b>G4.</b> <i>Estabelecimentos de aquicultura, em Portugal, 2010</i>		1	5			4
<b>Legenda:</b> <b>LI</b> – Linhas; <b>B</b> – Barras; <b>BA</b> – Barras agrupadas; <b>BE</b> – Barras empilhadas; <b>C</b> – Circulares; ** barras agrupadas horizontal						

No que diz respeito ao gráfico 1, apenas 6 grupos (6/Tgr10) elaboraram um gráfico de linhas, enquanto os restantes (4/Tgr10) construíram gráficos de barras. A escolha mais apropriada seria o de linhas já que proporciona um nível superior de informação. Silva (2006) indica que o gráfico de linhas é indicado para mostrar tendências e evoluções de uma variável contínua, e é a representação gráfica mais comum para reproduzir séries temporais. Neste, uma determinada variável é analisada ao longo do tempo, e as unidades temporais são dispostas cronologicamente no eixo das abcissas a partir da esquerda. Na produção do gráfico 2, registamos 8 grupos (8/Tgr10) que elaboraram gráficos de barras agrupados, e dentro destes houve 2 grupos que os construíram na horizontal e os restantes (2/Tg10) construíram gráficos de barra empilhados. Os gráficos de barras agrupadas são utilizados para descrever, simultaneamente, duas ou mais categorias para uma dada variável qualitativa ou quando o objetivo é realçar o valor das categorias em vez do valor total das variáveis. Os grupos de barras separam-se entre si, sem que exista, todavia, qualquer espaço entre barras de cada grupo. A construção do gráfico 3 mereceu por parte de 6 (6/Tgr10) grupos a construção de um gráfico de barras e, dos restantes grupos, 3/3/Tgr10 criaram um gráfico circular e, um último grupo construiu um gráfico de linhas. De acordo com André (1980, p. 126), “o objetivo do desenho gráfico não é representar os valores exatos, mas relacionar esses valores, de representar ordens de grandeza”. Neste sentido, consideramos que a representação dos dados estatísticos desta tarefa comporta a representação de dois tipos de gráficos, o circular e o de barras. O gráfico circular exhibe as partes do todo como se de fatias de um bolo se tratassem. São utilizados para representar variáveis qualitativas subdivididas em categorias, ordenadas ou não, num determinado período temporal. Cada variável é representada num círculo, correspondendo a cada ângulo, de modo a que no seu conjunto perfaçam 360°. Para a construção do gráfico 4 a escolha mais apropriada de representação dos dados estatísticos recaía sobre o gráfico circular ou

anel. Esta última representação gráfica não foi proposta por nenhum grupo. Quanto à avaliação da expressão gráfica (domínio da linguagem), e especificamente quanto ao título e legenda, e apesar destes aparecerem automaticamente aquando da elaboração deste no *software* Excel, detetou-se que, na totalidade dos gráficos produzidos pelos 10 grupos (TG=40), ainda existiram 8 que não possuíam nenhum título. Dos 32 restantes, registámos 17 títulos que não explicitavam clara e suficientemente o conteúdo do assunto, e 15 que descreviam a informação de uma forma clara e precisa. Quanto à legenda, Silva (2006, p. 82) considera que esta “[...] faz mais do que simplesmente etiquetar as componentes do gráfico. Destaca o que é mais importante e, simultaneamente, ajuda o leitor a interpretá-lo. Em certos casos os gráficos são auto-explicativos e não necessitam de qualquer instrução para serem lidos; outras vezes, só conseguem ser interpretados quando se conhecem previamente as regras de leitura”. A legenda figura em 36 (TG=40) gráficos, dos quais, 23 detêm uma organização estruturada, onde as categorias estão claramente identificadas, organizadas e hierarquizadas, 13 onde os dados existentes na legenda possuem critérios que não são explicitamente identificáveis, e 4 que não apresentam legenda. Não observámos nenhum gráfico com ausência de título e legenda no seu conjunto, mas sim a inexistência de um dos elementos. Quanto à imagem gráfica, e de acordo André A. (1980, p. 36-38), o seu objetivo “é a sua eficácia. Uma imagem para ser eficaz deve possuir duas qualidades: ser estética e ser construída corretamente. Uma imagem com uma boa estética, sem grande valor simbólico, prende a atenção do leitor, enquanto uma imagem feia perde o seu efeito. É a estética que, em primeiro lugar, comanda a eficácia da imagem”. De acordo com Mérenne-Schoumaker (2006), definimos que na construção dos gráficos deve existir uma utilização pertinente e coerente da linguagem gráfica de acordo com o tipo de dados, a escolha do gráfico deve ser sustentada por uma reflexão sobre a forma mais adequada de representar o fenómeno, e que a sua representação gráfica deve ser visível, legível e apelativa à leitura e interpretação. Estes critérios não estiveram presentes em todos os gráficos construídos, num total de 18 (TG=40). Não obstante o bom desempenho da maioria dos grupos no que concerne ao equilíbrio e cuidado visual apresentado num total de 22 (TG=40), importa referir alguns casos onde o ‘ruído visual’ apresentado nos gráficos pôs em causa a sua leitura e interpretação (i.e. selecção de cores, volume, espaçamento). Ademais, esta vulnerabilidade permite-nos inferir que estes não terão feito uma reflexão sobre a natureza dos dados, nem terão adotado uma linguagem apropriada para o tratamento e, em alguns casos, ocorreu uma simplificação dos dados. No que concerne às respostas escritas a tarefas de leitura e interpretação dos gráficos (Tarefa 5), reconhece-se que a grande maioria dos alunos não as fundamenta com a ‘leitura’ dos valores representados nos gráficos. As respostas são bastante incompletas o que nos permite aferir que os alunos não só não exploram todas as potencialidades que o gráfico oferece, ficando apenas pela apresentação de elementos informativos generalistas, como não convocam conhecimentos já aprendidos. No entanto, as respostas completamente erradas são muito poucas. Nestes termos, a resolução de questões de foro geográfico é prejudicada, uma vez que trabalhar com dados estatísticos e saber comunicar apropriadamente a informação em gráficos, e posteriormente em mapas, pode-se revelar uma tarefa difícil para a compreensão dos fenómenos geográficos estudados.



#### **4. Reflexões finais**

O estudo apresentou algumas limitações, nomeadamente: Dificuldades reveladas pelos alunos na construção de gráficos estatísticos, o que sugere pouca familiaridade no uso do programa Excel, fato que pode ter afetado os resultados; O número de gráficos que pedimos para construir foi em excesso; A inexistência de uma aula prévia de exploração das potencialidades do programa Excel. Apropriamo-nos das palavras de Mérenne-Schoumaker (2006) para afirmarmos que a Geografia é mais do que uma disciplina com vista à transmissão de conhecimento. A prática do professor de Geografia deve sustentar-se numa reflexão sólida sobre a disciplina (a sua história e epistemologia), e propor espaços indubitáveis onde os alunos possam analisar e aplicar saberes, recursos e técnicas, e práticas de pesquisa.

#### **5. Bibliografia**

- André, A. (1980). *L'expression graphique: cartes et diagrammes*. Paris: Masson.
- Fairgrive, J. (2002). *Teaching geography in secondary schools: a reader*, Maggie Smith (org), London: Routledge Falmer.
- Martinha, C. (2011). *A formação do cidadão geograficamente competente - aspetos da mudança de paradigma pedagógico em Didática da Geografia*. Dissertação de doutoramento. Porto: Universidade do Porto.
- Mérenne-Schoumaker, B. (2000). Saberes e instrumentos para ler os territórios próximos e distantes. *Inforgeo*. [Online] 15, 45 – 56. Disponível em <http://www.apgeo.pt/> [Acedido em 30 de Setembro de 2012].
- Mérenne-Schoumaker, B (2006) - *Didactique de la géographie: Organiser les apprentissages*. Bruxelas: Éditions De Boeck.
- Silva, A. (2006). *Gráficos e mapas: representação de informação estatística*. Lisboa: Lidel.

## **Professor inseguro, passivo e incrédulo. O discurso de quem forma e de quem está se formando.**

Flávia Spinelli Braga <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – Universidade de Lisboa (flaviuern@gmail.com)

### **Resumo**

Os importantes elementos que mediam a formação inicial dos professores são: i) enquadramento institucional oficial, através de legislação mais ou menos vaga, mas que marca decididamente o modelo de formação; ii) a instituição formadora, seus professores e tendências teóricas, iii) a identificação pessoal de convívio do aluno, métodos e técnicas vivenciadas na educação básica e vocação profissional. Assim, somadas as realidades locais e políticas universais de desvalorização deste profissional, temos o “professor inseguro, passivo e incrédulo”. Inseguro, não se sente preparado teórico metodologicamente para a sala de aula, pelo distanciamento entre formação teórica e prática; passivo, por não diversificar ou criar formas de desenvolver a aprendizagem nos alunos, repetindo práticas de didáticas que vivenciou enquanto estudante da escola, e em menor grau de influência na universidade. Incrédulo, por não se sentir útil socialmente e por absorver o discurso de apologia às tecnologias, já que não são valorizados e dignamente respeitados.

**Palavras chave:** formação inicial, educação para cidadania, cidadania territorial

### **1. Natureza da investigação**

Num sentido, muito crítico, tem-se aqui a explanação de alguns resultados da análise das entrevistas aplicadas a formadores e inquéritos preenchidos pelos alunos de licenciaturas na Brasil e em Portugal, tendo presentes as preocupações de construção de uma cidadania territorial ou espacial, segundo (Claudino, 2014), sendo este um dos grandes objetivos do projeto *“Estrategias de formación del profesorado para educar en la participación ciudadana”*. (I+D+i, com referência EDU2011-23213, financiado pelo Ministerio de Educación y Ciencia e por Fondos FEDER). Contudo queremos identificar possibilidades de modificar esta realidade. É muito difícil contabilizar possíveis culpados do que vivenciamos hoje, porém a análise destes procedimentos podem nos confirmar ou contrariar.

A investigação de doutoramento que está sendo realizada é parte do grande projeto citado acima e objetiva analisar a dimensão da importância da formação inicial no desenvolvimento de uma geografia mais cidadã na escola. A “geografia cidadã” entrosa-se numa didática construída a partir da relação estreita e atuante com as questões sociais, políticas e ambientais da comunidade escolar. Do ponto de vista metodológico, permite uma aprendizagem dos conhecimentos geográficos de acordo com a necessidade de seu uso em projetos de intervenção e conscientização de cidadania. Por isso, a “cidadania territorial” já sugere uma proposta teórico-metodológica de ensino de geografia construída em conjunto pelos alunos e seus professores. E sua meta é apresentar a real necessidade de seus conceitos em benefício da sua comunidade. Na linha deste debate, acreditamos que intenção primordial dos cursos de formação inicial é criar estratégias para uma formação de professores investigadores de problemas e, aplicando seus conhecimentos profissionais em território democrático e crítico.

(Pozo; Porlán; Rivero, 2005) apresentam uma proposta apoiada neste modelo de conhecimento profissional com alguns princípios estruturantes que são:

*“a) a coerência entre o modelo de formação que se pratica nas aulas dos cursos de formação inicial de professores e o modelo de ensino aprendizagem das ciências que se propõe para a educação básica; b) a articulação da teoria com a prática, que tratamos de melhorar a qualidade prática das teorias dos futuros mestres e de tornar cada vez mais complexa a relação entre o que pensam e o que pretendem fazer na prática; c) levar em consideração as concepções dos futuros mestres ao longo de todo processo formativo inicial, ou seja a matéria-prima que quer se trabalhar para evoluir; d) a adoção do princípio de investigação como um princípio formativo de síntese, ou seja criar para os futuros mestres situações em que levem a cabo processos investigativos isomorfos os quais consideramos adequados para os alunos da educação básica (6 a 12 anos).”*

Seguindo esta ideia de formação inicial, percebe-se a intencionalidade de uma formação mais integrada com a educação cidadã, tanto por parte de quem forma o futuro mestre, quanto da sua prática enquanto professor em atuação. Neste sentido, enfatiza-se a necessidade de desenvolver projetos de aula voltados para a resolução de problemas, pois este é o princípio da aprendizagem significativa; o sentido investigativo e interventivo do aprender. Acredita-se que estes são alguns indícios de possibilidades de enraizar e concretizar mais este pensamento na formação, são os momentos de maiores reflexões que guardamos de nossos mestres, são os espaços de construção conjunta que ficam como preceitos e perfis que adotamos na prática em sala de aula. Os melhores professores não são os que sabem mais, mas os que nos fazem pensar mais, problematizar mais, experimentar mais e que nos envolvem na construção dos saberes para aplicarmos nas competências que devemos desenvolver.

Num sentido mais ideológico e político o que seria uma educação voltada para cidadania? Segundo (Machado, N. J. 1997) em “Ensaio transversais: Cidadania e Educação”, - educar para cidadania significa:

*“prover aos indivíduos de instrumentos para a plena realização desta participação motivada e competente, desta simbiose entre interesses individuais e coletivos, desta disposição de sentir em si as dores do mundo, e complementa dizendo que deveria-se ultrapassar o discurso da ética de convicção, onde a integridade pessoal encontra-se garantida, mas que não conduz as ações efetivas, aportando-se em uma ética de responsabilidade, onde cresce-se juntos, sendo atores dos nosso espaços.”*

Nesta perspectiva, pensar numa formação de professores de Geografia voltada para uma cidadania ativa requer, acima de tudo, optar por uma postura ideológica mais democrática e solidária, da qual o professor se sinta seguro e consciente de seu papel e trabalho numa comunidade escolar. X. M. Souto Gonzalez (Inforgo, 15, 2000, p.30) defende:

*“uma atitude reflexiva, teórica e por conseguinte, profissional do docente em relação a aprendizagem do aluno” e afirma que “uma educação geográfica construtivista defende que o conhecimento escolar é sempre uma aprendizagem social, ou seja, significa construir explicações sobre fatos da realidade social com a qual se interatua”.*

Portanto, espera-se que o futuro professor de geografia se desperte, associe e interatue numa finalidade maior que é formar estes jovens para um projeto social seja na escala local ou mundial, que o conhecimento todo da geografia se consolide como instrumento ou recurso de sustentabilidade espacial destes atores sociais.

Com estes argumentos teóricos e outros mais, percebemos que os termos citados no título não são exagerados e somados a pesquisa empírica da investigação nos dará bons indícios e evidências de que a formação inicial precisa ser revista tanto ao nível dos currículos com das práticas de quem forma.

## 2. Instrumentos de análise empírica

Os sujeitos que nesta investigação dialogamos são o formador e o aluno, ou seja, o professor da universidade que forma futuros professores e seus alunos em formação. Os países que participam são Brasil e Portugal, e em cada um destes países se teve contato diário tanto de observação de aulas nas disciplinas específicas de formação de professores de geografia, de análise de programas, de entrevistas aos professores formadores e inquéritos aos alunos.

No total foram assistidas 112 aulas de 50 minutos cada, em Portugal nas Universidades de Lisboa e Universidade Nova de Lisboa e no Brasil nas Universidades Federal e Estadual do Maranhão.

Para todos os procedimentos elencados foi estabelecido uma grelha de sistemas de categorias de análise (tabela I) que pondera todas as possibilidades de enquadramento de respostas e foi fundamental para uma análise que nos fez chegar a primeira afirmação de que os professores em formação estão inseguros, incrédulos e passivos.

Tabela I - Projeto Sevilha: *"Estrategias de formación del profesorado para educar en la participación ciudadana"*. (I+D+i, com referência EDU2011-23213, financiado pelo Ministerio de Educación y Ciencia e por Fondos FEDER)

Categoria A	Categoria B	Categoria C	Categoria D	Categoria E
Concepção de cidadania, por educação para cidadania.	Papel e significado de participação cidadã como conteúdo educativo.	Método de trabalhar com a participação cidadã.	Integração de planeamentos educativos (currículos e propostas curriculares.	Compromisso com os problemas sociais e sua participação como parte integrante de identidade profissional docente.

### 2.1 Procedimentos detalhados

O primeiro procedimento metodológico constou das **Observações diretas** que, no caso das aulas das disciplinas assistidas, participativas com a apreciação de todos os alunos e dos professores. O principal objetivo deste procedimento era de identificar práticas, técnicas e linguagens que cada um dos professores em conjunto com seus alunos desenvolvem a cerca da formação voltada para cidadania.. No segundo procedimento metodológico foram aplicados os **Inquéritos abertos e fechados, da qual este texto considera para explanação**, sendo os abertos destinados aos alunos dos cursos de Mestrado em Ensino de História e Geografia das universidades portuguesas (Lisboa e Nova de Lisboa) e licenciandos das graduações das instituições brasileiras (UEMA e UFMA). E os **Inquéritos fechados** aplicados aos professores participantes dos eventos promovidos pela Associação de Professores de Geografia/APG o VI Congresso Ibérico de Didática da Geografia, em Março, e pela Associação dos

Geógrafos Brasileiros, o XIIº Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia, em Setembro de 2013. O terceiro procedimento metodológico consta das **Entrevistas** aos doutores professores (tutores das disciplinas de Didática da Geografia, Metodologia de Ensino de Geografia - PT, Ensino de Geografia e Organização de Estágio Supervisionado em Geografia - BR) das Universidades participantes do projeto. O propósito principal foi conhecer a opinião e fundamentação do conhecimento das suas representações sobre a cidadania e como a geografia se enquadra nesta perspectiva institucional. Entende-se que a compreensão de como estes professores formadores trata das relações educativas e uma reflexão sobre a repercussão dessas representações na formação do futuro professor cidadão é fundamental para sustentação da tese proposta. Estas são algumas dos procedimentos metodológicos que utilizamos para compreender a formação cidadã para os professores de instituições que formam professores da Educação básica.

As questões propostas nas entrevistas aos professores tratavam desde a formação, área de investigação, entendimento conceitual por cidadania territorial, a presença da cidadania na sua prática profissional, conhecimento de projetos de educação cidadã e também questões sobre sua própria participação cidadã em comunidades ou territórios que têm vivido.

Já os inquéritos abertos aplicado aos alunos envolvem questões sobre concepções sobre a relação de geografia e cidadania, as expectativas sobre a formação para os recém ingressos e a avaliação sobre esta formação para os veteranos. Concepções sobre cidadania territorial, a reflexão do papel da geografia na construção da cidadania, as disciplinas que mais tiveram proximidade com questões relativas a cidadania, além de relatarem suas atuações como cidadãos.

### **3. Resultados inquietantes e preocupantes**

Tratando inicialmente das entrevistas aos professores formadores, a primeira impressão que tivemos foi referente a suas formações e carreiras, onde somente três (3) dos nove (9) professores tem pós-graduação em Didática da Geografia ou Educação, além de somente dois (2) tiveram experiência como professor da educação Básica. A maioria dos professores declaram que foram autodidatas na construção dos currículos de disciplinas teórico metodológicas de didática, até porque tanto no Brasil como em Portugal estas disciplinas até (meados dos anos 80?) os anos de 1980 ficavam a disposição dos professores dos Institutos de Educação e faculdades de Educação. Alguns outros caminhos na carreira acadêmica destes mestres e doutores chamou-nos a atenção como pós graduação em Saúde e Meio Ambiente, Geografia Cultural, do Comércio, Migrações e Geografia Urbana.

Logo na questão que identifica o estreitamento entre Cidadania e Geografia todos afirmam que existe, alguns num sentido mais metodológico, onde o fato da Geografia ser uma Ciência Social, por si só, já contempla o olhar crítico à dinâmica da sociedade que uma postura cidadã postula?, ou mesmo num princípio mais teórico de discutir como conteúdo, conceitos e conhecimentos específicos das relações espaciais, bem como o papel do geógrafo

acadêmico, por exemplo que desenvolve projetos voltados para qualidade ambiental e espacial de ambientes urbanos, e isto é visto nos exemplos dos trechos:

Professor 1: " ... dar aos alunos uma noção de ser humano desenvolvendo valores, obrigando-os a pensar como as coisas são, o que poderiam com o conhecimento geográfico mudar aquilo que está errado, desenvolvendo a capacidade de se posicionarem como cidadãos, pois afirma o contributo da geografia para uma participação social."

Professor 2: " a questão de entender os espaços, as necessidades existentes..."

Professor 3: " talvez a geografia seja a mais habilidosa das ciências e com mais competência à lidar com a cidadania. Porque ela já serviu ao poder e foi muito competente nisso. Falo da geografia tradicional, ela foi muito competente , não foi correta e nem que ela exerceu o papel que deveria, mas ela soube cumprir o papel, os professores sabiam o que estavam fazendo, o método tradicional incluía até correções autoritárias e físicas, mas chegavam no objetivo que era do aluno decorar todos os rios, afluentes, estados, capitais e aí vai, etc... Objetivos que criticamos hoje, porem não sabemos hoje que modelo ou método devemos utilizar, mesclamos, ou achamos que estamos sendo construtivistas ou não. A Geografia teria esse papel super importante porque ela trabalha com as categorias de lugar, território, paisagem, região e tudo isso é a competência de trabalhar com a questão da cidadania."

Interessante percebemos que todos seguem um discurso voltado para o social, ou desenvolvimento da crítica no aluno, mas nenhum fala na instrumentalização desses futuros professores, já que eles serão os que estarão incumbidos de desenvolver um cidadão mais participativo. Entre os adjetivos que citamos no título, a segurança desenvolvida pela melhor instrumentalização dos futuros professores poderia assegurar maior crença na capacidade do uso necessário do conhecimento geográfico a serviço da cidadania e, a falta de prática real na hora da formação inicial deste futuro professor o fragiliza por não fortalecer uma proposta real de aplicação do conhecimento teórico e metodológico adquirido na universidade para a sala de aula da escola de Educação Básica. Já no caso dos inquéritos abertos aplicados aos alunos do Mestrado em Ensino de História e Geografia de universidades portuguesas e Licenciaturas do Brasil, algumas surpresas revelaram reflexões que também validam as afirmações impostas no título desta comunicação. Na pergunta relativa ao papel da geografia na construção da cidadania:

Aluno I (Portugal): " a geografia tem um papel muito importante na construção da cidadania, pois ensina-se aos alunos muitos paradigmas, como a Geopolítica e Território..."

Aluno II (Brasil): " a pratica do professor de geografia ultrapassa o objetivo acadêmico de passagem de conceitos, mas acima de tudo, contribuir para a reflexão do educando a respeito dos assuntos cotidianos."

E sobre as disciplinas ou unidades curriculares da formação inicial que mais se aproximam com questões relativas a cidadania:

Aluno I (Portugal): " as didáticas, educação e currículo e multiculturalismo e Psicologia."

Aluno II (Brasil): " Geografia Urbana e da População."

A partir destes exemplos percebemos que na maioria das respostas feitas aos alunos em Portugal, presencia-se o peso maior das disciplinas ou unidades curriculares da Educação, enquanto que no caso brasileiro acontece o contrário onde as disciplinas mais citadas são as da geografia humana. O que pensar? O que refletir? A Cidadania deveria estar presente somente em algumas disciplinas ou no perfil ideológico e metodológico do curso de

formação inicial? São conjecturas iniciais, por isso avancemos na pesquisa utilizando outros instrumentos de análise empírica. Todavia retomamos a afirmação de que os adjetivos do título demonstram, sim, uma influência da formação inicial na postura teórica e metodológica do futuro professor de geografia.

#### **4. Bibliografia**

Claudino, S. (2014). Escola, educação geográfica e cidadania territorial. Concurso Escolher Ciência – Da Escola à Universidade – Projeto PEC 283, Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (Portugal). Lisboa

Gonzalez, X. (2000) – A Didáctica da Geografia: dúvidas, certezas e compromisso social dos professores. Inforgeo - Educação Geográfica(15) p. 30.

Machado, Nilson, J.(1997). Ensaio transversais: cidadania e educação. V1. Ed. Escrituras.São Paulo.

Martin Pozo, R. P., Ribero, R. (2005). As Secuencias formativas para facilitar el aprendizaje profesional. In: Congreso de Formacion del Profesorado, Segovia.

## **O Ensino de Geografia e as Práticas Disciplinares e Interdisciplinares na Escola Pública do Brasil**

Clézio dos Santos <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Educação e Sociedade/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ clezio.santos@ig.com.br

### **Resumo**

A pesquisa é desenvolvida no Colégio Estadual Arêa Leão no estado do Rio de Janeiro, conta com o apoio da UFRRJ e o financiamento da FAPERJ. O objetivo principal da pesquisa é destacar diferentes práticas pedagógicas dos professores de Geografia das escolas públicas. Além de fomentar as possibilidades dos diálogos disciplinares e interdisciplinares no espaço escolar. A metodologia adotada foi o estudo sistematizado do referencial teórico de Educação Geográfica; trabalho de campo envolvendo a vivência na Escola e nos cursos de extensão organizado pelo projeto para os professores de Geografia do estado do Rio de Janeiro e futuros professores de Geografia. Um bom programa de formação de professores seria aquele que contemplasse melhor, no currículo e na metodologia, os princípios e processos de aprendizagem válidos para os alunos das escolas. Como resultado principal travamos um debate centrado nas diferentes práticas pedagógicas abordadas numa perspectiva reflexiva e contextualizada na relação teoria-prática.

**Palavras-chave:** ensino de geografia, interdisciplinaridade, escola.

### **1. Introdução ao projeto O Ensino-Aprendizagem da Geografia e as Práticas disciplinares, interdisciplinares e transversais na Escola Básica**

A pesquisa integra o projeto O Ensino-Aprendizagem da Geografia e as Práticas disciplinares, interdisciplinares e transversais na Escola Básica e conta com o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa Carlos Chagas (FAPERJ) via Edital de Apoio as Escolas Públicas no Estado do Rio de Janeiro em parceria com o Instituto Multidisciplinar da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e do Colégio Estadual Engenheiro Arêa Leão no Município de Nova Iguaçu, localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O projeto surge da necessidade de reflexão das práticas pedagógicas dos professores de Geografia das escolas públicas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro em especial a área denominada de Baixada Fluminense, bem como fomentar as possibilidades dos diálogos disciplinares, interdisciplinares e transversais no espaço escolar tendo a Geografia como carro chefe.

A pesquisa tem como objetivo principal a discutir as diferentes práticas pedagógicas dos professores do Ensino Médio da Escola Pública e em especial dos professores de Geografia, visando à melhoria na efetivação do processo de ensino-aprendizagem e ampliação da relação Universidade e Escola Pública.

A metodologia utilizada é embasada no referencial teórico da área de Educação e do Ensino de Geografia, especialmente em trabalhos focados nas práticas docentes e na análise dos questionários aplicados aos professores do Ensino Médio da escola envolvida na pesquisa. Dentre os referencias destacam-se: Capel (1988), Cavalcanti (2005), Fazenda (2005), Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007) e Santos (2013).



## **2. A rede estadual de educação do Rio de Janeiro e a necessidade de novas práticas pedagógicas**

A ideia do trabalho interdisciplinar no ensino regular continua sendo uma prática desafiadora. Propostas para sua efetivação vêm encontrando resistências nas salas de aula sejam elas conscientes ou não, com reflexos diretos no trabalho dos professores e na rotina dos estudantes, assim como no processo de ensino-aprendizagem.

Primeiramente é importante deixar claro aqui, que não se pretende tratar de teoria do currículo, e sim apresentar elementos que orientam as relações de ensino-aprendizagem em Geografia na rede pública estadual do Rio de Janeiro.

Com base no Currículo Mínimo de Geografia (2012) organizado pela Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ) pode-se afirmar que a Geografia na rede escolar estadual tem seus pilares fundamentados na Geografia Humanista e na Geografia Crítica. Porém, apenas os indicativos dos pilares não confirmam a prática efetiva dos currículos de forma humanista e crítica em nenhuma rede de ensino. As análises críticas recentes sobre a formulação do currículo na Geografia denuncia um consenso entre autores como Capel (1988) e Farias (2014) afirmando que as significativas transformações políticas, sociais e educacionais ocorridas nas décadas de 1970, 1980 e 1990 não conseguiram firmar um currículo geográfico mais crítico e reflexivo, atento e relacionando mais as questões físicas, sociais, políticas e econômicas.

Detalhamento maior sobre a construção do Currículo Mínimo de Geografia (CM) para o estado do Rio de Janeiro pode ser consultado no trabalho de Farias (2014), que discute o processo de reformulação da segunda versão do CM realizado pela SEEDUC-RJ em parceria da Fundação CECIERJ em 2012.

O documento oficial reforça nossas preocupações de entender um pouco mais como vem sendo implementadas essas práticas disciplinares e as interdisciplinares pelos professores da escola pública. Dessa forma, a seguir discutiremos essas práticas docentes.

Ressaltamos a necessidade de futuros estudos mais aprofundados sobre os focos bimestrais e o próprio documento denominado de Currículo Mínimo de Geografia para a rede estadual do Rio de Janeiro.

De acordo com Farias (2014, p.96):

Formular um currículo mínimo que contenha os elementos essenciais da geografia para que a almejada construção crítica ocorra é difícil e considerada por muitos, impossível, devido as particularidades das regiões, escolas e indivíduos.

Apesar da grande estrutura formada e dos grandes investimentos estaduais na idealização e execução de projetos educacionais como o do CM, não podemos deixar de constatar que a ação não priorizou as necessidades da educação estadual do Rio de Janeiro carente de tantas outras reformas.

Iniciativas como a do estado do Rio de Janeiro reforça a ideia da criação de sistemas educacionais compactos e eficazes para atender muitas vezes apenas às necessidades políticas de governos e deixam de fora considerações e constatações de décadas de discussão acadêmica.

### **3. As práticas disciplinares dos professores de Geografia**

A componente curricular Geografia apresenta-se como estudante do espaço, proporcionando uma visão de mundo que busca compreender a realidade de modo a levar os indivíduos a uma formação crítica tornando-se capazes de intervir em sua realidade. Por isso ao professor de geografia cabe desenvolver algumas práticas que facilitem o processo de ensino aprendizagem para que isto ocorra de maneira eficaz alcançando a formação de um indivíduo crítico, ciente de seus direitos e deveres. Cavalcanti (2005, p 12) afirma que:

O trabalho de educação geográfica na escola consiste em levar as pessoas em geral, os cidadãos, a uma consciência da espacialidade das coisas, dos fenômenos que elas vivenciam, diretamente ou não, como parte da história social. O raciocínio espacial é importante para a realização de práticas sociais variadas, já que essas práticas são socioespaciais.

A visão sobre o ensino de geografia vem sofrendo mudanças significativas ao longo do tempo e há muito se fala de uma geografia relacionada com a realidade do aluno, em formação do cidadão, ou seja, do sujeito pronto para exercer sua cidadania. Discussões sobre o ensino de geografia nesse sentido avançam, gerando inúmeras pesquisas, mudanças nos documentos que regem a educação como os Parâmetros Curriculares Nacionais e também mudanças nos cursos de formação, entre outras. No entanto, a realidade da geografia escola ainda é de uma disciplina fortemente presa ao livro didático, desconectada à realidade do aluno e de cunho memorizador, que dificulta o interesse por esta disciplina por parte dos alunos, já que não vêem nesta aplicação prática a sua vida.

Apesar de ser um recurso bastante utilizado nas aulas de geografia, o livro didático não está presente em todas as salas de aula do ensino básico, apresentando maior ausência nas turmas noturnas, o que faz com que os textos impressos pelos próprios professores e a escrita de extensos textos no quadro faça parte do cotidiano do professor de geografia. A realização de questionários é também muito comum na sala de aula com a finalidade de preparar o aluno para a prova, estimulando-o a memorização dos conteúdos.

Alguns professores de geografia dispõem de métodos que são capazes de facilitar o processo de ensino aprendizagem, no entanto, necessita-se do emprego destes em metodologias que estimulem a participação do aluno, para que este faça parte da aula enquanto sujeito ativo. Um destes métodos, que apesar de não ser peculiar da geografia, desde o princípio dá aporte a compreensão do espaço geográfico é o uso de mapas, ou seja, a cartografia. Entende-se que o aluno deve ser capaz de ler a realidade, interpretá-la e agir sobre ela. Para isso o uso de mapas pode colaborar para o alcance de tais objetivos, pois este é uma forma de representação, que pode

esclarecer fenômenos por vezes não compreendidos. No entanto, o que se encontra na sala de aula é um professor de geografia que apresenta de forma tímida os mapas, fazendo uso de forma rápida dos mapas ilustrados nos livros didáticos, perdendo, desta forma a essência da disciplina distanciando-se de seu objetivo, de facilitar a leitura do mundo.

Tantos os mapas murais como o atlas, na condição de instrumentos pedagógicos, deveriam ser presença obrigatória nas salas de aula de Geografia. Apesar da disseminação dos mapas pela mídia e pela internet, esse material, na escola, precisa ser utilizado no desenvolvimento de um raciocínio geográfico e geopolítico (Pontuschka, Paganelli, Cacete, 2007, p.326).

A tentativa de mudança na realidade é encontrada na prática de professores engajados em sua missão de contribuir para a construção do conhecimento, através do desenvolvimento de metodologias que permitam a troca de saberes, a valorização do aluno, o trabalho em equipe e a valorização da geografia enquanto disciplina capaz de contribuir para a compreensão da realidade vivida.

#### **4. As práticas Interdisciplinares dos professores do Ensino Médio**

No Brasil a difusão desta metodologia se deu a partir da Lei de Diretrizes e Bases Nº 5.692/71. Sendo posteriormente reforçada pela nova LDB 9.394/96 e com os Parâmetros Curriculares Nacionais.

No ensino da Geografia, a interdisciplinaridade pode se materializar em diversos ramos do conhecimento como a arte, a música, o cinema e a literatura. Neste último, ocorre uma sinergia com textos literários de grandes autores brasileiros, como Machado de Assis, Jorge Amado, Érico Veríssimo, Graciliano Ramos, Guimarães Rosa, entre outros. Estes autores citam em algumas de suas obras paisagens do Brasil, aspectos culturais e sociais da sociedade brasileira. Podendo assim correlacionar com o conteúdo geográfico ministrado em sala.

De acordo com Frederico e Teixeira (2009, p. 2):

[...] a interdisciplinaridade deveria ser uma proposta curricular elaborada em conjunto com todo o corpo escolar objetivando algo único que venha a oferecer perspectivas positivas na vida do aluno e melhorias no ensino e em sua qualidade de vida refletindo-se na comunidade em que este está inserido, sendo uma constante no cotidiano educacional. Dessa forma acreditamos que a utilização de recursos como os textos literários e as composições musicais em suas diferentes expressões são importantes instrumentos para a aproximação do conteúdo geográfico do cotidiano do aluno e que o mesmo pode ser oferecido com uma abordagem interdisciplinar.

Ao se apropriar de conhecimentos de outras áreas, que não são do domínio do professor, ele tende a encontrar dificuldades para a elucidação do caso em questão. Porém, na busca pelas respostas, o professor pode sanar esse déficit de conhecimento com seus colegas, fato este que pode estimular ainda mais o processo.

Na busca pela prática interdisciplinar, o professor acaba por se tornar pesquisador, sendo a pesquisa interdisciplinar diferente das demais, pois, segundo Fazenda (2005, p.5):

[...] a pesquisa interdisciplinar distingue-se das demais por revelar na sua forma de abordagem a marca registrada do pesquisador. O exercício de buscar a marca registrada envolve uma viagem interior, um retrocesso no tempo, em que o autor ao tentar descrever a ação vivenciada em sua história de vida identifica-se com seu próprio modo de ser no mundo, no qual busca o encontro com sua metáfora interior.

Portanto pesquisa interdisciplinar é um ato que surge de dentro para fora, pois antes de pesquisar o pesquisador irá descobrir qual o seu papel na sociedade. Assim percebe-se pesquisador aquele que cria os instrumentos, conhece suas funcionalidades, sabe o propósito para o qual aquele instrumento foi criado. Assim ao descobrir as suas particularidades, o professor acaba transmitindo essa metodologia e também estimula o aluno a aflorar sua real identidade, tendo como consequência o afloramento das aptidões destes alunos.

## **5. Considerações Finais**

Destaca-se nas análises dos questionários respondidos pelos professores de Ensino Médio do Colégio Engenheiro Arêa Leão no município de Nova Iguaçu na Região Metropolitana do Rio de Janeiro pouca relação entre as práticas disciplinares e as práticas interdisciplinares. Há ainda aqueles professores que se queixam em relação à possibilidade de abordar determinados assuntos quando 'o aluno ainda não aprendeu isso ou aquilo que deveria aprender em outra disciplina'. Isso leva, comumente, a um trabalho superficial em função dessa 'dificuldade de aprendizagem' ou à atribuição da responsabilidade aos estudantes que ficam encarregados de 'estudar em casa' para poderem 'acompanhar' o nível das aulas. Demonstra, ainda, uma percepção estanque e fragmentada do conhecimento e da realidade e denota uma visão de educação como transmissão de conhecimentos que precisam, a priori, de pré-requisitos que os sustentem.

## **6. Bibliografia**

Brasil/Ministério da Educação e Cultural. (1997). Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia / SEF. Brasília: MEC/SEF.

Capel, H. (1988). Filosofia y ciência em La geografia contemporânea. 3ª Ed. Barcelona: Barcanova.

Cavalcanti, L. S. (2005). Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Alternativa.

Estado do Rio de Janeiro/Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro. (2012). Currículo Mínimo de Geografia – 2010. Rio de Janeiro: SEEDUC.

Farias, S. C. G. (2014). Currículo e ensino de geografia no estado do Rio de Janeiro. Caderno de Geografia, 24(41), 86-96.

Fazenda, I. C. A. (2005). A Formação do Professor Pesquisador -30 anos de pesquisa. Revista e-Curriculum, 01(01), 1-23.

Frederico, I. C; Teixeira, A. L. (2009). Práticas Interdisciplinares no Ensino da Geografia. Anais. ENPEG, AGB, p.1-16.

Pontuschka, N. N; Paganelli, T. I; Cacete, N. H. (2007). Para ensinar e aprender Geografia. São Paulo: Cortez.

Santos, C. (2013). O Olhar da Formação de Professores de Geografia a partir dos Projetos Educacionais nas Metrôpoles de São Paulo e do Rio de Janeiro. *Caminhos de Geografia*, 14(48), 105-119.

## **Práticas de sala de aula na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, Brasil: a educação para o campo superando o distanciamento cidade-campo na perspectiva do trabalho e da educação ambiental**

Nivea Muniz Vieira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Doutoranda do Programa de pós-graduação em Geografia (Geografia Humana)/ FFLCH -Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP - Universidade de São Paulo, niveamuniz@yahoo.com.br

### **Resumo**

O campo brasileiro tem sofrido transformações de diversas ordens. Embasas no tripé: técnica, ciência e informação, empresas de grande porte apresentam um modelo técnico-produtivo que anuncia a implantação de cadeias produtivas agroindustriais de referência na América Latina. Os trabalhadores são de diferentes regiões e estão sob novas exigências no âmbito do trabalho. O nosso objetivo é superar o distanciamento da relação cidade-campo advindo da formação da população, dos alunos da rede pública municipal de educação da cidade do Rio de Janeiro. O que se deseja é construir uma visão realista e crítica do quadro socioeconômica brasileiro, que comece a desconstruir, a partir da sala de aula, a ideia de que o campo é o lugar do retrógrado, que o trabalho no campo não tem valor e que a cidade e o campo são opostos, apresentando perspectivas de trabalho no campo e construindo valores no âmbito da Educação Ambiental.

**Palavras-chave:** Educação para o campo, Rede Pública Municipal de Ensino – RJ, Trabalho, Técnica, (Re)organização socioespacial.

### **1. Introdução**

O campo brasileiro tem sofrido transformações de diversas ordens, exigindo mudanças de abordagem na educação para o campo e na educação ambiental trabalhadas em sala de aula. As macrorregiões Sul e Sudeste mantêm sua tradicional importância na produção brasileira de grãos e de carnes. Entretanto, empresas agroindustriais têm se deslocado para o Centro-Oeste, construindo plantas monumentais com perspectivas de alcançar escalas produtivas ainda não vistas, especialmente, em termos da cadeia carne/grãos. A expansão da agricultura moderna no cerrado da BR-163 em Mato Grosso constituía uma significativa fronteira do capital na produção de soja até os anos 2000. Porém, nos últimos anos, os novos fronts vêm sendo constituídos pela cadeia de carnes, aproveitando a existência dos grãos em uma fronteira agrícola moderna consolidada.

Nesse contexto, a identificação e a análise das novas demandas por trabalho em termos de quantidade e qualificação se fazem necessárias, apontando para a centralidade do trabalho, contexto que sinaliza a importância de qualificar a intrínseca relação entre o trabalho, a técnica e o espaço no agronegócio brasileiro, identificando as possíveis mudanças e permanências na esfera trabalho, assim como as repercussões espaciais estabelecidas com a intensificação do uso de técnicas avançadas no agronegócio brasileiro. Cabe destacar que visualizando o território brasileiro como um todo, especificamos as particularidades da região Centro-Oeste e, sobretudo, do estado de Mato Grosso. Na área da BR-163 mato-grossense, os municípios de Lucas do Rio Verde, Nova Mutum e Sorriso (Figura 1) compõem a área que vem reunindo elementos capazes de atrair e viabilizar a formação da

cadeia carne/grãos (Vieira, 2009). O que se observa é a articulação de novas e velhas formas de relações de trabalho.

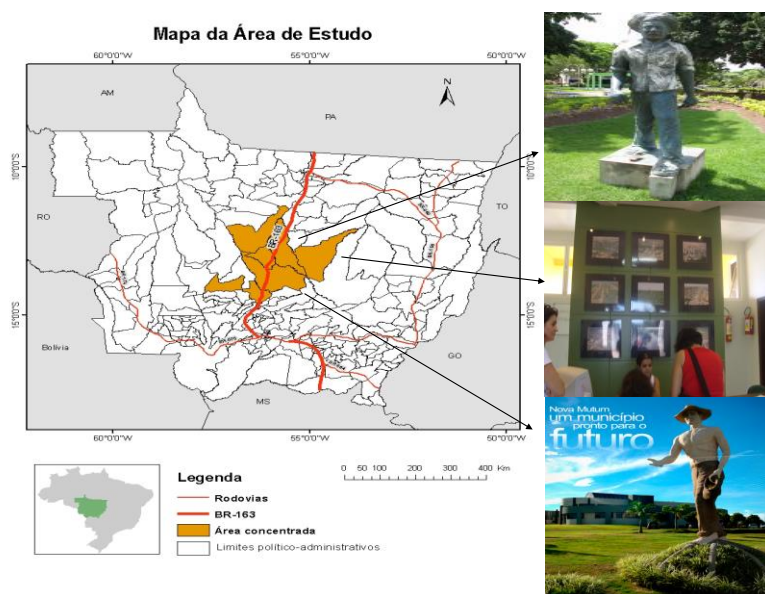


Figura 1 - De cima para baixo, indicados por setas, os municípios da área de estudo: Sorriso, Lucas do Rio Verde e Nova Mutum.

Através da análise do mercado de trabalho na cadeia carne/grãos do eixo da cadeia BR-163 em Mato Grosso, o nosso objetivo é buscar caminhos para superar o distanciamento da relação cidade-campo, advindo da formação da população, dos alunos da rede pública municipal de educação da cidade do Rio de Janeiro. O que se deseja é construir uma visão realista e crítica do quadro socioeconômico brasileiro, que comece a desconstruir, a partir da sala de aula, a ideia de que o campo é o lugar do retrógrado, que o trabalho no campo não tem valor e que a cidade e o campo são opostos, apresentando perspectivas de trabalho no campo e construindo valores no âmbito da educação ambiental.

Neste contexto, importa tratar de transformações no âmbito das relações cidade-campo, da educação para o campo e da educação ambiental, destacando a técnica, o trabalho e o espaço como conceitos fundamentais para este estudo, que se realiza a partir de uma análise geográfica. Os autores trabalhados são Bernardes, Santos, Antunes, Gorz, Boligian, Callai e Maheu, dentre outros. À posteriori, na próxima fase da pesquisa, caberá fazer um levantamento sobre práticas de ensino de Geografia, de exemplos de trabalhos em sala de aula, sobre a abordagem do campo nas escolas localizadas nas cidades. Os principais dados secundários foram extraídos do PAM-IBGE (Produção Agrícola Municipal – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), de Censos Demográficos e de contagens. Dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), que nos forneceram informações como: o número de trabalhadores e a qualificação; além dos dados primários colhidos nos trabalhos de campo realizados desde 2006 por meio de visitas técnicas e entrevistas.

## **2. Perspectivas na educação para o campo e na educação ambiental**

Segundo as Diretrizes Curriculares, a educação do campo é uma política pública pensada, mediante a ação conjunta de governo e sociedade civil organizada, onde se visa o resgate de uma dívida histórica do Estado aos sujeitos do campo, uma vez que a diversidade sociocultural do povo brasileiro, especialmente aquela expressa na prática social dos diversos sujeitos do campo foi ignorada por muito tempo. Os modelos pedagógicos ora marginalizavam os sujeitos do campo, ora vinculavam-se apenas ao mundo urbano. A construção das Diretrizes Curriculares da Educação do Campo é mais um passo importante na afirmação da educação como um direito universal, pois vem auxiliar o professor a reorganizar a sua prática educativa, tornando-a cada vez mais próxima da realidade, criando assim um sentimento de pertencimento das crianças e adolescentes, que vão ter na escola um trabalho educativo com sentido em suas vidas (MEC, 1998). Neste sentido, a nossa intenção é motivar os professores e, principalmente, os alunos na observação e na apropriação da riqueza que o campo brasileiro oferece a partir da transformação do olhar da população urbana, do alunado da Rede Pública Municipal de Ensino do Rio de Janeiro, oportunizando a construção de um conhecimento ainda mais sólido sobre esta problemática.

Neste contexto, cabe ressaltar que estamos compreendendo a Educação Ambiental como uma atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental). Vemos a necessidade de articular a Educação para o campo à Educação Ambiental.

A respeito do desenvolvimento de material didático para o ensino de Geografia, faz-se necessário considerar esta ciência como sendo, em sua essência, interdisciplinar e repleta de demandas que o período em que vivemos lhes impõe. Sendo assim, as palavras de Callai (2010, pp.2) são relevantes:

A proposta de como operacionalizar a educação para a cidadania, através do ensino de Geografia, requer certos procedimentos pedagógicos compatíveis. Para iniciar é preciso que se tenha claro o que seja o objeto da Geografia, qual o ponto central desta disciplina, a partir daí deve-se definir os passos necessários à sua operacionalização. Tendo claro o objeto da disciplina podem-se eleger determinadas temáticas expressas muitas vezes por problemáticas que tenham a ver, que possam ser explicadas pela análise dos processos de construção do espaço.

Além do exposto, cabem reflexões a respeito do ensino de Geografia através das noções relacionadas à transposição didática e à mediação didática. Esclarecendo o primeiro termo, concordamos com Boligian (2003, pp. 235) ao dizer que:

(...) o conhecimento ensinado na escola é, em grande parte, orientado pelos conteúdos selecionados e estabelecidos pelos currículos oficiais e pelos conteúdos programáticos dos livros didáticos, (...) a maioria pela qual estes elementos do sistema de ensino promovem na disciplina de Geografia, aquilo que Chevallard (1991) denomina “transposição didática do saber”, ou seja, de que forma transformam um “objeto de saber científico” (...) em um “objeto de ensino”, ou melhor, em um saber a ser ensinado na sala de aula.



Este tipo de abordagem esvazia a possibilidade de aprendizagem significativa por parte do aluno uma vez que elege o conhecimento produzido na academia como único, distancia o processo de ensino/aprendizagem da realidade do discente, se torna um método memorizante e enfadonho. Sendo assim, a pretensão é nos pautar pelo segundo termo, mediação didática. Para Maheu (2001, pp. 45) isto não significa:

Somente efetuar uma passagem, mas intervir no outro pólo, transformando-o. A mediação na esfera educativa guarda o sentido da intervenção sob inúmeras formas, desde as modalidades mais amplas (...) às modalidades que se inserem no âmbito da prática pedagógica, onde se posiciona, primordialmente, o professor como mediador.

Entendemos a mediação didática como uma relação dialógica entre aluno-professor-conhecimento (acadêmico e cotidiano) para a construção de uma prática construtiva no que se refere à educação para o campo e à educação ambiental. Desta feita, analisar um fenômeno do campo em andamento é buscar bases teórico-metodológicas, que nos embasarão como professores-pesquisadores ao promover métodos, elementos com os quais os alunos poderão fazer as suas próprias investigações do espaço agrário, do campo e de suas especificidades.

### **3. Superando o distanciamento cidade-campo na perspectiva do trabalho**

Considerando que a sociedade salarial atual está longe de ser eliminada, é fundamental pensar quais são as condições de metamorfose do trabalho e como se expressam no campo brasileiro, especialmente, no que se refere ao agronegócio em termos do novo perfil da força de trabalho necessário e das relações de trabalho introduzidas com a entrada de inovações técnicas, e em que medida as antigas formas de solidariedade estão esgotadas para reconstituir bases consistentes de resistência. Nesse contexto, em meio às incertezas atuais do trabalho, até que ponto o Estado, aprisionado em tarefas relacionadas à garantia de investimentos e lucros, ajusta suas intervenções o melhor possível no sentido do discurso da população urbana em relação ao campo, do trabalho no campo, da migração da população da cidade para o campo e da garantia dos seus direitos sociais.

Neste contexto, a técnica está sendo compreendida como um conjunto de meios instrumentais e sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e, simultaneamente, cria espaço. Este espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações (Santos, 2006). Assim, a produção do espaço vem se alicerçando em uma solidariedade de interesses, aglutinando os da esfera estatal, de setores nacionais e das grandes empresas internacionais, permitindo a criação de uma nova base material produtiva (Bernardes, 2010).

Uma nova divisão do trabalho é estabelecida por meio da entrada de empresas especializadas na criação, no abate e na industrialização, na pesquisa e em outras atividades importantes para a realização da cadeia produtiva, o que gera novas demandas por trabalho. Neste contexto, o trabalho, enquanto aplicação da atividade humana a qualquer exercício de caráter físico e/ou intelectual em troca de um salário, "comprado" e "vendido" no mercado de trabalho, além de assumir cada vez mais o papel de mercadoria, torna-se mais intelectualizado. O trabalho

caracterizado por seu dinamismo e plena atividade é paulatinamente substituído pelo trabalho morto (Antunes, 2007).

Portanto, as atuais mudanças abrangem transformações na dinâmica das relações de trabalho e do requerimento de força de trabalho, apontando para a centralidade do trabalho e do trabalhador neste processo produtivo (Vieira, 2009). Entre 2000 e 2010, percebemos que houve aumento na população residente e na população ocupada nos grandes setores da economia (indústria, construção civil, comércio, serviços e administração pública, e agropecuária e extrativismo vegetal). Segundo dados do IBGE, neste período, a população residente cresceu em torno de 74% com destaque para os três municípios concentradores da cadeia carne/grãos. No que se refere aos trabalhadores formais, verificamos em Lucas do Rio Verde um aumento de 553%, seguido por Nova Mutum (456%) e por Sorriso (241%). Os dados evidenciam que estes municípios vêm crescendo economicamente, aumentando sua capacidade de absorção de mão de obra ao gerar mais empregos nos setores da economia. Configuram um polo de atração de migrantes de diferentes regiões do país que abandonaram suas localidades de origem para ocuparem vagas de trabalho acertadas ou não, tornando a migração um dos principais componentes de seu crescimento populacional.

Houve mudanças nos tipos de profissões ocorridas a partir de 2003, bem como o aumento de trabalhadores em setores com exigências de formação técnica e superior. Entre 2003 e 2008, por exemplo, o número de agrônomos cresceu 107% nos três municípios referência da cadeia carne/grãos; o de trabalhadores da mecanização 670%; o de profissionais de administração das comunicações e informações 197%; e o de profissionais da informática 1100%. Na área da gestão, a categoria gerentes de produção sofreu uma variação de 88%; a de supervisores de serviços administrativos 78% e a de profissionais de administração de empresas 94%.

A competitividade em nível global exige o aumento dos implementos técnicos, buscando ampliar a produtividade nos graus mais elevados possíveis. Assim, o espaço é organizado de maneira a atender, da forma mais eficaz possível, as demandas dos atores hegemônicos. Por outro lado, o trabalho tende a ser reorganizado para otimizar a base técnica, sendo apreendido como a atividade centralmente estruturadora do espaço, uma vez que é a partir dele que o homem transforma e (re)produz o espaço e a si próprio. A busca para compreender estas inter-relações é fundamental no processo de elaboração das práticas de ensino da Geografia do campo a partir da superação do distanciamento da relação cidade-campo e do trabalho no campo como alternativa no cenário socioeconômico atual da sociedade brasileira.

#### **4. Bibliografia**

Antunes, R. L. (2007). *Os sentidos do trabalho: Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. 9ª reimp. São Paulo: Boitempo.

Bernardes, J. A. Aracri, L. A. dos S. (Orgs.) (2010). *Espaço e Circuitos Produtivos: A cadeia carne/grãos no cerrado mato-grossense*. Rio de Janeiro: Arquimedes.

Boligian, L; Almeida, R. D. de. (2003). A Transposição Didática do Conceito de Território no Ensino de Geografia. In: Gerardi, L. H. de O. (org.). *Ambientes: estudos de Geografia*. Rio Claro: Programa de Pós-Graduação em Geografia – INESP; Associação de Geografia Teorética – AGETEO, pp. 235-248.

Brasil. Lei 9.394, de 20.12.1996. *Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. DOU 23.12.1996.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. (1998). *Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília, DF: MEC/SEF.

Callai, H. C. (2010). A construção de conceitos: uma proposta para o ensino aprendizagem de Geografia no segundo grau. In: *XVI Encontro Nacional de Geógrafos*, Porto Alegre – RS. Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças. Disponível em: [HTTP://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal16/Ensenanzadelageografia/Metodologiaparalaensenanza/153.pdf](http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal16/Ensenanzadelageografia/Metodologiaparalaensenanza/153.pdf). Consultado em 24/08/2012.

Castel, R. (1998). *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Petrópolis: Vozes.

Gorz, A. (2004). *Misérias do presente, riqueza do possível*. São Paulo: Annablume.

Maheu, C. M. A. T. (2001). Decifra-me ou te devo: o que pode o professor frente ao manual escolar? Salvador. *Tese (Doutorado em Educação)* – Universidade Federal da Bahia.

Santos, M. (2006) *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4.ed. São Paulo: Hucitec.

Vieira, N. M. (2009). O trabalho em sua relação com a técnica e a (re)organização espacial na cadeia carne/grãos da BR-163, MT. *Dissertação de Mestrado*. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia – PUC-Rio.

## La construcción de la geografía escolar sobre Europa en las aulas de educación primaria

Xosé Carlos Macía Arce<sup>(a)</sup>, Francisco Xosé Armas Quintá<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Didáctica Lingua e Literatura e das Ciencias Sociais, Facultade de Ciencias da Educación, Universidade de Santiago de Compostela, carlos.macia@usc.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Xeografía, Facultade de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago de Compostela, francisco.armas@usc.es

### Resumen

Los contenidos escolares sobre Europa no están muy presentes en el currículum de educación primaria. Realmente, sólo se trabajan contenidos sobre Europa y la Unión Europea en sexto curso. Además, son contenidos muy reducidos a tres temas que describen el relieve, los climas, la distribución de la población, las actividades económicas y una breve introducción sobre la Unión Europea y su funcionamiento. Esta comunicación analiza la calidad de estos contenidos escolares, tomando como referencia uno de los manuales con mayor presencia en los centros educativos de Galicia. Por otra parte, hay una preocupación especial por analizar los recursos, las fuentes de información y los modelos educativos que serán aplicados en la enseñanza y aprendizaje de la geografía. Para dar respuesta a este segundo cometido se interpretan 120 cuestionarios dirigidos a alumnos/as de segundo curso del grado en maestros de educación primaria de la Universidade de Santiago de Compostela.

**Palabras clave:** educación primaria, geografía escolar, Europa, didáctica, modelos educativos

### 1. Presentación

Los contenidos escolares sobre Europa y la Unión Europea están poco presentes en la educación primaria que se imparte en Galicia. De hecho, se limitan a sólo tres temas en sexto curso y se relacionan con una geografía descriptiva y memorística que está poco identificada con la enseñanza activa y crítica. Además, hay contenidos que son erróneos, o cuando menos poco rigurosos, dificultando el aprendizaje de los alumnos/as en las escuelas. Buscar una solución no es fácil. Antes sería necesario vencer una serie de adversidades que se presentan en forma de: contenidos curriculares que vienen impuestos en forma de decreto y que no se ajustan a las necesidades reales de una geografía reflexiva; contenidos escolares mal estructurados y ajenos a la realidad geográfica local; actividades complementarias poco innovadoras y ausencia plena de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas estratégicas para la enseñanza de la geografía.

Otro problema identificado con el futuro de la enseñanza de la geografía en educación primaria se relaciona con la formación universitaria. Es necesario descubrir qué modelo de enseñanza aplicarán los alumnos/as en las aulas de primaria tras su paso por la universidad, así como qué recursos y fuentes de información utilizarán para aplicar dicho modelo.

Son cuestiones muy interesantes que forman parte del aprendizaje y enseñanza de la geografía, cuestiones que son tratadas en esta comunicación partiendo del análisis de contenidos escolares concretos, así como de 120

encuestas dirigidas a alumnos/as de segundo curso del grado en maestros de educación primaria de la Universidade de Santiago de Compostela.

## 2. Análisis de los contenidos escolares sobre Europa y la Unión Europea en un manual escolar de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural para sexto curso de educación primaria

Esta comunicación no pretende analizar detalladamente todos los contenidos sobre geografía de Europa y la Unión Europea en los principales manuales escolares de educación primaria; sería una labor muy extensa que no aportaría grandes soluciones. Más bien, la pretensión es poner en evidencia que determinados manuales cometen errores conceptuales, presentan datos erróneos o proponen actividades que descansan sobre un modelo de enseñanza basado en la memorización. Para resolver esta cuestión, decidimos analizar un manual de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural para sexto curso de educación primaria, el único curso que trabaja con contenidos sobre Europa y la Unión Europea en esta etapa educativa (ver tabla I).

Tabla I. Contenidos sobre geografía, ciencias sociales e historia editados por Obradoiro Santillana para educación primaria

Curso	Total Temas	Temas CCSS	Contenidos por temas						
			Vivimos	Paisaje	Trabajo	Población	Transporte	Instituciones	Pasado
1º	15	7	2	2	1	1	1		
2º	15	6	1	2	1		1		1
3º	15	7		2	2	1		1	1
Totales	45	20	3	6	4	2	2	1	2
VIVIMOS Familia, colegio, casa, calles, barrios, localidad.									
PAISAJE Agua, paisaje, naturaleza, llanuras, montaña, costa, describir fotografías de paisajes, agua y naturaleza, paisajes de interior, paisajes de costa, ríos, lagos, embalses, mapas del relieve, itinerarios, patrimonio natural.									
TRABAJO Herramientas, oficios, compramos y vendemos, agricultura, ganadería, pesca, minería, fábricas, mapas temáticos, servicios, comercio, transporte y comunicaciones, publicidad, consumir responsablemente, trabajos solidarios.									
POBLACIÓN Aldeas, villas, ciudades, población, planos.									
TRANSPORTE Viajan las mercancías, viajan las noticias, transportes públicos, medios de transporte, circulación y normas.									
INSTITUCIONES Ayuntamiento, servicios municipales.									
PASADO Reloj y calendario, recuerdos de familia, antes y ahora, los recuerdos del pasado, una localidad a través del tiempo, línea del tiempo, la historia de Galicia a través de sus monumentos, valorar el pasado, cuidemos nuestra historia.									
Curso	Total Temas	Temas CCSS	Contenidos por temas						
			Galicia	España	Europa	Mundo	Historia		
4º	15	7	5				2		
5º	15	8		5			3		
6º	15	7			3	1	3		
Totales	45	22							

Fuente: Elaboración propia.

Concretamente, para esta comunicación decidimos analizar el manual editado por Obradoiro Santillana. Este manual presenta el relieve, el clima, la población y las actividades económicas de Europa en dos temas. Un tercer tema introduce la Unión Europea y su funcionamiento.

El primero de estos temas está referido a los paisajes de Europa y muestra a grandes rasgos el relieve, los climas, la vegetación, los ríos y los lagos del continente. Como actividades más destacadas propone la fotografía aérea, la

interpretación de un corte topográfico y el análisis descriptivo de un país europeo, en este caso Italia. El segundo tema analiza la población y las actividades económicas; en los ejercicios a desarrollar por el alumnado se fija la interpretación de un mapa de migraciones y una comparativa estadística entre dos países de Europa. El tercer tema está dedicado a la Unión Europea en la actualidad: repasa las principales instituciones, remarca los logros alcanzados y finaliza con los grandes retos. Para este tema, el manual propone la realización de un informe sobre Europa haciendo uso de diversas fuentes en Internet.

En general, podemos afirmar que los contenidos sobre Europa aportados por el manual son escasos. Limitar a sólo tres temas el conocimiento de Europa en educación primaria no nos parece suficiente, máxime teniendo en cuenta que los dos primeros temas recogen, además, contenidos sobre España (ver tabla I).

Por otra parte, las actividades que ofrece el manual no son muy variadas, aunque algunas son interesantes. La actividad "... observa como se representa el mismo espacio en una fotografía aérea y en un mapa" (Obradoiro Santillana, 2009, pp. 124) posibilita el uso de Google Earth y Google Maps en el aula, dos herramientas estratégicas para iniciarse en la geografía a través de las TIC. Por otra parte, la "interpretación de un corte topográfico" (Obradoiro Santillana, 2009, pp. 139) permite representar gráficamente la silueta de un relieve y constituye una herramienta interesante para aproximarse al conocimiento de una región o territorio. La actividad "comparar datos de dos países: Alemania y Rumanía" (Obradoiro Santillana, 2009, pp. 155) invita a los alumnos/as a descubrir la población y economía de otros países, una buena oportunidad para poner en valor comunidades alejadas de la realidad local de los discentes. Por último, "aprende a hacer un informe utilizando Internet" (Obradoiro Santillana, 2009, pp. 164) es una propuesta muy útil. Un informe en materia geográfica sirve para recopilar datos o informaciones sobre un país, una institución, un espacio protegido o cualquier otro tema relacionado con la geografía y las ciencias sociales. Esta actividad, por tanto, refuerza la enseñanza activa y la competencia del alumnado para acceder a la información de una manera autónoma.

También es cierto que el manual Obradoiro Santillana para sexto curso (2009) presenta errores o deficiencias en los contenidos. Entre las principales carencias que nos hemos encontrado podríamos señalar las siguientes:

- "También sucedió que un país se dividió y dio lugar a varios países" (pp. 122) denota una confusión conceptual entre los términos Estado y país.
- "Para conocer como son los paisajes de un país hay que tener en cuenta su relieve, su clima, su vegetación y sus aguas, entre otros aspectos" (pp. 141), una expresión poco acertada que olvida los efectos que provoca la acción antrópica sobre el paisaje.
- "La población de España supera los 46 millones de habitantes" (pp. 145). Sin embargo, el manual de cuarto curso recoge que la población de España tiene sobre 40 millones de habitantes; en la medida de lo posible deberían evitarse los "bailes de cifras".

- “La población de Europa es mayoritariamente urbana: siete de cada diez europeos viven en las ciudades” (pp. 147). Por tanto, el manual entiende que la población urbana es muy significativa, pero no hace ninguna referencia posterior a las ciudades de Europa.
- “La ganadería es intensiva en el norte y en el centro de Europa... en el litoral mediterráneo, la ganadería es extensiva...” (pp. 148). Este texto viene acompañado por una imagen de ganado ovino pastando libre en un prado de los Países Bajos; evidentemente, no es una imagen apropiada porque no se identifica con el texto.
- “En el sector primario de Europa trabaja el 4% de la población activa...” (pp. 149) es una expresión poco afortunada que confunde población activa con población activa ocupada.
- “España tiene una población de más de 46 millones de habitantes. Es el séptimo país más poblado de Europa, después de Rusia...” (pp. 150) no acierta a distinguir entre países más poblados y países con más población.
- “En España, la población se concentra en la costa, a excepción de Madrid...” (pp. 150) menoscaba el protagonismo de ciudades como Sevilla, Zaragoza, Córdoba o Valladolid.
- “... mientras que en Europa, la población se concentra desde la costa del océano Atlántico hacia el interior del continente” (pp. 150) es una expresión muy poco rigurosa; no es conveniente resumir tanto la distribución de la población de un continente.
- “España tiene una distribución de la población activa por sectores económicos similar a la de Europa” (pp. 151) no se corresponde con la realidad. En España, la población activa desempleada alcanza valores muy elevados y, por supuesto, siempre por encima de la media europea.
- “Explica las diferencias y semejanzas en la distribución de la población en España y en Europa” (pp. 151) es una actividad propuesta por el manual que los alumnos/as no están en condiciones de realizar si consideramos únicamente los contenidos teóricos aportados por el manual.
- “La Unión Europea está constituida por 27 Estados europeos democráticos” (pp. 159) fue un contenido acertado, pero hoy sabemos que tras la incorporación de Croacia, los Estados de la Unión Europea suman 28.

El análisis del manual nos permite extraer tres conclusiones principales: los contenidos teóricos son escasos, abundan los errores conceptuales y las actividades propuestas no propician la enseñanza crítica. Estamos, por tanto, ante una situación muy mejorable en la cual se hace preciso conocer las intenciones docentes del estudiantado en formación universitaria para maestros/as en educación primaria.

### **3. Recursos, fuentes de información y modelos educativos en la formación universitaria para maestros/as en educación primaria**

El segundo cometido de esta comunicación es analizar los recursos, las fuentes de información y los modelos educativos que serán aplicados en la enseñanza y aprendizaje de la geografía en los próximos años. Para lograrlo

diseñamos un cuestionario de actitudes y expectativas que fue repartido entre 120 alumnos/as de segundo curso del grado de maestros/as en educación primaria de la Universidade de Santiago de Compostela, haciendo coincidir dicho reparto con una de las pruebas de evaluación del curso académico; con esto pretendíamos conseguir la máxima implicación del alumnado en las respuestas.

Partiendo del Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículo de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia y en el cual se propone el “uso de diferentes fuentes de información para conocer algunas características elementales de los países europeos y para aproximarse al conocimiento de la Unión Europea...”, decidimos integrar dos preguntas muy concretas en el cuestionario: ¿Qué recursos y fuentes de información utilizarías en el aula para presentar contenidos sobre Europa? Como futuro maestro/a, explica cuál sería tu modelo de enseñanza.

En principio, los cuestionarios con preguntas abiertas complican cualquier tipo de análisis cuantitativo, pero en nuestro caso no tuvimos mayores problemas para clasificar todas las respuestas del alumnado en 78 campos. Toda la información recibida fue incluida en un fichero de Excel y trasvasada posteriormente para su tratamiento estadístico a un archivo SPSS; como resultado totalizamos una base con 9.360 datos.

En esta comunicación nunca fue nuestro objetivo analizar en detalle todos los aspectos registrados en la base de datos sobre actitudes y expectativas del alumnado; es evidente que analizar todos los campos y establecer correlaciones sería una tarea sumamente compleja para ser expresada en unas pocas páginas. No obstante, sí que optamos por hacer una aproximación muy general sobre las principales cuestiones.

El análisis refleja que cada alumno/a haría uso de algo más de ocho recursos y fuentes de información en sus clases de geografía y ciencias sociales. Los más citados son: mapas, mapamundis y cartografía temática (63,3%); utilización de tablas y gráficos para mostrar datos demográficos, económicos y sociales sobre Europa y la Unión Europea (47,5%); Google Earth (42,5%); documentales sobre Europa en formato DVD o a través de YouTube (40,8%) y Google Maps (34,2%) (Cuestionario 2013-14).

En referencia a los modelos de enseñanza que serán aplicados por los alumnos/as una vez iniciada su carrera profesional como docentes, la mayoría se decanta por la enseñanza activa (24,2%), o bien por una combinación entre enseñanza activa y crítica (29,2%), o bien transmisiva, activa y crítica (20%). Por otra parte, es muy positivo comprobar que sólo un 4,2% de los discentes se decide por la enseñanza transmisiva (ver figura 1). Sin embargo, también es cierto que los cuestionarios reflejan que sólo un 6,7% y un 7,5% de los alumnos/as apuestan taxativamente por el conocimiento interdisciplinar y por el trabajo cooperativo respectivamente (Cuestionario 2013-14).



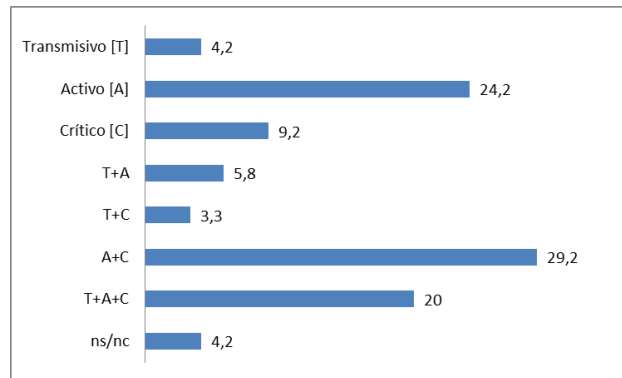


Figura 1. Expectativas universitarias sobre los modelos de enseñanza en geografía y ciencias sociales

#### 4. Conclusiones

Todo parece indicar que los contenidos geográficos sobre Europa y la Unión Europea en educación primaria no son los más adecuados. El análisis de un manual para sexto curso de primaria nos indica que los contenidos son pobres en extensión, presentan errores conceptuales y proponen actividades que apenas estimulan el trabajo autónomo de los discentes.

Por otra parte, los alumnos/as en formación universitaria no tienen todavía una visión clara sobre el modelo de enseñanza que desean impartir en los centros de educación primaria; todavía está muy lejos la asimilación del verdadero significado de la enseñanza crítica.

#### Bibliografía

Coñecemento do Medio (Equipo editorial). Obradoiro Santillana, 2009.

*Cuestionario sobre actitudes y expectativas para la enseñanza de la geografía de Europa y la Unión Europea en educación primaria.* Universidade de Santiago de Compostela, curso académico 2013-14.

*Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículo de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.* Diario Oficial de Galicia, núm. 132.

## **A geografia da árvore da vida: o papel da categoria espaço na formulação teórica de evolução divergente de Charles Darwin**

Carlos Francisco G. Geraldino<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNICAMP, carlosgeraldino@gmail.com

### **Resumo**

A atenção dada à categoria espaço fez-se fundamental para a elaboração da teoria de evolução sistematizada pelo naturalista britânico Charles Darwin (1809-1882). O modelo evolutivo darwiniano, por ser eminentemente geográfico, delegou-nos uma concepção de natureza não-essencialista, não-teleológica, não-antropocêntrica, antirracista e não-progressista. Isso, graças ao reconhecimento da biodiversidade ofertado pela categoria espaço em seu pensamento. A teoria da evolução social forjada no cerne da sociedade vitoriana não foi um produto do materialismo darwiniano, mas, sim, surgiu de forma independente das bases biológicas, propondo um aspecto progressista que resultou por arruinar a própria lógica de desenvolvimento arbóreo divergente não-finalista dada pela teoria de Darwin. A crise de aceitação que o darwinismo sofreu durante a passagem do século XIX para o século XX coincidiu exatamente com o período da institucionalização da ciência geográfica e, por isso, pode-se entender a influência do “neolamarckismo”, sob a alcunha de “darwinismo social”, nas bases de nossa disciplina.

**Palavras chave:** epistemologia; biogeografia; séc. XIX; Charles Darwin; espaço.

### **1. Introdução**

Esta comunicação visa demonstrar que a atenção dada à categoria espaço fez-se fundamental para a elaboração da teoria de evolução divergente dos organismos sistematizada pelo naturalista britânico Charles Darwin (1809-1882). Tendo as observações sobre padrões biogeográficos como pano de fundo, Darwin propôs que o relacionamento entre as espécies seria mais bem visualizado como a imagem de uma grande árvore da vida onde todos os seres vivos seriam aparentados entre si e também onde cada forma hoje viva haveria se originado a partir de outra previamente existente. Tal como apontou Ernst Mayr (1991), só após considerar o papel da categoria espaço Darwin pode obter o modelo teórico de evolucionismo horizontal capaz de explicar a ramificada diversidade da vida.

### **2. Discussão**

Segundo Janet Browne (2007), a teoria evolutiva de Darwin diferia de Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829), e também de seu avô Erasmus Darwin (1731-1802), por desviar-se de qualquer tipo de doutrina de progressão necessária ou conflito interior cujo fim levaria à perfeição. Mesmo admitindo um em papel secundário no seu esquema explicativo de efeitos diretos e indiretos do ambiente na configuração dos organismos – a propalada herança de caracteres adquiridos, portanto, não foi a característica divisória de ambos –, a principal pendência entre eles era que Darwin não abrigava na sua teoria organismos com qualquer meta futura, finalista, esforço ou vontade interna que levasse a efetuar ou conduzir as modificações em determinadas direções. Ou seja, não havia

um princípio teleológico inerente aos seres. Darwin criou um sistema cujos seres vivos transformavam-se de forma casual ou aleatória. A adaptação não contemplava mais ou menos complexidade orgânica, organismos simplórios ou complexos partilhavam da mesma categoria dos adaptados. Bactérias e seres humanos, nesse sistema, igualavam-se ontologicamente. Como comentou Peter Bowler (1995), a teoria da evolução por seleção natural é essencialmente aberta e não progressiva. Não há hierarquia entre os seres vivos. A diferença de nível adaptativo das espécies dá-se apenas entre aquelas existentes e aquelas que já foram extintas. No presente, todas as espécies ainda existentes são, por essa razão, bem adaptadas. Nem mesmo a diferença de complexidade orgânica das espécies pode ser utilizada como fator de hierarquização. Não são os seres mais complexos que sobrevivem, mas os mais adaptados ao ambiente. Isso, pois a evolução darwiniana não opera em uma direção determinada, mas sim na relação dos indivíduos para com seus ambientes, cujo único fim é manter-se vivo para reproduzir-se. Assim, a noção de progresso enquanto melhoria relativa a um ideal previamente estabelecido não se coaduna ao evolucionismo proposto por Darwin. Se o próprio *Homo sapiens* não se faz como o auge dos seres naturais não haverá o porquê um determinado tipo humano fazer-se superior a outro. A ideia de formas simples se desenvolverem por uma força interna aumentando o grau de complexidade orgânica até resultar na forma humana é algo que se associa aos escritos de Lamarck e não de Darwin.

Bowler (1995) observa que na época que Darwin elucubrava sua teoria de seleção natural pensadores já haviam ressaltado a luta por sobrevivência na natureza. O influente pensador Herbert Spencer (1820-1903), por exemplo, tinha a luta pela existência como o meio de progresso neolamarckista dos seres vivos. No entanto, uma coisa era afirmar uma marcha de "purificação" da espécie por meio da eliminação dos indivíduos mal adaptados, outra, bem diferente, era afirmar a transformação da espécie por meio da seleção de características que casualmente surgiam nos indivíduos. Ou seja, a parte de originalidade e ruptura com os demais pensadores da época recai na proposta darwiniana de aparecimento das novas espécies por meio do isolamento geográfico. Darwin propôs que o desenvolvimento e relacionamento entre as espécies seriam mais bem visualizados como uma árvore, ou melhor, como um coral, pois enquanto os troncos das árvores estão vivos as estruturas de internas do coral estão mortas, somente sua parte superficial está viva. Esse modelo, segundo Mayr (1991,1998), foi obtido pela inserção da categoria espaço na compreensão da diversidade da vida e rompeu com o modelo progressista, histórico-linear, ofertado pelos lamarckistas.

Além da questão sobre a variação, muitos outros pontos para debate surgiram após a publicação da *Origem das Espécies*, em 1859. As teorias que Darwin defendeu no livro também não foram aceitas de forma monolítica. Tal como comenta Bowler (1995), a adesão às ideias de Darwin ocorreu em duas etapas, a primeira com o convencimento do mundo vitoriano para o fato da evolução, e a segunda, na primeira metade do século XX, com o reconhecimento da validade da seleção natural como o principal meio pelo qual a evolução ocorre. O evolucionismo teve êxito já na época vitoriana, pois se acomodou a crença contemporânea que a natureza era progressista e, conseqüentemente, teleológica. Darwin mesmo flertou muitas vezes com essa ideia, porém, conseguiu transcender seu tempo ao propor uma teoria evolutiva que, em essência, corroía qualquer pretensão

progressista/finalista da natureza. Darwin, em muitos aspectos, possuía características que nos permitem identificá-lo como um homem de seu tempo, no entanto, apresenta outras que demonstra a transcendência do espírito da época. Portanto, as duas principais teorias expressas na *Origem* tomaram rumos diferentes de aceitação pública no fim do século XIX. O evolucionismo teve boa recepção, já a seleção natural não. Isso porque o evolucionismo se adequava a vários interesses da classe industrial em expansão. Características como o cientificismo, o liberalismo e o progressismo bem se arranjavam à tese evolutiva. E por não respeitar este último e caro aspecto, o progresso, é que a seleção natural tardou em ser aceita, isso, pois, era essencialmente antiprogressista. A evolução, deixando de lado a seleção natural, pode fazer-se finalista, antropocêntrica e baseada no esforço individual. E o que restou da seleção natural, na época, foi só a parte da eliminação daqueles que não se adaptam às mudanças do meio. A teoria da evolução social forjada no cerne da sociedade vitoriana não foi um produto do materialismo darwiniano, mas, sim, surgiu de forma independente das bases biológicas, propondo um aspecto progressista que resultou por arruinar a lógica de desenvolvimento arbóreo divergente e não finalista dada pela teoria de Darwin.

Vale lembrar a ressalva feita por Bowler (1995) de que Darwin não descobriu a seleção natural, mas sim a inventou; e que isso foi logo transposto para uma sociedade que desejava ver seus próprios valores sob uma justificação natural. Por isso o referido autor defende que tenhamos em mente que o termo "darwinismo", hoje utilizado, tem um sentido completamente diferente do período vitoriano do qual foi implantado. Havia na época outros interesses dos que temos atualmente. Para isso, lembra que a teoria da seleção natural, hoje considera a peça chave das ciências biológicas e o maior feito de Darwin, foi estrategicamente contornada na segunda metade dos oitocentos em prol de um evolucionismo progressista não aleatório. Nesse ponto poderíamos nos questionar então o porquê que Darwin se tornou um símbolo de evolucionismo progressista se sua teoria arruína qualquer perspectiva de progresso natural. Como resposta teríamos que considerar, evidentemente, que sua teoria foi distorcida por outros a ponto de adequar aos ensejos daquela sociedade que vivia. Bowler (1995) afirma que o darwinismo se instalou não pela plena aceitação da teoria da seleção natural, mas sim a partir a exploração do evolucionismo por aqueles que almejavam estabelecer a ciência como a nova fonte de autoridade no pensamento ocidental. A tolerância à transmutação veio na esteira do desejo progressista daquela sociedade. No entanto, até a publicação da *Origem* havia a lacuna do como essa evolução ocorria, já que a explicação lamarckista padecia do descrédito de importantes membros da ciência, tal como Charles Lyell (1797-1875), entre outros. Com o sucesso explicativo de Darwin, em 1859, a evolução passa a ganhar mais força e a formulação do como esse processo ocorreria ganha o debate social. A seleção natural era uma boa solução, mas deveria ser ligeiramente modificada para acoplar o elemento teleológico progressista que findava. Os seguidores progressistas da época, apesar de não encontrar respaldo na proposta original de Darwin, fizeram uma interpretação livre da concepção arbórea por ele ofertada. De uma folha como qualquer outra a partir de um tronco também como qualquer outro, os progressistas realocaram a humanidade numa imagem de árvore como um último broto provindo de um tronco principal. Assim, mantiveram a árvore darwiniana distorcendo-a a ponto de fazer a humanidade não mais como uma espécie

qualquer entre outras, mas como o talo principal no mais alto ponto da criação. Teleologia, progresso e teologia puderam permanecer nessa concepção distorcida de árvore. Um dos principais teóricos dessa distorção foi, como vimos, Herbert Spencer. Spencer aderiu o lamarckismo em seus ensaios de 1851, com o *Social Statics* e *The Development Hypothesis*. Nesses se encontra o mecanismo de herança de caracteres adquiridos aplicado, tanto na sociedade quanto na natureza, ao esforço acumulativos dos indivíduos que enfrentam seu ambiente. Sobre isso, Mayr comenta:

A evolução, para Spencer, era um princípio metafísico. [...] As ideias de Spencer não trouxeram nenhuma contribuição positiva para o pensamento de Darwin; ao contrário, elas se tornaram fonte de uma considerável confusão subsequente. Foi Spencer quem sugeriu a substituição da seleção natural pela expressão "sobrevivência do mais aptos", tão facilmente considerada tautológica; foi ele também quem se tornou o principal proponente, na Inglaterra, da importância da hereditariedade dos caracteres adquiridos (na sua famosa controvérsia com Weismann). Pior de tudo, foi ele quem passou a ser o mais importante porta-voz de uma teoria social, baseada numa luta brutal pela existência, equivocadamente denominada "darwinismo social" (1998, p. 432).

Como completa Bowler (1995), a teoria de evolução social de Spencer se embasava num mecanismo mais próximo ao de Lamarck do que ao de Darwin, ainda que não respeitasse totalmente as ideias do primeiro. O objeto principal da luta pela existência não era eliminar os indivíduos, mas forçá-los a se adaptar. A miséria, então, existia enquanto estímulo para indivíduos buscarem se aprimorar para sair dela, resultando numa evolução da sociedade. O acúmulo de gerações esforçando-se para melhor se educarem faria que o hábito se tornasse, via herança de caracteres adquiridos, um instinto. Apesar de crer-se darwinista, Spencer estabeleceu um lamarckismo social e não um darwinismo social.

O neolamarckismo acendeu no fim do século XIX devido à crise na fundamentação interna do darwinismo – como as críticas de Henry Fleeming Jenkin (1833-1885) e de William Thomson, ou mais conhecido como Lorde Kelvin, (1824-1907) – aliada ao desejo de progresso da sociedade vitoriana. Esse neolamarckismo é o que vai acabar por fundar as teses eugenistas, e a consequente hierarquização das raças humanas. Em Lamarck o homem é o resultado máximo da evolução. Em Darwin o homem é apenas mais uma das espécies evoluídas dentre todas que estão atualmente vivas. Lamarck acreditava numa hierarquia dentre as espécies que vivenciam o presente. Darwin não via dessa forma, para ele se há alguma hierarquização possível essa se assenta na diferença entre as espécies que se mantem vivas e aquelas que foram extintas; estar vivo é sinônimo de ser evoluído. Lamarck apesar de declarar abertamente nossas origens síbias ainda está preso ao antropocentrismo ao colocar no homem o grau máximo de complexidade e perfeição da natureza. A herança de caracteres adquiridos aventada por Lamarck também teve participação no corpo teórico desenvolvido por Darwin, mais notadamente na tardia teoria da pangênese, porém sempre de forma subordinada à seleção natural.

Segundo Bowler (1995), dos darwinistas, Joseph Dalton Hooker (1817-1911) Alfred Russel Wallace (1823-1913) foram os que mais se alinhavam a agenda de pesquisa de Darwin, isso, pois, ambos perpetuaram estudos biogeográficos. "La distribución geográfica de las especies proporcionaba la evidencia más patente para la

evolución adaptativa y de este modo apoyaba indirectamente la tesis de Darwin de que la selección natural era el principal mecanismo de cambio" (BOWLER, 1995, p. 163). Segundo este autor, o morfologista Thomas Henry Huxley (1825-1895), apesar de conhecido "buldogue de Darwin", não tinha o mecanismo de seleção de Darwin como bandeira, mas sim seu naturalismo científico. Assim, utilizou a evolução para firmar a ciência como a nova instituição detentora da verdade, enfrentando o Estado e a Igreja. Bowler classifica Huxley como um "clássico exemplo de pseudodarwinista" (1995, p. 166). Portanto, a biogeografia não só foi um dos pilares de sustentação na argumentação de Darwin no *Origem*, mas, também, fez-se posteriormente como a linha que separou os darwinistas genuínos (Hooker, Wallace) dos pseudodarwinistas (Huxley) no final do século XIX.

### **3. Conclusão**

Os esforços de resolver problemas biogeográficos, tal como em Galápagos, fez Darwin desenvolver uma teoria oposta ao almejado progressismo de seu tempo. Eis o principal papel da geografia na obra de Darwin que intencionamos desmontar com maior clareza e fundamentos ao final de nossa tese. Podemos adiantar, por exemplo, que todos aqueles que se remeteram a Darwin pela via direta daquilo que ficou reconhecido como "darwinismo social" já iniciaram por um caminho equivocado na tentativa de bem compreendê-lo. Afinal, o darwinismo social – que talvez fosse mais bem rotulado por "neolamarckismo social" ou "spencerianismo social" – possui pouco das próprias teorias darwinianas, sendo um reflexo científico distorcido para fins políticos. Sua base progressista, para ficarmos num exemplo, foi plenamente refutada pela teoria de seleção natural. Aliás, advém, de certo, da má interpretação, pelo que já podemos identificar, das próprias ideias de Lamarck. Observamos, a partir de David Livingstone (1985), que um dos principais motivos para que a aterrissagem do corpo teórico darwiniano na ciência geográfica se desse sob a equívoca bandeira do darwinismo social se deve a uma coincidência histórica de fatores. A crise de aceitação que o darwinismo sofreu durante a passagem do século XIX para o XX coincide exatamente com o período a institucionalização da ciência geográfica e, por isso, pode-se entender a influência do "neolamarckismo", via Spencer, Moritz Wagner (1813-1887) e mesmo Friedrich Ratzel (1844-1904), sob a alcunha de "darwinismo social" em nossa disciplina.

### **4. Agradecimento**

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo apoio financeiro e institucional ofertado durante a realização desta pesquisa (Processo FAPESP nº 2012/19824-0).

### **5. Bibliografia**

- Bowler, P. (1995). *Charles Darwin: el hombre y su influencia*. Trad. Eloy Rada García. Madrid: Alianza Editorial.
- Browne, J. (2007). *A origem das espécies em Darwin: uma biografia*. Trad. Maria Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

Livingstone, D. (1985). Evolution, Science and Society: Historical Reflections on the Geographical Experiment. *Geoforum*, 16(2), 119-130.

Mayr, E. (1991). *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*. Cambridge: Harvard University Press.

Mayr, E. (1998). *O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança*. Trad. Ivo Martinazzo. Brasília-DF: Ed. da UNB.

## **A Geografia e o Crime**

De Leon Petta Gomes da Costa<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografia Humana/ Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, de.leon.petta@usp.br

### **Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar como a Geografia se manteve na centralidade após supostamente perder importância, ou ainda, até mesmo ser declarada como “morta” após a euforia globalista. Para tanto será analisado como o ator mais supostamente desterritorial e transnacional, o Crime, é diretamente influenciado e atingido pela Geografia. Sejam por motivos topográficos e climáticos, ou ainda, geopolíticos, a relação que o Estado possui com a Geografia de seu território incide diretamente na forma como o Crime irá se apresentar e se comportar. Assim, visa-se mostrar correlação intrínseca que o Crime possui com a Geografia.

**Palavras-Chave:** Criminalidade – Geografia – Geopolítica – Banditismo

### **1. O Mito da morte geográfica e a renovação da importância geográfica**

Apesar de vivenciarmos a Era de Bombas Nucleares, dos mísseis balísticos intercontinentais e de tecnologias de comunicação mundial, a Geografia manteve sua importância, bem como mesmo no ponto de vista econômico. É notório, por exemplo, o fato de que a maior parte das economias mais fragilizadas do planeta não possui um acesso ao mar. A tempo, os conflitos do Iraque e Afeganistão foram suficientemente fortes para provar que o exercício de controle efetivo e a influência de um determinado Estado, somente se dá com a presença física de tropas naquele determinado território.

Nas palavras do geopolítico Robert Kaplan, “*qualquer um que acredite sinceramente que a geografia foi destituída de sua centralidade sofre de profunda ignorância em relação à logística*”. A própria tese da globalização, fez com que os mais diversos localismos, baseados ora em visões étnicas ou ora em visões religiosas (dentre outras), viessem a ser acompanhadas de características topográficas e territoriais que podem ser mapeadas em sentido puramente geográfico, afinal, tais instrumentos da globalização (como integração econômica, tecnologia e comunicação em massa) enfraqueceram, basicamente, apenas aqueles Estados cuja própria criação fora mais artificial do que a de outros (Kaplan, 2013, p. 24). De forma que, o atual deslocamento geoeconômico cada vez mais se afastando do Atlântico Norte e se direcionando para o extremo Leste asiático, redistribuindo os centros financeiros mundiais irá, nos próximos anos, aumentar a busca pela geopolítica de defesa e de acumulação de poder (Fiori, 2007, p. 184). Ainda com relação a essa suposta “desterritorialização”, mesmo o Território também incorpora a ideia de movimento (Haesbaert, 2004, p. 236) e a própria preocupação teórica sobre o “desterritorializar o território” se tornou também uma forma de construção de territórios, tornando ele apenas “multiterritorial”, o que seria então na verdade, uma forma de rearranjo territorial sobre o espaço-tempo e não, necessariamente, a sua extinção (Idem, p. 367). Por fim, mesmo o menos estatal ator transnacional, o Crime Organizado, precisa de algum nível de cooperação ou tutela de algum Estado para manter sua existência, seja



através da corrupção de membros do poder judiciários, executivo ou legislativo, ou ainda, através do clientelismo, onde ele consegue exercer sua influência através do controle de redes de auxílios, como financiamento ou aquisição de votos em campanhas eleitorais para auxiliar membros do governo (Mingardi, 1998, p. 66). A Geografia assim, oferece não um determinismo comportamental aos atores estatais (e até os não-estatais), mas sim uma influência impar sobre seus modos de atuação. Nas palavras de Nicholas J. Spykman, antigo professor de Yale: *"A Geografia é o mais fundamental dos fatores na política externa dos Estados, por ser o mais permanente. Ministros vêm e vão e até ditadores morrem, mas as cordilheiras seguem inalteráveis..."* (Kaplan, 2013, p. 24).

## 2. Relevo e Crime

Diversos aspectos geográficos e topográficos se relacionaram com a criminalidade e com a violência ao longo do tempo, dentre eles um fator de mais destaque, é a especificidade da montanha. Historicamente, a montanha pode ser representada como um local de resistência, não só de indivíduos, mas também de culturas nativas que resistem a outras culturas modernizadoras que, normalmente, dominam as planícies. Tradicionalmente, estes povos considerados montanheses costumam ser vistos de forma pejorativa pela "sociedade da planície", geralmente sendo associados a desertores, fugitivos, degredados e etc. acabando por serem simbolizados como "a resistência anti-estatal da opressão" que vem a partir da planície. Esta característica permutou ao longo dos milênios e mesmo nos dias de hoje, grupos de narcotraficantes e guerrilheiros que lutavam por alguma ideologia, costumam buscar na proteção das montanhas, uma base operacional para seus feitos (Kaplan, 2013, p. xiii). De acordo com o historiador Eric Hobsbawm, o banditismo social, floresce nas montanhas assim como em outros locais de difícil acesso e com relativo isolamento, como florestas, áreas pantanosas e etc. Em função dessa dificuldade de locomoção e a esse isolacionismo, mas que, porém, simultaneamente costuma ser próximo de importantes rotas e entrepostos comerciais, faz com que viajantes e caravanas que passem pela região, tenham que fazê-lo de forma lenta por conta destas dificuldades, o que os torna presas fáceis dos bandidos. Estas dificuldades enfrentadas pelos transeuntes e comerciantes é a mesma dificuldade que o poder estatal tem em conseguir consolidar uma fiscalização adequada ou um combate efetivo a estes assaltantes (Hobsbawm, 2010, p. 41). Ou seja, por razões óbvias, normalmente regiões isoladas e montanhosas ou de florestas intensas acabam servindo como epicentro de atividades bandoleiras em diversas regiões do mundo.

Esta simbologia da montanha, como símbolo de resistência é remetida de tal forma que chega a atingir patamares míticos e esotéricos. Por exemplo, na obscura história da máfia chinesa, o nascimento das tríades chinesas se dá através de uma heroica resistência de monges da *"Sociedade do Céu e da Terra"* que viviam nas montanhas, que lutaram contra a invasão de uma tribo bárbara, na segunda metade do século XVII. As histórias se confundem sobre a origem desses monges, sendo ora nas montanhas de Jiulian, ora nas montanhas Zhongshan, ou então em outros locais, mas de uma forma ou de outra, sempre nas montanhas de algum lugar. Essa imagem de resistência montanhosa cria dentro da estrutura hierárquica das tríades a denominação de "montanhas", onde o

chefe da organização recebe o nome de “Mestre da Montanha”, ficando logo abaixo dele o “Vice-Mestre da Montanha” (Lintner, 2002, p.41). Conotando claramente a importância que este tipo de relevo teve na fundação de suas sociedades secretas.

Tal como a máfia chinesa, as máfias italianas também desfrutaram dos aspectos topográficos da Itália, tanto no micro como no macro, para se desenrolarem como organizações de projeção mundial. Na micro geografia local, os clãs italianos evoluíram nas montanhas que cobrem o longo da península italiana, os Apeninos, indo desde o norte do país até o sul e com o mesmo padrão topográfico se repetindo nas ilhas da Sardenha e da Sicília. Oferecendo desde a antiguidade, coberturas e esconderijos aos salteadores e grupos mafiosos locais. Ao passo que na macro geografia, a Itália em si proporciona uma posição geográfica excepcional para tais atividades, ficando no meio do Mar Mediterrâneo, num ponto mediano ideal de fluxos provenientes da América Latina e do Sudoeste asiático (drogas), bem como se situando a pouco quilômetros do norte africano (imigrantes e contrabando) (Mccarthy, 2011, p. 32). Como dito anteriormente, estes relevos acidentados comumente servem tanto para grupos que operam em atividades ilícitas, bem como para grupos que historicamente oferecem algum tipo de resistência a um governo estrangeiro invasor, ou até mesmo contra o próprio governo local. Na geografia interna do México, por exemplo, as montanhas Sierra Madre Oriental e Sierra Madre Occidental, cortando o país de norte a sul, Sierra Nevada que vai de leste a oeste e a Sierra Madre do Sul, impactaram a história e a cultura mexicana. Estas montanhas no passado serviram como base de resistência excepcionalmente útil para os grupos rebeldes na Revolução de 1910, tanto que hoje, essas mesmas montanhas, conseguem novamente desafiar as autoridades mexicanas, servindo de base para os Cartéis das Drogas. Este fator se soma a posição do México em si, sendo o próprio país um elo e conexão dos Estados Unidos com o restante do mundo latino-americano. Esta posição de ponte faz o México ser um corredor de imigrantes, armas, drogas e etc. Além ainda, de ser banhado pelo Oceano Pacífico e pelo Mar do Caribe, o que beneficiou sua economia legítima, mas também a economia ilegal da região (Idem, p. 114).

O grau de conhecimento geográfico demonstrado por esses grupos é de tamanha profundidade, que durante a Segunda Guerra Mundial, mafiosos sicilianos auxiliaram as forças norte-americanas e inglesas na invasão da Sicília após um acordo entre o governo dos Estados Unidos e o mafioso ítalo-americano Charles “*Lucky*” Luciano. Resultando na ajuda destes homens da máfia aos soldados aliados, onde eles serviam de guias para as tropas passarem por entre desfiladeiros, pântanos, montanhas e rios da região, além de indicar exatamente onde ficavam as fortificações italianas a serem atacadas (Nash, 2004, p. 549). Estes avançados conhecimentos geográficos, por caminhos em territórios de difícil acesso, adquiridos por tais sindicatos criminais, faz com que mesmo com a tecnologia e capacidade atual, um país altamente sofisticado e rico ainda sofra para reprimir as atividades ilícitas, como é o caso do Canadá. Lá, grupos de plantadores de maconha conseguem de forma audaciosa se mover pelas densas florestas canadenses, colocando até mesmo equipamentos altamente pesados, como escavadeiras e contêineres, em locais afastados, sem qualquer tipo de estrada minimamente decente. Objetivando a fabricação *indoor* da maconha, onde utilizam alta tecnologia para produção aeropônica. Graças a estes territórios remotos,

os produtores podem trabalhar praticamente sem qualquer incômodo por parte das autoridades policiais canadenses, que mesmo em cooperação com o governo dos Estados Unidos, permitindo a entrada de aeronaves norte-americanas para patrulha, dificilmente consigam achar um destes acampamentos (Glenny, 2007, p. 262).

### 3. Considerações Finais

Montanhas, sertões e florestas são aspectos básicos e antigos na Geografia, mas mesmo assim, têm se mostrado como desafios ainda não superados pelas novas tecnologias ou por euforias contemporâneas. Esses aspectos básicos de cunho geográfico, ainda representam um divisor comportamental e cultural no mundo, seja nos morros cariocas ou nas montanhas do Afeganistão, seja um povoado que resiste a novas e estranhas culturas ou guerrilhas marxistas preocupadas com a dominação do capital liberal o fato é que a montanha é ainda o símbolo de resistência de determinados povos a um sistema dominante ou a um exército estrangeiro invasor. As florestas e sertões que também são localidades de difícil sobrevivência também desafiam as autoridades, porém, nada é tão nítido quanto a essa rixa da montanha e da planície.

De certa forma, a montanha pode ser indicada como o símbolo da retidão, da dureza, da defesa da comunidade. Este relevo não apenas cria uma resistência prática e física contra exércitos invasores, servindo como uma defesa formidável, ou nas próprias palavras de Sun Tzu, o grande estrategista chinês, "*a regra geral das operações militares é não enfrentar uma grande montanha nem opor-se ao inimigo de costas a esta*", sendo essa utilidade da montanha simplesmente não mudou em função de aspectos tecnológicos modernos. Mas este símbolo da resistência e imutabilidade montanhosa também criou a imagem de resistência teórica ou abstrata, contra ideologias também. O suposto "*fenômeno da globalização*" não conseguiu escalar a montanha, que até no imaginário consiste no local da preservação de antigas culturas e tradições, na oportunidade daquele que se considera oprimido contra o opressor que "vem de baixo", da planície ou do litoral. Talvez esta imagem (que se converte em realidade, ponto de vista estratégico) esteja ligada ao fato de que a montanha parece ser perpétua, grande e forte, remetendo a uma sensação de imutabilidade e segurança.

### 4. Bibliografia

- Fiori, J. L. (2007) *O poder global e a nova geopolítica das nações*. São Paulo: Ed. Boitempo.
- Glenny, M. McMafia (2007), *Crime sem fronteiras*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Haesbaert, R. (2004) *O Mito da Desterritorialização. Do "Fim dos territórios" à multiterritorialidade*, Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil.
- Hobsbawm, E. J.(2010) *Bandidos*. São Paulo: Editora Paz e Terra.
- Kaplan, R. A (2013) *Vingança da Geografia - A Construção do Mundo Geopolítico A Partir da Perspectiva Geográfica*. Rio de Janeiro: Editora Campus - Elsevier.
- Lintner, B. Blood Brothers. (2002) *Crime, Business and Politics in Asia*. Chiang Mai: Silkworm Books.
- Mccarthy, D. M. P. (2011) *An Economic History of Organized Crime. A national and transnational approach*. Oxford: Routledge.

Mingardi, G. O (1998) *Estado e o Crime Organizado*. São Paulo: IBCCrim.

Nash, J. R.(2004) *The Great Pictorial History of World Crime*. Lahan: Scarecrow Press.

Tzu, S. (2013) *A Arte da Guerra*. Porto Alegre: L&PM Pocket.

*Meus profundos agradecimentos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo suporte.  
Processo 2013/20955-5*

## O som como meio de transmissão afetiva em espaços urbanos

Daniel André Fernandes Paiva<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, daniel.paiva@campus.ul.pt

### Resumo

A presente comunicação pretende apresentar o som urbano como um veículo de transmissão afetiva, aproximando os conceitos de atmosfera, campo de emergência da experiência e transmissão afetiva do estudo do som. Esta perspetiva permite entender o som urbano como uma ecologia relacional, captando a sua espacialidade para além da relação cognitiva que o conceito de paisagem tem oferecido. Começarei por rever as principais perspetivas científicas sobre o som urbano, focando o ramo da ritmanálise. De seguida, apresentarei alguns conceitos chave para o estudo do espaço como ambiente relacional que têm sido desenvolvidos no âmbito da *afective turn* nas ciências sociais. Concluirei com uma discussão sobre a aplicação destes conceitos ao estudo do som urbano.

**Palavras chave:** Soundscapes; Affect; Atmosfera; Ritmos Urbanos; Geografia Urbana.

### 1. Introdução: visões sobre o som urbano

Uma primeira abordagem ao som urbano surgiu por meio do desenvolvimento do campo da ecologia acústica durante a década de 1970. Desde o início, destacou-se uma perspetiva fenomenológica, nomeadamente na abordagem às paisagens sonoras. Na área da Geografia, foi principalmente o ramo humanista que se interessou pela questão do som, em trabalhos que focavam a percepção sensorial do espaço em relação à paisagem e ao sentido de lugar. Simultaneamente, desenvolve-se um interesse sobre as qualidades acústicas do espaço urbano, que viria a ganhar relevância na década de 1990 com o desenvolvimento dos Sistemas de Informação Geográficas, capazes de produzir mapas e modelos 2D e 3D do som urbano (Wissmann, 2014). Mais recentemente, o som tem sido abordado na Geografia como um elemento central nos ritmos urbanos. O foco nos ritmos urbanos tem como ponto comum de partida a reflexão de Henri Lefebvre (2004), mas espelha também a preocupação de vários geógrafos em passar de uma perspetiva do espaço enquanto palco estático para uma visão sobre o espaço-tempo enquanto composição dinâmica (Massey, 2005).

Nesta comunicação, tomarei a perspetiva da ritmanálise sobre o som urbano como ponto de partida. Posteriormente, apresentarei alguns conceitos chave para o estudo dos espaços relacionais que derivam da viragem afetiva. Finalmente, debatarei a utilidade em aplicar estes conceitos ao estudo do som urbano.

### 2. O som urbano a partir da ritmanálise

Apesar da atual diversidade de estudos sobre os ritmos urbanos, podem-se identificar algumas noções comuns que os informam. Em primeiro lugar, uma atenção especial às questões temporais do quotidiano urbano (Edensor, 2010). É focado o fluir, a mudança e a instabilidade que perfaz o espaço urbano e as adaptações, negociações,

contestações e resistências daqueles que o ocupam e vivem. Por outro lado, e relacionado com este primeiro ponto, destaca-se a noção de que os ritmos urbanos são múltiplos e relacionais (Lefebvre, 2004). Sendo a cidade um espaço de multiplicidade, os seus ritmos são também uma montagem de vários elementos que agem, reagem e interferem. Em consequência, um último ponto de convergência nestes estudos é uma atenção especial ao corpo individual e a como este sente, percebe, participa ou resiste aos estímulos rítmicos ambientais (Edensor, 2010). É neste contexto que o som tem sido sublinhado como um meio privilegiado para entender os ritmos urbanos, pois “a paisagem sonora de um lugar urbano (...) tem um papel fundamental na sua percepção (Wunderlich, 2008: 51) e, conseqüentemente, os próprios sons “evocam a presença da rua bastante bem (Vergunst, 2010: 376). Por estes motivos, o escutar tem emergido como um método importante para captar os ritmos urbanos.

Paralelamente, a filosofia fenomenológica tem providenciado reflexões importantes sobre o escutar como instrumento de análise hermenêutica. Para Nancy (2007), o estudo do sonoro implica uma posição diferente do estudo do visual. Em primeiro lugar, a observação visual implica uma relação activo-passivo, em que o observado surge como objecto ao observador. No escutar, a relação é metéxica, isto é, implica contágio numa ressonância entre sujeitos. Para Nancy (2007: 5), a expressão francesa «tendre l'oreille»<sup>1</sup> exprime bem o que significa escutar pois “evoca uma mobilidade singular, entre o aparelho sensorial”. O som implica esta extensão espacial pois interliga dois pontos: a origem e o receptáculo.

Por outro lado, o som não tem forma ao contrário do visual (Nancy, 2007). Isto implica que o visual persiste, enquanto o sonoro surge e desvanece. O mundo auditório é portanto principalmente temporal, dada esta efemeridade. Assim, estudar o som implica atenção aos espaços-tempo que forma.

Finalmente, Nancy (2007) argumenta que o som não pode ser compreendido pelas ferramentas hermenêuticas tradicionais que procuram a transmissão do significado<sup>2</sup>. Para o filósofo, escutar implica ir além do significado e atender primeiramente à dicção. Isto implica ter em conta o ritmo, enquanto expressão de um comportamento ou humor; e o timbre, enquanto ressonância dos sons entre si. Deste modo, o som surge como uma comunicação que não é transmissão de significado, mas uma partilha de um estado.

Neste sentido, reflexões recentes sobre o som urbano têm evidenciado como o som forma espaços-tempo relacionais. LaBelle (2010: xxiii-xxiv) chama estes de espaços acústicos e argumenta que estes geram também “um processo de *territorialização*<sup>3</sup> acústica, na qual a desintegração e a reconfiguração do espaço (...) se torna um processo político”. Isto porque, segundo o autor, a formação de um espaço acústico implica também a criação de uma comunidade que o ocupa.

---

<sup>1</sup> Idioma que expressa «estar atento». Numa tradução literal: esticar a orelha.

<sup>2</sup> A grande excepção é obviamente a língua falada. A obra do Nancy debruça-se sobre o escutar o som, e em particular a música e não sobre a linguagem humana.

<sup>3</sup> Itálico no original.

### 3. Atmosferas e transmissão afectiva

Nos últimos anos, aquilo que tem sido denominado de teoria não-representacional (Thrift, 2008) tem absorvido na Geografia as contribuições da viragem afetiva nas Ciências Sociais, fornecendo assim várias ferramentas teóricas para o estudo do espaço enquanto ambiente relacional.

Um dos focos desta teoria tem sido a compreensão daquilo que está «entre», do que liga os elementos. Para Amin (2008), o espaço urbano gera sempre um «excedente situado»<sup>4</sup>, que é composto pela circulação dos elementos, as suas mudanças e negociações, a ambivalência entre ordem e desordem. Este excedente forma um espaço de afetação que tem sido interpretado como uma atmosfera. Anderson (2009: 78) define atmosfera como “o terreno partilhado a partir do qual estados subjectivos e os seus sentimentos e emoções emergem” e aponta para que qualquer espaço possa ter a sua atmosfera. O conceito permite entender o espaço urbano não só como um espaço-tempo de atividades que advém de uma multiplicidade de atores mas também como um espaço-tempo de relações, entre estes mesmos atores, que alteram os seus estados.

Tem sido posto em evidência nos últimos anos como estes espaços relacionais tendem a ser mais do que representacionais, isto é, as relações entre indivíduos e indivíduos e ambiente não se dão apenas por processos relacionais cognitivos mas principalmente por processos afetivos (Thrift, 2008). Duas importantes implicações surgem desta perspetiva. Em primeiro lugar, a separação entre o social e o biológico esbate-se. Brennan (2004: 3) argumenta que o processo de transmissão afetiva é “social na origem mas biológico e físico no efeito”. Isto porque, enquanto o afeto advém da interação com outras pessoas e com o ambiente, ele gera mudanças corporais, seja neurológicas ou de outra índole. Em resultado disto, esbate-se também a divisão teórica entre sujeito e ambiente, pois se a transmissão afetiva altera a bioquímica do sujeito, pode-se entender que “a atmosfera ou o ambiente entram literalmente no indivíduo (Brennan, 2004: 1). Consequentemente, estas perspetivas têm defendido uma visão integrada do espaço enquanto ecologia, alargando o escopo daquilo que se considera o social ou o espacial (Thrift, 2008).

Como definir então o afeto e a sua transmissão? Thrift (2008: 243) define a afetação de um modo abrangente, enquanto “um conjunto de fluxos que se movem através dos corpos dos humanos e outros seres”. Este conjunto de fluxos processa-se principalmente de modo inconsciente, mas interage sempre com o consciente do indivíduo (Brennan, 2004). Na mesma linha de pensamento de Amin (2008) e Anderson (2009), Thrift (2008: 222) argumenta que esta transmissão não é apenas propriedade de seres vivos, mas também de “espaços particulares encharcados por uma ou uma combinação de afetações ao ponto de espaço e afetação serem regularmente coincidentes”.

No seguimento destas ideias, Stewart (2011) argumenta que os indivíduos invariavelmente são forçados a sintonizarem-se com a atmosfera que os rodeia. A atmosfera, longe de ser um contexto inerte preexistente, é uma

---

<sup>4</sup> «Situating surplus» no original.

expressividade que capta a atenção dos indivíduos. Os sentidos do indivíduo, consciente ou inconscientemente, captam essa expressividade e sintonizam-se a ela. Em resultado, a imersão pessoal numa atmosfera gera escolhas (Stewart, 2011). As pessoas respondem de modos diferentes às afetações. Podem até escolher bloquear essas afetações, ainda que ninguém consiga tornar-se imune a elas (Brennan, 2004).

Massumi (2002) considera que estes processos decorrem naquilo que nomeia o campo da emergência da experiência do indivíduo. Para o autor, a experiência existe não num ponto no tempo, mas num «agora» alargado, um tempo que flui constantemente entre passado, presente e futuro. Este «agora» não é só temporal, mas é também espacial, pois o corpo existe no mundo. A experiência afetiva é portanto dinâmica, processando-se num contínuo espaço-tempo. Este campo em que a experiência emerge é um campo de potencial, pois a experiência não é pré-determinada e é mutável (Massumi, 2002).

O propósito aqui não é apenas dizer que as mentes individuais respondem ao ambiente que as rodeias, mas apresentar uma visão do espaço-tempo enquanto ecologia, uma montagem dinâmica de elementos na qual a transmissão afetiva é uma parte significativa dessa mesma dinâmica. Na secção seguinte, debatarei a utilidade da aplicação destes conceitos no estudo do som urbano.

#### **4. Discussão: o som como meio de transmissão afectiva**

Apesar da evolução recente das geografias do som urbano (Wissmann 2014), as abordagens continuam ainda centradas no conceito de paisagem, implicando geralmente uma visão do sonoro como elemento estético ou como objecto externo ou extra na vivência urbana. Apesar disto, o som urbano tem já sido considerado como ecologia (LaBelle, 2010) e como meio de transmissão afetiva (Nancy 2007). No sentido de fortificar esta ligação teórica, algumas aproximações podem ser feitas e sugiro aqui três.

A primeira delas é a aproximação de conceitos de espaço acústico com o conceito de atmosfera. Como vimos, LaBelle (2010: xxiii-xxiv) argumenta que o som cria espaços acústicos que por sua vez se territorializam, formando territórios acústicos. Para o autor, isto acontece devido à peculiar natureza temporal e espacial do som. O som estende-se por um espaço apenas por um determinado tempo, mas nesse tempo, cria uma ressonância que une esse espaço-tempo. Gera uma comunicação, uma comunidade de audição. O som urbano, assim, emerge como uma ecologia, uma relação entre atores, uma agência que só existe em rede (Atkinson, 2007). É o potencial para criar comunidades que permite a estabilização e territorialização do som, que por sua vez se processa do mesmo modo que outras territorializações tempo-espaço, isto é, através da repetição de certas práticas que se apropriam de um determinado espaço (Edensor, 2010). Estes territórios que o som cria, por sua vez, são claramente parte do «excedente situado» que Amin (2008) identifica no espaço urbano. Não são existentes por si, mas sempre referenciais a um elemento físico (Nancy, 2007), embora nem sempre identificável (Wissmann, 2014). Esta natureza relacional do som, e em particular do som urbano, permite-lhe gerar dinâmicas afectivas que podem ser enquadradas nas atmosferas afectivas (Anderson, 2009) ou sintonizações atmosféricas (Stewart, 2011). Se a



atmosfera de um lugar é o «entre» desse lugar, ou o «terreno partilhado» como Anderson (2009) o denomina, é de salientar que o som é precisamente uma partilha, algo que surge e ressoa entre fonte e receptáculo.

Por outro lado, é de salientar a utilidade em entender o escutar, ou o conhecimento auditório, como parte significativa do campo de emergência da experiência. Vimos como Nancy (2007) argumenta que a percepção do som, ao contrário da visual, cria um campo espacial de partilha e contágio que é também temporal. Semelhantemente, LaBelle (2010: xvii) argumenta que o conhecimento auditório se desenvolve como um evento espaço-temporal, abrindo um campo de interacção que, em última análise, “esculpe uma micro-geografia do momento”. A percepção do som, portanto, abre o corpo a uma ligação ao ambiente no mesmo sentido que Massumi (2002) entende a experiência desenrolar-se num contínuo espaço-tempo permeável a afetações.

Entender o som como ecologia relacional, como parte das atmosferas dos lugares, como elemento central na conexão tempo-espacial do corpo ao mundo permite uma leitura diferente do som urbano. Apresenta-o como um agente na urbanidade e na experiência humana.

Mas se os territórios acústicos são parte activa das atmosferas afectivas e o conhecimento auditório central na emergência da experiência, como entender o potencial afectivo do som? Chegamos então à terceira sugestão desta comunicação para o estudo do som urbano. O som tem já sido considerado como veículo de transmissão em estudos sobre transmissão afectiva (Brennan, 2004), que sublinham como o som tem um impacto fisiológico comparável ao do olfacto e da visão apesar da sua natureza distinta. Igualmente, reflexões sobre a fenomenologia do escutar têm considerado o som como afetação (Nancy, 2007). Já referimos anteriormente como Nancy (2007) argumenta que o som comunica não através da transmissão de significado, mas uma partilha de um estado, pois a comunicação sonora é feita sem mecanismos de representação. Para Nancy (2007: 26), então, o “escutar analítico” deve estar inclinado para a afetação e não para o conceito ou significado. Um modo de compreender o som deste modo é lê-lo através do conceito de feedback. LaBelle (2010: 169) argumenta que o feedback, i.e., o ressoar do som entre fonte e receptáculo, é um canal de comunicação que se abre entre o indivíduo e o ambiente, que amplifica e modula a relação sonora. Ver as relações sonoras como um feedback permite-nos captar as afetações que o espaço acústico cria no corpo e o que do corpo ressoa de volta para o espaço, do mesmo modo como se tem argumentado que no próprio corpo as afetações criam pensamentos que por sua vez vão criar novas estruturas de sentimento (Thrift, 2008). A transmissão sonora é então uma transmissão afectiva sempre sujeito a movimentos de feedback. O som é afectivo porque permite a transmissão de estados sem o meio da representação. Tem um impacto imediatamente físico e psicológico. As afetações que cria geram feedback intra-corporal e extra-corporal, não necessariamente também sonoro, mas que acumulam nas atmosferas afectivas. Deste modo, o som surge como um elemento fulcral nas relações afectivas necessariamente espaço-temporais.

## 5. Bibliografia

- Amin, A. (2008). Collective culture and urban public space. *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*, 12 (1), 5-24.
- Anderson, B. (2009). Affective atmospheres. *Emotion, space and society*, 2, 77-81.
- Brennan, T. (2004). *The transmission of affect*. New York, Cornell University.
- Edensor, T. (2010). *Geographies of rhythms. Nature, place, mobilities and bodies*. London, Ashgate.
- LaBelle, B. (2010). *Acoustic territories. Sound culture and everyday life*. London, Bloomsbury.
- Lefebvre, H. (2004). *Rhythmanalysis: space, time and everyday life*. London, Continuum.
- Massey, D. (2005). *For Space*. London, Sage.
- Massumi, B. (2002). *Parables for the virtual. Movement, affect, sensation*. Duke University Press.
- Nancy, J.L. (2007). *Listening*. New York, Fordham University Press.
- Stewart, K. (2011). Atmospheric attunements. *Environment and Planning D: Society and Space*, 29 (3), 445 – 453.
- Thrift, N. (2008). *Non-representational theory. Space, politics, affect*. London, Routledge.
- Vergunst, J. (2010). Rhythms of Walking: History and Presence in a City Street. *Space and Culture*, 13 (4), 376-388.
- Wissmann, T. (2014). *Geographies of urban sound*. London, Ashgate.
- Wunderlich, F. M. (2008). Walking and rhythmicity: sensing urban space. *Journal of Urban Design*, 13 (1), 125-139.

## **Os condicionantes sócio históricos da geografia regional de Pierre Monbeig Motivações, articulações e influências de uma geografia regional voltada à compreensão do mundo**

Larissa Alves Lira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, /Formation Doctorale Territoires, Sociétés, Développement, EHESS [lara.lira@gmail.com](mailto:lara.lira@gmail.com)

### **Resumo**

A “Geografia Humana” foi fundada na França entre 1873 e 1918 iniciativa de Paul Vidal de la Blache (1845-1918). A questão que a domina, desde o princípio, é explicar as diferenças entre os diversos estágios de civilização de povos que ocuparam a Terra. Essa perspectiva é essencial para compreender uma suposta tradição que tem como objetivo a compreensão da relação entre os espaços regionais e o conjunto da Terra. Neste trabalho nós argumentaremos sobre a existência de uma geografia comparada na obra de Pierre Monbeig, representante da escola francesa, cujo princípio essencial do método é a articulação entre o regional e o global, procurando associar este argumento aos condicionantes sócio históricos que tiveram influência na obra de Pierre Monbeig, quais sejam: a própria tradição geográfica, o contexto da missão francesa enviada à Universidade de São Paulo da qual Monbeig fez parte, o peso do terreno e das historiografias brasileiras.

**Palavras chave:** Pierre Monbeig, Geografia regional, Geografia universal, Geografia comparada, condicionantes sócio- históricos.

### **1. Introdução**

Neste trabalho, nos dedicaremos a expor alguns dos condicionantes sócio históricos que podem ter contribuído na constituição de um dos eixos metodológicos da geografia regional de Pierre Monbeig: a geografia comparada. Nesse sentido, procuraremos demonstrar que a Geografia Moderna, supostamente inaugurada no Brasil por Pierre Monbeig<sup>1</sup>, está inserida numa tradição de articulação entre particularidades brasileiras e a universalidade abstrata do conjunto do globo<sup>2</sup>.

### **2. Pierre Monbeig e a visão global**

Pierre Monbeig chegou ao Brasil em 1935 para dar aulas na recém criada Universidade de São Paulo. Em 1937, ele já definia os primeiros traços de seu objeto de estudos no Brasil: tratavam-se das zonas pioneiras do Estado de São Paulo. Por zonas pioneiras, nesse primeiro momento, compreendiam-se as zonas de colonização, de instalação da via férrea, da especulação com as terras e de desmatamento da floresta. De início, Pierre Monbeig se lançou à consideração da articulação entre o regional e o global a partir de uma necessidade empírica de seu

---

<sup>1</sup> Em entrevista à Gilles Lapouge, Monbeig declara: “GL-Em que estado se encontrava a geografia no Brasil quando de sua chegada [1935]? PM -Quase inexistente. Bem, havia tido a influência de [Pierre] Deffontaines, mas de apenas um ano.” *Jornal da Tarde*, 11/02/84.

<sup>2</sup> Esta não é uma visão comum em relação aos princípios metodológicos da geografia regional. Yves Lacoste, por exemplo, criticou as articulações fechadas da Geografia Humana clássica: para ele, os estudos de espaços arcaicos e a falta de conexão da geografia vidaliana com o mundo moderno são características dessa geografia (Lacoste, 1979).

objeto. A zona pioneira sofria importantes reflexos do comércio internacional: “As principais produções da zona pioneira: a madeira, o café, o algodão, a cana e a mamona devem sofrer transformações antes de serem entregues ao comércio nacional ou internacional” (Monbeig, 1940a [1937], p. 42). Todavia, o raciocínio que colocava em paralelo essas duas dimensões (o regional e o global) torna-se cada vez mais abstrato. Pierre Monbeig observou que, estudar a zona pioneira, nesse momento, significava ter em mente uma “revolução geográfica” que estaria ocorrendo em São Paulo nos anos de 1930 e que se distinguia do contexto do Brasil – era a aparição da pequena propriedade e da policultura no mundo pioneiro que se apresentava ao contexto brasileiro de passado colonial como uma exceção notável<sup>3</sup>: “A zona pioneira é essencialmente o domínio da pequena propriedade e da valorização direta, o que já não constitui exceção no Estado de São Paulo mas que revela, no entanto uma verdadeira revolução agrária que se faz sem barulho” (Monbeig, 1940a [1937], p. 28). A partir disso, ele faz uma articulação entre o Brasil e a Europa de uma forma sutil: “Esta subdivisão do solo que poderia ser comparada àquela que estamos habituados a encontrar na Europa Ocidental (...)” (Monbeig, 1940a [1937] : 32). Com efeito, as articulações de Pierre Monbeig entre o regional e o global, são o pano de fundo de suas reflexões. Se, de um lado, ele concebe um tipo de processo histórico em paralelo, de outro, seu estudo tem influências sobre o método geográfico: a zona pioneira, desde os primeiros escritos, é descrita como um laboratório dentro do domínio da Geografia Humana e das Ciências Humanas no geral. Pierre Monbeig mostra que, através das zonas pioneiras, é possível se verem reproduzir processos históricos antigos, de maneira que observar a criação das paisagens agrícolas a partir de um meio primitivo é uma oportunidade de se ver renascerem “antigas” paisagens humanas do contexto europeu : “A zona pioneira do Estado da São Paulo é por mais de um título um laboratório; aí se vê esboçar uma paisagem rural e nascer uma economia agrária até então desconhecida no Brasil; novas formas de comunidade rural vão aparecer na região de fazendas imensas, ao mesmo tempo que se desenvolve outra nação.” (Monbeig, 1940a [1937], p. 55). Ou: “assiste-se na zona pioneira, verdadeiramente, ao nascimento de uma estrutura agrária que faz pensar no aparecimento de ‘terroirs’ que historiadores e arqueólogos procuram decifrar nas regiões antigas.” (...)” (Monbeig, 1940a [1937] : 33). O raciocínio regional, levado a cabo por Monbeig, concebe construções históricas paralelas onde, através do Brasil, revelam-se, entre outras características, processos ocorridos em passado longínquo na Europa.

### **3.0s condicionantes sócio históricos**

Como Pierre Monbeig utilizou o método geográfico para compreender o Brasil e o mundo? Quais são as motivações de Pierre Monbeig para sustentar este tipo de raciocínio? Elas são diversas. De fato, a tradição vidaliana é o primeiro fundamento, que nasceu sob a égide da compreensão da geografia como ciência de síntese. De outra

---

<sup>3</sup> A importância do raciocínio comparativo é ressaltada à medida que o Mediterrâneo, tendo sido o objeto de uma tese inacabada de Pierre Monbeig desenvolvida na Espanha, é o primeiro objeto de palestra no Brasil, em 1936, quando de sua chegada à Universidade de São Paulo, no começo de 1935. Segundo Monbeig, nos espaços aráveis mediterrânicos, observa-se a associação entre os cultivos e as criações, o que, segundo, ele, ajuda a preservar o solo. Além da associação entre a criação e o cultivo, destaca-se também a policultura como garantia de subsistência da população em épocas difíceis, ou seja, boa parte da produção não é voltada para o mercado (Monbeig, 1940b).

parte, o clima intelectual, as redes de atores, as instituições e o peso do terreno brasileiro podem ter contribuído para a constituição desse aspecto metodológico do pensamento de Pierre Monbeig.

### **- A tradição**

Desde a aula de fundação da Geografia Humana, proferida em 1873, em Nancy, Vidal de la Blache trabalha com princípios metodológicos que motivam os geógrafos ao conhecimento da totalidade:

Nessas lições de quinta-feira, proponho-me a estudar a geografia da Europa e de seus principais Estados. Entre os diferentes povos que compõem a sociedade europeia, a raça, a história e os interesses estabelecem um grande número de relações (que estudaremos), e o método da comparação se oferecerá naturalmente para melhor fixar as idéias e falar mais vivamente ao espírito. (VIDAL DE LA BLACHE, 1873: 2).

Esse método não será abandonado durante sua carreira. Ao contrário, 4 anos antes de sua morte, ele assinala novamente a importância do método comparativo para a Geografia Humana: «Observons d'abord que la comparaison s'impose à lui avec en plus de force que ce n'est le cas en histoire” (Vidal de la Blache, 1914, p. 557).

Qualquer que seja a fração da Terra que ele estude, ele não pode se fechar nela. Um elemento geral se introduz em toda pesquisa local. Não há, com efeito, região cuja fisionomia não dependa de influências múltiplas e longínquas, das quais importa determinar o foco. (Vidal de la Blache, 2012 [1896]: 47,48]

### **- As instituições, o ensino e a rede de atores**

No seu período de formação, além de estudos de caráter misto, entre a História e a Geografia, na *Sorbonne*, Pierre Monbeig participa da missão francesa enviada à fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Jovem professor de liceu, ele aceita a proposição de Georges Dumas, o responsável francês de recrutar os professores na França, amigo de Julio de Mesquita Filho, um prestigiado jornalista que está na base da criação da Universidade. Georges Dumas escolheu Pierre Monbeig em 1935 para as cadeiras de Geografia Física e Humana, em substituição à Pierre Deffontaines, que fez parte da primeira missão, em 1934 (Petitjean, 1992, 1996). As missões francesas (elas são ao todo 3), privilegiam a ocupação de cadeiras das ciências humanas, visto que na concepção de seus animadores, a Universidade, assediada por diversas embaixadas, deveria dar à parte francesa a missão de formar os “espíritos” (Petitjean, 1996, Suppo, 2000). Assim, a Faculdade de Filosofia, é marcada, pela influência da missão francesa, pelo caráter interdisciplinar e pela necessidade de construir uma nova elite intelectual com espírito liberal, com o viés de modernizar a estrutura política e educacional do país (Cardoso, 1982), ou seja, tratava-se também de uma missão civilizatória cujo desenvolvimento europeu também era a referência.

Um desses personagens, que também fez parte da missão francesa merece ser assinalado como um exemplo do ponto de vista que queremos colocar em questão. Tanto por sua relação com Pierre Monbeig como também pelas relações íntimas com a Geografia, Fernand Braudel é um ator chave para compreender o clima intelectual dos anos 30, já assinalado por diversos autores como um momento de renovação das Ciências Humanas (Robic, 2006, Massi, 1981). Pierre Monbeig tinha uma afinidade especial com os historiadores, notavelmente, Lucien

Febvre e Fernand Braudel (Berthe, 1991). Uma das ideias mais repetidas por Monbeig é a noção de “país novo” (*pays neufs*) – conceito importante para nossa consideração, visto que ele é elaborado essencialmente numa perspectiva comparativa ao Velho Mundo. Foi Braudel quem formulou esse conceito<sup>4</sup>.

Do ponto de vista do ensino, Aziz Ab'Saber, não somente confirma que Pierre Monbeig era o responsável por introduzir nas suas aulas o pensamento dos grandes pioneiros da geografia francesa, como ele procurava estar conectado a diversas tradições: desde Lucien Febvre, Vidal de la Blache e Fernand Braudel até Carl Sauer, Preston James e Clarence Jones (Ab'Saber, 1994 : 228). Em um levantamento de fontes, foi possível identificar alguns dos programas de aulas de Pierre Monbeig na Faculdade de Filosofia. A bibliografia indicada aos alunos fazia referência a diversos lugares, e uma das mais importantes e constantes indicações era justamente a da *Géographie Universelle*. Nesses programas, além de uma lista bibliográfica, Pierre Monbeig fazia algumas observações mais extensas, indicando aos alunos a leitura das Geografias Universais. Citemos apenas um exemplo:

“De uma maneira geral, os estudantes terão interesse em ler atentamente os volumes publicados da Geografia Universal de Vidal de la Blache e Gallois (particularmente: Demangeon, Les îles Britanniques [;] Sion, L'Asie des Moussons, Les Péninsules Méditerranéennes [;] Pierre Denis, L'Amérique du Sud).” (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1937).

#### **- O peso do terreno**

Há ainda mais um aspecto que nos conduz a observar a história do pensamento geográfico no seu domínio de articulação entre a região, o país e o mundo: tratam-se das particularidades do terreno brasileiro. No caso do Brasil, sua história colonial e sua situação periférica conduziu à observação das suas articulações com o global, ou, o externo. Caio Prado Jr, prestigiado historiador que conviveu com Pierre Monbeig no contexto de fundação da Universidade, formula o conceito de « sentido da colonização » para demonstrar a orientação marítima do território colonial brasileiro (participante de um conjunto econômico que transborda a escala de seu território) visto que este estava complementarmente associado aos processos de acumulação capitalista que reinou na Europa desde o século XVI (Prado Jr, 1942: 119). Em estudos mais recentes, todos conhecidos de Monbeig, os mais prestigiados intelectuais do pensamento social brasileiro continuam a privilegiar a perspectiva global para compreender o Brasil contemporâneo. A ideia de 'subdesenvolvimento' é também ancorada na articulação com o conjunto. Celso Furtado observou que a forte presença do capitalismo internacional divide a economia brasileira (com um território conectado, de um lado, e um outro excluído da economia dinâmica) (Furtado, 2000).

#### **4. Conclusões**

A geografia de Pierre Monbeig pode ter sido influenciada por diversos fatores. Neste trabalho, fizemos o esforço de expor a articulação entre o regional e o global como sendo um dos aspectos do método geográfico de Pierre

---

<sup>4</sup> Braudel, F. Conceito de país novo. Filosofia, Ciências e Letras, ano 1, n.2, 1936. Fernand Braudel possuía uma atitude de desconfiança em relação as articulações espaciais fechadas, de maneira que a expressão 'história global' pode exprimir a necessidade de extensão das fronteiras para compreender os fenômenos históricos.

Monbeig e como essa articulação foi motivada por muitas perspectivas, seja a partir do formação teórica do autor, seja a partir do contexto social que lhe envolve, seja pelo próprio objeto de estudos escolhido.

## 5. Bibliografia

- Ab'Saber, A. (1994). Pierre Monbeig : a herança intelectual de um geógrafo. *Estudos Avançados*. 8 (22).
- Berthe, J.-Pi. (1991). Les historiens. In: Théry, H. Droulers, M. *Pierre Monbeig un géographe pionnier*. Paris : IHEAL.
- Cardoso, I. A. R. (1982). *A Universidade da Comunhão Paulista*. São Paulo: Cortez.
- Daix, P. (1999). *Fernand Braudel: uma biografia*. Rio de Janeiro/São Paulo: Record.
- Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (1937). *Anuário da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras 1936*. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Lacoste. Y. (1979) A bas Vidal... Viva Vidal!. *Hérodote*,10 (6).
- Massi, F. Pe. (1981). *Estrangeiros no Brasil: a Missão Francesa na Universidade de São Paulo*. Dissertação. São Paulo: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas.
- Monbeig, P. (1940a [1937]) As Zonas pioneiras do Estado de São Paulo. In: Monbeig, P. *Ensaio de Geografia Humana Brasileira* (pp. 21-55.). São Paulo: Livraria Martins.
- Monbeig, P. (1940b). Paisagens Agrícolas: o exemplo do Mediterrâneo. In: Monbeig, P. *Ensaio de Geografia Humana Brasileira* (pp. 249-262.). São Paulo, Livraria Martins.
- Petitjean, P. (1996). As Missões Universitárias Francesas na Criação da Universidade de São Paulo (1934-1940). In: Hamburguer, A. I; Dantes, M. A. M; Paty, M.; Petitjean, P. *A Ciência nas relações Brasil-França (1850-1950)*.( pp. 259-330). São Paulo: Edusp, FAPESP.
- Petitjean, P. (1992). Autour de la mission française pour la création de l'Université de São Paulo (1934). In: Petitjean, P.; Jami, C.; Moulin, A. M.. *Science and Empires*. Historical Studies about Scientific Development and European Expansion (pp. 339-362). London, Dordrech, Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Prado Jr. C. (1942). *Formação do Brasil Contemporâneo*. São Paulo, Martins.
- Robic, M. Cl. (2006) A crise dos anos 30 e a emergência de novos temas na geografia. In: Salgueiro, H. A (org.). *Pierre Monbeig e a Geografia Humana Brasileira* a dinâmica da transformação. Bauru, SP: Edusc.
- Suppo, H. (2000). A Política Cultural da França no Brasil entre 1920 e 1940: o direito e o avesso das missões universitárias. *Revista de História* 142-143, pp. 309-345.
- Vidal de la Blache, P. (1993 [1903]). La Géographie Humaine, ses Rapports avec la Géographie de la Vie. In: Sanguin, A. – L.. *Vidal de la Blache* (p. 223-244). Un génie de la Géographie. Paris: Belin.
- Vidal de la Blache, P.. (1873) Péninsule Européenne. L'océan et La Méditerranée. *Leçon d'ouverture du cours d'histoire et géographie a la Faculté des Lettres de Nancy*. Nancy, Paris, Berger-Levrault et Librairies-Éditeurs, p. 1-28.
- Vidal de la Blache, P. (1914) Sur L'Esprit Géographique. *Revue Politique et Littéraire* (Revue Bleu). n°18, 52e année. Paris: Bureaux de la Revue Politique et Littéraire (Revue Blue) et de la Revue Scientifique, p. 556-560.
- Vidal de la Blache, P. (2012). A Geografia Política: a propósito dos escritos do sr. Friedrich Ratzel [1898]. In: Haesbaert, R.; Pereira, S. N.; Ribeiro, G. *Vidal, Vidais*. Textos de Geografia Humana, Regional e Política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil .

## **Institucionalização da Geografia no território brasileiro: implicações na Geografia Escolar e na formação da identidade**

Cristina Maria Costa Leite <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Dep.de Métodos e Técnicas, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, criscostaleite@gmail.com

### **Resumo**

A relação entre a produção científica na Geografia e a Geografia Escolar é antiga e diz respeito não somente ao modo pelo qual a Educação e a Geografia foram incorporadas ao processo de estruturação do Estado brasileiro, como também ao modo pelo qual foram construídas as referências de identidade a partir dos conhecimentos geográficos. Esses foram fundamentais ao Estado, mesmo antes de sua constituição como campo científico do saber, por se relacionarem ao fornecimento de informações estratégicas sobre o território, bem como ao seu potencial de uso e ocupação. Assim, esse artigo tem o propósito de mostrar como os conhecimentos geográficos foram incorporados ao longo do tempo em formatos distintos (como saber e como ciência); como estabeleceram referências de estruturação do território; como foram acoplados ao processo de produção deste e nesse contexto, como determinaram o modo pelo qual a Geografia Escolar viria a se constituir no futuro.

**Palavras chave:** Geografia Científica – Geografia Escolar – Formação da Identidade

### **1. Introdução**

A relação entre a produção científica na Geografia e a Geografia Escolar é antiga e figura num contexto mais amplo, que diz respeito não somente ao modo pelo qual a Educação e a Geografia vão sendo incorporadas ao processo de estruturação do Estado brasileiro, como também ao modo pelo qual vão sendo construídas as referências de identidade a partir dos conhecimentos geográficos. Assim, e considerando-se as particularidades que caracterizam a produção do espaço brasileiro, torna-se necessário investigar, a partir de determinados períodos históricos, as relações entre educação, geografia científica e geografia escolar. Tais associações fornecerão evidências do processo de formação da identidade, a partir da produção em geografia, em geral, e como decorrente da geografia escolar, em particular.

### **2. Dos saberes geográficos aos primórdios da Geografia Escolar**

A chegada dos portugueses no território brasileiro, em 1500, estabelece o marco temporal para a entrada do Brasil na civilização ocidental e cristã. Nesse sentido, a educação brasileira já nasce filiada aos ideais cristãos, de perspectiva eurocêntrica, num momento marcado pelo mercantilismo. No processo de conquista destas terras se impuseram todos os valores provenientes da metrópole portuguesa, os quais se consolidaram a partir das gestões que se sucederam. Assim, em 1549, com a chegada do primeiro governador do Brasil, aportam neste território os primeiros padres jesuítas, que tinham por missão a conversão de gentios, no sentido de doutrinar e ensinar a



fé católica. Com esse objetivo implantaram escolas, colégios e seminários em diversas regiões, assumindo a responsabilidade de promoção da colonização, da educação e da catequese.

Saviani (2007a) analisa essa questão e conclui que o processo de colonização abarca de forma articulada e dialética: a posse e exploração da terra subjugando seus habitantes; a educação como aculturação (inculcação de práticas, técnicas, símbolos e valores próprios dos colonizadores); a catequese entendida como a difusão e conversão dos colonizados à religião dos colonizadores. Assim, a educação que se instituiu na então colônia de Portugal, que marcou profundamente o desenvolvimento deste setor nos anos futuros, era considerada um fenômeno de aculturação, viabilizado por meio de uma catequese professada por padres jesuítas. Tal filiação imprimiu uma característica peculiar à institucionalização da educação no Brasil, pois essa responsabilidade foi assumida, inicialmente, pela Igreja Católica.

Nesse contexto a geografia ainda não havia se estabelecido como um conhecimento formal, no sentido de ter sido sistematizada como ciência, fato que só vem a ocorrer anos mais tarde (1870). Nos primórdios da educação brasileira não existia uma ciência geográfica, nem tampouco uma geografia escolar, mas existiam saberes considerados geográficos, que permeavam alguns conteúdos e atividades. Do mesmo modo, não existia uma geografia científica, mas haviam conhecimentos geográficos sendo produzidos, em consonância com as necessidades de ocupação do território.

Por um lado, os conhecimentos geográficos eram obtidos cotidianamente, por meio das práticas relativas ao processo de sobrevivência, onde se inclui a aprendizagem de ofícios, por exemplo, e ainda não se constituíam em conteúdos formais. Eram, portanto, aplicados ao processo de ocupação física do território e constituíam um arcabouço de saberes relativos ao conhecimento do mundo natural. Por outro, consistiam em saberes organizados formalmente, notadamente no que se refere às descrições sobre os aspectos físicos da paisagem, em um território em franco processo de ocupação, onde era necessário identificar quais recursos naturais eram passíveis de exploração econômica. Assim, o caráter pragmático desses saberes evidenciava-se por sua associação às necessidades de sobrevivência de grupos, povos e até mesmo do Estado, no tocante à conquista de territórios, identificação de rotas comerciais, mercados, produtos etc.

No processo de implantação da Educação no Brasil, periodizado por Saviani (2007a, 2007b, 2008) em 4 fases, do início da ocupação deste território pelos portugueses, em 1549, até a proclamação da República, em 1822, observa-se a produção de conhecimentos geográficos, antes mesmo da consolidação dessa área como ciência. Assim, no período denominado heroico (1549 a 1570), a primeira referência sobre o território brasileiro parte de Pero Vaz de Caminha que, em longa e bela carta dirigida ao rei de Portugal, descreve as características gerais do meio físico, das populações e das condições de sobrevivência dessas. Essa bela narrativa expressa o modo pelo qual o discurso geográfico será considerado por longo período.

O segundo período (1570 a 1759) assinala a expansão do conhecimento geográfico, evidenciado pela publicação do livro *Diálogo das Grandezas do Brasil*, no primeiro quartel do século XVII, com informações botânicas e

etnográficas. Além dessa, destacam-se: História Natural Brasileira, em 1648, de Willen Piso (cientista) e George Marggraf (astrônomo); as cartas e gravuras na obra de Barlaeus; observações astronômicas realizadas em Recife, que geraram mapas de notável precisão.

Na terceira fase (1759 a 1780) a Geografia do século XVIII apresenta-se por meio da publicação do livro Cultura e Opulência do Brasil, de Andre João Antonil, que apresenta um tratado de geografia econômica, por especificar dados sobre a produção e comércio de açúcar, fumo, ouro, gado, rotas de acesso às minas, estatísticas sobre as matérias primas consideradas preciosas. Outras referências da geografia da época são estabelecidas por publicação do padre jesuíta Diogo Soares, relativa aos primeiros tempos da mineração no Brasil, com mapas e informes preciosos sobre a temática, e ainda a Geografia Histórica da Capitania de Minas Gerais, de José Joaquim da Rocha, que expressam a sistematização dos conhecimentos geográficos sobre o país. A obra de Thomaz Pompeu de Souza Brasil, compêndio relacionado aos números e denominações dos aspectos físicos deste território, atesta a primeira referência ao que vem se consolidar, posteriormente, como geografia escolar.

Por fim, na quarta fase (de 1808 a 1822) ocorre a criação de cursos superiores, em função da necessidade de formação de quadros para a administração e defesa militar do reino, o que assinala nova época na geografia nacional. Essa se expressa pela publicação da imprensa Régia, de obra que reúne todas as informações referentes ao território brasileiro: Corografia Brasilica, do padre Manuel Aires de Casal, de 1817. Da instalação da corte portuguesa decorre a necessidade de abertura dos portos para comércio com as nações amigas. Tal fato, por sua vez, desencadeia a publicação de um Guia Histórico Geográfico, que é escrito por um súdito inglês, Adrew Grant. Essa obra apresenta informes sobre o comércio brasileiro, apontamentos de sua história e geografia e conselhos higiênicos para a aclimação do estrangeiro no mundo tropical.

No início do século XIX o alemão Guts Muts, que nunca veio ao Brasil, publica Das Keisertun Brasiliens (Brasil Imperial), que sintetizou os conhecimentos produzidos por cientistas que estudaram o "interior" deste território, a saber: Martius, que observa pela primeira vez as regiões naturais do Brasil e escreve a obra Como se Deve Escrever a História do Brasil, considerada um estudo de antropogeografia; Eschwege, cuja obra se constituiu o mais completo manancial de informações sobre a formação geognóstica do planalto; Saint Hilaire, que apresenta seus relatos de viagens em narrativas. Além dessas importantes referências esse período assinala a criação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, na cidade do Rio de Janeiro, em 1838, que vem consolidar a trajetória de produção de informações geográficas sobre o país (Ribeiro, 1967).

### **3. O início da República**

Interessante observar, nesse contexto, que no período de transição da monarquia para a república, com os processos de independência, aparece a questão da identidade nacional. Desse modo, a visão da identidade pelo espaço adquire significado na representação simbólica do Brasil, pois a construção da identidade nacional se faz

em bases geográficas: as referências são feitas com base no território e não a sociedade que o habita. Nessa perspectiva, vão se fundindo noções referentes aos conhecimentos geográficos (aqueles relativos ao meio físico), à sua importância estratégica em relação aos processos de uso e ocupação do território (aqueles que conferem à natureza e à localização, o papel de recurso econômico), à instituição da noção de pátria. Como consequência, o estabelecimento da identidade apresenta-se multifacetado, na medida em que essas são construídas, concomitantemente, pelo espaço, pelo território e pelo estado.

No contexto do Estado Novo, período de institucionalização da Geografia no Brasil, se estabelece o arcabouço institucional dedicado a essa área do conhecimento: organização de cursos universitários de geografia no Rio de Janeiro e em São Paulo (1934); normatização dessa disciplina em alguns estados; fundação da Associação dos Geógrafos Brasileiros (1935); criação do Conselho Nacional de Geografia (1937) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tal aparato viabilizou a formulação de políticas territoriais explícitas, que resultaram na construção de uma nova Geografia material do país, que se fazia acompanhar de uma nova construção simbólica da identidade nacional. Ressalte-se que esse nacional configurava-se como estatal e oficial (Moraes, 1991).

As questões apontadas sucintamente por Moraes evidenciam relações entre o processo de formação de identidade (nacional, regional, territorial) e a geografia, pois o conhecimento geográfico do país constituiu-se um dos suportes da história, dando mostras do valor simbólico conferido ao território e ao quadro natural nas representações sobre a nação. Interessante destacar que essa relação evidencia facetas muito peculiares da identidade, ou seja: os processos que a constroem referem-se à nação, e aí se consolida uma identidade nacional; ou ao território, e aí se manifesta a identidade territorial; ou à região, quando ocorre a expressão da identidade regional. Por isso, no caso brasileiro, essas identidades se confundem: se misturam porque são frutos de um mesmo processo. E o discurso geográfico, seja na geografia científica, seja na escolar, reforçam essa particularidade.

#### 4. Bibliografia

Boligean, L.A. (2008) Geografia Escolar a partir dos livros didáticos: história da disciplina no Brasil. 1º SIMPGEO/SP, Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/836-849levon.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2012.

Gomes, Daniel M.(2009). História da Geografia Escolar: Ensino de Geografia nas décadas de 1960 a 1989. São Paulo: PUC, Programa de Estudos Pós graduados em Educação. Disponível em: [www.enhpgii.files.wordpress.com/2009/10/daniel-mendes-gomes.pdf](http://www.enhpgii.files.wordpress.com/2009/10/daniel-mendes-gomes.pdf). Acesso em: 08 mar. 2012.

Leite, Cristina M. C. (2012). *O Lugar e a Construção da Identidade: os significados construídos por professores de Geografia do Ensino Fundamental*. Tese de Doutorado. Brasília: Universidade de Brasília, Programa de Pós Graduação em Educação.

Machado, Mônica S.(2000). A Implantação da Geografia Universitária no Rio de Janeiro. *SCRIPTA NOVA – Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales*. Innovación, Desarrollo y Medio Local : Dimensiones Sociales y Espaciales de la Inovación. Barcelona: Universidad de Barcelona, n. 69(5). Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-69.htm>

Melo, Adriano de Á; Vlach, V; Sampaio, A.C.F. (2006) História da Geografia Escolar Brasileira: continuando a discussão. In: *Anais do V Congresso Luso-brasileiro de História da Educação*. Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://www.faced.ufu.br/columhe06/anais/arquivos/239AdrianyMelo\\_VaniaRubia.pdf](http://www.faced.ufu.br/columhe06/anais/arquivos/239AdrianyMelo_VaniaRubia.pdf).

- Moraes, Antônio C.R.(1991). Notas sobre Identidade Nacional e Institucionalização da Geografia no Brasil. *Caderno de Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 4, n.8, p.166-176.
- Pessoa, Rodrigo B. (2007). *Um olhar sobre a trajetória da Geografia Escolar no Brasil e a visão de alunos de ensino médio sobre a Geografia atual*. Dissertação de Mestrado. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba.
- Ribeiro, Alcides (1967). A Geografia do Brasil de 1500 a nossos dias. *Boletim Geográfico*, Rio de Janeiro, IBGE, n. 168, ano 26, p. 3-10, maio-jun.
- Rocha, Genilton (1996) O. R. *Trajatória da disciplina Geografia no currículo escolar brasileiro (1837-1942)*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Uma breve história da formação do professor de Geografia no Brasil*. São Paulo: Terra Livre.
- Saviani, Demerval (2007a). *História das Ideias Pedagógicas no Brasil*. Campinas: Autores Associados, Coleção Memória da Educação,.
- \_\_\_\_\_ (2007b). O pensamento Pedagógico Brasileiro: da aspiração à Ciência à Ciência Sob Suspeição. *Revista Educação e Filosofia*, Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia v. 21, n. 42, p. 13-35, jul.-dez. 2007 (b).
- \_\_\_\_\_ (2008). *A Pedagogia no Brasil: história e teoria*. Coleção Memória da Educação. Campinas: Autores Associados.
- \_\_\_\_\_ (2001) *Escola e Democracia*. 34ª ed. Revisada. Campinas: Autores Associados.
- Souza, Thiago T. de ; Pezzato, João P. (2010). A Geografia Escolar no Brasil de 1520 a 1960. In: GODOY, Paulo R. Teixeira de (org.). *História do Pensamento Geográfico e epistemologia em Geografia*. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 72-88.

## **A geopolítica nos mapas dos Reinéis, Lopo Homem e Diogo Ribeiro: a América do Sul e o Brasil na cartografia ibérica entre os tratados de Tordesilhas e Saragoça**

Jonathan Felix Ribeiro Lopes<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos/Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Email: jonathan.lopes@campus.ul.pt

### **Resumo**

Este resumo tem como objetivo apresentar uma fração do trabalho desenvolvido nos estudos preliminares sobre relação entre geopolítica e cartografia antiga, tendo como objeto os mapas produzidos no contexto da colonização ibérica na América durante o século XVI. Colonização aqui é compreendida como um processo iminentemente geopolítico, pois implica a ação de conquista e delimitação dos espaços conquistados, bem como as relações de poder que envolvem esse processo. Nessa compreensão, a cartografia emerge como instrumento fundamental das coroas de Portugal e Castela, pois compreendemos que a produção cartográfica não é apenas um instrumento de projeção dos espaços, mas uma forma de representá-lo. A partir deste prisma, foram analisados os mapas de Lopo Homem, dos Reineis e de Diogo Ribeiro, com destaque a representação do Brasil, nas três primeiras décadas após a chegada de Pedro Álvares Cabral.

**Palavras chave:** Cartografia Histórica; Geopolítica; Colonização; América do Sul

### **1. Introdução**

Este artigo tem como objetivo apresentar uma proposta de abordagem sobre a relação entre geopolítica e a cartografia antiga, tendo como objeto a colonização ibérica da América Meridional no século XVI. Colonização aqui é compreendida como “a relação entre uma sociedade que se expande e os lugares onde ocorre essa expansão” (Moraes, 2011). Nesse sentido, trata-se de um objeto de estudo da geopolítica, pois implica em compreender as dinâmicas de distribuição e divisão dos espaços e sua vinculação com as relações de poder<sup>1</sup>.

Sendo a conquista um processo de expansão externa, isto é, sobre outros espaços, o seu domínio envolve, para além da ocupação efetiva, o reconhecimento da delimitação dos espaços perante outras potências coloniais. É neste contexto que a cartografia emerge como instrumento fundamental das coroas de Portugal e Castela. Aqui é preciso ressaltar que a produção cartográfica não é apenas um instrumento de representação do território, podendo ser mais ou menos preciso, mas tal como menciona Harley (2009) “os mapas são um meio de imaginar, articular e estruturar o mundo dos homens”. A partir desses elementos serão analisados os mapas de Lopo Homem, dos Reineis e de Diogo Ribeiro<sup>2</sup>, com destaque a representação do Brasil, nas três primeiras décadas

---

<sup>1</sup> Segundo Agnew (2002), a geopolítica constitui: The study of the impact of geographical distributions and divisions on the conduct of world politics. In its original usage, it referred to the impact on inter-state relations of the spatial disposition of continents and oceans and the distributions of nature and human resources. Today, however, the term also covers examination of all of the geographical assumptions, designations and understandings that enter into making of world politics (as in critical geopolitics) and how these change in concert with material conditions (historical geopolitics).

<sup>2</sup> As análises foram desenvolvidas a partir das reproduções existentes na *Portugaliae Monumenta Cartographia* (PMC) vol. 1, organizada por Armando Cortesão e Avelino Teixeira da Mota (1960). Referências: Planisfério Anônimo de Jorge Reinél c. 1519 (Estampa 12). Terra-Brasilis,

após a chegada de Pedro Álvares Cabral. Trataremos, portanto, da primeira fase de colonização das terras americanas pelos europeus.<sup>3</sup>

## **2. Análise cartográfica: proposta de abordagem a partir da geopolítica**

A seleção de mapas aqui apresentada, nos ajuda a compreender a colonização da América do Sul sob dois prismas: 1) a divisão proposta pelo Tratado de Tordesilhas. Sobre isso, nos atentando apenas sobre os planisférios por enquanto, devemos destacar a) a disposição do meridiano correspondente às possessões das duas coroas ibéricas em cada um dos mapas e b) o posicionamento do meridiano em relação ao território brasileiro. O segundo prisma corresponde 2) aos interesses comerciais de colonização de franceses na costa brasileira.

Sobre o primeiro aspecto é notável que o meridiano de Tordesilhas esteja projetado na área central dos planisférios, pois releva em primeiro lugar a importância atribuída pelos cartógrafos ao Tratado. Nos atenhamos a isso por enquanto. O contexto histórico deste acordo remonta ao início das explorações no Atlântico por Portugal e Castela e, principalmente, após a chegada de Cristovão Colombo, em 1492, a um espaço até então desconhecido aos europeus que trouxe novos interesses aos atores políticos e econômicos das principais potências que se lançavam ao Atlântico.

Seguiram-se, assim, de imediato uma série de negociações entre Portugal e Castela, arbitradas pelo Papa Alexandre VI, o Espanhol, que levariam à assinatura, um ano após a primeira viagem de Colombo, de uma série de bulas papais: *Inter cætera I* (de 3 de maio de 1493); *Inter cætera II* (4 de maio de 1493); *Eximiae devotionis* (3 de maio de 1493); *Piis fidelium* (25 de junho de 1493). No ano seguinte, os direitos de navegação e exploração no eixo atlântico foram renegociadas diretamente entre Portugal e Castela, sendo finalmente definido o Tratado de Tordesilhas, ratificado pelo Papa Julio II, apenas em 1506. Este acordo só será modificado pelo Tratado de Saragoça, em 1529, o qual estabelece o contrameridiano à oriente. Esse contexto de constante negociação diplomática é justificado, principalmente, pelo contexto geopolítico, no qual estavam em cena: a navegação segura pelo Atlântico, o comércio marítimo com o Oriente e o monopólio por direito às novas terras, processo este que se intensificou após a viagem de Vasco da Gama, de 1497-1499, contornando a África pelo Atlântico e alcançando Calicute, na costa indiana do Malabar, e que seria relançado após a chegada de Pedro Álvares Cabral ao Brasil, em 1500, pois eliminava de vez a crença de que aquele território descoberto por Colombo corresponderia ao das Índias.

É nesse contexto que a produção cartográfica assume, para além da sua função em auxiliar a navegação, uma importante tarefa geopolítica. As cartas e planisférios, antes mesmo da ocupação efetiva dos territórios pelos

---

Lopo Homem-Reinéis, Atlas de 1519 (Estampa 22). Planisfério Anônimo de Diogo Ribeiro, 1525 (Estampa 37). Planisfério Anônimo de Diogo Ribeiro, 1527 (Estampa 38). Planisfério de Diogo Ribeiro, 1529 (Estampa 39)

<sup>3</sup> Moraes (2011), menciona que o processo colonial possui três fases, a primeira delas diz respeito ao achamento e a exploração: "Trata-se, portanto, de um pressuposto lógico das iniciativas coloniais, cuja rápida e disseminada concretização atua como *handicap* das distintas geopolíticas metropolitanas" (Moraes, 2011: 276). As etapas subsequentes são, respectivamente a de conquista e consolidação.

européus, passam a desempenhar o papel de apresentar e delimitar, aos olhos da Europa, as terras e limites do Novo Mundo. Reforça nosso argumento o que Dorigo (2006: 37) percebeu ao mencionar que no mapa do Brasil (1519) do Atlas Miller:

[...] as bandeiras portuguesas definem como domínios os estuários do Amazonas e do Prata. Isso se deu graças a um desvio no traçado da costa para incluí-los no hemisfério luso do Tratado de Tordesilhas. Além disso, os portugueses se representam como os senhores do Atlântico, pois suas caravelas se espalham por todo o oceano.

A afirmação do Tratado de Tordesilhas, todavia, não significa um interesse imediato pela ocupação do espaço no qual se insere o Brasil, a preocupação dos portugueses, neste momento, recai sobre a navegação segura do Atlântico. No entanto, não se pode ignorar que o Tratado de Tordesilhas também estabelecia as regras para terras a serem descobertas, evidenciando o interesse, também, pelos territórios descobertos e a serem descobertos<sup>4</sup>. Tanto que no ano seguinte a chegada de Cabral ao Brasil seguiram duas expedições para reconhecimento dos recursos econômicos disponíveis nesta terra. Ambas capitaneadas por Gonçalo Coelho, a primeira de 1501, tinha participação de importantes comerciantes italianos como Geraldo Verde e Américo Vespúcio que, além de navegador, havia atuado como feitor para o negociante florentino Bartolomeu Marchioni (Couto, 1997). Portanto, ainda que não houvesse uma política de ocupação efetiva, não se pode esquecer que o interesse comercial, principalmente por pau-brasil e, também, de escravos, já tinha a atenção da corte e de empreendimentos privados. Tal o foi que em 1502, a terra de Santa Cruz é arrendada a associação comercial chefiada por Fernão de Loranha o qual teria monopólio do comércio e, em contrapartida, se comprometia a enviar esquadras para reconhecimento do território e dos limites portugueses na América Meridional.

Por essa razão, é preciso aqui pontuar que a intenção de colonizar e a colonização de fato correspondem a objetos distintos, mas que, no entanto, estão interligados. A análise cartográfica dos mapas ibéricos do século XVI, mais especificamente, das primeiras três décadas dos quinhentos correspondem ao interesse comercial e a intensão de colonizar, isto é, a representação formal das delimitações aos olhos dos atores políticos e, por essa razão, nos evidenciam as relações geopolíticas das cortes ibéricas, entre si e com outros estados.

Seguindo então para o segundo aspecto, isto é, a representação dos limites do Brasil no contexto da América do Sul é importante mencionar que a cartografia deste período se dedicou com maior atenção ao registro dos litorais,

---

<sup>4</sup> [...] outorgaram e consentiram que se trace e assinale pelo dito mar Oceano uma raia ou linha directa de pólo a pólo; convém a saber, do pólo Árctico ao pólo Antárctico, que é de norte a sul, a qual raia ou linha e sinal se tenha de dar e dê direita, como dito é, a trezentas e setenta léguas das ilhas de Cabo Verde em direcção à parte do poente, por graus ou por outra maneira, que melhor e mais rapidamente se possa efectuar contanto que não seja dado mais. E que tudo o que até aqui tenha achado e descoberto, e daqui em diante se achar e descobrir pelo dito senhor rei de Portugal e por seus navios, tanto ilhas como terra firme desde a dita raia e linha dada na forma supracitada indo pela dita parte do levante dentro da dita raia para a parte do levante ou do norte ou do sul dele, contanto que não seja atravessando a dita raia, que tudo seja, e fique e pertença ao dito senhor rei de Portugal e aos seus sucessores, para sempre. E que todo o mais, assim ilhas como terra firme, conhecidas e por conhecer, descobertas e por descobrir, que estão ou forem encontrados pelos ditos senhores rei e rainha de Castela, de Aragão etc., e por seus navios, desde a dita raia dada na forma supra indicada indo pela dita parte de poente, depois de passada a dita raia em direcção ao poente ou ao norte-sul dela, que tudo seja e fique, e pertença, aos ditos senhores rei e rainha de Castela, de Leão etc. e aos seus sucessores, para sempre. (Tratado de Tordesilhas (1494) – Extraído de Ribeiro e Neto (1992), p. 69-74)

sem detalhar seu interior, a não ser por representações e descrições generalistas e estereotipadas sobre a fauna, a flora, e a população nativa. A principal razão para isto repousa no ritmo de reconhecimento do continente cujo primeiro momento se dedica aos litorais. Ainda assim, nos é possível fazer algumas pontuações sobre esse processo de delimitação.

Cortesão (2009) nos chama atenção para a habilidade tida pelo corpo diplomático e pelos cartógrafos em consolidar uma visão cartográfica do Brasil muito além das suas posses. Fala-nos esse autor que seguindo estritamente àquilo estipulado no Tratado de Tordesilhas, isto é, a divisão às 370 léguas a partir do arquipélago de Cabo Verde, teria Portugal um território muito restrito, fadado ao fracasso em seu projeto de colonização: "Assim delimitado, esse território ficava ilaqueado e oprimido pelas duas bacias do Tocantins e do Paraná, excelentes vias de acesso e assédio, em mãos de inimigos, para o invadir e conquistar". (*op cit.* 197)

É nesse contexto que tem início o esforço de estender a leste a costa do Brasil e a oeste o meridiano do Tratado de Tordesilhas, evidenciando o desejo por manter as terras meridionais na já conhecida quarta parte do mundo. Essa tese ficou conhecida como falsificação cartográfica e foi defendida por importantes estudiosos como Cortesão (2009); Couto (1997) e Goes Filho (1999) e tem como ponto de partida o Planisfério de Cantino (1502). Trata-se de uma tese bastante contestada, dada a real dificuldade do cálculo das longitudes, tendo em vista a navegação dava-se por latitudes, além disso, podemos mencionar a indefinição da ilha de Cabo Verde da qual se iniciam as 370 léguas e, mesmo, a qual unidade de medida exatamente correspondem as léguas. Esta tese é reforçada, todavia, por dois eventos históricos, um relativo à própria cartografia e outro relacionado à espionagem. Começásemos pelo segundo, conforme mostrou Couto (1997) é-nos sabido que três anos após a viagem de Cabral, os reis de Aragão e Castela enviaram à Lisboa o mestre Juan de LaCosa para espionar as notícias sobre a Terra Nova e verificar se os portugueses haviam ultrapassado os domínios de Castela. Capturado, LaCosa retorna a Espanha, à mando de D. Manuel, com duas cartas de marear e a justificativa de que a notícia na qual Portugal havia extrapolado seus limites dava-se a incapacidade dos pilotos espanhóis em calcularem as longitudes. O curioso deste fato é que somente Diogo Ribeiro, cartógrafo português a serviço de Castela, irá projetar, a partir de 1525, o meridiano e a costa do Brasil de modo empiricamente mais próximo a realidade, reforçando a idéia de que perpetuava-se na cartografia a visão de que o território português era maior do que o era de fato.

Aqui é importante mencionar que escolhemos propositalmente os mapas a partir de 1519, de origem ibérica, a serviço das duas cortes desta península. Tendo em vista que partem do conhecimento comum das primeiras viagens ao Brasil, chefiadas por Gonçalo Coelho (1501 e 1503), mas, principalmente, pelas expedições de Diogo Ribeiro e Estevão Fróes (1513) e de João Dias Solis e Francisco Torres (1515-1516). Essas últimas são fundamentais pois constituem expedições ao sul da Cananeia e ao conhecimento do estuário da Prata, que viria a ser um fator de conflito entre as duas coroas até o século XVIII. Os resultados dessas viagens são vistos na topografia, no contorno da costa e na presença do estuário da prata, indicando que tanto os planisférios, quanto



o mapa do Brasil de 1519 tinham conhecimento dessas expedições. Neste mapa é particularmente interessante a iconografia, abundante e elucidativa (Alegria, Daveau, Garcia, Relanõ, 2012)

Portanto, a seleção de mapas aqui apresentada evidencia um momento que envolve um conhecimento maior da costa sul-americana e, também, um aumento na complexidade das relações geopolíticas entre a coroa portuguesa e a coroa espanhola no que tange ao território da América Meridional, pois traz a necessidade de delimitar, também, as terras ao Sul. Soma-se a isso que desde a expedição portuguesa de 1513 ficou conhecida a possibilidade de alcançar áreas onde existem metais preciosos (Cortesão, 2009), basta lembrar que o nome de Rio da Prata é atribuído a um machado levado a Portugal feito com o precioso metal (Couto, 1997). Além disso, do convívio contato com os nativos, torna-se do conhecimento dos europeus a existência de um civilização acima da montanha (Cordilheira dos Andes).

A confecção dessas cartas tem papel ativo nos processos geopolíticos, a exemplo do mapa do Brasil atribuído a Homem-Reinéis, possivelmente um presente de D. Manuel I ao rei da França (Cortesão, Mota, 1960; Dorigo, 2006) no intento de ilustrar e, portanto, afirmar os domínios lusitanos em um momento que a França passa a se interessar pelas mercadorias trazidas do Brasil: "Na era de 1504 vieram franceses à Baía e Pernambuco; logo os portugueses lhes deram guerra e os botaram da terra e lhes tomaram três naus". Assim descreveu Francisco Soares nas "Coisas notáveis do Brasil" (Albuquerque, 1989). O padre Soares se referia aqui à expedição de Cristovão Jaques (1516-19), enviada por Dom Manuel para ampliar a presença portuguesa no território brasileiro, diante o aumento da presença francesa e da nova disputa pelos limites ao sul da América Meridional. Na ocasião, Cristovão Jaques encontrou três naus bretoas as quais duas causou o naufrágio e a outra capturou. Isso evidencia o interesse na manutenção do monopólio comercial, mediante a ameaça estrangeira. Sobre isso é particularmente interessante a presença das caravelas representadas no mapa do Brasil, marcadas pela Cruz de Cristo. Ao observar o conjunto de mapas do Atlas esse fator torna-se particularmente importante, pois apenas três tipos de embarcações são nele observados, as caravelas marcadas com a Cruz de Cristo nas velas, navios marcados com a Lua, símbolo do islamismo e do império otomano, e aquelas sem nenhuma marcação. Mostrando um cenário hegemônico no Atlântico Sul e de disputa no Índico, sendo, portanto, um ótimo exemplo de demonstração de poder marítimo.

Neste período, observa-se uma importante mudança geopolítica. Por um lado, a ascensão de Carlos V impõe novos desafios que dizem respeito ao próprio território continental português, forçando Portugal e França a adotarem uma regime diplomático mais moderado entre si. No entanto, o tráfico mercantil do Atlântico tornava-se uma fonte fundamental de renda aos mercadores franceses e, conseqüentemente, da corte diante aos altos custos das guerras na Itália. Por outro lado, a conquista otomana no norte da África e a mudança na política alfândegária deste império revive as rotas comerciais terrestres do oriente, tornando a empreitada marítima mais custosa. O regime de D. João III decide, então, concentrar esforços nos eixos oriental (África) e ocidental (Brasil) do Atlântico Sul. A disputa com o império de Carlos V, todavia, restringia a ação contra os franceses que só poderá tomar

forma a partir de 1529, resolvida a questão das Molucas, após o Tratado de Saragoça. Não é aleatório, portanto, que em 1530 têm início a ocupação efetiva do Brasil, por meio da política de Capitânias.

### 3. Considerações finais

Neste artigo apresentamos uma forma de abordagem da cartografia histórica à luz do campo de estudos da geopolítica. As cartas atuam como elementos representativos dos atores políticos e, por isso, podem nos revelar aspectos significativos sobre o passado. Mencionamos aqui o empreendimento de caráter privado e comercial que dá início à ocupação, ainda que insipiente, e ao próprio processo de reconhecimento e delimitação de fronteiras. Processo esse que envolveu para além das cortes e dos acordos entre os reis o interesse comercial de navegadores e companhias privadas, tal como nos informa Moares (2011: 133)

E, aí, assiste-se a uma formidável associação de aspirações que unificou os distintos segmentos das classes dominantes no projeto expansionista. Magalhães Godinho observa que a perspectiva de “dilatação territorial” une Coroa, nobreza, clero e burguesia – cada uma tendo sua ótica própria ante a empresa: os setores burgueses (nacionais ou estrangeiros) ansiavam um “alargamento marítimo e comercial”, a aristocracia movia-se tendo por meta os saques ou a “conquista territorial”.

A complexa trama de interesses traduziu-se no eixo do comércio de mercadorias que, por sua vez, consolidou-se em disputas político-jurídico centralizadas na figura das cortes e que se fazem ver nos mapas mediante as representações de marcos e limites das disputas pelos novos espaços e pela representação das mercadorias, e no caso dos mapas aqui estudados, na forma como se descreve o mundo<sup>5</sup> e, também, o divide por meio do meridiano de Tordesilhas.

### 4. Bibliografia

- Agnew, John. (2002). *Making political geography*. New York; Oxford: Oxford University Press Inc.
- Albuquerque, L. de (org). (1989). *O reconhecimento do Brasil*. Lisboa: Publicações Alpha.
- Alegria, M. F., Duveau, S., Garcia, J. C., Relano, F. (2012). *História da Cartografia Portuguesa – Séculos XV a XVII*. Porto: Figueirinhas
- Cortesão, A. (1935). *Cartografia e cartógrafos portugueses dos séculos XV e XVI*, vol. I. Lisboa: Seara Nova.
- Cortesão, A., Mota, A. T da. (1960). *Portugaliae Monumenta Cartographica*, vol. 1. Lisboa: Imp. Nac.-Casa da Moeda.
- Cortesão, J. (2009). *História do Brasil nos velhos mapas – Tomo 1*. Lisboa: Imprensa nacional-Casa da moeda.
- Couto, J. (1997). *A construção do Brasil: Ameríndios, portugueses e africanos, do início do povoamento a finais de quinhentos*, 2ed. Lisboa: Edições Cosmos.
- Dorigo, A. M. de B. (2006). Esplendor e sigilo: o Brasil na cartografia portuguesa dos séculos 16 e 17. *Revista do programa de pós-graduação em artes visuais*, 35-39
- Godinho, V. M. (1971). *Os descobrimentos e a economia mundial*/vol. 1. Lisboa: Editorial presença.

---

<sup>5</sup>Segundo Godinho (1971: 62): A palavra decisiva esta dita: pela mercadoria, pelo alargamento do mercado à escala do orbe, nasce uma nova mentalidade pela qual o homem aprende a situar-se no espaço da percepção visual e da geometria (...)

Goes Filho, S. S. (1999). *Navegantes, bandeirantes, diplomatas: um ensaio sobre a formação das fronteiras do Brasil*. São Paulo: Martins Fontes.

Harley, B. (2008). Mapas, saber e poder. *Confins: Revista franco-brasileira de geografia*, (5). Disponível em: <http://confins.revues.org/5724>. [Acedido em 05 de setembro de 2012]

Moraes, A. C. R. (2011). *Bases da formação territorial do Brasil*, *GEOGRAFARES* (2), 105-112.

Ribeiro, D.; Neto, C. de A. M. (orgs.). (1992). *A fundação do Brasil: Testemunhos, 1500-1700*. Petrópolis: Vozes.

## **Evolución, cambio y transformación en los bosques europeos: de los bienes comunes a la privatización, de las hadas a las brujas**

Enric Mendizábal<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departament de Geografia/Facultat de Filosofia i Lletres, Universitat Autònoma de Barcelona, enric.mendizabal@uab.cat

### **Resumen**

El sistema GTP (geosistema, territorio, paisaje) de Georges Bertrand (2000) permite presentar una interpretación de la evolución, cambios y transformaciones de los bosques europeos desde la geografía humana. El análisis geosistémico trata de la extensión de los bosques así como las especies dominantes a lo largo del tiempo. Los usos económicos del bosque (recursos derivados de la naturaleza, turismo...) sirven para el análisis territorial: los bosques pasan de ser bienes comunales a privatizarse, proceso causado por el capitalismo. El análisis paisajístico muestra como ha variado la percepción del bosque europeo, que ha sido lugar religioso, de refugio, de miedo, de descanso, a proteger, a estudiar... En los bosques dejaron de habitar seres fantásticos beneficiosos -las hadas- para ser habitado por seres reales peligrosos -las brujas-. La información del presente texto se basa en una selección parcial del autor de la bibliografía existente, centrada en Europa y, sobre todo, en Cataluña.

**Palabras clave:** geosistema, territorio, paisaje, tiempo, cultura

### **1. Introducción: el sistema GTP y el tiempo**

El geógrafo francés Georges Bertrand (2000) sugiere que las interrelaciones entre sociedad y medio no se pueden tratar con un único concepto y propone que, desde la geografía, se trabajen las interrelaciones sociedad-medio con el sistema GTP: geosistema, territorio, paisaje.

El *geosistema*, concepto naturalista y sistemático, analiza el funcionamiento biofísico y la estructura de una parte de la Tierra, incluida la antropización. El *territorio* analiza las implicaciones de la organización y el funcionamiento desde el punto de vista socioeconómico de la superficie de la Tierra. El *paisaje* representa la dimensión sociocultural de la superficie de la Tierra. La idea fundamental de Bertrand sobre el paisaje es que una persona *mira* una parte de la superficie de la Tierra. En consecuencia, *paisaje* no es un concepto científico: no es un concepto teórico, la diversidad es difícil de analizar, el paisaje es variado; además, el concepto *paisaje* se utiliza de manera diversa, ya que hay multiplicidad de acepciones. Bertrand propone dotar al concepto *paisaje* de un contenido específico aislándolo de geosistema y territorio. Por esta razón considera que el *paisaje* se tiene que comprender globalmente y no de manera parcial, de una manera multiescalar: el *paisaje* es la representación de las cosas por una sociedad.

De los problemas que hay en geografía, aquí trataremos dos: el *espacial* y el *temporal*. En el primero, depende de que escala se utilice para estudiar la superficie terrestre, el tipo de análisis variará, así como los conceptos utilizados: "un mismo geógrafo puede proceder al estudio de los problemas de una aldea africana, al análisis de la situación de la región donde se encuentra esta aldea, al examen de los problemas al nivel del Estado en que se inscribe y a la comprensión del «subdesarrollo» al nivel del conjunto del «tercer mundo»" (Lacoste, 1977:56). Este

primer problema teóricamente parece muy simple, pero no lo es en la práctica: en esa misma aldea africana se dan los problemas locales y los globales. En el segundo problema ocurre que en la superficie terrestre que estudiamos suceden a la vez muchas cosas, pero solo las podemos explicar siguiendo un orden sucesivo, algo que está muy lejos de la simultaneidad de las cosas. Estos dos problemas geográficos, el espacio y el tiempo, se reducen a una pregunta: ¿en qué orden explicamos lo que coincide en el tiempo y el espacio? Parece obvio que según el orden y la escala escogidos, se hará un énfasis distinto en cada uno de los temas analizados, y la explicación será diferente.

Si para el espacio se propone el sistema GTP, para el tiempo se propone utilizar cuatro conceptos: cambio, evolución, transformación y proceso (Mendizábal, 2013), los cuales, obviamente, están interrelacionados y son casi sinónimos, como lo pueden ser los conceptos geográficos del GTP (a los que se podrían añadir otros como región, espacio, medio, lugar, zona, área, ambiente...).

Por *cambio* se entiende la alteración de la realidad a través de la modificación de sus atributos, convirtiendo la realidad en otra realidad; el cambio se presenta como una sucesión cronológica de distintos estadios utilizando el tiempo como una variable discreta. El cambio es evidente en los estudios de difusión (propagación de un fenómeno en el espacio y en el tiempo) como en los de poblamiento, cuando el cambio se identifica con la variación de la jerarquía de asentamientos (Vries, 1987).

Mientras que el cambio geográfico usa un tiempo matemáticamente discreto, la *evolución* en geografía trata el tiempo de manera continua: evolución es un cambio gradual de calidad y/o cantidad de una/s variable/s a lo largo del tiempo (la evolución de la población, la evolución de un paisaje). La geografía regional posibilista hace este tipo de trabajos geográficos; Sauer (1925) explica que el paisaje actual es el resultado de la interacción a lo largo del tiempo entre un grupo humano y el medio natural dónde habita, teniendo presente que es la cultura de este grupo la que determina la evolución del paisaje.

Por *transformación* se entienden las rupturas en el tiempo que suponen que alguien o algo se transmute en otra cosa con una estructura distinta. Pred (1986) muestra la transformación del paso de un sistema de propiedad de campos abiertos a campos cerrados (1750-1850) en el sur de Suecia, a partir de un proyecto institucional. La propiedad, de diversas pequeñas parcelas alejadas entre ellas antes de la intervención del Estado, se convierte en una única gran parcela. En la primera situación, vivir en una aldea era la mejor situación para todos los campesinos, ya que era un lugar cercano a todas las parcelas. En una única gran parcela, la mejor localización de la vivienda es el centro de la parcela. Se pasa de un poblamiento agrupado a uno de disperso, desaparece la red de caminos que permitían acceder a las parcelas, desaparece la vida social de la aldea donde se podía compartir tiempo después del trabajo. Una transformación para no perder tiempo andando entre las distintas parcelas y aprovechar más el tiempo para trabajar y producir.

El *proceso* es el conjunto de interacciones entre individuos y grupos sociales que, a través de un conjunto de fases sucesivas, suponen un cambio, evolución y/o transformación caracterizados por una serie de elementos comunes

que se dirigen a una finalidad definida. Los trabajos de geohistoria de la globalización -del capitalismo- muestran el uso del concepto proceso (por ejemplo, Crosby, 1986; Jones, 1990; Taylor, 1999). Tal como se ha escrito anteriormente, un problema para realizar este tipo de estudios es que la explicación del proceso será diferente según el orden narrativo escogido, ya que se hará un énfasis distinto en cada uno de los temas que participan en el proceso.

## **2. Geosistema**

Los trabajos que muestran el geosistema de los bosques europeos se centran en la evolución de la superficie de los bosques así como en el tipo de vegetación existente a lo largo del tiempo. El punto de ruptura fue la última glaciación (que terminó hace unos 15.000 años), cuando la vegetación de todo tipo empezó un proceso de difusión para encontrar los nichos ecológicos más adecuados al clima y los suelos, así como a los cambios de estos). Los estudios de biogeografía a partir de la palinología y la antracología permiten ver los cambios, transformaciones y evolución de los bosques europeos en este largo período.

En Pounds (2000:27-43) se encuentra la geohistoria del medio físico europeo, y como ha ido cambiando el geosistema boscoso a lo largo del tiempo. El proceso que explica el geosistema boscoso es parecido: se pasa de una sociedad con poca población que vive en núcleos pequeños cuando no aislados que se encuentran en los claros del bosque obtenidos habitualmente por el método de quema y tala a una sociedad que conecta estos distintos claros a través de caminos. Los centros que consiguen estar mejor interconectados se convierten en lugares centrales (con ferias y mercados) (Francia: Planhol y Claval, 1988; Italia: Rombai, 2002). El geosistema son unos claros agrícolas rodeados de bosques. Las variaciones climáticas junto a las variaciones sociales (Le Roy Ladurie, 1991) hacen que los cambios de superficie agrícola y boscosa varíen a lo largo del tiempo, con la Pequeña Edad del Hielo como elemento importante.

Desde el GRAMP (*Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge*) del Departament de Geografia de la UAB hace ya tiempo que se investiga y publica sobre el geosistema boscoso del Pirineo catalán a partir de la palinología y de la antracología (Cunill et al., 2013; Pérez-Obiol et al. 2012), haciendo aportaciones muy interesantes para conocer la evolución y cambios desde los últimos 15.000 años sobre la vegetación existente, su distribución territorial y sus límites altitudinales.

## **3. Territorio**

No es necesario recordar que los homínidos aparecieron en los límites de los bosques africanos: el uso del bosque para nuestra supervivencia está intrínsecamente relacionado con nuestra geohistoria como especie animal. Deffontaines (1933) y Corvol-Dessert (2004) muestran una extensa información sobre el uso económico de los bosques europeos. La madera para combustión de los hogares pero también para la industria metalúrgica;

recolección de frutos silvestres, setas, hierbas medicinales; uso del bosque como pasto de la ganadería pero también para la caza... Y, sobre todo, la transformación del uso del bosque como un bien de la comunidad (donde solo tenía derecho al uso quien formaba parte) a la apropiación de los bosques primero por parte de la nobleza feudal y, especialmente, con el sistema capitalista en que todo territorio debe tener un propietario conocido (sea un individuo, una asociación/sociedad, sea el Estado) que debe pagar impuestos por tal propiedad (Busquets & Vicedo, 1996).

De hecho, desde el siglo XVI hubo una intensa transformación en Europa con intervenciones puntuales de los distintos Estados para privatizar territorios comunales. El historiador E.P. Thompson ha estudiado profundamente el proceso de cercamientos de las tierras comunales en Inglaterra (1995), entre las cuales los bosques, que sirvieron para la acumulación del capital originaria de la revolución industrial. En España, la desamortización de Pascual Madoz de 1855 supuso que una parte muy importante de los propios y comunes de los pueblos pasaran de ser de uso comunitario a privado (Rueda, 1997). La transformación de los bosques de uso comunitario a propiedad privada supuso en Europa que los campesinos pobres se encontrara sin unos recursos económicos importantes para su supervivencia y emigraran a las ciudades donde hacía falta mano de obra para las nuevas actividades industriales.

En la actualidad, el bosque tiene otros usos económicos además de los citados anteriormente: son los que están ligados con el turismo y el ocio. El bosque se ha convertido en un territorio polideportivo: excursionistas que hacen *randonées* y *treking*, ciclistas y personas que van en moto o *quads*, actividades cinegéticas, urbanitas que van a recoger frutos silvestres y setas mientras pasean...

#### **4. Reflexiones finales: el paisaje**

El bosque europeo ha tenido distintos usos sociales a lo largo del tiempo. Originariamente el bosque era la – amplia– frontera que se encontraba en los márgenes de los lugares poblados. Por esta razón ha sido un lugar sagrado donde habitaban dioses y seres míticos (Frazer, 2014). Hay una larga colección de relatos, cuentos y leyendas en toda Europa sobre estos seres. Inicialmente, quienes habitan los bosques son magos, seres que curan y ayudan a las personas que les piden consejo. Muchos magos son bellas mujeres: las hadas. Pero desde los siglos XIII-XIV, y sobre todo entre los siglos XVI-XVIII, el bosque deja de ser un lugar que está en los márgenes y habitado por seres mágicos benignos para convertirse en el lugar del miedo donde habitan seres malignos: ogros y brujas –y bandoleros. Los cuentos de Perrault muestran esta transformación: el bosque medieval donde los caballeros realizan sus hazañas frente los cuentos de la Europa moderna donde seres desvalidos –especialmente niñas y niños– deben superar una serie de pruebas terribles (Bettelheim, 1987). Este miedo al bosque está explicado en Tuan (1979).

Es interesante comprobar que estos cuentos aparecen en el momento de la caza de brujas en Europa. Federici (2011) explica como las mujeres que hasta la época medieval se habían convertido en las sabias que sabían

administrar hierbas, que se cuidaban de los partos, que se transmitían los conocimientos tradicionales, que daban consejos –las hadas– fueron convertidas en brujas: hacían lo mismo que las hadas pero se enfrentaban a las nuevas normas impuestas por los hombres católicos y protestantes. Las cifras sobre el exterminio de estas mujeres independientes, que vivían solas, que tenían conocimientos y que residían en los márgenes sociales y en el margen territorial –el bosque– van desde las 60.000 a las 500.000: son muchas mujeres.

En el espacio de este texto es imposible comentar los distintos paisajes de los bosques europeos: el bosque religioso donde vivían los dioses paganos (algunos de los cuales se reconvierten en santos y vírgenes católicas); el bosque como refugio, donde residen quien quiere quedarse al margen (eremitas) como quien huye por diversas razones (Robín de los Bosques como mito); el bosque donde se va a descansar; el bosque que se debe proteger; el bosque que se debe estudiar. Este texto no deja de ser una aproximación personal al bosque desde el sistema GTP utilizando diversos conceptos de tiempo; una reflexión de geografía histórica y cultural.

## 5. Bibliografía

- Bertrand, G. (2000). Le paysage et la géographie: un nouveau rendez-vous. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 50, 57-68.
- Bettleheim, B. (Ed.) (1985). *Los cuentos de Perrault seguidos de los cuentos de Madame d'Aulnoye y de Madame Leprince de Beaumont*. Barcelona: Crítica.
- Corvol-Dessert, A. (Ed.) (2004). *Les forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours*. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.
- Crosby, A.W. (1986). *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900*. Barcelona: Crítica.
- Cunill, R., Soriano, J.M, Bal, M.-C., Pèlachs, A., Rodríguez, J.M. & Pérez-Obiol, R. (2013). Holocene high-altitude vegetation dynamics in the Pyrenees: a pedoanthracology contribution to an interdisciplinary approach". *Quaternary International*, 289, 60-70.
- Deffontaine, P. (1933). *L'homme et la forêt*. Paris: Gallimard.
- Federici, S. (2011). *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Madrid: Traficantes de sueños
- Frazer, J.G. (2013; or. 1922). *La rama dorada. Magia y religión*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Jones, E.L. (1990). *El milagro europeo. Entorno, economía y geopolítica en la historia de Europa y Asia*. Madrid: Alianza.
- Lacoste, Y. (1977). *La geografía, un arma para la guerra*. Barcelona: Anagrama.
- Le Roy Ladurie, E. (1991). *Historia del clima desde el año mil*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Mendizábal, E. (2013). ¿Hay alguna geografía humana que no sea geografía histórica?. *Revista de Geografía Norte Grande*, 54, 31-49.
- Pérez-Obiol, R., Bal, M.-C., Pèlachs, A., Cunill, R. & Soriano, J.M. (2012). Vegetation dynamics and anthropogenically forced changes in the Estanilles peat bog (southern Pyrenees) during the last seven millennia. *Vegetation History and Archaeobotany*, 21(4-5), 385-396.
- Planhol, X. de & Claval, P. (1998). *Géographie historique de la France*. Paris: Fayard.
- Pounds, N.J.G. (2000). *Geografía histórica de Europa*. Barcelona: Crítica.
- Pred, A. (1986). *Place, practice and structure: social and spatial transformation in southern Sweden 1750-1850*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rombai, L. (2002). *Geografía storica dell'Italia. Ambienti, territori, passaggi*. Grassano (Firenze): Le Monnier.
- Rueda, G. (1997). *La desamortización en España: un balance (1766-1924)*. Madrid: Arco.



Sauer, C.O. (1925). The morphology of the landscape. *University of California Publications in Geography*, 2(2), 19-54 [la versión utilizada es la traducción al catalán de Montserrat Cuxart y publicada en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 43, 155-186, 1997].

Taylor, P.J. (1999). *Modernities. A Geohistorical Interpretation*. Cambridge: Polity Press.

Thompson, E.P. (1995). *Costumbres en común*. Barcelona: Crítica.

Tuan, Yi-Fu (1979). *Landscapes of fear*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Vries, J. De (1987). *La urbanización de Europa 1500-1800*. Barcelona: Crítica.

## **Agradecimientos**

Este trabajo forma parte de los proyectos CSO2009-31979 "Desarrollo Rural en Áreas de Montaña: la Segunda Mejor Opción en el territorio como instrumento para la diversificación productiva" patrocinado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España así como del grupo de investigación de "Geografía Aplicada" 2014 SGR 1080 patrocinado por la Generalitat de Catalunya. Quiero agradecer los consejos y conversaciones con los colegas del GRAMP (*Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge*) del Departament de Geografia de la UAB sobre este tema, especialmente a Joan Manuel Soriano, Albert Pèlach y Raquel Cunill.

## **Território, interpelação, identidade: a cartilha Estado do Triângulo**

Rogata Soares Del Gaudio<sup>(a)</sup>, Doralice Barros Pereira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Coltec/DEGEO/Pós-Graduação Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, rogatasoares@gmail.com

<sup>(b)</sup> DEGEO/Pós-Graduação Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, pereiradb@yahoo.com.br

### **Resumo**

A construção de identidades, especialmente referenciadas nos territórios, emana de um processo histórico, político, ideológico e social, embora aparente ser algo natural e corriqueiro. Em geral, o processo é obnubilado pelas ideologias, e as formas por elas assumidas no processo de interpelação dos sujeitos. Aqui investigaremos o conteúdo de interpelação a sujeitos escolares, em particular as crianças triangulinas por meio da análise da Cartilha “Estado do Triângulo”. Ela foi distribuída nas escolas regionais, nos anos de 1987 e 1988, quando da eclosão do 11º movimento emancipacionista regional.

**Palavras chave:** Triângulo mineiro, movimentos separatistas, interpelação, sujeitos escolares

### **1. Introdução**

O federalismo no Brasil não se implanta de modo regular. Debatem-se projetos de centralização e descentralização administrativa, a questão tributária e fiscal, o regionalismo e o municipalismo, a fragmentação e criação de novos estados. Dentre esses temas, as manifestações emancipacionistas do Triângulo Mineiro, no Estado de Minas Gerais serão estudadas com base no conteúdo das interpelações da “Cartilha Estado do Triângulo”, distribuída nas escolas regionais entre os anos de 1987 e 1988.

### **2. A região do Triângulo**

A região do Triângulo, no Oeste de Minas Gerais, faz divisa com os estados de São Paulo, ao sul, Goiás ao Norte e Mato Grosso do Sul a oeste. Ela possui grande riqueza em minerais como nióbio, titânio, fosfatos, manganês, magnesita, granito, apatita, ouro e diamantes, manchas de solos muito férteis; e grande potencial hídrico com as bacias dos rios Grande e Paranaíba, situados em clima tropical.

A região polarizada por São Paulo, beneficiou-se da construção de Brasília (1955-1960), e das parcerias entre o Estado e o capital internacional/local, especialmente a partir das décadas de 1960/1970, as quais procederam à ocupação dos cerrados, com projetos como o PRODECER e o POLONOROESTE. Tal crescimento econômico regional virou um dos mais fortes argumentos adotados pelas elites locais para a luta em prol da emancipação regional frente a Minas Gerais no período da Assembleia Nacional Constituinte, no final da década de 1980.

### **3. A inserção do Triângulo na economia nacional**

O processo de ocupação das regiões do Triângulo e Alto Paranaíba ocorre desde o período colonial, contando com as entradas e bandeiras, fossem para aprisionar as populações indígenas, ou procedendo da expansão da mineração de ouro e diamantes (Brandão, 1989; Del Gaudio [Longhi], 1997).

A ocupação do Triângulo e Alto Paranaíba combinou três fatores: “o impulso inicial é dado pela mineração, que embora incipiente, atraiu mineiros, paulistas e portugueses para a área; segundo, com o esgotamento rápido dos metais, a população estabelecida na região migrou para atividades rurais de subsistência, ou mais para oeste do país, em busca contínua do ouro; terceiro, a maior interiorização para o oeste, acabou por criar centros intermediadores dos produtos oriundos do litoral e gêneros alimentícios, muito caros na época, como o sal, o que impulsionou o crescimento de algumas cidades enquanto entrepostos comerciais, caso de Uberaba.” (Del Gaudio [Longhi]: 1997: 12) Desde então, é zona de passagem privilegiada, com destaque para as cidades de Uberaba e Uberlândia.

A partir da década de 1970, essas cidades atraíram um maior contingente populacional, em virtude da crescente integração da economia regional à economia paulista e nacional – por meio da implantação de indústrias, concentração fundiária e mecanização agropastoril. A prosperidade do Triângulo reflete em Índices de Desenvolvimento Humano acima da média do estado de Minas Gerais (0,85 PNUD para 0,73 PNUD, 2010, respectivamente).

### **4. História dos movimentos emancipacionistas do Triângulo**

O processo de formação territorial de Minas Gerais remonta ao Brasil colônia, com anexações e incorporações de terras de províncias e capitanias limítrofes, em especial São Paulo e Goiás para controle da produção e do comércio de ouro. Em 1720, a capitania de Minas Gerais foi desmembrada de São Paulo, e o imenso sertão desconhecido, denominado Sertão da “Farinha Podre”, em 1744, foi desmembrado de São Paulo e integrado a recém-criada capitania de Goiás (Brandão, 1989). Mais de 70 anos após, em 1816, a área é incorporada à capitania de Minas Gerais. Eclode à época, um movimento para torná-la uma república independente – sem êxito (Guimarães, 1989).

Entre o setecentos e a década de 1980, ocorreram na região dez campanhas emancipacionistas questionando o pertencimento a Minas Gerais. Paulatinamente, observa-se a construção de uma série de argumentos vinculando território e “povo”, que se encontram mais bem estruturados nas Cartilhas elaboradas quando da 11ª campanha, manifesta entre 1986 e 1988, momento de realização da Assembleia Nacional Constituinte e de abertura a novas propostas de redivisão territorial do Brasil.

Oficialmente, a primeira campanha por sua emancipação de Minas Gerais data de 1875. Foi liderada por Raymundo des Genettes, que propôs o retorno da região à capitania de São Paulo. Ele fundou os jornais *O Paranaíba* e *Eco do Sertão* e alterou o nome da região, de Sertão da Farinha Podre, para Triângulo. Apesar dessa

campanha, a região continuou pertencendo a Minas Gerais. Em 1906, já na República, as elites locais, em especial de Uberaba, almejavam a formação de uma nova província, independente, sem sucesso. A resposta a essa campanha agregou infraestrutura para a região, articulando mais o Triângulo com São Paulo, momento de expansão da cafeicultura naquele estado – e da emergência do primeiro como o grande celeiro agrícola voltado ao abastecimento de São Paulo.

Entre 1918 e 1920 a nova campanha emancipacionista arrazoava: a região “sustenta Minas” ou “Minas retira muito mais do que oferece ao Triângulo”. “A separação era muito mais uma forma de atrair benefícios do que uma possibilidade viável, além do que estes retornavam preferencialmente à cidade de Uberaba, que comportava a maior representação política.” (Guimarães: 1989: 51)

Em 1930, o presidente da república Washington Luís tentou criar o Estado do Triângulo, com capital em Uberaba. O movimento arrefeceu com a construção de novas estradas, o Grande Hotel de Araxá e a Companhia Força e Luz de Uberaba. Entre 1946/1948 o movimento ressurgiu, porém a ampliação da rede de transportes e a produção de energia elétrica apaziguaram os ânimos. (Guimarães, 1989; Del Gaudio [Longhi, 1997])

Na década de 1950 há novos movimentos insuflados por jornais como *O Correio Católico*, *O Triângulo*, *O Correio de Uberlândia* e uma tentativa isolada do deputado Mário Palmério. Seu irmão, Felix Palmério é autor da “Carta aos Triangulinos” que reuniu justificativas para a emancipação e foi largamente veiculada nos jornais locais exprimindo a construção de justificativas afeitas ao distanciamento entre “mineiros e triangulinos”; à pujança da economia regional; ao direito à “independência política” – frente a Minas Gerais; a crescente participação do “povo”, pelo menos um povo genérico. Um discurso que busca refutar a “mitologia da mineiridade” (Arruda, 1990) e procurar o “singular” no tipo triangulino, caracterizando-se como moderno e contraposto ao “tipo mineiro”, amante da tradição e antiguidade. Apesar do apoio recebido e da atuação de Mário Palmério na câmara dos deputados, os esforços foram novamente infrutíferos.

As elites regionais organizam nova campanha nos anos de 1967-1968. Porém, com a imposição do Ato Institucional número 5, em dezembro de 1968, ela é extinta. O movimento tinha “o apoio da União para o Desenvolvimento e Emancipação do Triângulo - UDET e foi presidido pelo então presidente da Associação Comercial e Industrial de Uberlândia, Ronan Tito de Almeida.” (Guimarães: 1989: 52). A UDET imprime as primeiras cartilhas distribuídas nas escolas regionais, a exemplo da *Cartilha do Emancipacionista*. Nessa cartilha sintetizam-se os argumentos em prol da emancipação regional e certa popularização da questão. O movimento ainda sem êxito contabiliza uma vez mais, investimentos voltados à região.

## **5. A Cartilha *Estado do Triângulo***

A 11ª campanha emancipacionista (1986-1988) rememora todos os argumentos adotados nos discursos anteriores, bem como as repercussões dos seus ganhos políticos e econômicos (Del Gaudio [Longhi, 1997]). O

movimento, alavancado pela Comissão para Emancipação do Triângulo – CET -aliou ruralistas, banqueiros, industriais, o grande capital atacadista local, associações comerciais, todas autoproclamadas “classes produtoras”, intelectuais e pelo menos no plano discursivo, o “povo”, categoria abstrata e necessária naquele momento, à legitimação das reivindicações.

Cartilhas foram preparadas pela CET e distribuídas nas escolas regionais. Dos documentos da campanha, da emenda levada à Assembleia Nacional Constituinte, das cartilhas, de jornais e entrevistas com os sujeitos diretamente envolvidos, empresários, intelectuais, políticos, assinalamos o forte “ufanismo” exaltando a pujança regional, olvidando os maciços investimentos ali alocados pari passu ao capital. Diferenças regionais diante do restante de Minas Gerais idearam uma identidade regional territorial própria; por ser rica e mais desenvolvida, a região “carregaria” o restante do estado de Minas Gerais em suas costas. Para as cartilhas, a população deveria pressionar os políticos, sobretudo os regionais, para defenderem a emancipação na Assembleia Constituinte. A pressão fundava-se no envio de cartas, na assinatura de emendas populares e telefonemas.

Durante a campanha de 1988 surgiram três cartilhas: *Estado do Triângulo – eu sou Triângulo*; *Estado do Triângulo - depende de nós*; *Por que o Estado do Triângulo*, elaboradas pela CET e uma outra, *O Estado do Triângulo*, pela Loja Maçônica Quatro de Junho Uberabense. A cartilha *Estado do Triângulo – eu sou Triângulo* é objeto de nossa análise. Possui 15 páginas e uma linguagem muito simples, além de mapas e ilustrações. Um adolescente branco sorridente se dirige diretamente ao leitor – buscando com ele criar um vínculo imediato e expõe a proposta justificando a criação do estado do Triângulo. Sua camiseta traz o mapa com as fronteiras regionais familiarizando e permitindo transmitir uma determinada visão social de mundo (Löwy, 1985). Mapas políticos em pequena escala, na Cartilha *Estado do Triângulo*, refletem/refratam (Bakhtin, 1997) determinações que configuram territórios, ocultando e revelando formas, sujeitos, processos. Os mapas interpelam (Pêcheux: 1996:149) e permitem a ligação do “sujeito perante a lei”, num vínculo como se “o teatro da consciência - eu vejo, eu falo, etc - fosse observado dos bastidores” e designa, pela discrepância da formulação “indivíduo/sujeito, o paradoxo pelo qual o sujeito é chamado a existir” (Pêcheux: 1996: 146/7).

Na capa há o título, a autoria – CET -, a bandeira pretendida para o novo estado soerguida por homens e mulheres, simbolizando que “a união faz a força” para a emancipação política regional. Já nas páginas iniciais, esse anseio remonta a história brasileira a partir do Tratado de Tordesilhas, afirmando que “o projeto histórico das redivisões territoriais começou nas capitânicas hereditárias (...) O interesse geográfico, social, antropológico, econômico e até mesmo o desenvolvimento e o progresso determinam essas mutações”. (CET: 1987: 1) Esses argumentos se filiam aos da ideologia nacional no Brasil. Nessa, o território resulta do desenvolvimento e do progresso sem processos contraditórios. O desejo das elites e oligarquias regionais é transmutado como aspirações dos nativos daquela região.

As concepções de território, crescimento e desenvolvimento econômico levam a construção de determinadas visões sociais de mundo para toda uma geração de escolares. O material analisado, des/reconstruído nas escolas, aprofundou as diversas formas pelas quais os territórios são apropriados, simbólica e materialmente.

Por meio da antropomorfização atribuiu-se a esse território, desejos, características, sentimentos essencialmente humanos (Del Gaudio, 1998): “Queremos determinar nosso destino, decidir o que fazer com nosso próprio nariz. Entendemos a resistência de Minas Gerais ao nosso desejo: a emancipação do filho é pelo menos dolorosa, ciumenta, caprichosa.” (CET: 1987: 2, grifos nossos)

O narrador se posiciona: “Eu sou TRIANGULINO” (op. cit.), não uma figura qualquer. O TRIANGULINO convida o leitor a uma “viagem” pela região do Triângulo e Alto Paranaíba, realçando historicamente o pertencimento inicial à capitania de São Paulo desconsiderando outros povos, e ressaltando o colonizador. São retomadas a anexação a Goiás, a campanha de 1837, aquela de Des Genettes, etc. O elo entre “povo” e território decorre do fato de o território munir de qualidades o “povo”: “audaz e determinado, com costumes próprios. Seu sotaque é diferente do sotaque mineiro, do paulista e do goiano”. (CET: 1987: 3)

Aspectos populacionais, como o número total de habitantes naquele momento, “cerca de 2.200.000 habitantes (...) é maior do que a de Rondônia, Roraima, Sergipe, Mato Grosso, Acre, Amapá, Tocantins, Mato Grosso do Sul e distrito Federal” (CET: 1987:5). Dessas informações, o potencial e o dinamismo econômico regional aparecem como algo dado, inerente à região e assegurador, per se, da continuidade de crescimento e progresso – uma vocação “natural” da região. Torna-se clara aqui a relação ideológica entre povo e território, na construção simultânea do sujeito “povo” e do sujeito “território”, ambos submetidos/qualificados (Therborn, 1991).

A criação e a construção de um “Estado moderno” (sic), significaria gerar um ente federativo mais progressista, ordeiro, rico que faria frente as palavras de ordem: “Vamos respirar livremente”, “Triângulo Já” – numa alusão à campanha para as eleições diretas em 1984 - “Diretas Já”. Ao votar “SIM” afiança-se que “chegou a hora de o sonho virar realidade” (CET: 1987: 11): “O movimento para criação do Estado do Triângulo só tem um dono, só tem um partido, só tem uma liderança O POVO TRIANGULINO” (idem) sendo, portanto, o novo estado “Uma bandeira de todos” (id. Ibid.).

## **6. Considerações finais**

A construção da identidade territorial-regional triangulina revela a construção abstrata do “povo” e da relação entre povo e território, malgrado as diferenças internas de classe, gêneros, ideologias, orientação política. Assim, os materiais distribuídos nas escolas regionais, quando da campanha de 1986-1988 acirraram distinções entre Minas Gerais, São Paulo e Goiás, destacando o potencial econômico regional e a especificidade do “povo” que desde “tempos imemoriais” (Thiesse, 2014), ocupam e produzem naquela região – na verdade, produziram e produzem aquela região.

A criação de um personagem adolescente abstrato possibilita a rápida identificação entre os sujeitos escolares diretamente interpelados, tornando mais próximo o discurso proferido por um determinado grupo e sua assimilação pelos sujeitos que, futuramente, poderão se engajar mais acentuadamente no movimento – ainda que seu lugar corresponda ao de coadjuvantes de um desejo que mobiliza essencialmente, as elites e oligarquias regionais.

## 7. Bibliografia

- Arruda, M. A. do N. (1990) *Mitologia da mineiridade: o imaginário mineiro na vida política e cultural do Brasil*. São Paulo: Brasiliense.
- Bakhtin, M. (Volochinov, V. N.) (1997). *Marxismo e filosofia da linguagem*. 8.ed. São Paulo: Hucitec.
- Brandão, C. A. (1989). *O Triângulo: capital comercial, geopolítica e agroindústria*. Dissertação de Mestrado (1989). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- C.E.T. (1987). *Estado do Triângulo – eu sou Triângulo*. Uberlândia. Sem editor.
- Del Gaudio [Longhi], R. S. (1997). *Unidade e fragmentação – o movimento separatista do Triângulo Mineiro*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Del Gaudio [Longhi], R. S. (1998). O movimento separatista do Triângulo Mineiro. *Lutas Sociais*, 4 (1), 119-135.
- Guimarães, E. N. (1989). *Infra-estrutura política e movimentos de capitais: a inserção do Triângulo Mineiro na divisão inter-regional do trabalho*. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Palmério, F. (1973) A emancipação do Triângulo no plano da redivisão territorial do Brasil: fundamentos históricos, geográficos e constitucionais. *Convergência – Rev. da Acad. de Letras do Triângulo*. III(4/5), 1-12.
- Pêcheux, M. (1996). O mecanismo do (des)conhecimento ideológico. In: ZIZEK, S. (Org.) *Um mapa da ideologia*. (pp. 143-152). Rio de Janeiro: Contraponto.
- Therborn, G. (1991). *La ideología del poder y el poder de la ideología*. 3.ed. México: Siglo Veintiuno.
- Thiesse, A-M. (2014) As identidades nacionais – um paradigma transacional. In: R.S. Del Gaudio e D.B. Pereira, *Ideologias e Geografias: submeter e qualificar*. (pp. 33-65) Belo Horizonte: Ed. UFMG.

## **A Propósito da Produção em História do Pensamento Geográfico no Brasil – 1980 - 2014**

António Alfredo T. Carvalho<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor e Pesquisador da Universidade Estadual de Alagoas (Campus I – Arapiraca) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Alagoas – Brasil. Email: acarvalho@igdema.ufal.br

### **Resumo**

As duas derradeiras décadas do século passado constituem um período marcante para os estudos sobre a história do pensamento geográfico no Brasil, assinalando a sua emergência e desenvolvimento dentro do meio acadêmico. Nessa perspectiva, o trabalho busca contribuir para o resgate dessa história à luz da produção desenvolvida a partir de levantamentos realizados, sobretudo, nos Programas de Pós-Graduação em Geografia existentes no país no interstício compreendido entre 1980 e 2014.

**Palavras chave:** Brasil, geografia, pensamento geográfico, investigação.

### **1. Nota Introdutória**

Pensar o presente e projetar o futuro sugere revisitar o passado. E em tempos caracterizados pela aceleração, mais que uma possibilidade, constitui uma necessidade. Partindo dessa perspectiva, pensar a Geografia hoje, ou refletir a propósito dos seus possíveis desdobramentos passa necessariamente pelo resgate e apreensão da sua história particular, articulada com a história do tempo em que se processara. Pois, conforme Mendonza (1986, p. 7), “toda teoria científica está influenciada por códigos culturais da sociedade que a produz, e nesse sentido, produção e reprodução científicas tem a ver com produção e reprodução sociais”.

Trilhando nessa perspectiva, busca-se no presente artigo contribuir para o resgate dessa história à luz da produção em história do pensamento geográfico no Brasil no decorrer dos três últimos decênios a partir de levantamentos realizados, sobretudo, nos Programas de Pós-Graduação em Geografia existentes no país.

### **2. Os Estudos sobre a História do Pensamento Geográfico no Brasil nas Derradeiras Décadas do Século XX**

Os vinte derradeiros anos do século passado constituem dois decênios marcantes para os estudos sobre a história do pensamento geográfico no Brasil, assinalando a sua emergência e desenvolvimento dentro do meio acadêmico. Percebe-se, que até então, os estudos mais representativos na área consistiam em empreitadas solitárias de dois ícones da Geografia brasileira – *A Geografia no Brasil*, de José Veríssimo da Costa Pereira, artigo integrante da coletânea *As Ciências no Brasil*, organizada por Fernando de Azevedo e publicada pela Editora Melhoramentos de São Paulo em 1955; e *A Geografia no Brasil (1934-1977): Avaliação e Tendências*, de Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, publicado pelo Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, dentro da série Teses e Monografia, em 1980. Entretanto, pode-se acrescentar a esses dois trabalhos pioneiros, três ensaios publicados



entre 1977 e 1988 que de certa forma, constituem um imperativo para quem estuda o pensamento geográfico no Brasil a partir da sua institucionalização, em 1934. Trata-se de *O Pensamento Geográfico e a Realidade Brasileira*, de Manuel Correia de Andrade, publicado no Boletim Paulista de Geografia, número 54; *A Influência Estrangeira no Desenvolvimento da Geografia no Brasil*, de Nilo Bernardes, publicado na Revista Brasileira de Geografia, número 3; e *Industrialização no Brasil, Conhecimento e Atuação da Geografia*, de Pedro Pinchas Geiger, igualmente publicado na Revista Brasileira de Geografia (em número especial).

Observa-se dessa forma que tardiamente insurge aqui, uma tendência iniciada na Europa pelo menos vinte ou trinta anos antes. Na análise de Mamigonian (2003, p. 7), “um século após a consolidação da Geografia, fundada na Alemanha por Alexander von Humboldt e Karl Ritter, e meio século após a consolidação da geografia francesa, fundada por Paul Vidal de La Blache, historicamente a segunda grande escola geográfica do mundo”. Entretanto, observa Silva (1996, p. 06) que a análise de trabalhos destinados à reflexão em torno da natureza do pensamento geográfico brasileiro, sobretudo numa perspectiva histórica, ainda revela uma lacuna muito grande e ao mesmo tempo sintomática. Trilhando nessa perspectiva conclui que,

A tradição desta disciplina constitui-se de uma orientação profundamente pragmática e destituída de uma real e consciente sedimentação teórica. Situação que vem caracterizando a Geografia, ao longo de sua trajetória, como um perfeito exemplo de um saber que não reflete sobre si mesmo e, principalmente, suas relações com seu objeto de análise (Silva, 1996, p. 06).

Não obstante a observação do aludido autor, a partir de 1980 estudos dessa natureza passam a despertar maior interesse dos geógrafos brasileiros e, assim, vem à luz significativos trabalhos emanados de investigações desenvolvidas especialmente nos Programas de Pós-Graduação em Geografia – que passaram a se constituir nos centros por excelência dessa produção. Inicialmente nas universidades paulistas (sobretudo Universidade de São Paulo e Universidade Estadual Paulista Julio Mesquita Filho – campus de Rio Claro), para posteriormente expandir-se para outras partes do país.

Nesse sentido, os levantamentos realizados nos Programas de Pós- Graduação em Geografia da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP – campus de Rio Claro e de Presidente Prudente), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), afora os Programas de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Universidade do Contestado (UnC), UERJ, UFSC e, ainda, o Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina (PROLAM) da USP, Ciência da Informação da UFRJ e Memória Social da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), são bastante elucidativos. Afora o crescimento quantitativo dessa produção, é perceptível a sua diversidade temática. Contudo, observam-se como temas predominantes os estudos sobre (1) autores; (2) instituições do saber geográfico e (3) trajetória do pensamento geográfico.

Os primeiros estudos em história do pensamento geográfico no Brasil nos primórdios dos anos 80 versam sobre autores. Nessa perspectiva, “expressivos nomes da Geografia universal e brasileira, a exemplo de Max Sorre, Humboldt, Ritter e Ratzel, Aroldo de Azevedo e Delgado de Carvalho constituíram objetos de estudo dos geógrafos brasileiros” (Carvalho, 2001).

Nas décadas subsequentes essa tendência mostrar-se-ia ainda mais intensa com novos estudos contemplando além dos autores clássicos já mencionados, outros como Vidal de La Blache, Léo Waibel, Pierre Monbeig, Josué de Castro e Manuel Correia de Andrade; bem como “não geógrafos”, a exemplo de Tobias Barreto, Euclides da Cunha, Oliveira Vianna, Manoel Bomfim e Inácio Rangel, mas que contribuíram na elaboração de uma leitura do espaço geográfico do país. Rumando nessa direção, as abordagens vão desde a originalidade da contribuição do autor, ao discurso subjacente a Geografia por ele desenvolvida, incluindo elementos biográficos e contextuais.

No que diz respeito as instituições do saber geográfico, sobressaem as análises a propósito do *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* – IBGE, que aparece como objeto de estudo de um expressivo número de trabalhos, não apenas nos cursos de Pós-Graduação em Geografia, mas também em Ciência da Informação; Educação e Memória Social. Na Geografia, constituiu tema de uma dissertação de mestrado e uma tese de doutorado, ambos no PPGG da UFRJ. A *Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro* – SGRJ, o *Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* – IHGB e a *Associação de Geógrafos Brasileiros* – AGB, também foram investigados.

A esses três temas, pode-se acrescentar mais dois que com frequência têm composto a agenda dos estudiosos da história do pensamento geográfico no país: (1) viajantes; e (2) geografia escolar, afora uma multiplicidade temática que chega mesmo a constituir um desafio na hora de propor uma classificação para tudo o que é produzido na área, o que revela um expressivo crescimento ao longo de mais de quatro décadas.

Não se deve, aqui, deixar de destacar, que sintomaticamente, esse despertar para a necessidade de adentrar na análise da história do pensamento geográfico entre os geógrafos brasileiros vai se dar no mesmo momento em que o país começa a conhecer o processo de abertura política, após quase 20 anos de ditadura militar.

Não obstante o isolamento intelectual resultante desse período de exceção desenvolveu-se no país uma reflexão e uma crítica aos paradigmas ancorados no positivismo, no neopositivismo e na dialética por parte de uma geração de novos geógrafos militantes, que respaldados nas teses marxistas avançaram nos debates de natureza teórica e social. Observa-se, por conseguinte, que as discussões (solitárias) iniciadas décadas atrás por Orlando Valverde, Armen Mamigonian ou Manuel Correia de Andrade, dentre outros, a partir de então, ganham um novo ímpeto.

O primeiro sintoma explícito desse processo foi o lendário Encontro Nacional da AGB, realizado na cidade de Fortaleza em 1978, marcado pela ruptura com o paradigma tradicional e a emergência da posteriormente denominada “Geografia Crítica”. Dentro desse contexto, não se pode deixar de mencionar o retorno do Professor Milton Santos ao Brasil, depois de longo período no exílio – fundamental aos avanços alcançados a partir desse momento.

As novas luzes derivadas desses acontecimentos alavancaram o estudo e a pesquisa em história do pensamento geográfico, que evoluiu e no limiar dos anos 90 já se afastava do teor secundário que lhe era conferido, avançando

na consolidação de uma linha de pesquisa que viria a contribuir imensamente no preenchimento das lacunas existentes na área. Pois, como bem lembra Andrade (2002, p. 132) "não se pode saber Geografia, se não se estuda a história do pensamento geográfico".

Como um exemplo desse crescimento, afora a produção aqui mostrada, também deve-se citar a realização do I Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico, no Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista – UNESP, em Rio Claro, entre os dias 09 e 12 de dezembro de 1999, que contou com 64 trabalhos inscritos de pesquisadores de diferentes partes do país, além de algumas contribuições do exterior. E ainda, ao I Colóquio Brasileiro de História do Pensamento Geográfico, realizado na cidade mineira de Uberlândia, entre os dias 27 e 30 de abril de 2008. Evento que teve como meta congregar os pesquisadores em História do Pensamento Geográfico, fazer um balanço sobre as perspectivas teórico-metodológicas mais significativas que vêm se desenvolvendo no Brasil desde o final da década de 1970. E mais, discutir mais pormenorizadamente as pesquisas já produzidas, por eixos temáticos (Geografia e Pensamento Social Brasileiro, História da Geografia Escolar, Espaços Institucionais do Saber Geográfico, História da Geografia Física, Questões Epistemológicas em torno da história do pensamento geográfico). A sequência desses certames geográficos nos anos seguintes mostra o crescimento das investigações em história do pensamento no Brasil.

No bojo desse processo, subjacente aos contextos reconstituídos, vem à luz as 'vozes esquecidas' da Geografia. Seja através das instituições do saber geográfico, da história da geografia escolar, dos relatos dos viajantes, ou de eminentes mestres que compõem os anais dessa trajetória e, se constituem em referência na análise e entendimento da mesma. Destarte, revisitar e pensar a geografia, também é pensar forçosamente estes personagens em seus contextos (...) vê-los em ação não como seres movidos por uma iluminação em busca de uma verdade transcendente, mas como atores/autores escrevendo uma narrativa, uma história, uma história da geografia, como bem lembra Gomes (1999, p. 336).

### **3. Uma Nota à Guisa de Considerações Finais**

Buscou-se no presente trabalho mostrar o que vem sendo produzido a propósito da história do pensamento geográfico no Brasil a partir de 1980 quando veio à luz a tese de doutorado de Francisco Januário Megale (possivelmente o primeiro trabalho acadêmico dessa natureza), até os estudos mais recentes. Entretanto, os trabalhos aqui elencados certamente não dão conta de tudo o que foi produzido ao longo desse interstício de mais de quatro décadas.

Contudo, constitui um esforço inicial no sentido de catalogar o que vem sendo realizado e também, como assinala o Mestre Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, mostrar que "felizmente não temos sido o deserto total das ideias" (1980, p. 39) no que diz respeito a história e a historiografia da nossa disciplina.

#### 4. Bibliografia

- Andrade, M. C. (1977). O Pensamento Geográfico e a Realidade Brasileira. *Boletim Paulista de Geografia*, 54, 5-28.
- Andrade, M. C. (1993). *Uma Geografia para o Século XXI*. Recife: CEPE.
- Araújo, R. C., Fernandes, E. M. (Eds.). (2002). *O Fio e a Trama: Depoimento de Manuel Correia de Andrade*. Recife: Universitária, 2002.
- Bernardes, N. (1982). A Influência Estrangeira no Desenvolvimento da Geografia no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, 44 (3), 519-527.
- Carvalho, A. A. T. (2001). *Josué de Castro na Perspectiva da Geografia Brasileira – 1934/1956: Uma Contribuição a Historiografia do Pensamento Geográfico Nacional*. Dissertação de Mestrado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco.
- Geiger, P. P. (1988). Industrialização no Brasil, Conhecimento e Atuação da Geografia. *Revista Brasileira de Geografia*, 50, 59-84.
- Gomes, P. C. C. (1999). Culturas Teóricas, Culturas Políticas no Espaço Geográfico. In I. E. CASTRO (Ed.), *Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois* (pp. 335-339). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Mamigonian, A. (2003). A Escola Francesa de Geografia e o Papel de André Cholley. *Cadernos Geográficos*, 6, 1-44.
- Mendonza, J. G. (1986). Geografías del Presente y del Pasado. Un Itinerario através de la Evolución Reciente del Pensamiento en Geografía Humana (1970-1885). In Ballesteros, A. G. *Teoría y Práctica de la Geografía* (122-148). Madrid: Alhambra.
- Monteiro, C. A. F. (2002). *A Geografia no Brasil ao Longo do Século XX: Um Panorama*. São Paulo: AGB/SP.
- Monteiro, C. A. F. (1980). *A Geografia no Brasil (1934-1977): avaliação e tendências*. São Paulo: IGEO-USP.
- Pereira, J. V. C. (1996). A Geografia no Brasil. In F. Azevedo (Ed.), *As Ciências no Brasil* (349-461). Rio de Janeiro: UFRJ.
- Silva, J. L. B. (1996). *Notas Introdutórias de um Itinerário Interpretativo sobre a Formação do Pensamento Geográfico Brasileiro*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

## O Projeto "Nós Propomos!": um jovem olhar cidadão sobre Queluz

Nazenine Salgueiro<sup>(a)</sup>, Sérgio Claudino<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, nazeninesalgueiro@gmail.com,

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, sergio@campus.ul.pt

### Resumo

Uma aluna do Perfil de Ensino do Mestrado em Ensino de História e Geografia contacta a sua antiga escola secundária e desafia-a a participar no Projeto "Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica", promovido pelo IGOT-UL, em colaboração com a Esri Portugal. Consegue a adesão da sua antiga docente de Geografia e, depois, dos alunos de uma sua turma do 11º ano. O projeto é desenvolvido com sucesso, tendo os alunos, com uma profunda vivência do território local, desenvolvido as suas propostas de intervenção em torno da cidade de Queluz, com particular atenção ao desenvolvimento turístico. Esta comunicação apresenta o relato da experiência, pelos olhos de uma antiga aluna da Escola e futura professora de Geografia.

**Palavras-chave:** Educação geográfica, comunidade local, escola, cidadania territorial

### 1. Uma adesão ao projeto muito particular

A Escola Secundária do Padre Alberto Neto/ESPAN, em Queluz/Sintra, participou em 2013/14, pela primeira vez, no Projeto "Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica", promovido pelo IGOT-UL, em parceria com a Esri Portugal e com o apoio da Agência Ciência Viva. Este Projeto tem, progressivamente, vindo a ganhar espaço no ensino da Geografia em Portugal. No 11º ano de escolaridade, o Estudo de Caso, apesar de obrigatório, não é desenvolvido em muitas escolas.

A grande "revolução" que se dá com este Projeto passa pelo envolvimento que se proporciona entre as Escolas, os alunos, as autarquias, as freguesias, as empresas e as universidades, com o estabelecimento de parcerias que pretendem conduzir a participação ativa nas tomadas de decisões sobre o território pelos seus principais atores. Os alunos nele estudam, desenvolvem as suas atividades de lazer e recreio, residem, o que lhes proporciona um profundo conhecimento da realidade local – e vivem, com uma sensibilidade própria, os problemas aí sentidos. Falta, talvez, desafiá-los a discutir as soluções para superar os problemas que identificam. Os alunos são, afinal, os melhores conhecedores do território.

A Escola Secundária do Padre Alberto Neto foi a última a aderir ao Projeto: foi mobilizada pela primeira autora desta comunicação, antiga aluna da mesma escola e ainda discipula da "professora de Geografia" do 11º ano. Aluna do Perfil de Ensino do curso de Geografia do IGOT-UL, ao ser desafiada a trabalhar no respetivo Seminário sobre uma das escolas do Projeto, no começo do 2º semestre, falou com a antiga professora e, depois, aos alunos da turma F do 11º ano, a quem explicou porque considerava importante a participação neste Projeto. No seu entusiasmo, contagiou a turma. É, pois, também de uma história de afetos que surge a participação desta Escola.

## **2. Valorizar o património de Queluz**

O Projeto “Nós Propomos!” decorre diretamente da concretização do Estudo de Caso, obrigatório na disciplina de Geografia A do 11º ano, e que privilegia um olhar centrado na escala local e nos problemas aí identificados, através do olhar dos jovens. Identificado um problema, estes apresentam propostas de resolução. O projeto vale pelas propostas dos alunos (que se pretende sejam conhecidas pela autarquia e pela comunidade), mas também pela educação para a cidadania que subjaz a este Projeto. Ao arripio de David Harvey, Edward Soja ou, já no âmbito da educação geográfica, de Donert e Jekel (2010), que preferirão o conceito de “cidadania espacial”, este é um projeto de “cidadania territorial” - porque o território é espaço de poder, mas também de vivência, transformação e identificação (Claudino, 2006).


Dos quatro grupos que se constituíram, dois deles apostaram na valorização turística de Queluz – muito conhecida pelo seu Palácio setecentista, mas que não beneficia do grande afluxo de turistas. Um terceiro grupo apostou na recuperação do espaço de estacionamento junto à Escola e um último grupo debruçou-se sobre os acessos pedonais em Queluz. É desta experiência, imperfeita, mas finalmente bem sucedida, que fala a presente comunicação.

O Palácio de Queluz, cuja construção é iniciada por D. Pedro III, constitui hoje um monumento que marca todo o território envolvente, a ele estando associado o Aqueduto das Águas Livres e outras construções, como igrejas e palacetes. Os jovens têm uma forte consciência deste património histórico e, também por isso, a maioria das propostas destes jovens prenderam-se com o turismo em torno do Palácio – sendo também hábito, na Escola Secundária do Padre Alberto Neto, valorizar o património histórico, bem como incentivar a criatividade e as artes e o pensamento crítico nos seus alunos.

Depois de uma sessão de divulgação do Projeto junto dos alunos, cerca de 25, em que participaram os dois autores desta comunicação, a par da respetiva professora, começaram-se a definir rapidamente os temas de trabalhos: a) À descoberta de Queluz; b) Um roteiro em Queluz; c) Acessos pedonais e, mais tardiamente, surgiu a d) Recuperação do parque de estacionamento.

Foi definido um plano de trabalho para cada grupo, na maioria cumprido por todos. Muito do trabalho destes alunos passou por consulta bibliográfica, mas principalmente por observação direta, na qual tentaram perceber as dinâmicas de ocupação e de uso. Foram realizadas entrevistas e inquéritos. A observação indireta foi feita através de instrumentos com o “Google Maps” ou “Google Earth”.

O primeiro grupo debruçou-se sobre a potencialização do Palácio Nacional de Queluz (Figura 1), tentando estabelecer uma estratégia para divulgar e facilitar o acesso ao mesmo.



## O nosso problema

**Como atrair mais turistas se:**

- Há pouca divulgação;
- Falta de sinalização nas estradas;
- O acesso por estrada é bastante confuso;
- Na estação não há qualquer informação ou indicação de como ir para Palácio;





Figura 1 – Um grupo de alunos identifica um conjunto de problemas que afeta o aproveitamento turístico do Palácio de Queluz

Uma das soluções propostas foi a elaboração de um mapa que reúna um conjunto de informações úteis a quem se desloque a Queluz, incluindo algumas sobre os transportes públicos de acesso à cidade e ao Palácio.

O segundo grupo realizou um roteiro em vídeo sobre os locais que acharam mais interessantes da freguesia de Queluz-Belas, passando por monumentos históricos, espaços de lazer e recreio ou, mesmo, ponto de interesse gastronómico, como os fofos de Belas, de modo a promover o turismo pretendendo a divulgação do mesmo vídeo nas redes sociais (Figura 2). Há, neste grupo, um olhar mais abrangente sobre o património da freguesia, mobilizando recursos patrimoniais e outros habitualmente esquecidos.

O terceiro grupo apresentou uma proposta para facilitar o acesso entre Queluz e Queluz Ocidental, através da construção de um acesso aéreo para peões - problema, que em muito afeta as pessoas que se pretendem deslocar sem usar um transporte público ou privado. O quarto e último grupo pretendia apresentar uma proposta para requalificar o parque em frente à Escola, através de obras de melhoramento e instalação de um quiosque que pretendia ser uma área de lazer; contudo, este trabalho não foi concluído por problemas de articulação dentro do grupo de trabalho – que assim se evidenciou ser uma questão particularmente sensível.

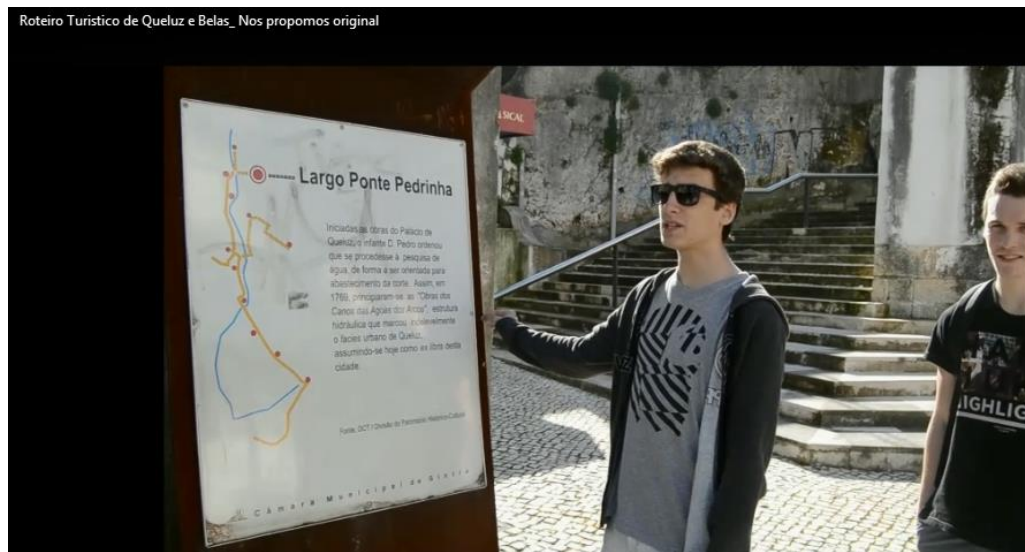


Figura 2 – Alunos elaboram um guião sobre o património da freguesia de Queluz/Belas

As propostas apresentadas tiveram uma forte componente de imagem e vídeo – o que muito deveu ao apoio do Dr. Rui Santos, da Esri Portugal, que ajudou a explorar as potencialidades dos Sistemas de Informação geográficos, numa sessão de formação que se revelou fundamental.

E foi assim que os alunos desta Escola foram participar no Seminário Nacional, no IGOT-Universidade de Lisboa. Pela primeira vez, iriam apresentar as suas propostas e estavam muito entusiasmados com todo um novo universo que estavam prestes a descobrir.

O Seminário Nacional decorreu no dia 5 de Maio, onde estiveram presentes a totalidade dos alunos e escolas participantes. Muitas realidades com diferentes soluções e problemas foram expostas num ambiente de inovação e criação, movido por um sentimento de cidadania ativa. O mesmo aconteceu com os alunos da ESPAN onde, após as suas apresentações imperava um sentimento de "dever cumprido". Os estudantes contribuíram para sua comunidade local. Na primeira parte do Seminário, cada grupo procedeu à apresentação dos seus trabalhos e, da parte da tarde, todos se reuniram na Aula Magna da Reitoria, com intervenção de responsáveis académicos, autarcas e distribuições de prémios e certificados, em ambiente de festa (Figura 3).





Figura 3 – Seminário Nacional de encerramento do Projeto

### **3. Construir o futuro**

A cidadania, a parceria e a inovação são as chaves do projeto "Nós Propomos!". Acreditamos que a cidadania, a inovação e a herança histórica são o elo da Escola Secundária do Padre Alberto Neto. É através da inovação do olhar destes jovens cidadãos que não esquecem o seu património e pretendem o seu reconhecimento, bem como a melhoria do território que com tanto orgulho chamam de seu, que se constrói o futuro. Com a Escola e com a Geografia.

### **4. Bibliografia**

Claudino, S. (2006) – Portugal Peninsular e os Desafios Regionais. *Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia*, XLI (81), p. 105-120

Donert K., Gryl I. & Jekel T. (2010). GI & Spatial Citizenship. In T. Jekel T, K. Donert, A. Koller, R. Vogler *Learning with GeoInformation V*(pp. 48-66). Berlin: Wichman Verlag.

## **A reflexão sobre os conceitos geográficos: sua importância na formação do professor para uma didática escolar**

Vânia Regina Jorge da Silva<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Programa de Pós-Graduação em Geografia – UERJ – Rio de Janeiro, Brasil, vaniarjsilva@gmail.com

### **Resumo**

Este artigo apresenta uma reflexão quanto aos conceitos geográficos principais pensados como elementos referenciais para o ensino, sobretudo nas séries da educação básica. Desta forma, tem como premissa a ideia de que a formação bem alicerçada do geógrafo a partir dos conceitos e suas bases teórico-metodológicas podem instrumentalizar a compreensão da espacialidade humana e assim, a construção do conhecimento por meio de atividades didáticas. Portanto, discorre quanto aos conceitos de espaço, território, lugar, região e paisagem a partir de autores como: Léfèbvre (1994), Corrêa (2001, 2003), Santos (2002, 2008, 2012), Souza (2001, 2013), Harvey (2006). Ressalta-se que propõe pensar os conceitos no contexto dos seus marcos interpretativos de acordo com a evolução do pensamento geográfico. O artigo ainda indica como estes conceitos são utilizados no ensino básico e sua transposição com Chevallard (1991) e Maheu (2001), promovendo esforços de elaborações de atividade a partir da vivência do aluno.

**Palavras-chave:** conceitos geográficos, ensino básico, transposição didática, didática escolar, correntes do pensamento geográfico.

### **1. Introdução**

Primeiramente cabe ressaltar a importância dos conceitos na formação do geógrafo tanto para a instrumentalização da sua pesquisa como para o embasamento de sua prática enquanto professor, sobretudo no ensino básico<sup>1</sup>. Neste sentido, concordamos com Souza (2013) no sentido de que, para construirmos o conhecimento em qualquer nível de ensino, temos que nos valer dos vários conceitos geográficos de acordo com os objetivos a serem alcançados. Ao refletir sobre isto, é necessário pensar também na base teórica visto que a ciência geográfica buscou renovar e reelaborar os marcos teóricos interpretativos e os conceitos na medida em que estes se esgotavam ao nos propor compreensão da realidade. Então, torna-se imperativo apropriarmos-nos das diversas concepções conceituais que foram construídas no decorrer da evolução do pensamento geográfico. Ressalta-se que, com o objetivo de refletir sobre os conceitos geográficos como instrumentos para uma didática escolar, pretende-se apresentar os principais na atualidade. Para tal, na primeira parte apresentaremos algumas de suas concepções no decorrer da história do pensamento geográfico, indicando alguns de seus usos no ensino básico. Na segunda, nos lançamos em um esforço de sugerir uma atividade didática que seja mais significativa para os alunos.

---

<sup>1</sup>Conforme Lei n° 9.394 de 20 de dezembro de 1996 art° 4 e inciso I, a educação básica no Brasil se refere àquela que deve ser oferecida de forma gratuita e obrigatória dos 4 aos 17 anos sendo organizada em pré-escola (4 - 5 anos), ensino fundamental (6 – 14 anos) e ensino médio (15 – 17 anos). Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, o ensino de Geografia é proposto no ensino fundamental e médio.

## **2. Os conceitos geográficos e seus marcos teóricos interpretativos**

Temos como conceitos principais o espaço, a paisagem, o território, lugar e a região nos quais a dimensão espacial pode ser analisada a partir de fenômenos selecionados. Reconhecemos que não são somente estes os da perspectiva geográfica na atualidade e que, no decorrer da evolução desta ciência, as concepções não ocorreram de forma monolítica. Portanto, o que será apresentado representa algumas das considerações a partir de uma bibliografia levantada no intuito de alcançar o objetivo de refletir quanto aos conceitos geográficos basilares para a didática escolar.

Começando pelo conceito de espaço, temos a abordagem da Geografia Tradicional ou Clássica, que compreende desde a sua institucionalização, no final do século XIX, até o primeiro momento de renovação por volta da década de 1950. Podemos ver que esta foi influenciada ora pelo idealismo e romantismo alemão, ora pelo positivismo e pelo organicismo. Sendo assim, o espaço possuía uma concepção naturalizante referindo-se à superfície terrestre com suas feições modeladas por processos naturais e inter-relacionado com estes, considerava-se a ocupação humana condicionada pela natureza. Ao geógrafo cabia a tarefa de descrever e correlacionar os diversos elementos para caracterizar as diferentes áreas sobre a superfície terrestre. Moreira (2009) nos fala desta como abordagem N-H-E, um esquema progressivamente desenvolvido pela Geografia moderna constituída no momento de fragmentação do conhecimento. O método descritivo então elencava primeiro os aspectos relativos à Natureza, em seguida, do Homem e por fim, da Economia. Harvey (2006) observa este modo de conceber como sendo o espaço absoluto, algo preconcebido que se encerra nele mesmo, uma estrutura para individualizar os fenômenos, propício à mensuração. Além deste, como veremos segundo este autor, existe o espaço relativo e o espaço relacional.

O movimento de renovação da Geografia no início do século XX, reconhecido como o da Nova Geografia, tem por base o positivismo calcado na linguagem matemática. De acordo com Corrêa (2001) o espaço pode ser pensado de duas formas não excludentes: a planície isotrópica e a expressão topológica. Esta concepção foi e é muito utilizada pelo Estado e pelas empresas privadas sob uma lógica de contínua acumulação do capital. Neste sentido, o imperativo não é só localizar, descrever e explicar, mas também, intervir com planejamento e projeções de investimentos nos diversos setores da economia visando previsões de desenvolvimento econômico. Esta concepção nos remete novamente a Harvey (2006) considerando o espaço relativo como àquele que é entendido a partir das relações entre objetos diante da necessidade de minimizar os custos e maximizar os lucros no contexto de produção, circulação e consumo.

Por volta da década de 1960 tivemos outros movimentos de renovação da Geografia, entre eles, aquele calcado no materialismo histórico e dialético, tendo por base o pensamento de Marx. Neste, é através de outros autores que o espaço é inserido na análise marxista, como por exemplo, o filósofo e sociólogo Lefebvre (1994) considera o espaço como campo de ação, aquele das relações sociais, como produto social que intervém na produção capitalista, na reprodução da sociedade e na reprodução das relações sociais de produção. Podemos relacioná-lo

com Santos (2008) ao nos propor o entendimento do espaço enquanto materialidade em suas imbricações com as relações sociais. Em outra de suas obras, Santos (2002) observa o espaço sendo também fator ou instância que participa na reprodução da sociedade. Diante destes autores, podemos nos remeter novamente a Harvey (2006) quanto às suas considerações sobre o espaço relacional, aquele que representa nele mesmo as relações oriundas de processos e agentes sociais.

Outra corrente de renovação do pensamento é a da Geografia Humanística e Cultural assentada na fenomenologia, no existencialismo, no idealismo e na hermenêutica. Esta corrente valoriza a subjetividade, a intuição, os sentimentos. Sendo assim, ao utilizar como ferramenta de trabalho a experiência vivida, o espaço se apresenta como sendo aquele da representação simbólica, o espaço vivido associado à experiência, ao cotidiano, ao afetivo e ao imaginário.

Souza (2013) ao discutir o conceito de espaço nos propõe a retomada das discussões de Réclus e de Marx quanto à natureza primeira, a materialidade que é exterior ao homem e não captada pela consciência, e a natureza segunda que é a transformada pelo homem incluindo seus simbolismos e projeções que entrelaçam materialidade e imaterialidade. Ou seja, é a possibilidade de pensar o espaço social sem abrir mão do espaço geográfico, tomar o espaço em sua totalidade. É a partir das inter-relações em suas diversas dimensões que podemos ter facetas do espaço ou conceitos espaciais derivados: a paisagem, o território, o lugar e a região.

O conceito de paisagem tem tradicionalmente a concepção relacionada à visão e à representação pictórica da realidade. Souza (2013) observa que vista desta maneira, a paisagem é uma forma e que para desvendá-la precisamos pensar que esta possui um conteúdo social que lhe dá significado, a sua essência. Santos (2012) considera que a paisagem é um recorte espacial a partir da percepção sensorial, mas, esta possui tanto a objetividade como a subjetividade. Então, o autor adiciona que esta última depende da formação do observador, portanto, a paisagem permite várias interpretações.

Retomando Souza (2001, p.78), temos o território como constituído por e a partir das relações sociais de poder, ou seja, emerge na dimensão política do espaço. Se na Geografia Tradicional o território era visto em sua materialidade como sendo o espaço apropriado e dominado por um grupo social geralmente, se referindo ao Estado-Nação, para Souza (2013), o território é o campo de forças que existe por e a partir da relação social de poder projetada sobre o espaço sem negligenciar sua materialidade nem as dimensões culturais, simbólicas e econômicas que lhe servem de motivação.

Quanto ao lugar, Souza (2013) nos traz as observações de Agnew e Oslender sobre três aspectos que nos conferem a ideia deste conceito, a localização, o local e o sentido de lugar. Este último se refere à experiência subjetiva, à imaginação humana ao se apropriar das características físico-materiais de uma localização geográfica. Desta feita, é a espacialidade vivida e percebida dotada de significados positivos e/ou negativos. De forma similar, na Geografia Humanística, conforme Mello (1990), o conceito de lugar está relacionado ao de espaço sendo este último mais amplo, aberto, livre, sendo desprovido de valores e ligação afetiva enquanto que o lugar é o recorte afetivo do

espaço, ordenado e com significados a partir da vivência, é íntimo, emocionalmente próximo, fechado e humanizado. O que torna um espaço em um lugar são as experiências carregadas de sentido, significado, emoção, noção de pertencimento, enraizamento, amizade, simbolismo.

Por fim, quanto ao conceito de região, Corrêa (2003) encara este como um dos mais tradicionais da Geografia e sua utilização têm sido muito complexa pelo fato de haver diferentes conceituações, cada uma com um significado próprio, todas apropriadas para o conhecimento da realidade, sempre relacionada à diferenciação de áreas. Na Geografia Tradicional temos a concepção de região natural com base no determinismo ambiental caracterizada pela uniformidade resultante da combinação em área dos elementos naturais. Ainda na mesma corrente, temos a região geográfica em Vidal de La Blache na qual, na relação entre homem e natureza, o primeiro passou a exercer um papel maior que o de simples adaptação para o de modelação em que, com sua cultura, cria um gênero de vida peculiar a cada porção da superfície da Terra. O geógrafo por meio do trabalho de campo deveria reconhecer e descrever a região, sua origem, formação e evolução reconhecendo sua individualidade, personalidade e singularidade em seus aspectos naturais e sociais percebendo-a em sua diferenciação das demais.

Com a Nova Geografia a região se apresenta como um conjunto de áreas em que as diferenças internas a estas são menores do que as existentes entre elas. Deixa de ser o dado a priori, o produto do intelecto e o excepcional para tornar-se um meio de demonstrar uma hipótese. Souza (2013) cita François Perroux quanto à derivação de três tipos de concepção de região a partir de três modos diferentes de pensar o espaço econômico. Assim temos a região-programa, as regiões funcionais e por fim, as regiões homogêneas, aquelas constituídas pelo pesquisador por meio da escolha de critérios definindo-a em sua diferenciação e hierarquia em relação às demais.

No movimento da Geografia Crítica adicionaram-se à concepção das regiões homogêneas variáveis que dizem respeito à acumulação, classes sociais, desigualdade, modos de produção etc. Corrêa (2003) destaca esta noção a partir da lei do desenvolvimento desigual e combinado, um amplo quadro teórico caracterizado pela divisão espacial do trabalho e pela associação de relações de produção distintas no contexto de acumulação do capital. Deve-se notar que ao mesmo tempo em que o espaço se fragmenta, formando áreas diferenciadas, há articulação entre elas como as trocas entre regiões gerando simultaneamente diferenciação e integração necessárias à acumulação do capital.

Após toda esta discussão fundamentada na teoria e na evolução do pensamento geográfico como essenciais na formação acadêmica visando o ensino, na próxima seção do texto buscou-se embasamento para discutir e promover a elaboração de uma atividade didática.

### **3. Reflexões quanto à construção do conhecimento e atividade didática**

Após esta reflexão teórico-metodológica, a atividade proposta é a aula de campo com o intuito de promover a formação cidadã<sup>2</sup> de acordo com o que é preconizado no artº 22º Lei de diretrizes e bases nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs - 2000) e com as Orientações Curriculares de Geografia para o Ensino Médio (2006) nos encontramos as premissas para a sua efetividade, entre outras, problematizar a realidade, pensar e atuar criticamente tendo em vista a transformação da mesma.

Cabem algumas discussões sobre a construção do conhecimento escolar por meio das noções de transposição didática e mediação didática. Esclarecendo o primeiro termo, Chevallard (1991) denomina “transposição didática do saber”, como a transformação de um “objeto de saber científico” (...) em um em um saber a ser ensinado na sala de aula. No que diz respeito à mediação didática, para Maheu (2001, p. 45), isto significa uma relação dialógica entre aluno – professor – conhecimento (acadêmico e cotidiano) para a construção de uma prática construtiva.

Isto posto, defendemos que, uma aula de campo a partir do lugar de vivência do aluno possibilita a compreensão de fenômenos espaciais. Como expressa Callai (2003), a partir do empírico “é mais fácil organizar informações, podendo-se teorizar, abstrair do concreto, na busca de explicações, de comparações, de extrapolações” (p. 61). Ou seja, é uma das formas de operacionalizar o ensino de acordo com os objetivos propostos. Em consonância com isto, Oliveira e Assis (2009) observam que aula de em campo deve vir em complemento dos conteúdos tratados em sala de aula, aprofundando o interesse pela pesquisa e favorecendo maior relacionamento na comunidade escolar. Após estas considerações delineamos ainda que de modo superficial esta deve ser desenvolvida nas seguintes etapas: 1º) preparação do professor; 2º) aulas de sensibilização dos alunos; 3º) aula de campo; 4º) aula para confecção de murais, relatórios e apresentação; 5º) apresentação na escola.

### **4. Considerações finais**

Conforme salientado, buscou-se abordar de forma breve os conceitos-chave da Geografia por meio de uma abordagem na qual se considerou a evolução do pensamento geográfico e as bases teóricas. Diante do exposto, foi possível obter uma visão panorâmica dos conceitos com o intuito de percebê-los enquanto ferramentas para a edificação do conhecimento e que encerram suas potencialidades e limitações. Desta feita, destacou-se a necessidade de uma formação bem alicerçada na teoria da Geografia com seus conceitos e bases filosóficas. Assim, foram pertinentes as citações dos objetivos do ensino de Geografia no nível básico bem como as discussões quanto ao que seja a transposição e a mediação didática visando à promoção de uma prática educativa que seja

---

<sup>2</sup> Não é pretensão deste texto discutir os conceitos de cidadão e cidadania. Mas, de acordo com os objetivos expostos, tomamos o conceito de cidadão como: a pessoa que tem a consciência e capacidade de exercer seus direitos e deveres para com a sociedade em que está inserido.

mais significativa para os nossos alunos. Buscou-se exemplificar isto com a aula de campo. Deste modo, este foi um ensaio neste sentido e permanece a necessidade de continuar a busca por atividades escolares que promovam a mediação didática através dos conceitos geográficos e que tornem o ensino da Geografia escolar menos enfadonho e mais criativo procurando utilizar como base a realidade vivenciada pelos discentes.

## 5. Referências bibliográficas

- Brasil. (1996). *Lei nº 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm).
- Brasil. (2000). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: história e geografia*. – 2. ed. – Rio de Janeiro: DP&A.
- Brasil. (2006). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio*. Vol. 3. Ciências humanas e suas tecnologias. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_03\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf). Consultado em: 11/05/2014.
- Callai, H. C. (2003). O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In: Castrigiovani, A. C. (et al.). *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. (pp. 57 – 63) – 4. Ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS/Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Porto Alegre.
- Chevallard, Y.(1991). *La Transposition Didactique: Du Savoir Savant au Savoir Enseigné*. Grenoble, La pensée Sauvage.
- Corrêa, R. L. (2001). Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: Castro, I. E. de; Gomes, P. C. da C. Corrêa, R. L. *Geografia: conceitos e temas*. (pp. 15 – 47) – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Corrêa, R. L. (2003). *Região e organização espacial*. 7. ed. 3ª imp. São Paulo: Ática.
- Harvey, D. (2006). *Spaces of global capitalism. Towards theory of uneven geographical development*. (pp. 117 – 148). London: New York.
- Léfèbvre, H. (1994). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.
- Maheu, C. M. A. T. (2001). *Decifra-me ou te devoro: o que pode o professor frente ao manual escolar?* Salvador. Tese. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia.
- Mello, J. B. F. de. (1990). Geografia Humanística: a perspectiva da experiência vivida e uma crítica radical ao positivismo. In: *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 52 (4) 91 – 115, out./dez.
- Moreira, R. (2009). *Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica*. – 1. ed., 2ª reimpressão. – São Paulo: Contexto..
- Oliveira, C. D. M. de; Assis, R. J. S. de. (2009). Travessias da aula em campo na geografia escolar: a necessidade convertida para além da fábula. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n.1, p. 195-209, jan./abr.
- Santos, M. (2002). *Por uma Geografia Nova: da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M. (2008). *Espaço e método*. - 5. Ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M. (2012). *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos metodológicos da Geografia*. 6.ed.- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Souza, M. L. de. (2001). O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: Castro, I. E. de; GOMES, P. C. da C. Corrêa, R. L. *Geografia: conceitos e temas*. (pp. 77 – 116) – 6ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Souza, M. L. de. (2013). *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. 1 ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

## **O Projeto Nós Propomos! Autarquias e Escolas e os processos de planeamento. O caso de Évora e Braga.**

Fátima Pereira<sup>(a)</sup>, Nuno Sobral Camelo<sup>(b)</sup>, Miguel Bandeira<sup>(c)</sup>, Sérgio Claudino<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Município de Braga/Gabinete de Apoio à Vereação, fatima.pereira@cm-braga.pt

<sup>(b)</sup> Município de Évora/Divisão de Planeamento e Ordenamento do Território, nunocamelo@cm-evora.pt

<sup>(c)</sup> Município de Braga/Vereação, Miguel.bandeira@cm-braga.pt

<sup>(d)</sup> IGOT/CEG, Universidade de Lisboa, sergio@campus.ul.pt

### **Resumo**

Este texto procura identificar e refletir sobre o desenvolvimento do Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica”, que pretende potenciar o Estudo de Caso na disciplina de Geografia do 11.º ano, através do incentivo à abordagem dos problemas locais pelos alunos. O Projeto visa responder tanto ao apelo a uma crescente participação da população na resolução dos problemas das comunidades locais, numa perspetiva de governança, como à necessidade de renovação de uma educação geográfica. Em 2013/14, o projeto contou com a participação de uma escola secundária de Évora e cinco escolas secundárias de Braga, que assim corresponderam ao apelo que lhe foi lançado pelas respetivas autarquias – no que constitui uma originalidade, pois foram, nestes dois casos, as autarquias a desafiar as escolas a participar num projeto de cidadania territorial.

**Palavras-chave:** Educação geográfica, ordenamento do território, participação, comunidades locais.

### **1. Introdução**

Com conclusão da sua terceira edição no ano letivo de 2013/14, e o lançamento em plena da edição 2014/2015, o Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica”, promovido pelo Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, em parceria com a Esri Portugal, e enquadrado no Concurso “Escolher Ciência – da Escola à Universidade”, da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica/Ciência Viva, é já uma aposta ganha no reforço das relações entre a comunidade escolar e as autarquias locais, na sensibilização e responsabilização para os processos de planeamento e na educação para a cidadania pró-ativa na construção e manutenção dos territórios.

O Projeto dirige-se a professores e alunos de Geografia A, do 11º ano, onde é obrigatória a realização do “Estudo de Caso”, mobilizando o mesmo para a pesquisa e resolução de problemas locais, inspirados na metodologia de trabalho de projeto e no quadro da parceria entre universidades, empresas, escolas secundárias e autarquias.

A dificuldade de sair dos muros da escola foi esbatida, em muito casos ultrapassada e alunos e professores, com o apoio de técnicos municipais e seus executivos, empreenderam, sobretudo nesta última edição, verdadeiras descobertas do território das suas cidades, vilas e aldeias, reaprendendo espaços, identificando problemas e construindo soluções, algumas à sua medida, outras, não raramente, à medida das comunidades onde se inserem. E o que fazer a essas soluções? Reencaminhá-las para a autarquia onde podem e devem ser valorizadas, equacionadas e tanto quanto possível implementadas.



Em Évora e Braga, foram as próprias Câmaras Municipais que deram a conhecer o projeto nacional às escolas secundárias, aos seus responsáveis, aos seus professores e aos seus alunos. A comunicação permanente, a formação em contexto de sala de aula, o incentivo ao trabalho de campo e o constante acompanhamento de técnicos e professores, permitiram, nestes dois casos, que os alunos, envolvidos nos seus projetos, realizassem aprendizagens significativas e participassem ativamente em processos de planeamento em tempo real e com consequências práticas.

Este trabalho das autarquias levou ao envolvimento de 6 escolas secundárias nas duas capitais de distrito, traduzindo-se num conjunto de alunos que rondou os 170, num total de 36 projetos de intervenção nas cidades de Évora e Braga. A presente comunicação faz um enquadramento geral do Projeto e debruça-se sobre as propostas de intervenção territorial apresentadas pelos alunos das cidades de Évora e Braga. Faz-se ainda um balanço do trabalho efetivo desenvolvido pelos intervenientes, ressaltando daí o apoio e a formação prestada pelos técnicos das autarquias envolvidas e por essa via, a sensibilização para uma participação cidadã efetivamente voltada não para os interesses individuais mas para os interesses coletivos.

## **2. O Estudo de Caso**

O estudo de caso é uma forma efetiva de introduzir a realidade no trabalho em Geografia e, segundo o programa,

*... poderá ser um estudo detalhado de um assunto relacionado com qualquer dos temas do programa, com importância na região onde o aluno vive ou consistir na aplicação dos conhecimentos adquiridos e das competências desenvolvidas ao longo dos dois anos de aprendizagem deste programa.*

*Ministério da Educação (2001) – Programa de Geografia A... Ministério da Educação, Lisboa, p. 57*

O Estudo de Caso privilegia, pois, o trabalho de pesquisa na área de residência dos alunos. Por outro lado, os Planos Diretores Municipais são instrumentos fundamentais na definição das políticas territoriais locais, observando-se uma crescente preocupação em sensibilizar a população para a sua discussão; estes Planos são, aliás, de abordagem obrigatória no Tema 3, “Os Espaços organizados pela População” (11º ano).

Em 2013/14, o projeto contou, a nível nacional, com a participação de 16 escolas, o dobro de participantes do ano anterior, dispersas pelo território nacional, desde Braga a Faro. A participação da Escola Secundária André de Gouveia, pela segunda vez consecutiva e a participação de cinco escolas de Braga (ES Carlos Amarante, ES Alberto Sampaio, ES Sá de Miranda, ES dos Maximinos e ES Dona Maria II), pela primeira vez, surge no projeto de uma forma diferente da habitual, onde as escolas se candidatam e, ao serem acolhidas no projeto, solicitam posteriormente às autarquias, o respetivo apoio. Nestes casos de Évora e Braga, são as próprias autarquias que incentivam as escolas dos seus municípios à participação no projeto, manifestando assim, em primeira mão, a inteira disponibilidade no acompanhamento de professores, alunos e comunidade local, no desenvolvimento de propostas relevantes para os seus territórios.

### **3. O Projeto Nós Propomos e a sensibilização para a participação pública**

O projeto inspira-se numa perspetiva construtivista da aprendizagem: estimula-se os alunos a discutirem os problemas locais e a identificarem problemas socio-territoriais que lhes sejam significativos – na linha do que defende Souto González (1998). Tendo por objetivo a construção de um instrumento comum, fizeram-se em várias escolas pré-inquéritos com questões abertas sobre participação cidadã dos alunos e problemas locais. A partir dos resultados obtidos, construiu-se um inquérito com respostas fechadas, em que os alunos manifestavam as suas vivências e preocupações – entretanto discutidas na aula de Geografia.

Nas escolas participantes, os docentes de Geografia envolveram-se diretamente no projeto, levando também a comunidade de escola, com o envolvimento de outros colegas, de outras áreas de formação, a acompanharem os trabalhos dos alunos e a conhecerem melhor o projeto. Este acompanhamento alargado do grupo disciplinar é importante; quando um docente enfrenta isoladamente o desafio de um projeto escolar, sente naturalmente falta de espaço de diálogo interno e de apoio, no que constitui sempre um projeto que o desafia a modificar as suas práticas.

Num processo que decorreu de forma exemplar, como nos permitimos afirmar neste texto escrito a várias mãos, para utilizar uma expressão recentemente popularizada, a discussão sobre os problemas locais foi desde logo acompanhado por técnicos camarários que se deslocaram à Escola e foram dando conta das grandes orientações dos Planos Diretores Municipais (CM Évora, 2007, CM Braga, 2014), e de alguns dos desafios locais. Posteriormente, foram os próprios alunos que se deslocaram à Câmara Municipal. Por último, a equipa de coordenação do projeto deslocou-se à Escola, onde dialogou com alunos e professores, para além dos próprios técnicos municipais e direção da Escola.

No caso de Braga, e estando em pleno desenvolvimento o procedimento de revisão do Plano Diretor Municipal, a oportunidade foi de extrema importância, na medida em que os alunos são chamados a pensar a sua cidade, a propor intervenções no seu território, com a franca possibilidade de essas propostas virem a integrar a estratégia contida no PDM, o que leva o próprio executivo a encarar os trabalhos apresentados como exercícios muito sérios de abordagem aos problemas concretos das comunidades e que permite ainda, com maior celeridade, uma eventual execução de projetos propostos. Os alunos desenvolveram assim variadíssimos projetos, tais como, a criação de um parque urbano num núcleo em espaço rural; a requalificação de áreas nobres das cidades; a recuperação de espaços verdes; a criação de uma casa da juventude; a requalificação de hospital; reabilitação de cinema; criação de circuitos pedonais; intervenções em imóveis classificados; abordagem à questão da mobilidade em segurança dos invisuais; sistema de transportes urbanos, entre outros.

Estas propostas foram apresentadas no Seminário Nacional de encerramento do Projeto, que se realizou na Universidade de Lisboa em abril – no qual o entusiasmo dos alunos das escolas participantes, a presença dos professores e o interesse dos projetos, permitiram um enorme sucesso à jornada, ficando dessa forma, a ganhar a disciplina, os alunos, os professores e também as autarquias, que, desta forma, contam com uma renovação na

forma de participar em processos de planeamento à escala local, já que os alunos de hoje, cidadãos construtores de cidades e dinamizadores de comunidades locais, amanhã, estão assim a formar-se para uma efetiva e melhor participação cívica. Os mesmos projetos foram ainda, no caso destas duas autarquias, apresentados nas respetivas escolas e também nas reuniões públicas de câmara das respetivas autarquias, o que permitiu que os executivos municipais tomassem conhecimento, por meio dos próprios intervenientes, das propostas trabalhadas e os projetos finais apresentados para ambas as cidades.

#### **4. Autarquias, comunidades escolares e a participação da população**

A experiência desenvolvida nas escolas secundárias participantes, e também acompanhada e “vivida” pelos técnicos municipais e pelos executivos das duas autarquias envolvidas, revela obviamente algumas das fragilidades, bem como das fortes potencialidades deste projeto. Mesmo instadas a participar no mesmo, apenas uma parte das escolas o fez. Se quisermos transpor para a realidade nacional, em todas as escolas secundárias do país o estudo de caso é obrigatório, mas sair dos muros das escolas em direção à comunidade é um desafio sempre difícil de concretizar. Por outro lado, a colaboração entre as Câmaras e as escolas foi exemplar e, tanto pelo entusiasmo dos alunos como pelas propostas, em si mesmas, esta experiência constitui um pequeno grande sucesso: os alunos olharam de forma atenta e construtiva sobre a cidade e, identificados problemas, apresentaram propostas de intervenção – que, esperemos, sejam tidos em conta pelas autoridades municipais, apesar de sabermos das dificuldades que assolam os municípios no que toca à sua capacidade de executar intervenções que acarretem despesa. A educação geográfica tem de ser, sobretudo, uma educação de valores. O principal desafio é afinal, o de generalizar as boas práticas. Com este projeto as autarquias de Évora e Braga reforçam a sua aposta no incentivo à participação, ao envolvimento e ao trabalho conjunto, sendo que o mesmo permitiu já a criação de uma “bolsa de participantes” que assumiram o seu dever em participar, “transformando-o” num direito de cidadania ativa e com essa postura levando outros a conhecer melhor o seu território, a pensar melhor a sua cidade e a querer mais para todos, centrando as preocupações no bem comum e no que nos aproxima.

#### **5. Bibliografia**

C.M. Braga (2013) *Plano Diretor Municipal – Revisão: Relatório*. Câmara Municipal de Braga, Braga.

C.M. Évora (2011) *Plano de Urbanização de Évora – Alteração: Relatório*. Câmara Municipal de Évora, Évora.

C.M. Évora (2007) *Plano Diretor Municipal, Relatório*, volume II – *Proposta*. Câmara Municipal de Évora, Évora.

Claudino, S.; Camelo, N. (2013) O Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica” Participação Pública e a Cooperação entre autarquias e escolas. O caso de Évora. IX Congresso da Geografia Portuguesa, Geografia: Espaço, Natureza, Sociedade e Ciência. Universidade de Évora, 28 a 30 de novembro. Évora.

Claudino, S.; Martinha, C.; Santos, R. (2012) Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica”: a construção de uma ativa cidadania territorial. in Dominique Royé, José António Aldrey Vázquez, Marcos Valcárcel Díaz, Miguel Prazos Olón, Maria José Piñeira Mantñán (coord.), *XIII Colóquio Ibérico de Geografia, “Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual”*. Santiago de Compostela, Meubook: 1624-1633.

Feio, P. Areosa e Chorincas, J. (2009) Governação territorial e inovação das políticas públicas. *Prospectiva e Planeamento*, 16: 137-157.

Fernandes, J. R.; Chamusca, P. (2009) Governância, Planeamento e Estratégias de Desenvolvimento Territorial: reflexões a propósito da teoria e da prática. *Inforgeo*, 24: 27-43.

Ferrão, J. (2010) "Governança e Ordenamento do Território. Reflexões para uma Governança Territorial Eficiente, Justa e Democrática", *Prospectiva e Planeamento*, 16: 129-139.

## **Clube do Filme: novos horizontes para o saber escolar**

Rejane Cristina A. Rodrigues <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, e Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, CAP/UERJ, rcarodrigues@puc-rio.br

### **Resumo**

Em pesquisas realizadas sobre o uso de filmes destacamos o papel da linguagem imagética como uma importante aliada da educação geográfica. Como desdobramento de um projeto de pesquisa mais amplo, em 2014 demos início à implantação ao projeto Clube do Filme, em duas escolas da rede pública de ensino básico do Rio de Janeiro. Este projeto se constitui como uma proposta de utilização de filmes nacionais e estrangeiros como recurso para o ensino escolar. Neste artigo apresentamos os resultados da etapa inicial do projeto durante a qual foi realizado um levantamento diagnóstico destinado a identificar o perfil do discente, assim como de conhecer as práticas didático-pedagógicas das aulas de geografia e as expectativas quanto ao uso de filmes nas escolas participantes.

**Palavras chave:** ensino de geografia, linguagem imagética, metodologia de ensino, cinema

### **1. Apresentação**

Algumas pesquisas realizadas por docentes da PUC-Rio e do CAP/UERJ, duas importantes instituições de ensino sediadas no Rio de Janeiro, Brasil, demonstraram que a linguagem imagética se constitui como uma importante aliada da educação geográfica (Rodrigues, 2011; Rodrigues, 2012; Rodrigues et alli, 2012). Os trabalhos desenvolvidos por estes professores/pesquisadores concentram seus esforços em pesquisas que analisam as práticas docentes e se debruçam sobre o desenvolvimento de propostas metodológicas que contribuam para redefinir os caminhos da educação geográfica no Brasil.

Na origem deste projeto está a preocupação com o crescente desinteresse dos alunos pelas metodologias da escola formal o qual relacionamos à reprodução de estratégias tradicionais de ensino num contexto de profundas mudanças sociais. Buscamos avaliar as contribuições da linguagem imagética para a superação de um dilema fundamental - os apelos da sociedade midiática, mais sedutores para os jovens em idade escolar, e o uso dominante de estratégias de aula e materiais didáticos convencionais -, obrigando os educadores a pensarem, com urgência, na renovação de suas práticas didático-pedagógicas.

Com este objetivo foi criado o projeto Clube do Filme o qual se constitui como uma proposta de utilização de filmes nacionais e estrangeiros como recurso para o ensino escolar. Em sua etapa inicial de implantação, foi realizado um levantamento diagnóstico, objeto de análise neste artigo, com o objetivo de identificar o perfil do público atendido pelo projeto, assim como de conhecer as práticas didático-pedagógicas do ensino da geografia e as expectativas quanto ao uso de filmes nas escolas participantes.

## 2. Do cinema à sala de aula

Apoiamo-nos em um arcabouço teórico-metodológico referenciado na linguagem imagética, ou seja, no uso de imagens como recurso didático para o ensino da geografia. Tomamos com pressuposto para nossos trabalhos a ideia de que o estímulo à leitura de documentos não verbais, a exemplo da linguagem dos mapas, fotos, filmes dentre outros, para além dos textos verbais, além de ampliar as possibilidades de análise e compreensão da realidade socioespacial, pode contribuir para a solução dos problemas de repetência e servir à motivação dos estudantes em fases de maior resistência ao aprendizado formal.

De acordo com Coelho (1996), durante a formação escolar básica o jovem se encontra numa etapa do desenvolvimento cognitivo em que a linguagem visual tem grande impacto em sua aprendizagem: *“a criança vive um universo muito visual, livros, gibis, TV etc (...) ela desenha, ela rabisca, ela cria imagens”*. Entretanto, o uso das imagens como recurso para o conhecimento tem sido negligenciado pela escola tradicional, que se apoiou, sobretudo, nas “questões da definição”.

A imagem é uma fonte de conhecimentos (Silveira, 1996), é uma cristalização sensorial (Moles, 1999) que cumpre, portanto, importante papel na transmissão de informação, na didática e em toda a atividade social. Contudo, como nos alerta Silveira (1996) para que os educadores possam recorrer à linguagem imagética é preciso rever as bases de sua formação: *“nós temos que nos tornar a formar, porque nós fomos formados em uma escola em que apenas a palavra merecia algum respeito”*.

Em nosso trabalho optamos pela ênfase nos filmes como um recurso para a articulação entre as possibilidades ampliadas pelo uso da linguagem imagética e as práticas escolares dominantes em nosso país. Os filmes oferecem possibilidades de leitura crítica da realidade podendo ser, se adequadamente apropriados, transformados em material didático que colabora no processo de aprendizagem.

A pesquisa, desenvolvida desde 2008, gerou frutos como o livro “Aprendendo com Filmes: o cinema como recurso didático para o ensino da geografia” e, mais recentemente, o projeto “Clube do Filme: novos horizontes para o saber escolar”, experimentalmente instalado em duas escolas da rede pública de ensino básico do município do Rio de Janeiro. Tomando como referência a produção de roteiros didáticos, o projeto tem como objetivo principal contribuir para a melhoria dos níveis de aprendizagem de alunos da educação básica tomando como ponto de partida o desenvolvimento de competências e habilidades associadas à apropriação didática da produção audiovisual nacional e internacional.

Numa primeira etapa do projeto foram aplicados questionários diagnósticos destinados a identificar o perfil da escola alvo do projeto, além de identificar as metodologias utilizadas e os resultados alcançados a partir delas, com especial atenção para o uso dos filmes como recurso didático.

### 3. Quem somos e o que pensamos

Na primeira etapa da pesquisa foram aplicados questionários diagnóstico aos alunos de uma das escolas participantes do projeto, o CAp/UERJ<sup>1</sup> que conta atualmente com alunos 649 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, EF, ao 3º ano do Ensino Médio, EM. Nesta etapa da pesquisa optamos pela aplicação de questionários fechados com dez perguntas objetivas através das quais se buscava identificar o perfil do entrevistado e as estratégias utilizadas nas aulas de geografia, com ênfase no uso dos filmes.

Foram entrevistados 594 alunos, sendo 116 do 6º ano, 97 do 7º ano, 77 do 8º ano e 90 do 9º ano do EF, além de 96 do 1º ano, 64 do 2º ano e 54 do 3º ano do EM, com idades entre 10 e 21 anos. Um primeiro dado importante diz respeito à frequência de repetências entre os discentes. Do total de alunos entrevistados 7,6% já repetiu de série alguma vez na disciplina de geografia, sendo que do total de repetentes 55,6% repetiram o 6º ano do EF e 28,9% repetiram o 8º ano do EF. Tal resultado aponta para a necessária preocupação em identificar as dificuldades apresentadas por estes alunos, assim como as estratégias didático-pedagógicas, além de outros tipos de intervenção, que colaborem no sentido de superar este problema especialmente nas duas séries indicadas.

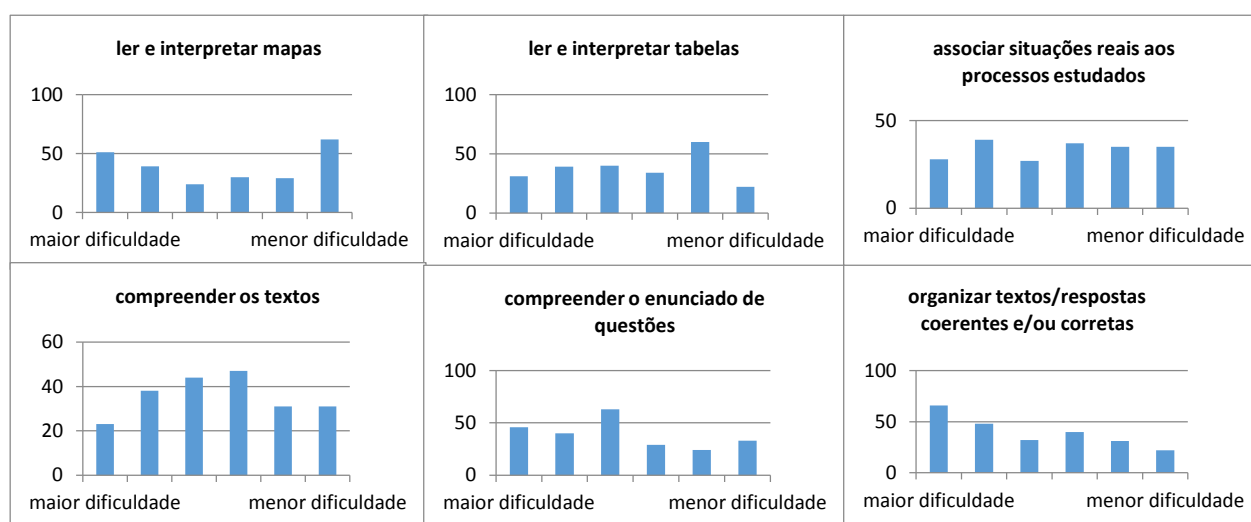


Figura 1 – Dificuldades dos alunos nas aulas de geografia

Em complemento à questão da repetência, procuramos conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos em termos de habilidades fundamentais relacionadas ao ensino da geografia escolar, utilizando uma escala que varia do maior até o menor grau de dificuldade (figura 1). O maior número de alunos que indicaram possuir grande dificuldade para habilidades como organizar textos/respostas coerentes e/ou corretas, assim como média dificuldade na compreensão de textos e do enunciado de questões, pode ser um primeiro indicador das carências na formação destes alunos. Chama a atenção o fato de que este é um problema que afeta o desempenho escolar

<sup>1</sup> A Escola Municipal George Pfisterer teve esta etapa do projeto adiada em função de uma greve de professores que resultou na interrupção das atividades escolares. Esta etapa do projeto será aplicada em momento oportuno.

em todas as disciplinas, o que indica a necessidade de um trabalho abrangente para o melhor desenvolvimento destas habilidades fundamentais.

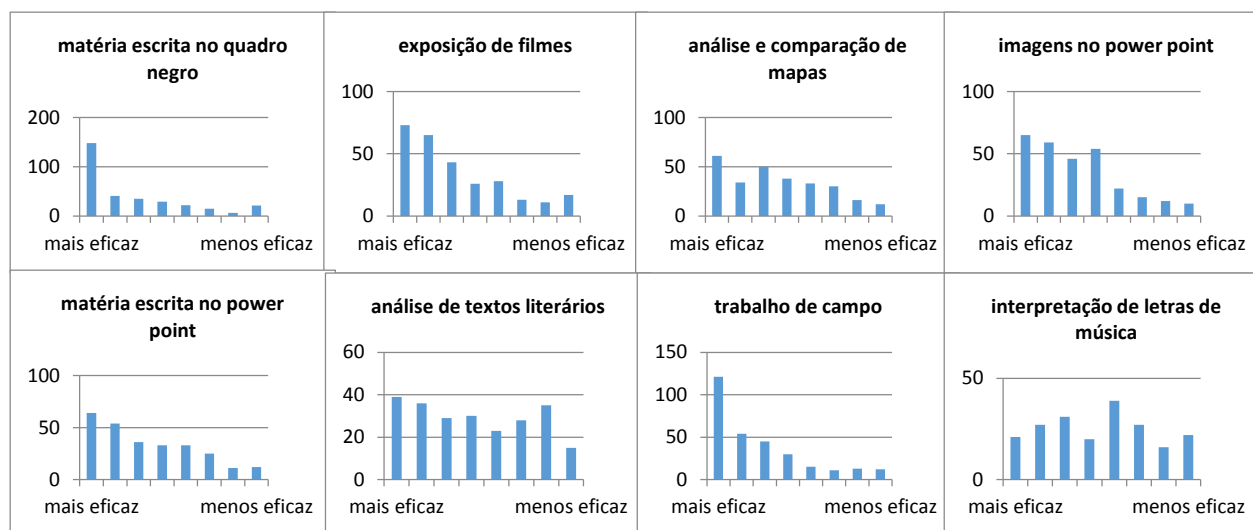


Figura 2 – Grau de eficácia das estratégias utilizadas nas aulas

O perfil acadêmico do alunado foi complementado pela pergunta sobre as estratégias utilizadas pelo professor que estes consideram ter melhor efeito sobre o seu aprendizado (figura 2). Interessante notar que o uso do quadro negro se destaca nas respostas dadas pelos alunos, a frente do uso de projeções. O trabalho de campo também aparece entre as preferências dos alunos, assim como o uso de filmes. Dados os objetivos do projeto, procuramos conhecer o número médio de filmes utilizados nas aulas de geografia. A média calculada entre as sete séries pesquisadas, do 6<sup>a</sup> ano do EF ao 3<sup>o</sup> ano do EM, se concentrou entre 3 e 4 filmes, um número que nos parece limitado face ao longo período de escolaridade. Verificamos ainda as estratégias adotadas pelos professores (figura 3). Os maiores percentuais de respostas apontaram para o uso dos filmes como atividade complementar às aulas, incluindo algum tipo de atividade, 27,8%, além de debates, 25,6%. Interessante notar que a indicação ou a projeção pura e simples do filme aparece com um dos menores percentuais, 14,7%, percentual não desprezível tendo em vista a necessidade de apropriação didática deste, assim como de outros recursos, aspecto que norteia nossa pesquisa.

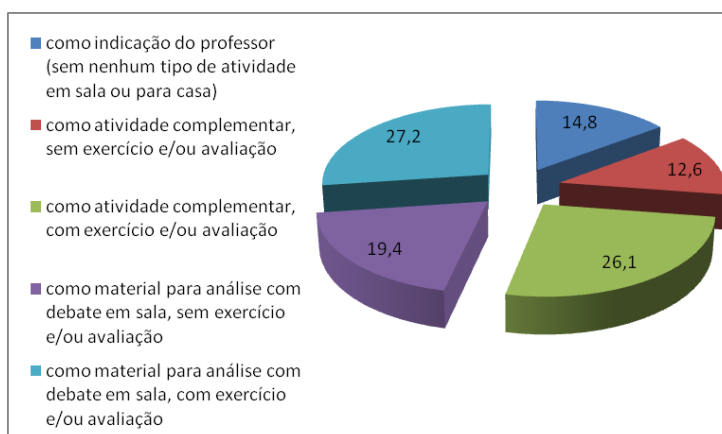


Figura 3 – Metodologia associada ao uso de filmes nas aulas de geografia



Ainda, no intuito de avaliar nossas estratégias para a implantação do projeto na escola, buscamos verificar a reação dos alunos à possibilidade de participação nas atividades do Clube do Filme. Os alunos se posicionaram favoravelmente ao projeto, aparentemente com certo cuidado observado pela maior concentração das notas entre 7 e 8 (figura 4). Este resultado nos alerta para a articulação fundamental entre o projeto e o as aulas de geografia, sobretudo em função da grande carga de horas/aula dos alunos do CAp/UERJ<sup>2</sup>.

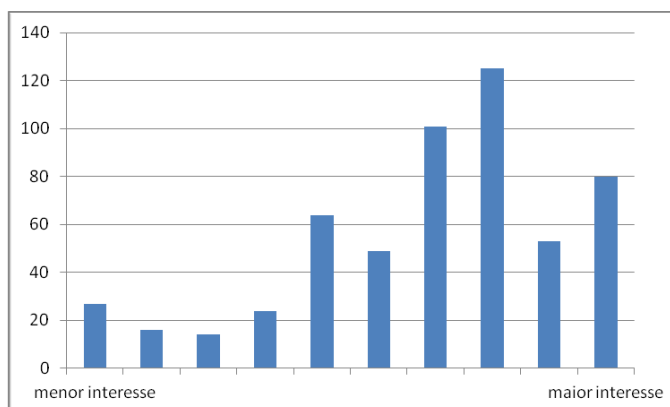


Figura 4 – Interesse em participar do projeto Clube do Filme

Para nortear a implantação do projeto procuramos identificar os gêneros de filme da preferência dos alunos. As comédias, filmes de ação e ficção científica aparecem entre suas principais escolhas, enquanto os documentários, comumente utilizados por professores em suas aulas, estão entre os menos indicados (figura 5). Estas preferências não serão determinantes para a escolha dos filmes utilizados no projeto, mas influenciarão nossas decisões, já que é nosso propósito, além de colaborar para a melhoria do nível de aprendizagem dos alunos, indicar estratégias que ampliem seu interesse pelo saber escolar.

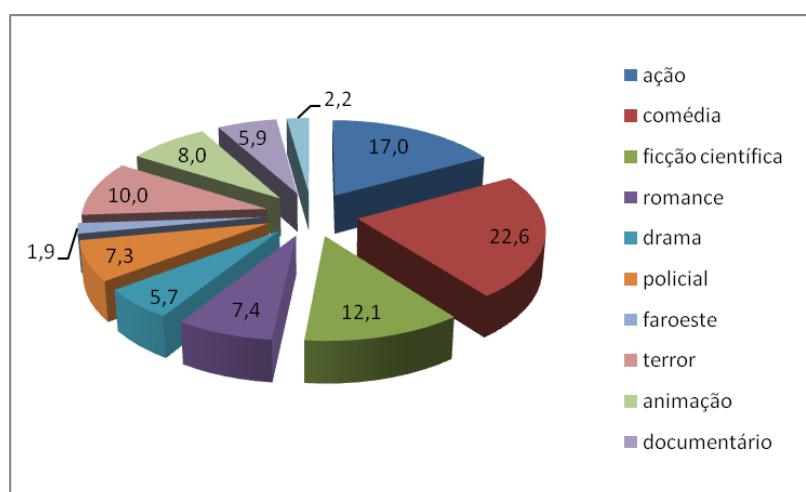


Figura 5 – Gêneros de filmes preferidos pelos alunos

Para finalizar procuramos conhecer os principais temas da geografia que despertavam maior interesse entre os alunos (figura 6). Partimos do pressuposto que a maioria dos alunos não deverá indicar preferência por temas

<sup>2</sup> O CAp/UERJ funciona em horário integral havendo, de forma geral, certa resistência à proposição de atividades extraclasse.

para os quais apresentem muita dificuldade. Para os propósitos do projeto, os temas menos indicados são aqueles que deverão merecer maior atenção da nossa parte, tendo em vista a necessidade de colaborar para a superação de possíveis dificuldades no aprendizado destes temas. À exceção da geografia física e da agricultura, os demais temas aparecem entre as preferências dos alunos.

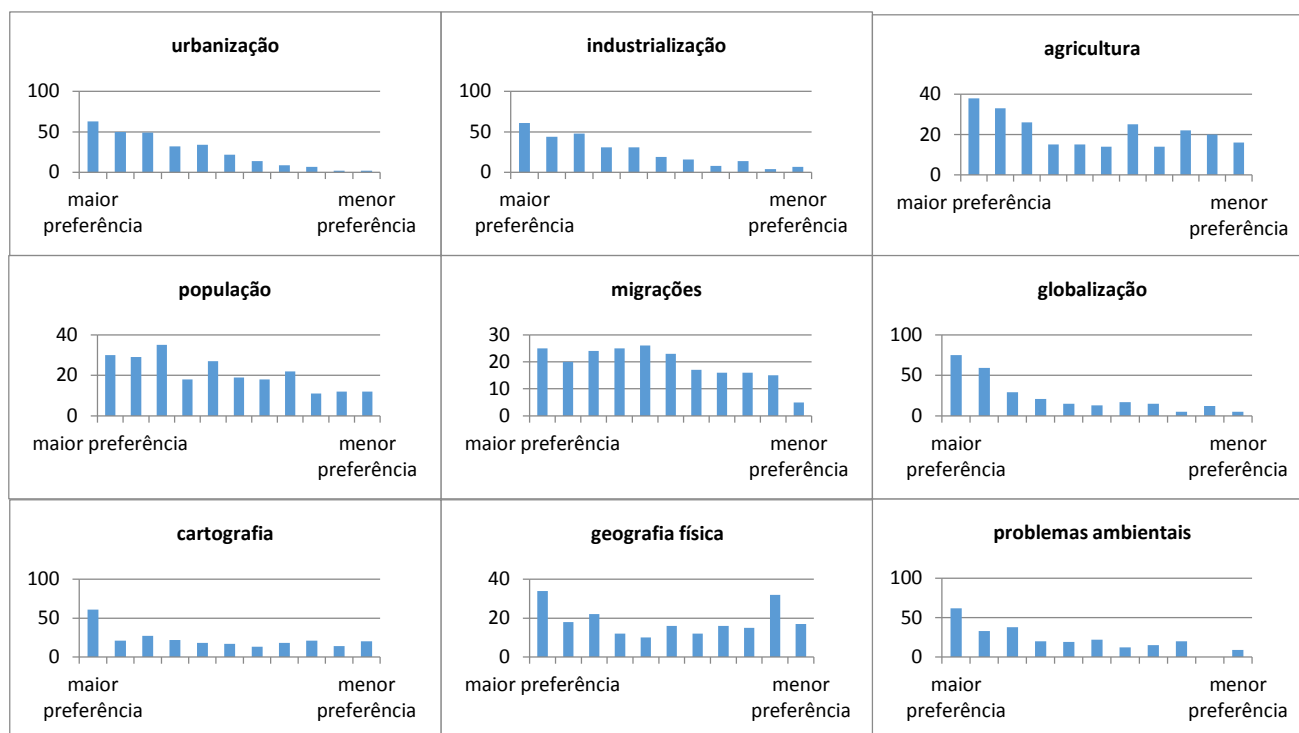


Figura 6 – Temas da geografia preferidos pelos alunos

#### 4. Considerações Finais

A análise dos resultados dos questionários diagnóstico parece confirmar a importância da linguagem imagética no processo de aprendizagem e a necessidade urgente de incorporação de novas propostas metodológicas ao ensino da geografia escolar. Para além de se constituir como um caminho possível para a superação dos problemas e limites identificados no ensino da geografia, esperamos que o projeto colabore no sentido do aprofundamento dos debates nos meios acadêmico e escolar acerca do uso das tecnologias aliadas ao processo educativo e da imagem como recurso didático.

Dentro dos limites deste artigo, não foi possível incluir os resultados observados a partir dos questionários aplicados aos professores o qual complementa o levantamento que consideramos necessário para que o Clube do Filme seja implantado nas escolas.

#### 5. Bibliografia

Coelho, P. T. (1996) A imagem na educação. Salto para o Futuro, 21/05/1996. Disponível em [http://penta3.ufrgs.br/videos/imagem\\_educacao/index1.html](http://penta3.ufrgs.br/videos/imagem_educacao/index1.html)

Moles, A.A. (1999) La Imagen: comunicación funcional. Cidade do México:Trillas/Sigma, 2ª edição.

Rodrigues, R.C.A. e Santana, F.T. (2011) Pesquisa e ensino em geografia: a linguagem imagética para uma educação geográfica com sentido. In: Revista Geográfica de América Latina. v.2, n°.47E, 1-15.

\_\_\_\_\_ (2012) Reflexões a cerca do papel da leitura na construção do conhecimento em geografia. In: Abreu, M.T.T.V., Freize, F.F. e Feitosa, A.M.G. (org.). Leitura e escrita: a prática docente do sistema do colégio militar do Brasil na perspectiva dos multiletramentos. Rio de Janeiro:Publit Soluções Editoriais, 135-149.

Rodrigues, R.C.A.; Santana, F.T.M.; Erthal, L.C. (2012) Aprendendo com filmes: o cinema como recurso didático para o ensino da geografia. Rio de Janeiro:Lamparina.

Silveira M.H. (1996) A imagem na educação. Salto para o Futuro, 21/05/1996. Disponível em [http://penta3.ufrgs.br/videos/imagem\\_educacao/index1.html](http://penta3.ufrgs.br/videos/imagem_educacao/index1.html)

## **Fissuras da Territorialização Militar em Rede Estadunidense na América Latina: o que Pode a Antigeopolítica?**

Ivaldo Lima<sup>(a)</sup>, Rodrigo Pina<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGEO, Universidade Federal Fluminense, Brasil, ivaldogeo@ig.com.br

<sup>(b)</sup>Colégio Pedro II; doutorando do PPGEO, Universidade Federal Fluminense, Brasil, rodrigopina78@gmail.com

### **Resumo**

Nesse texto, busca-se analisar o modo como as práticas antigeopolíticas se constituem na América Latina atual, no exemplo da contestação da territorialização militar em rede imposta pelos Estados Unidos. A análise aqui proposta incide sobre as resistências de cunho territorial. A rede de bases estadunidenses instalada na América Latina opera de modo a configurar territórios vigiados, segundo Telma Luzzani, suscitando movimentos sociais contrários a essa configuração. Nossa questão central trata da tensão antigeopolítica entre a presença militar estadunidense no Equador e a atuação local de movimentos contestatórios. No Equador, esses movimentos são exemplos de antigeopolíticas que se confrontam às geopolíticas práticas dominantes. Esses movimentos se organizam em diferentes escalas de ação e, com efeito, rechaçam a presença militar estrangeira, além de terem sido mais um fator de pressão na retomada do controle da base de Manta. As marchas e contramarchas desse processo geopolítico constituem o objeto focal de nossa análise.

**Palavras-chave:** antigeopolítica, presença militar, justiça territorial, Manta/Equador

### **1. Introdução**

Nesta análise, postula-se uma contribuição ao desenvolvimento do conceito de antigeopolítica, no exemplo das fissuras criadas na territorialização militar em rede que os Estados Unidos configuram na América Latina. O caso da base militar de Manta, no Equador, parece-nos o mais oportuno exemplo empírico mobilizado para clarificar esse conceito, uma vez que movimentos sociais contestatórios da presença militar estadunidense findaram por promover a desativação dessa base militar. Uma prática descolonial se prenuncia nesse episódio, além de uma perspectiva de afirmação da justiça territorial, entendida, esta última, como a aplicação, no território, dos princípios de justiça social. Nesse sentido, o direito à vida digna implica a eliminação de entornos opressores ou intimidadores, garantindo-se a justiça territorial, o que nos remete ao exemplo empírico mencionado.

Este texto está estruturado em duas partes principais. Na primeira, apresenta-se a noção teórica de antigeopolítica, como uma realização específica da geopolítica crítica, ela mesma, uma das direções assumidas pela geografia política crítica contemporânea. Na segunda parte, apresenta-se o caso empírico da base militar equatoriana de Manta, suas marchas e contramarchas, à luz dos movimentos antimilitarização ali verificados. Uma contrageopolítica se afigura na América Latina atual, e é disso, precisamente, que trataremos nas linhas subsequentes. O que pode a antigeopolítica? Esse é o questionamento que guia toda a reflexão aqui exposta.

## **2. A antigeopolítica e a renovação da imaginação geográfica**

Partimos do suposto oferecido por Cairo e Pastor (2006:20) de que “existem diversas formas de desafio à imaginação geográfica dominante e projetos de imaginar novas contratopografias e territorialidades que reflitam a aspiração a uma reconquista dos espaços nos quais se desenvolvem contrapoderes”. Estaríamos, assim, situados no domínio intelectual e prático do que Sassen (2003) denominou de contrageografias. Esse suposto remete à constatação de que existem circuitos alternativos de ideias às representações e práticas geopolíticas hegemônicas que nos permitiriam aplicar a imaginação geográfica a movimentos dissidentes, quais sejam aqueles construtores de novas espacialidades do político. Daí, autores contemporâneos renovarem a abordagem temática das dissidências e das resistências em geografia, que se podem traduzir como práticas antigeopolíticas, ao considerarem que, nesse contexto das geografias dissidentes, “todos compartilham compromissos políticos para superar relações de poder e de opressão dominantes” (Blunt e Willis, 2000:X). Em Lima (2013), lê-se:

A antigeopolítica trata da construção de contraespaços como alternativas sociopolíticas criativamente antagonicas à ordem geopolítica dominante. A antigeopolítica aborda a (des)construção de espaços de resistência, entendida esta última como a prerrogativa social de uma existência distinta da que presentemente experimenta a maioria dos segmentos sociais. A antigeopolítica trabalha com a equação propositiva de que um outro mundo é possível somente quando o mundo do outro é possível. Daí o seu caráter flagrantemente ético, cujos horizontes são a justiça e a felicidade.

Segundo Dodds (2005:172), a antigeopolítica nega que “o argumento geopolítico prático das elites nacionais reflita os interesses e desejos de indivíduos e da sociedade civil”. Essa antigeopolítica aporta um modo de deslocar o centro das atenções do Estado territorial para outras formas de entidades políticas como os movimentos sociais, grupos anticoloniais e ativistas antiglobalização, arremata Klaus Dodds. Por esse motivo, recuperamos o que Bertha Becker afirmava, já em 1988, sobre a relação formada entre os movimentos sociais e a nova geopolítica.

Seguindo com as definições, atentemos para o que nos diz Paul Routledge sobre a antigeopolítica:

[As] histórias de resistência podem ser caracterizadas como “geopolíticas de baixo para cima” emanando de posições subalternas (i.e. dominadas) dentro da sociedade e que desafiam a hegemonia cultural, econômica, política e militar do Estado e de suas elites. Esses desafios são lutas contra-hegemônicas nas quais se articulam resistência e força coercitiva do Estado – no âmbito da política doméstica e externa (...). Eles são expressão do que eu denominaria de “antigeopolítica” (Routledge, 2003:236).

É nesse sentido que insistimos que a antigeopolítica pode e deve ser guiada, em última instância, pela busca da justiça territorial em detrimento de horizontes sociais que geram e/ou agudizam a opressão (e os espaços opressores) nas múltiplas faces que ela pode assumir, recorrendo à discriminação que Iris Marion Young nos oferece para tratar a opressão desde o exemplo da exploração, passando pela marginalização, a carência de poder, o imperialismo cultural até aquele da violência, sendo esta última a sua face mais desumana (Young, 1988). A antigeopolítica, de acordo com Routledge (2003:237), “pode assumir uma miríade de formas, desde os discursos oposicionistas de dissidentes intelectuais até estratégias e táticas dos movimentos sociais (embora, frequentemente, aqueles caminhem lado a lado com estes)”.

A resistência constitui o núcleo duro da antigeopolítica, ou seja, a categoria de análise chave para o entendimento das práticas antigeopolíticas. Resistência que não se deve confundir com quaisquer outras circunstâncias em condição de exterioridade às relações de poder, mas, antes de tudo, como parte imanente dessas relações mesmas, acatando-se a famosa proposição de Michel Foucault: onde há poder, há resistência. É essa resistência que atua como o contrafluxo que retroalimenta o próprio fluxo do exercício do poder. Logo, não se trata meramente de uma contraofensiva às manobras do polo dominante numa dada relação de poder, mas trata-se, isso sim, da contraface do exercício de poder constituído por múltiplas, simultâneas e assimétricas ofensivas estratégicas.

Boron (2012:232), ao se referir à atual *geopolítica dos movimentos sociais* (denominação extensa para antigeopolítica?) na América Latina, reconhece que “a resistência dos povos – e de alguns governos – tem sido formidável e tem recolhido bastantes resultados”.

É assim que chegamos à história do tempo presente repleta de práticas antigeopolíticas ou contraespaciais; uma história entremeada de contrageografias. Por conseguinte, na concepção de Jaime Preciado e Pablo Uc (2012:77), “[a]nalisar as geografias do poder dos movimentos sociais implica tanto o estudo de seu potencial antigeopolítico, expressado em discursos e práticas contraespaciais, como de suas estratégias de vigilância e negociação com os poderes instituídos”. Para esses autores, “pensar nas geografias do poder dos movimentos sociais e dos Estados significa reconhecer a disputa fundamental para controlar a produção de espaços” (Preciado; UC: 2012:79). Este parece ser o caso da base militar – renomeada *Forward Operating Locality* (FOL) – que os Estados Unidos implantaram em Manta, no Equador. Vejamos mais de perto este caso.

### **3. A FOL de Manta e a fissura antigeopolítica na territorialização militar em rede**

Entre as tensões geopolíticas vigentes na América Latina destaca-se a atuação de grupos ativistas e movimentos sociais em suas ações de repúdio à presença militar estrangeira em alguns países da região. As pretensões da nova geopolítica dos Estados Unidos e seu amplo repertório de estratégias têm estimulado movimentos sociais e setores sociais (trabalhadores, indígenas, mulheres, estudantes, intelectuais, artistas etc.) a se aliarem, lutarem e protestarem frontalmente contra a militarização. As manifestações antigeopolíticas de resistência redefinem o sentido da militarização estadunidense - materializada nas bases e instalações militares estrangeiras – e desafiam as representações espaciais hegemônicas criando novas contrageopolíticas (Cairo, 2011).

No Equador, esses movimentos antimilitarização são exemplos de antigeopolíticas e contrageopolíticas que confrontam a presença militar estadunidense e denunciam seus impactos sociais. Esses ativismos, inspirando-nos em Holloway (2013), contribuem para uma espécie de “geopolítica das fissuras”, e suas ações possuem um peso antigeopolítico decisivo na redefinição das localizações militares estratégicas pretendidas pelos Estados Unidos. A territorialização militar em rede está sofrendo fissuras na América Latina e em várias outras regiões do mundo (Yeo, 2011) e o caso de Manta, no Equador, parece exemplar.

Em 1998, no Equador, o governo de Jamil Mahuad (1998-2000) firmou um contrato com o governo dos Estados Unidos que permitia acesso e controle amplo de parte da base militar Eloy Alfaro, localizada na cidade de Manta, costa noroeste equatoriana. Sob a tutela do USSOUTHCOM desde 1999, a base recebeu centenas de militares estadunidenses e passou a ser denominada de FOL de Manta. O USSOUTHCOM obteve o controle de praticamente metade do espaço da base, até então um ponto nevrálgico da militarização em sua configuração territorial, ou seja, o território-rede militar das FOL (Pina, 2007).

Das quatro FOL instaladas na América Latina, a de Manta foi a que mais recebeu investimentos do USSOUTHCOM para modernização, adequação e melhorias de sua infraestrutura (pista de pouso, hangares, satélites, alta tecnologia de espionagem etc.). Intencionados em realizar o monitoramento intensivo do espaço aéreo equatoriano e áreas circundantes e de grande parte da costa do Pacífico, os Estados Unidos tinham a FOL de Manta como uma posição militar estratégica para os planos de militarização, “combate ao narcotráfico” e “segurança” da região.

Entretanto, os impactos da instalação da FOL em Manta atingem diretamente populações no entorno da base e na própria Província de Manabí. Com isso os movimentos pela desmilitarização cresceram e foram determinantes nas mobilizações sociais e na eleição, em 2006, do atual presidente Rafael Correa. De acordo com Juan Carlos Peñafiel, integrante da “Coalizão Não às Bases no Equador”, em entrevista ao periódico mexicano *La Jornada*<sup>1</sup>, a ampliação do espaço físico da base tem expropriado populações locais e desencadeado a elevação do preço da terra nas proximidades da base. Outro impacto local proporcionado pela expansão da FOL é o comprometimento da quantidade e qualidade da água. Para estender o espaço da FOL houve o desmonte de morros para retirada de material, e com isso mananciais que abasteciam e sustentavam parte da população local foram diminuindo seu volume. A partir da presença militar estadunidense em Manta ocorreu ainda um incremento significativo da prostituição - inclusive infantil - e o aumento das violações (disparos e afundamentos) às embarcações de pescadores equatorianos, agravando o contexto de entornos sociais opressores e intimidadores locais.

Conforme os esclarecimentos de setores da população equatoriana e latino-americana sobre o contrato de utilização da base tornada FOL, foram ganhando força as manifestações antigeopolíticas contra os impactos gerados pela instalação dessa FOL estadunidense. No Equador, os movimentos antimilitarização foram determinantes para a não renovação do contrato de uso da FOL de Manta em 2009. As forças coletivas refratárias às estratégias militares dos Estados Unidos pressionaram o presidente Rafael Correa para que o governo não permitisse que a FOL ficasse por mais dez anos em território equatoriano e para que houvesse mudanças profundas na Constituição do País.

---

<sup>1</sup> *La Jornada*, 02 jan. 2004.

A não renovação do contrato de uso da FOL de Manta determina uma fissura importante na territorialização militar estadunidense, ou seja, o USSOUTHCOM perde um ponto estratégico de sua rede e acata decisões soberanas tomadas por ações dos movimentos populares, ativismos, setores sociais e do Estado equatoriano. Manifestações de repúdio à presença militar estadunidense foram decisivas como fator de pressão contra o governo equatoriano na retomada do controle da base militar. “A ruptura começa com a recusa, com o Não”. Assim, “[o] Não abre um espaço-tempo no qual tentamos viver como sujeitos, ao invés de objetos” (Holloway, 2013:19). Nesse sentido, para esse Autor, uma das formas mais óbvias que podemos pensar as fissuras seria em termos de espaço. Em Manta, houve uma fissura que rompeu com determinadas relações de dominação gerindo novas territorializações e impulsionando a antigeopolíticas autodeterminadas. Fala-se de fissuras, rupturas, rasgos, rachaduras territoriais para entendermos “a conexão das nossas múltiplas rebeldias e criações alternativas por meio das linhas de falha invisíveis ou quase invisíveis (e rapidamente cambiantes) na sociedade” (Holloway, 2013:37).

#### **4. Uma consideração final**

O USSOUTHCOM move-se para minimizar tais contramarchas, buscando controlar novas posições estratégicas e, dessa forma, impulsionar ainda mais as tensões regionais. O advento da geopolítica crítica e o necessário reconhecimento de formas antigeopolíticas de pensar e agir induzem a uma maior aproximação com os movimentos de luta pela soberania e contra as bases militares estrangeiras na América Latina. As lutas pela desmilitarização, especificamente em Manta, caracterizam antigeopolíticas que abrem fissuras nas geoestratégias dominantes e verticalizadas e que permitem vislumbrar um horizonte social desmilitarizado. Estaríamos caminhando em direção a uma justiça territorial? Este parece ser um novo repto intelectual a enfrentar e uma demonstração do que a antigeopolítica pode.

#### **5. Bibliografia**

- Becker, B. (1988) A geografia e o resgate da geopolítica. *Revista Brasileira de Geografia*, ano 50, n. especial, vol. 2. Rio de Janeiro: IBGE.
- Boron, A. (2012) *América Latina en la geopolítica del imperialismo*. Buenos Aires: Luxemburg.
- Blunt, A.; Willis, J. (2000) *Dissident geographies. An introduction to radical ideas and practice*. Harlow: Pearce Education.
- Cairo, H. (2011) “Contra geopolítica e investigación para la paz”. *Geopolítica(s)*. Revista de estudios sobre espacio y poder, vol. 2, n. 2. Madri: UCM.
- \_\_\_\_\_ e Pastor, J. (2006) *Geopolítica, guerras e resistencias*. Madri: Trama.
- Dodds, K. (2005) *Global geopolitics. A critical introduction*. Londres: Prentice Hall.
- Holloway, J. (2013) *Fissurar o capitalismo*. São Paulo: Publisher Brasil.
- Lima, I. (2013) A geografia e o resgate da antigeopolítica. *Revista Espaço Aberto*, Ano 3, n.2 Rio de Janeiro: PPGG/UFRJ.
- Pina, R. (2007). *Territorialização militar em rede e o imperialismo estadunidense na América Latina: um novo código geopolítico?* Dissertação de Mestrado. Niterói: PPGE - Universidade Federal Fluminense.
- Preciado, J. e Uc, P. (2012) As geografias do poder dos movimentos sociais em período de crise. In: Gohn, M. e Bringel, B. (Org.). *Movimentos sociais na era global*. Petrópolis: Vozes.



Routledge, P. (2003) Anti-geopolitics. In: Ó Thathail, G. et al. *The geopolitical reader*. Nova York: Routledge.

Sassen, S.(2003) *Contra geografías de la globalización*. Madri: Traficantes de Sueños.

Young, I. (1988) Five faces of oppression. *Philosophical Forum*, 19, n. 14.

Yeo, A. (2011). *Activists, alliances, and anti-U.S. base protests*. Nova York: Cambridge.

## **Cartas Para Um Amigo** **reflexões sobre o fazer geográfico nos diálogos entre literatura e poesia<sup>1</sup>**

Antonio Carlos Queiroz Filho<sup>(a)</sup>, Eduardo José Marandola Jr.<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor do Departamento de Geografia/Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, queiroz.ufes@gmail.com

<sup>(b)</sup> Professor da Faculdade de Ciências Aplicadas/Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, eduardo.marandola@fca.unicamp.br

### **Resumo**

Escolhemos para este artigo pensar como a literatura e a poesia têm proporcionado reflexões sobre o fazer geográfico. Mas não iremos tratar de qualquer literatura e poesia. Nossa escolha partiu da identificação de dois autores que consideram a escrita e o pensamento como uma artesanaria, a saber, o poeta brasileiro Manoel de Barros, (com seu livro "Memórias Inventadas: as infâncias de Manoel de Barros"); e o escritor português Gonçalo Tavares (com a série "O Bairro"). Eles são escritores que não se pretendem dar uma explicação de mundo com suas palavras, mas promover rasuras e rupturas nos entendimentos de mundo já consolidados, na medida em que inventam, ficionam cosmologias e imaginações de toda a ordem, inclusive, espaciais. Resolvemos literalizar essa proposta escrevendo um artigo pensado a partir da troca de "cartas entre amigos", por acreditarmos na forma textual como potência imaginativa e política.

**Palavras chave:** literatura – poesia – imaginação – espacialidade – epistemologia

### **1. Situando o Leitor**

Por que sempre temos essa necessidade quase natural de querer dar um sentido último para as coisas? Sabe, aquela razão máxima, a explicação universal, a narrativa única? Com a Geografia não é diferente. Ela tem lá seus autoritarismos, um sentido de utilidade, um "fazer sentido", prático, facilmente entendido e rapidamente aplicável. Mas o contexto contemporâneo tem imputado às ciências humanas o desafio de buscar novas possibilidades analíticas e outros entendimentos possíveis diante de um mundo cada vez mais pautado pelo excesso de informações, pela profusão generalizadas de imagens e pela interconectividade instantânea. Nessa perspectiva, diversos autores têm dado amparo conceitual e epistemológico para a Geografia acompanhar essa mudança paradigmática. Um deles é o filósofo italiano Gianni Vattimo, que problematiza no seu livro "Sociedade Transparente", a perspectiva dos pontos de vista supremos, globais e articulados. Essa é uma reflexão também feita pela Geógrafa Doreen Massey, em especial no livro intitulado "Pelo Espaço", onde a autora busca delinear consequências, tanto teóricas, quanto práticas, de imaginarmos o espaço como uma superfície atrelada à uma sincronia e homogeneização das histórias dos homens como resultado de uma narrativa única. Massey (2008) nos propõe ainda tomarmos a imaginação como cerne das políticas espaciais contemporâneas. Defende isso como uma cosmologia estruturante que é, tanto nossa, quanto da própria ciência geográfica, pois afeta diretamente nossos modos de olhar, investigar, analisar e explicar o mundo em seus fenômenos atuais. Nesse contexto, a Geografia tem buscado acompanhar as reflexões realizadas, principalmente pelo pós-estruturalismo e pela pós-fenomenologia, o que implica numa necessidade já reconhecida de lidar como novos temas, objetos e

---

<sup>1</sup> Este trabalho se insere no Projeto de Pesquisa "Geografia e Imagens: narrativas e novas políticas na cidade contemporânea" financiado Edital 002/2011 CNPq/FAPES-PPP.

métodos. Sendo assim, a Geografia tem incorporado em suas reflexões epistemológicas, discussões sobre o papel do discurso, das narrativas, das visualidades e das linguagens na busca pela compreensão de como se constitui essa imaginação espacial contemporânea.

## 2. Primeira Carta: imagens e pensamentos no desaprender contemporâneo

*Caro Eduardo Marandola,*

A boa literatura é como um presente. Foi assim que recebi a poesia de Manoel de Barros. De fato, sua prosa. Digo isso pois estou me referindo ao livro "Memórias Inventadas: as infâncias de Manoel de Barros". Em novembro de 2012, meus queridos alunos Rafa e Dassa deram uma edição, com direito a dedicatória inclusive. Duplamente presenteado: pelo carinho deles e pela consumação de ter o dialeto mannelês como minha "literatura menor" (Deleuze e Guattari, 2003). A poesia de Manoel já havia pronunciado ser para mim o que Kafka foi para Deleuze e Guattari. Mas foi, sem dúvida alguma, na sua ideia de que "tudo que não invento é falso" que encontrei a "imagem criadora" (Bachelard, 2005) que tanto buscava. A ideia da busca aqui não é no sentido de já saber aprioristicamente o que se pretende encontrar. Talvez essa nem seja uma boa palavra. Mas está mais para o "perseguir", como algo que faz mover, que incita a própria procura, e que, talvez, nunca chegue. Mas o artesão da língua, Manoel de Barros, propõe aumentar um mundo com sua poesia, ou com sua poética. Pelas suas palavras, fui tomado de assalto. Fui levado para um "lugar de ser inútil" e lá consegui esticar a paisagem até que ela não me dissesse mais nada. Foi assim que passei a ser habitado por uma geografia, a exemplo da literatura, também menor. **Rasurando** Manoel: "Aprendi nessas férias a brincar de **geografias** / Aprendi a gostar mais das **geografias** pelo que elas entoam do que pela que elas informam".

E você meu amigo, o que tem entoadado seu coração, a ponto dele fazer você "brincar" mais do que "trabalhar"?

*Em 28 de abril de 2014. Vitória, Espírito Santo, Brasil. Carlos Queiroz*

## 3. Lógica e Sentido

*Querido Carlos,*

Sua carta chegou a mim, mas demorei a abri-la. Desenvolvi há pouco esta capacidade. Antigamente me era impossível isso, de deixar em suspenso a ansiedade de libertar as palavras. Mas isso só consigo quando o ato envolve abaixar a tela do notebook. Já as cartas que ocupam o espaço topologicamente em relação a mim, não resisto em sentir a aspereza do papel, de rasgar com meu abridor de cartas a aba do envelope e desdobrar sem cuidado o papel que permitirá finalmente que as palavras flutuem e alcancem seu destino.

---

<sup>2</sup> No original, onde tem "geografias", leia-se "palavras" (Barros, 2010: 43)

Sabia você que me mudei? Mudei para um **bairro** muito interessante. Alguns de seus habitantes têm costumes um pouco excêntricos, mas você sabe que isso me deixa especialmente satisfeito. Quero dizer, a simples ordem repetitiva que não precisa de explicações, aquela que chamam de *atitude natural* (Husserl, 2012) sempre me desinteressou, embora eu tenha demorado muito para perceber o porquê. O fazer sem pensar, sem razão, sem sentido, isso sempre me pareceu displicência ou uma forma de indolência.

Aqui, **n'0 bairro**, por exemplo, vive o *Sr. Valéry*, que adora café, segundo me disse um conhecido em comum, o *Gonçalo Tavares* (2002). Sem café ele não conseguia trabalhar, mas não por vício. Na verdade, café e trabalho eram o mesmo para ele, e explica: "Um corpo é tanto mais exacto quanto menos tarefas faz" e arremata: "Uma causa vale menos do que um efeito e um efeito vale menos do que um acontecimento sem causa." Baseada nesta convicção, o Sr. Valéry sempre agia sem pensar nos efeitos da sua ação; agia simplesmente por lhe aprovar a ação. Por isso, quando não percebia nada em si mesmo, como em alguns dias, bebia uma xícara de café.

Fiquei muito tempo pensando na xícara de café do Sr. Valéry. Ele me parece muito metódico e organizado, a uma primeira vista. Então comecei a acompanhar mais suas histórias, tanto as que me contava Gonçalo quanto as que eu podia observar da janela da minha casa. Um dia, por exemplo, eu o vi passando na rua com um sapato preto e outro branco. Quando percebeu o erro (após os riscos dos transeuntes), enervou-se e voltou para casa para trocar. Trocou os dois: o preto do pé direito pelo branco do pé direito e o branco do pé esquerdo pelo preto do pé esquerdo. Após alguns minutos, estava ele na frente de minha casa, novamente com os sapatos de cores diferentes, mas agora trocados. Quando ele voltou de sua casa com o mesmo par, mas agora plenamente tranquilo e sem se incomodar com os risos, não resisti e lhe perguntei o que tinha acontecido. Ele me disse que, se na primeira situação os sapatos estavam errados e ele os inverteu e que ainda continuavam errados, isso não poderia ser possível, pois a inversão deveria corrigir o equívoco. Neste caso, após recordar-se sobre o que conhece de lógica, concluiu que ele estava certo e o equívoco fora resolvido com a inversão.

Sem resistir à sua lógica, observo desde então ele caminhando tranquilo com os pés trocados dos sapatos. Ora o branco no pé direito, ora o branco no pé esquerdo. Que posso dizer? Que a lógica organiza particularmente cada mundo. E que o sentido, como fim de uma lógica, está sempre implicado, seja na decisão de tomar a xícara de café e pôr fim à busca (o sentido é apenas sentir a coisa nela mesma, sentir-se em si mesmo, pleno), seja na decisão sobre a ordem dos sapatos em cada pé. Mas o sentido não o é sem paradoxo, já nos disse nosso amigo comum, Deleuze (2011), e por isso já vi o Sr. Valéry pintar também as mãos e a própria casa de cada cor (a direita de vermelho e a esquerda de azul) para manter as correspondências. Por que não teria feito o mesmo com os sapatos? Quanto ao coração, meu caro amigo, este me pergunto se ele me fala. Em mim parece que reina a intuição.

*Um grande abraço, do amigo, Eduardo J. Marandola Jr.*

*Casa Verde, Limeira (SP), Brasil. 15 de Maio de 2014.*

ps. acabei não lhe escrevendo sobre o "trabalho" e o "brincar". Quem sabe em outra carta.

#### 4. Em tempo, fez-se eco...

*Quantas saudades meu amigo,*

Sua carta parece que veio à cavalo. Entre Limeira, SP e Vitória, ES temos aproximadamente 1100km de distância. Suas palavras podem até ter percorrido esse trajeto num feixe de segundo, mas meu espírito só as leu hoje, 19 de julho. Esse grande intervalo me fez lembrar Manoel de Barros. No vídeo “Só dez por cento é mentira”, o poeta afirma que demorou longos 10 anos de árduo trabalho para que sua fazenda desse renda suficiente à ponto dele ficar “à toa”, ou seja, “à disposição da poesia” em tempo integral. Ao pensar nessas escalas e temporalidades que atravessa de um modo ou de outro a vida contemporânea, constato que, infelizmente, ainda não alcancei a condição do querido Manoel. De fato, hoje contabilizo 16 anos de academia. No entanto, demorou 15 anos para que eu pudesse, sem o menor pudor, ciência com poesia. Dito em outros termos, seria como pensar poeticamente para além dos utilitarismos, formalismos ou demais condições normativas da prática científica mais sisuda e conservadora. Hoje posso escrever que senti o cheiro do café ao ler seu texto, sem parecer que estou tratando de simbolismos ou figurações simplórias.

Eis que minha Geografia tem gosto de café, assim como a poesia de Manoel de Barros tem gosto de terra molhada, pelo menos para mim. É já que você falou de lógica, lembro que ouvi certa vez nosso amigo em comum, Gilles Deleuze, afirmar que “São os acontecimentos que tornam a linguagem possível”. Mas o que realmente me fez pensar na sua “Lógica do Sentido” é a ponderação que ele faz ao completar seu pensamento e nos incitar a dúvida: “Mas tornar possível não significa começar”. É perene, meu caro, minha angústia por fazer sempre buscar uma ciência, uma Geografia intensiva, sensível. Fazer dessa prática um modo de agir no mundo enquanto ser pensante, crítico e criativo. Talvez, por isso, que as vezes o café não me basta.

Preciso de outras lógicas atuando como força potencializadora de pensamento. Hoje, 23 de julho, solicitei a companhia solidária – uma boa garrafa de vinho – e novamente convidei Manoel de Barros para partilhar de minhas questões sobre um fazer geográfico possível como singularidade ativa, ou seja, algo que não seja fruto do pensamento repetitivo, nem repetidor. Depois de algumas taças e boas risadas, pedi ao poeta que me falasse um pouco mais sobre *paisagem, lugar...* De tudo que ouvi, algo fez eco: “bocó”!

*- Bocó é aquele que olhando para o chão enxerga um verme sendo-o. Bocó é uma espécie de sânie com alvoradas. Foi o que o moço colheu Em seus trinta e dois dicionários. E ele se estimou. (2010: 93)*

Então eu sou esse tal bocó. Lembro até da vez que me perguntaram numa palestra se eu era poeta ou geógrafo. Não consegui pensar em nada, a não ser no “fotógrafo-artista” do Manoel de Barros quando diz que “a importância há que ser medida pelo encantamento que a coisa produza em nós”. E novamente, eco: “encantamentos”. Sei que havíamos combinado de falar sobre literatura e poesia, mas pensei se não poderíamos incluir a música. Digo isso por lembrei de um episódio ocorrido em sala de aula numa disciplina de uma turma de mestrado. Depois de

um acalorado debate, compartilhei a bela música “vai saber” da Marisa Monte com os alunos. A primeira reação que tive foi a de um aluno que replicou com a seguinte frase: - *não achei o “lattes”<sup>3</sup> dela.*

Aquilo, inicialmente, me gerou incômodo. Um deboche fundamentado na arrogância da academia e da ciência como única detentora e fazedora do saber. No entanto, depois compreendi que a colocação poderia nos servir para discutir exatamente sobre o que pode ser “utilizado” como produtor de pensamentos. A música, a poesia, a literatura, a arte, o cinema são produtores de conhecimento? São possíveis de serem utilizados num trabalho científico sem retirar deles sua credibilidade? Essas são questões já postas em diversas áreas do conhecimento. Autores como Jacques Rancière, Gianni Vattimo, Jean-François Lyotard e o próprio Gilles Deleuze contribuem de forma significativa com essas questões. Penso que seria importante pensarmos em como estabelecer articulações e conexões potentes para o pensamento e a reflexão. No fim, outra música fez, não mais eco, mas melodia, fez-se pensamento como e por *matéria sonora*.

*Gosta de sentir a minha língua roçar a língua de Luís de Camões  
Gosto de ser e de estar  
E quero me dedicar a criar confusões de prosódia  
Gosto do Pessoa na pessoa  
Da rosa no Rosa  
O que pode esta língua?<sup>4</sup>*

Desculpe, caro Eduardo, se talvez eu tenha fugido um pouco do assunto. Até perguntei ao Manoel de Barros se achava que teria problema e ele disse:

*- Sempre compreendo o que faço depois que já fiz. O que sempre faço nem seja uma aplicação de estudos é sempre uma descoberta. Não é nada procurado. (2010: 85)*

E foi, quase intuitivamente, que fui encontrando uma forma de fazer da Geografia uma grafia sensível, criativa, poética e, nem por isso, menos crítica. De fato, é uma forma que encontrei, em diálogo intensivo com meus interlocutores, para um agir e estar no mundo, comprometido com a perspectiva de um pensamento autônomo, singular e emancipatório. Manoel de Barros diz claramente que suas poesias são resultado da ausência. Ele vivia no meio do mato. Em suas palavras, não tinha nem mesmo vizinhos. Isso fez com que a imaginação, a “constatação” de estórias por meio da deformação do óbvio e dos sentidos literais tomassem outros rumos. Mas o que seria de Manoel se ele tivesse nascido nos dias atuais, mundo de excessos?

No aguardo de sua próxima carta, ansiosamente,

*Carlos.*

## 5. Bibliografia

Bachelard, G. (2005). *A Poética do Espaço*. São Paulo: Martins Fontes.

Barros, M. (2010). *Memórias Inventadas: as infâncias de Manoel de Barros*. São Paulo: Planeta.

---

<sup>3</sup> Plataforma *online* onde são inseridos dados da produção a vida acadêmica do professor e/ou pesquisador.

<sup>4</sup> Caetano Veloso, In: <https://www.youtube.com/watch?v=SJt6F440Iro>

Deleuze, G. (2011) *Lógica do Sentido*. Trad. Luiz R. S. Fortes. São Paulo: Perspectiva.

Deleuze, G.; Guattari, F. (2003). *Kafka: para uma literatura menor*. Lisboa: Assírio e Alvim.

Husserl, E. (2012) *Crise das Ciências Europeias e a Fenomenologia Transcendental*. Trad. Diogo Falcão Ferrer. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Liotard, J-F. (2011). *A Condição Pós-Moderna*. Trad. Ricardo Corrêa Barbosa. Rio de Janeiro: José Olympio.

Massey, D. (2008). *Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade*. Trad. Hilda Pareto Maciel e Rogério Haesbaert. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Rancière, J. (1995). *Políticas da Escrita*. Rio de Janeiro: Editora 34.

Tavares, G. (2012) *O Senhor Valery*. Lisboa: Caminho.

Vattimo, G. (1992). *A Sociedade Transparente*. Trad. Hossein Shooja e Isabel Santos. Lisboa: Relógio D'Água.

## **A Geografia da Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal: Uma análise evolutiva de uma década de estatísticas**

Jorge Ricardo Costa Ferreira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>e-Geo, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional. Departamento de Geografia e Planeamento Regional/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, jr.ferreira@fcs.h.unl.pt

### **Resumo**

A Sociedade da Informação e do Conhecimento tem evoluído em Portugal de uma forma consistente e os indicadores conhecidos e trabalhados desde 1999, data da criação do Observatório da Ciência e Tecnologia (OCT), permitiram analisar um percurso informacional que, ainda assim e apesar de um desinvestimento nos últimos anos, tem conseguido manter o país nos lugares cimeiros de alguns benchmarkings europeus na penetração de infraestruturas tecnológicas., governo electrónico e utilização das tecnologias pelos cidadãos. Da Unidade de Missão para a Inovação e Conhecimento (UMIC) até à nova Direcção-Geral de Estatística de Educação e Ciência (DGEEC), foram alguns, os organismos responsáveis pelas estatísticas neste domínio. Embora com algumas mudanças organizacionais, parece ter havido uma continuidade nos objectivos inicialmente assumidos. Embora a SI seja um tema vasto e abrangente, tentou-se elaborar uma súmula de dados/informação, que permita analisar a evolução da Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal nos últimos 10 anos, tentando observar algumas das atuais tendências.

**Palavras chave:** Geografia da Sociedade da Informação, Disseminação, Difusão, Informação, Geografia.

### **1. A Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal: Um breve quadro evolutivo**

A Sociedade da informação (SI) pode ser considerada o primeiro passo para um objetivo maior que é permitir o acesso de todos à informação e ao conhecimento, de forma verdadeiramente global, independentemente do seu nível socioeconómico e da sua localização no território. Infra-estruturas, redes de banda larga, computadores pertencem à sociedade da informação. Sociedade do conhecimento é um conceito diferente, mais complexo, porque se refere a variáveis mais estruturais. Entre elas, a educação, a variável mais importante, juntamente com a cultura de informação e/ou uma verdadeira democracia informacional, com base na equidade e na justiça no que respeita ao acesso à informação.

Para que esta análise seja mais completa será também importante uma muito breve contextualização, de forma a perceber a evolução nacional no contexto da SI. Em 1999, o Observatório da Ciência e Tecnologia (OCT) iniciou uma coleta estatística nacional para avaliar os atrasos e avanços no caminho para a SI. Este trabalho foi um avanço significativo porque permitiu a concentração de dados coletados num único departamento dentro do governo e a elaboração de comparações internacionais com o Eurostat e com os dados da OCDE (Ferreira, J., 2005). Na viragem do século, o Programa do 14º Governo Constitucional dedicou um enorme destaque à SI. Com a "Iniciativa Internet" e a adoção do "Plano de Acção eEurope 2002" a SI passa a ser, a nível europeu, uma clara prioridade. Com o início do 15º Governo Constitucional, em 2002, o Ministério da Ciência e Tecnologia incorpora o ensino superior criando-se também o Observatório da Ciência e do Ensino Superior (OCES). O programa do 15º Governo Constitucional criou a Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC), mais tarde denominada



Agência para a Sociedade do Conhecimento. É actualmente um instituto público. A partir de Janeiro de 2012, a Direcção da UMIC passou a ser assegurada pelo Conselho Directivo da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP (FCT), organismo para onde transitaram todas as atribuições da UMIC no âmbito da SIC.

## 2. A Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal: Dez anos em números

Importa agora analisar alguns dados e informação da última década que se complementam e permitem uma análise evolutiva de Portugal no que respeita às tecnologias de informação e comunicação (TIC) e Sociedade da informação e do Conhecimento (SIC).

São inúmeros os indicadores e segundo algumas estatísticas da DGEEC o domínio da SI está dividido em 6 sub-domínios: (i) Comunicações electrónicas; (ii) A população e as tecnologias de informação; (iii) Administração Pública electrónica; (iv) Educação e formação em TIC; (v) Economia digital; (vi) As TIC nos hospitais e; (vii) e.Ciência. Entre os inúmeros indicadores que se encontram dentro de cada um dos sub-domínios, foram seleccionados alguns, cuja escolha pode, obviamente, ser posta em causa. Por um lado indicadores que poderão demonstrar uma efectiva correlação face ao desinvestimento registado na educação e na ciência. Outros, independentes do investimento público e que poderão estar relacionados com investimento privado, como as infraestruturas físicas. Outros ainda cuja evolução dependeu de uma obrigatoriedade legislativa, No *sub-domínio das Comunicações Electrónicas* é importante começar por referir o número de alojamentos cablados por NUT II (tabela I)

Tabela I - Total de alojamento cablados e total de alojamentos familiares por NUT II. Fonte: ICP-ANACOM e INE, 2012.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Alojamentos familiares em Portugal (2011)	% Alojamentos cablados face ao total
<b>Total aloj. cablados</b>	<b>3 024</b>	<b>3 349</b>	<b>3 494</b>	<b>3 631</b>	<b>3 773</b>	<b>3 825</b>	<b>4 026</b>	<b>4 215</b>	<b>3 990</b>	<b>4 056</b>	<b>4 011</b>	<b>4 082</b>	<b>5879</b>	<b>69</b>
Norte	769	861	909	970	1 013	1 125	<b>1 208</b>	<b>1 306</b>	<b>1 060</b>	<b>1 082</b>	<b>1 063</b>	<b>1 092</b>	<b>1 851</b>	<b>59</b>
Centro	438	464	479	501	528	531	<b>564</b>	<b>588</b>	<b>580</b>	<b>596</b>	<b>586</b>	<b>593</b>	<b>1 449</b>	<b>41</b>
Lisboa	1 454	1 599	1 661	1 701	1 757	1 708	<b>1 755</b>	<b>1 790</b>	<b>1 812</b>	<b>1 829</b>	<b>1 839</b>	<b>1 861</b>	<b>1 488</b>	<b>125</b>
Alentejo	83	119	122	124	128	122	<b>148</b>	<b>162</b>	<b>155</b>	<b>159</b>	<b>150</b>	<b>157</b>	<b>472</b>	<b>33</b>
Algarve	149	172	184	192	204	195	<b>205</b>	<b>213</b>	<b>219</b>	<b>222</b>	<b>226</b>	<b>232</b>	<b>380</b>	<b>61</b>
R.A. Açores	53	53	54	55	56	56	<b>56</b>	<b>66</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>110</b>	<b>71</b>
R.A. Madeira	77	81	85	87	87	88	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>130</b>	<b>54</b>

Analisando o número de alojamentos recenseados pelo INE em 2012 em Portugal (e nas referidas NUT II) e se se comparar com a tabela I, observa-se que 69% dos alojamentos em Portugal estão cablados. Lisboa regista um valor de 125%, valor justificado pela oferta do serviço por mais do que um operador. Isto implica a possibilidade de múltipla cablagem de um mesmo alojamento, o que do ponto de vista estatístico significa que na soma dos alojamentos cablados por todos os operadores, estão agregados os valores reportados por cada um deles, por isso, pode existir dupla contagem. Em mais nenhuma região o valor é superior a 100%. Os Açores registam o segundo valor mais elevado com 71%, seguido do Algarve com 61%. O Alentejo regista o valor mais baixo, 33% face ao total de alojamentos. Outro indicador bastante relevante e cuja evolução é notável, é a penetração da Internet em banda larga, quer em termos de acesso fixo quer, obviamente, por acesso móvel (tabela II). Assim,

no último trimestre de 2012, estavam registados cerca de 2.391.000 de acesso fixos, um número quase quatro vezes superior ao registado em 2002, onde o valor se aproximava dos 664.000.

Tabela II - Clientes com acesso em banda larga fixa. Fonte: ICP-ANACOM, 2014.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Clientes acesso banda larga fixa</b>	664	903	<b>1 233</b>	<b>1 165</b>	<b>1 457</b>	<b>1 512</b>	<b>1 635</b>	<b>1 865</b>	<b>2 075</b>	<b>2 149</b>	<b>2 286</b>
<b>Clientes residenciais</b>	-	-	<b>694</b>	<b>969</b>	<b>1 187</b>	<b>1 269</b>	<b>1 428</b>	<b>1 632</b>	<b>1 825</b>	<b>1 910</b>	<b>2 037</b>
<b>Clientes não-residenciais</b>	-	-	<b>134</b>	<b>197</b>	<b>237</b>	<b>243</b>	<b>207</b>	<b>233</b>	<b>251</b>	<b>239</b>	<b>248</b>

No que concerne aos indicadores de SI relacionados com o *sub-domínio População e TIC*, observam-se importantes evoluções entre 2002 e 2012. No último Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação pelas Famílias, cerca de 66% dos lares nacionais tinham um computador (tabela III), verificando-se que a penetração dos computadores portáteis era maior. Desde 2002 os números duplicaram, esperando-se ainda um acréscimo nos próximos anos, face à mudança de hábitos por inclusão de novos dispositivos do tipo *tablet*.

Tabela III - Agregados domésticos com computador (com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos) em percentagem. Fonte: INE, 2013.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Computador	27	38	41	42	45	48	50	56	60	64	66
Computador portátil	3	x	x	12	15	20	25	40	45	52	56
<i>Desktop</i>	26	x	x	39	40	41	39	38	36	<b>33</b>	<b>30</b>

É também interessante analisar que a evolução registada na utilização de computadores, se faz em todas as faixas etárias. No entanto, é mais notória entre os 25 e os 34 anos, com um aumento de 51%, seguida da faixa entre os 35 e os 44 anos (tabela IV). Obviamente que a faixa mais elevada registou uma menor evolução, com um aumento de 14%.

Tabela IV - Utilizadores de computador, por escalão etário. Fonte: INE, Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação pelas Famílias, 2012.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
16-24 anos	55	71	73	78	83	90	90	92	94	95	97
25-34 anos	40	51	54	57	63	66	74	82	82	85	91
35-44 anos	28	36	38	42	44	49	53	60	67	73	77
45-54 anos	19	28	29	30	32	33	35	41	47	51	56
55-64 anos	8	13	13	15	17	21	23	27	32	31	36
65-74 anos	3	4	4	3	4	6	6	8	13	14	17

Cruzando alguma desta informação com outra proveniente do sub-domínio Educação e formação em TIC, determinante na avaliação da vertente da Sociedade do Conhecimento (SC), é interessante retirar mais algumas relações. Por exemplo analisando o número de computadores ligados à Internet (tabela V), verifica-se um decréscimo entre os dois últimos anos, no que concerne ao sistema público de ensino. O sistema privado continua a registar uma evolução.

Tabela V – Computadores com ligação à Internet. Fonte: DGEEC / MEC, 2012.

	2001/2002	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
<b>Computadores com ligação à Internet</b>								
<b>Total</b>	<b>40 573</b>	<b>82 780</b>	<b>94 644</b>	<b>115 273</b>	<b>152 418</b>	<b>591 138</b>	<b>622 117</b>	<b>611 229</b>
Público	30 911	63 694	73 251	91 355	122 532	523 171	545 618	532 880
Privado	9 662	19 086	21 393	<b>23 918</b>	<b>29 886</b>	<b>67 967</b>	<b>76 499</b>	<b>78 349</b>

No entanto e pela análise do número de computadores por aluno (informação disponível na página da DGEEC), esse valor continua a diminuir, o que é positivo. Este facto pode ser justificado por uma diminuição de cerca de 10 mil alunos inscritos nos sistema público de ensino ou por uma racionalização de meios resultado do rearranjo do sistema em mega-agrupamentos de escolas. A evolução da percentagem de alunos que têm computador e que tem acesso à Internet em casa (tabelas VI e VII), são também dois indicadores que merecem uma reflexão. Verifica-se que, independentemente do nível sócio-económico das famílias, os valores são bastante elevados, registando-se uma diferença mais acentuada em relação à Internet, isto é, 98% dos alunos têm computador em casa, mas em relação à ligação à Internet, o valor baixa para 91%. Registe-se ainda que a diferença entre a percentagem do nível sócio-económico e cultural mais elevado para o mais baixo no que concerne à ligação à Internet é de 20% (79% para 99%).

Tabela VI – Alunos que tem computador em casa. Fonte: OCDE / Programme for International Student Assessment (PISA), 2012.

Tabela VII – Alunos que tem acesso à Internet em casa. Fonte: OCDE / Programme for International Student Assessment (PISA), 2012.

	2000	2009		2000	2009
<b>Alunos que têm computador em casa</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>Alunos que têm acesso à Internet em casa</b>	<b>24</b>	<b>91</b>
Nível sócioeconómico e cultural mais elevado	93	100	Nível sócioeconómico e cultural mais elevado	58	99
Nível sócioeconómico e cultural mais baixo	21	94	Nível sócioeconómico e cultural mais baixo	4	79

Em relação ao *sub-domínio Administração Pública electrónica*, é importante observar a evolução de alguns indicadores. Em termos de emprego, regista-se uma falta de recursos humanos com qualificação na área das TIC. No indicador, “organismos que consideram que a escassez de Pessoal TIC condiciona negativamente as suas actividades”, observa-se uma evolução, neste caso considerada negativa, entre 2003 e 2012, de 58% para 80%. Em relação à frequência de acções de formação em TIC por parte dos trabalhadores na Administração Pública Central (APC), verificam-se também valores decrescentes. Apenas 5% no ano de 2012 contra os 14% de 2009 ou os 21% de 2005. Poder-se ia esperar que este decréscimo fosse compensado por uma evolução de acções de formação à distância (e-Learning e b-learning), mas tal também não se verifica, pois o valor de 2012 corresponde apenas a cerca de 13% dos organismos, quando em 2010, este tipo de acções abrangeu 26% do universo. Estes dados significam um desinvestimento na formação dos trabalhadores da APC em TIC. Em termos de funcionalidades disponibilizadas pelos organismos, verifica-se uma evolução positiva nos serviços ao cidadão/utente na área dos formulários para preenchimento e submissão online, com um acréscimo de 22% para 65% entre 2003 e 2012. Em termos de plataformas utilizadas pelos organismos para realização de encomendas de bens e/ou serviços, a central de compras do estado ocupa um lugar destacado, com um valor de 90%.

No que concerne aos *sub-domínios Economia e TIC nos Hospitais*, não por serem menos importantes, mas por “se afastarem” um pouco mais dos domínios social e demográfico desta comunicação, a sua análise não foi elaborada.

No que diz respeito ao sub-domínio *eCiência*, os indicadores demonstram-se pertinentes para uma avaliação dos níveis de disseminação de conhecimento. Analisando a cobertura do sistema nacional do ensino superior pela Rede Nacional de Investigação e Educação (NREN), em relação ao número de alunos inscritos nas instituições (Tabela VIII), verifica-se uma evolução de menos de 10% em 10 anos, observando-se uma diferença de cobertura desfavorável ao ensino politécnico.

Tabela VIII - Cobertura do sistema nacional do ensino superior pela Rede Nacional de Investigação e Educação (NREN), 2013.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Ensino Superior Universitário</b>	83	83	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	90	91
<b>Ensino Superior Politécnico</b>	64	67	<b>70</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	81	85

Em termos de documentos disponíveis em repositórios institucionais de informação científica (de acesso livre) por investigador em Equivalente a Tempo Integral (ETI) no Ensino Superior ou Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos (tabela IX), verifica-se também uma evolução no número de documentos por ETI, vinte vezes superior num horizonte temporal de 8 anos. Regista-se uma maior expressão no ensino público. Este crescimento mostra o trabalho desenvolvido nas Universidades portuguesas ao nível da investigação científica, que permitiu também nos últimos anos, uma subida de algumas Universidades nos rankings internacionais. Estes números são o resultado de uma política de disseminação do conhecimento incentivada pelas Universidades.

Tabela IX - Documentos disponíveis em repositórios institucionais de informação científica (de acesso livre) por investigador em Equivalente a Tempo Integral (ETI). Fonte: UMIC; FCCN; FCT.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Ensino Superior</b>	0,12	0,57	0,83	1,0	0,92	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>2,4</b>	<b>x</b>
<b>Ensino Superior Público</b>	0,13	0,60	0,90	1,1	1,1	1,4	1,8	2,5	<b>x</b>
<b>Ensino Superior Privado</b>	0	0	0	0	0	<b>0,38</b>	<b>0,70</b>	<b>1,7</b>	<b>x</b>
<b>Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos (IPSFL)</b>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0,003</b>	<b>x</b>

### 3. Considerações Finais

Analisando alguns dados do INE (INE, 2014) entre 2001 e 2011, o número de jovens entre os 15 e os 29 anos reduziu-se, em Portugal, quase meio milhão. Esta realidade afectou 302 dos 308 municípios portugueses. Apesar da SIC ser transversal em termos de faixa etária, é a referida faixa que sustenta alguns dos indicadores, nomeadamente em termos de economia digital, educação, ciência e investigação. Face às dificuldades sentidas pelos jovens na procura de emprego, os níveis de qualificação têm aumentado entre a população jovem: a percentagem de jovens, entre os 15 e os 29 anos, com curso superior passou de 8,3% em 2001 para 14,9% em

2011. No entanto, ainda se verifica um elevado número de situações de abandono precoce de educação e formação, que atingia em 2013, 18,9% dos jovens, entre os 18 e os 24 anos. Apesar de não ser novidade em termos de análise demográfica, Portugal parece ter entrado numa espiral de envelhecimento, agravada por uma crise económica-financeira que impõe hábitos de consumo e vivência relativamente diferentes e cujos resultados são ainda difíceis de prever. Porém, verifica-se uma evolução positiva dos indicadores da SIC, resultado também do progresso da sociedade, quer pelas já referidas mudanças de hábitos, quer devido aos avanços tecnológicos. Ambas as variáveis contribuem de igual forma para uma evolução positiva dos indicadores, obviamente mantendo o hiato para outros países europeus, mas que, independentemente do ritmo macro ou micro económico do país, acabam por influenciar e alterar prioridades de consumo. Esta é evidente, por exemplo, quando analisamos as vendas de smartphones, *tablets* ou mesmo a de suportes magnéticos para armazenamento de dados. Assim, a SIC parece não estar dependente de “ritmos sócio-económicos” depressivos ou efusivos, mantendo uma curva evolutiva ascendente que embora menos evidente é, ainda assim, digna de registo, face a um contexto societal mais abrangente que, apesar de asfixiado em determinados aspectos, se apresenta continuamente dinâmico do ponto de vista informacional.

#### **4. Bibliografia**

Ferreira, J. (2005). *A Geografia da Sociedade da Informação em Portugal*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Universidade NOVA de Lisboa, FCSH.

INE (2014). Destaque INE, [online]. Disponível em: <http://www.ine.pt> [Acedido em 30 de Agosto de 2014]

## **Ontologia do Espaço: Uma Proposta de Aproximação com a Ontologia de György Lukács**

Gilberto Oliveira Jr.<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Acre (Brasil), oliveirajr@gmx.com

### **Resumo**

A construção dos movimentos que compõem a exposição do presente texto objetiva asseverar o vital empreender da elucidação e instrução de fundamentos que ensejam a pertinência de uma proposta de reflexão acerca da categoria espaço. Nesta proposta, concebe-se o tratamento da categoria integrado e integrante não estritamente aos fundamentos mas, igualmente, ao complexo arsenal categorial desenvolvido na ontologia lukacsiana (Lukács, 1976-1981, 1979, 2010, 2012, 2013).

**Palavras chave:** ontologia do espaço; epistemologia da geografia; György Lukács.

### **1. Introdução**

O texto ora apresentado objetiva constituir um contributo aos esforços reflexivos no âmbito da ciência geográfica acerca da temática da ontologia, historicamente tratada na disciplina enquanto ontologia do espaço. A referida temática tem suscitado interesse de pesquisadores com inclinações e perspectivas filosóficas e epistemológicas das mais diversas.

Essa diversidade se depreende a partir da constatação de múltiplos percursos — em grande medida divergentes e/ou excludentes — e resultados das argumentações, na posição de maior ou menor destaque da temática e, sobretudo, nos autores e princípios que fundamentam o movimento de investigação. A diversidade desses últimos possui maior potencialidade reveladora da diversidade dos produtos do esforço reflexivo empreendido na construção dos enunciados substanciados pelos elementos de conclusões das propostas, a apresentar enquanto possibilidades alguns caminhos e direcionamentos ao mesmo tempo em que a inviabilizar ou desconstruir outros.

Nosso esforço constitui-se no propósito de enfrentar a temática de forma rigorosa. Para tanto a investigação possui enquanto ênfase uma perspectiva filosófica delimitada, o marxismo, um autor com efetiva e reconhecida contribuição ao tema da ontologia, György Lukács, e uma obra, "Para uma ontologia do ser social".

A proposta consiste na obtenção de resultados da sistematização das categorias-chaves da ontologia lukacsiana e das reflexões geográficas acerca da ontologia do espaço para fundamentar um esforço de inovação para a teoria geográfica e para a ontologia marxista, mediada pela categoria espaço, reafirmando a referida categoria de forma inovada no âmbito da geografia e traduzindo uma potencial pertinência para a filosofia e demais ciências humanas e sociais a partir de problemáticas do debate ontológico.

Dessa forma, considera-se que esse debate, na geografia, possibilita enriquecer e reafirmar a relevância da categoria espaço, na perspectiva da produção do espaço, para a problematização e apreensão da reprodução da totalidade social.

## **2. Os movimentos de aproximação da proposta**

A construção dos movimentos que compõem a exposição do presente texto objetiva asseverar o vital empreender da elucidação e instrução de fundamentos que ensejam a pertinência de uma proposta de reflexão acerca da categoria espaço. Nesta proposta, concebe-se o tratamento da categoria integrado e integrante não estritamente aos fundamentos mas, igualmente, ao complexo arsenal categorial desenvolvido na ontologia lukacsiana (Lukács, 1976-1981, 1979, 2010, 2012, 2013).

À vista dessa inclinação, intentamos apontar elementos que sustentem a concepção marxiana que apreende as categorias como formas de ser, determinações da existência (Marx, 2011). Essa concepção, portanto, impõe a premissa do debate ontológico, a substancial necessidade de aclarar a existência.

Nesta direção, abordamos o debate de forma a considerar que tudo o que existe integra o complexo de relações no interior do desenvolvimento e complexificação da totalidade da matéria em movimento, constituindo um ser geral concomitantemente diverso e unitário. Acerca desse ser geral, refletimos como a sua unitariedade compreende distinções e especificidades qualitativas que expressam a unidade da diversidade e o caráter complexo das relações que integram essa unidade e a movimentam e, portanto, integram o movimento da matéria e do ser e das formas específicas de ser: a natureza inorgânica, a natureza orgânica e o ser social.

A reflexão disciplinar de uma categoria enquanto objeto da relação da produção do conhecimento pelos sujeitos que realizam investigações no interior de determinado campo disciplinar, deve partir do pressuposto da impossibilidade de isolamento da área de conhecimento, determinado pela forma de ser da matéria que a(s) categoria(s) da disciplina expressa. As categorias como formas de ser, conseqüentemente, integram relações no interior de uma totalidade, o que afirma uma imposição da existência aos procedimentos para a apreensão e conhecimento da categoria.

A rigidez do isolamento disciplinar — com significativa aceitação, sobretudo prática, nas mais diversas ciências — é expressão, por um lado, da concepção de completa autonomia da teoria do conhecimento perante a ontologia (existência), que expressa a concepção de superioridade (em termos valorativos e não precisamente real) da ciência perante a filosofia.

Por outro lado, implica que o aprofundamento do conhecimento acerca de uma determinada categoria remeta necessariamente ao aprofundamento do conhecimento acerca das relações da categoria no interior da totalidade, o que resulta, também, no aprofundamento do conhecimento acerca da totalidade.

Desvelar as relações da existência expressas na categoria, e que resulta no conhecimento da categoria, implica desvelar as relações entre os sujeitos como formas de ser social e o objeto, ou seja, reconhecer como a existência das ideias – da reprodução ideal da categoria como expressão da existência – possuem, na sua essência, relação com objetos fora dela e que a determinam.

Essa compreensão não equivale a considerar a consciência passiva mas, precisamente, estabelecer a prioridade ontológica à existência. Não equivale, igualmente, a considerar a pertinência de uma dicotomia entre existência e consciência mas, fundamentalmente, desvelar ontológico-geneticamente a consciência e as funções ontológicas da consciência.

As supracitadas determinações se evidenciam, inclusive, no processo de conhecimento, quando a existência dos objetos determina que o aprofundamento do conhecimento se realize na reprodução ideal do movimento das relações do real a partir dos objetos da investigação.

O próprio conhecimento do objeto, nestes termos, é a densificação das relações entre a consciência e o objeto, ao tornar conscientes uma sempre maior quantidade e qualidade das determinações das relações que constituem a existência dos objetos investigados. Nesta direção, o método que permite a apreensão do movimento real do objeto se revela nas sucessivas aproximações ao objeto, por conseguinte, sem caráter apriorístico, tal-qualmente sem transcender as especificidades qualitativas das relações existentes no objeto. Implica, igualmente, considerar o ininterrupto e inconstante movimento das relações, que impõem impreteríveis readequações ao conhecimento do objeto.

O conhecimento deve proceder desse modo por ser determinado pela forma de ser do objeto, por remeter à apreensão intelectual da existência do objeto, por ser o existente necessariamente uma síntese de múltiplas determinações. O conhecimento, destarte, é uma forma de ser, determinação da existência, e a afirmação da sua completa autonomia é, por isso, a ruína das próprias potencialidades do conhecimento enquanto reprodução no âmbito ideal do movimento das relações que constituem a existência do objeto.

A autonomia do conhecimento fundamenta a dualidade ou dicotomia entre filosofia e ciência, entre ontologia e epistemologia, e é uma concepção dominante nas ciências como expressão das relações sociais dominantes na sociedade. É uma ideologia, no sentido da função social das ideias no arrefecimento ou atenuação dos conflitos sociais. Ideologia que vela como esse conhecimento produzido possui relação com as forças dominantes da sociedade, não estritamente como forma de ser dessas forças mas — apreendendo que o movimento deve residir nessa forma de ser —, igualmente, como forma de ser do desenvolvimento e complexificação dessas forças, expressão histórica dessas forças, que são expressões da sociedade.

O ambicionado monismo metodológico, que pressupõe a existência de uma relação de identidade qualitativa entre as esferas de ser inorgânica, orgânica e social, é uma necessidade da dicotomia entre epistemologia e ontologia. Essa dicotomia opera o apartar entre conhecimento e existência, delimitando, *a priori*, o campo de determinações



da existência à consciência a partir dos movimentos intelectivos de apreensão do existente e dos seus distintos objetos, relações e qualidades.

Depreende-se que o monismo metodológico é um falso socialmente necessário à ideologia da superioridade da ciência — resultado da autonomia do conhecimento frente as condições materiais, em resumo, a existência — comprovada pelo progresso tecnológico. Esse último, somente realizável pela separação em diferenças irreconciliáveis entre natureza e sociedade, ideia e matéria, dentre outras.

Consideramos, contudo, que todas essas diferenças irreconciliáveis se encontram geneticamente fundadas na dicotomia entre ciência e filosofia. Uma teoria acerca do espaço deve, portanto, partir da superação, da crítica, da dicotomia original, do *"pecado original"* do conhecimento científico moderno.

Nestes termos, depreendemos que **uma ontologia do espaço é necessária à fundamentação dos esforços de reflexão teóricos ao tratamento da categoria espaço**. Necessidade não meramente abstrata, intelectual, subjetiva, mas concreta, real, existente — inclusive no candente campo de disputa acerca do conhecimento e da apreensão da realidade, da relação entre conhecimento e realidade e, a partir dessa relação, das potencialidades de transformação da realidade.

O objetivo é elucidar como no pensamento de Marx, de acordo com Lukács, o fundamento ontológico-genético do ser compreendido como dinâmica de relações e movimento da matéria apresenta diferenças que, sendo constituídas internamente ao complexo de desenvolvimento da matéria integram a unidade da matéria, de tudo o que existe.

Dessa forma, as diferenças qualitativas que expressam as continuidades e descontinuidades no movimento de desenvolvimento e complexificação da matéria, não constituem dualidades e/ou dicotomias. Ao contrário, a apreensão ontológico-genética da forma de ser da matéria em movimento permite a reprodução ideal da dinâmica de relações entre permanências e transformações quantitativas e qualitativas no interior de uma unidade, um "ser geral".

À vista disso, cumpre apreender as distinções qualitativas de formas de ser da matéria em movimento, que revelam novas qualidades integrantes da dinâmica e do movimento da matéria, diferenciando as esferas de ser inorgânico, orgânico e social. E, a partir da compreensão da distinção ontológica, as especificidades qualitativas da dinâmica da esfera de ser social, fundamentado no par teleologia-causalidade originado na atividade do trabalho.

Essa reflexão nos permite retomar os debates com as indagações e críticas ao tratamento da temática da ontologia do espaço a partir da ontologia marxista, com acento na proposta de crítica da crítica da entificação social do ser. Dessa forma, propomos construir um diálogo inicial com a categoria espaço enquanto integrante da totalidade social, apontando algumas ilações.

Esse ensaio objetiva relacionar a gênese da distinção qualitativa da dinâmica do movimento da matéria que constitui a esfera de ser do ser social e o desenvolvimento e complexificação do ser social no decorrer do processo histórico com a categoria espaço.

Nesta direção, a proposta pretende aferir na dinâmica das continuidades e descontinuidades históricas da sociedade as relações entre totalidade social e espaço. A partir dessa reflexão, apresentamos a proposição para uma ontologia do espaço, construída como reprodução ideal da gênese e desenvolvimento do movimento do espaço no interior do movimento da totalidade social, o que impõe o confronto com a história. Objetivamos apreender, portanto, a categoria espaço como forma de ser e determinações da existência do movimento da totalidade social. Essa, integrante ao movimento unitário da matéria, do ser geral.

O esforço reflexivo se realizará por meio de **interpretação ontológico-genética da categoria espaço, investigando sua relevância e constituição na atividade fundante do ser social, o trabalho, e no processo de desenvolvimento e complexificação do ser social.**

A compreensão do trabalho na gênese do ser social não pode, no entanto, ser considerada evidente. Faz-se necessário clarificar, elucidar a gênese do ser social. Posteriormente, é mister à investigação partir do trabalho e da gênese para analisar, para fundamentar ontologicamente uma teoria espacial, como no decorrer do processo de desenvolvimento da história humana o espaço expressa as determinações do ser social e, ao mesmo tempo, impõe determinações à existência e ao desenvolvimento do ser social.

Nesta direção, cumpre conduzir um movimento reflexivo consistente de apropriação da ontologia lukacsiana para elaborar argumentação coerente que permita construir e articular elementos de conclusão de natureza teórica. Estimamos que esses elementos podem, por seu turno, permitir a reprodução ideal do movimento real do objeto, a categoria espaço enquanto forma de ser da realidade social, centrando nossos esforços na investigação da gênese da esfera de ser do ser social e no processo de desenvolvimento e complexificação do ser social, a relação entre o espaço e a reprodução material da história social.

Desse movimento reflexivo, objetiva-se apreender em que termos a gênese e o desenvolvimento e complexificação da sociedade se encontra pejada de constrangimentos e mediações do espaço socialmente produzido, sendo a categoria espaço, por conseguinte, expressão e forma de ser da totalidade social.

Esse será o fundamento da perspectiva de uma teorização acerca da categoria espaço que, por seu turno, implica indagar nos diferentes momentos históricos que expressam o desenvolvimento e complexificação do ser social, as relações nas quais o espaço é partícipe das continuidades e descontinuidades da totalidade social, e como essas expressam uma dinamicidade, um movimento, que permanece efetivamente existente no decorrer das mudanças, e no qual reside a essência da categoria espaço como forma de ser e determinações da existência do ser social.

### 3. Bibliografia

Lukács, G. (1976-1981). *Per l'ontologia dell'essere sociale*. Roma: Riuntini.

\_\_\_\_\_. *Ontologia do ser social: os princípios ontológicos fundamentais de Marx*. (1979). São Paulo: Ciências Humanas.

\_\_\_\_\_. *Prolegômenos para uma ontologia do ser social*. (2010). São Paulo: Boitempo.

\_\_\_\_\_. *Para uma ontologia do ser social I*. (2012). São Paulo: Boitempo.

\_\_\_\_\_. *Para uma ontologia do ser social II*. (2013). São Paulo: Boitempo.

Marx, K. *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858*. (2011). São Paulo: Boitempo.

## **Worlds of words: construção e negociação de sentidos em dicionários de geografia**

Mariana Araújo Lamego <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, marilamego@gmail.com

### **Resumo**

O presente trabalho procura refletir a construção de sentidos posta em prática na elaboração de verbetes que compõem dicionários geográficos. Parte-se do pressuposto que os dicionários são gêneros textuais e constituem espaços de intensas negociações dos sentidos de conceitos, categorias analíticas, temas, teorias, abordagens entre outros elementos que povoam o extenso universo epistemológico da disciplina. Ao construir tais sentidos, os dicionários contribuem ativamente na cristalização de determinadas narrativas na história da geografia. Tomados aqui como fenômeno de investigação e não como fonte de pesquisa, a análise dos dicionários científicos, constantemente revistos e reeditados, permite interpretações sobre tendências e visões disciplinares ora em disputa, ora em convergência. Para ilustrar tais argumentos analisa-se o verbete *historical geography* presente num dos principais e mais longevos dicionários em língua inglesa da geografia humana na sua primeira edição de 1981 e na sua edição atual, publicada em 2009.

**Palavras chave:** conhecimento geográfico – narrativas historiográficas – *The Dictionary of Human Geography* – *historical geography*

### **1. Introdução ou três premissas e uma assertiva**

(...) science is not above culture; it is part of culture. Science does not transcend our particularities; it discloses them. Science is not a disembodied entity; it is incarnated in human beings. For all the rhetoric that science is independent of class, politics, gender race, religion, and much else besides, we have seen something of the extent to which it bears the marks of these very particularities. (...) Science is not some eternal essence slowly taking form in history; rather, it is a social practice grounded in concrete historical and geographical circumstances. (Livingstone, 2003, p. 180).

Os dicionários científicos constituem importantes fontes de pesquisa para estudantes e pesquisadores. Fazem parte do universo do conhecimento geográfico e ajudam a compor a gramática científica resultante da prática tanto no passado quanto no presente da geografia. Neste trabalho os dicionários científicos não se configuram como fonte e sim como fenômeno de investigação. Algumas premissas orientam essa posição e serão a seguir apresentadas.

A premissa primeira diz respeito ao fundamental reconhecimento do caráter contingente da produção do conhecimento científico. Aqui se entende que todas as etapas que compreendem a produção do conhecimento científico estão circunscritas ao domínio dos fenômenos sociais e, portanto, devem assim ser analisadas. Não é possível dissociar a componente cultural da componente epistêmica em qualquer investigação pretendida sobre a produção e circulação do conhecimento científico.

Alerta-se que tal premissa de forma alguma se assenta numa relativização da produção do conhecimento científico e conseqüente supõe a degeneração das práticas de investigação científica. O fato de se reconhecer o caráter contingente ao universo dos fenômenos sociais da ciência não pode, em nenhuma hipótese, ser interpretado como

uma afirmação da inexistência de regras científicas. A relativização ao extremo do conhecimento científico mina substancialmente os necessários debates e críticas que devem ser prática constante dos pesquisadores.

A premissa segunda sustenta que os dicionários são uma forma de expressão, ou ainda uma materialização da produção do conhecimento científico. Representam a construção e consolidação do léxico disciplinar. Sendo os dicionários um exemplo bastante adequado dessa materialização, é importante que sejam analisados considerando seu universo de produção e circulação. Esse universo, por sua vez, compreende desde os sujeitos envolvidos – os editores, autores, revisores e leitores, bem como o lugar, e o período de produção – considerado a partir da interdependência das perspectivas internas à disciplina, relativas à ciência em geral e pertencentes ao domínio cultural.

A terceira premissa aponta que os dicionários contêm um elemento contingente às práticas científicas e de fundamental importância para sua realização: a retórica. A retórica envolve um processo de convencimento, via arregimentação do maior número possível de aliados, de determinadas posições e visões disciplinares. O texto científico é um dos mais fundamentais instrumentos da retórica (Latour, 2000). Os dicionários são um repositório de textos científicos de grande circulação e conseqüente intenso poder de persuasão.

Os dicionários científicos não devem ser entendidos como exemplos do que seria o estado mais atual da prática e teorização da disciplina, o seu *output* contemporâneo. No tocante à produção textual das ciências, nesse estado estão os textos mais recentes publicados pelos principais periódicos de divulgação científica. Os dicionários devem ser entendidos como registro da produção material e intelectual do seu tempo e do seu lugar de produção. A prática constante de revisões e reedições resulta das necessidades de atualização que se colocam aos pesquisadores e que são parte do processo de produção do conhecimento. Entretanto, sustenta-se aqui a assertiva segundo a qual os dicionários, além desse caráter descritivo, têm também uma extensão prescritiva no tocante às narrativas da história da produção do conhecimento, isso porque registram, a partir de critérios muitas vezes imunes ao questionamento, aspectos teóricos e metodológicos que informam a geografia do presente e do futuro.

Para ilustrar o que se sustenta, se procede à análise do verbete *historical geography* na primeira edição do *The Dictionary of Human Geography*, publicada em 1981 e na edição mais recente, publicada em 2009. A escolha do verbete se justifica por duas circunstâncias. A primeira delas é em função da complexidade do campo da geografia histórica, reconhecidamente de difícil definição (Butlin, 1993 e Baker, 2003). A segunda circunstância decorre do fato de ser na composição dos verbetes de diferentes campos ou subcampos da geografia que se observa de forma clara as disputas intelectuais em jogo na elaboração dos dicionários.

Isso posto, esse trabalho está dividido em duas seções. Na primeira é exposto de modo breve um pouco da história e características da produção do principal dicionário de geografia humana em língua inglesa. Na segunda seção, são analisadas as principais mudanças nas definições do verbete *historical geography*. Na última seção são tecidas algumas considerações finais.

## **2. Mundos de palavras: *The dictionary of human geography***

Dicionários científicos são gêneros textuais correntes no universo das disciplinas acadêmicas. Ainda que sejam muito diversos em suas características, possuem alguns pontos em comum. Um deles é o fato de constituírem um repertório de verbetes apresentados em ordem alfabética. A natureza dos verbetes é bastante variada, entretanto, com frequência sob esse rótulo encontram-se conceitos, categorias de análise, métodos ou abordagens científicas, teorias e modelos teóricos, autores, campos e subcampos disciplinares. Outro ponto em comum diz respeito à questão da autoria dos dicionários. Em geral, têm-se renomados pesquisadores na condição de organizadores e editores da obra que convidam, seguindo critérios determinados em geral por afiliação temática, outros pesquisadores para escrever o texto dos verbetes.

A obra *The Dictionary of Human Geography* (daqui em diante *DHG*) constitui um dos principais e mais longevos dicionários de geografia em língua inglesa. Foi publicado pela primeira vez em 1981, tendo como editor o geógrafo britânico Ron Johnston e na condição de corpo editorial convidado os geógrafos também britânicos Derek Gregory, Peter Haggett, David Simith e David Stoddart. A lista de contribuintes não é extensa, contendo dezoito pesquisadores entre britânicos e norte-americanos. *DHG* foi reeditado mais quatro vezes, em 1986, 1994, 2000, sendo a 5ª e última edição publicada em 2009.

Nessa atual edição do *DHG*, assinam como editores Derek Gregory, Ron Johnston, Michael Watts e Sarah Whatmore, todos geógrafos britânicos e Geraldine Pratt, geógrafa norte-americana. É digno de nota a inclusão nessa edição de duas geógrafas na condição de editoras. A lista de contribuintes expandiu-se substancialmente em número, ultrapassando cem contribuintes e espacialmente. Se antes havia a concentração dos geógrafos britânicos, a última edição traz contribuições de geógrafos dos Estados Unidos, do Canadá, da Irlanda, da Dinamarca, da Austrália, da Nova Zelândia, da Índia e de Singapura. Fato que também é digno de nota. Outra expansão substancial está no número de verbetes. De um total de 500 verbetes na primeira edição chega-se a um novo total superior a mil na edição atual.

Publicada em 1981, a primeira edição do *DHG* reflete o período no qual intensos debates sobre a ontologia e epistemologia da geografia irromperam no contexto posterior à revolução quantitativa e sua crítica que alimentou o florescimento de uma geografia crítica e radical alinhada às teorias sociais pertinentes ao campo marxista.

Seus editores são pesquisadores que estiveram, em larga medida, na crista da onda dessas discussões que tomaram assento nos principais fóruns e espaços de difusão do pensamento geográfico. Fala-se explicitamente do contexto do *spatial turn*, quando algo como uma espacialidade passa a ser reconhecida como fundamental na produção de todo conhecimento. Além disso, esse período marca também uma aproximação extremamente frutífera da geografia humana com a teoria social crítica reorganizando as agendas de pesquisa dos fenômenos geográficos.

A edição de 2009, a atual edição do *DHG* permite outra análise. Reflete claramente a chamada *historical turn*, a *representational turn*, a difusão das teorias pós-modernas na geografia e a imersão da geografia humana nos estudos pós-coloniais, nos estudos culturais e nos estudos subalternos.

### **3. Geografia histórica, dois verbetes e uma tradição**

O verbete *historical geography* (daqui em diante *hg*) está presente em todas as edições do *DHG*. Na primeira edição é assinado por Derek Gregory e se estende por aproximadamente cinco páginas. Na edição atual, quem assina o verbete *hg* é o geógrafo Mike Heffernam e ocupa quatro páginas. Nas próximas linhas serão apresentadas, de modo breve, algumas aproximações e distensões entre as duas versões do verbete.

Na primeira edição, *hg* é definida como a geografia do passado. A partir dessa sucinta definição segue a apresentação daquelas que seriam as três fases do desenvolvimento da geografia anglo-americana a partir do pós-segunda guerra. A primeira fase está conectada à produção do geógrafo britânico H. C. Darby e é marcada pela centralidade da geografia histórica na produção intelectual da disciplina. A segunda fase começaria na irrupção da geografia quantitativa e na fragilização da geografia histórica frente às novas demandas e agenda de pesquisa da disciplina. A última fase tem seu início justamente no declínio da *spatial science* e no ostracismo da geografia quantitativa. A periodização que é apresentada parece obedecer a um padrão que até hoje está em prática nas narrativas historiográficas, muito embora se reconheçam importantes contribuições que procuram subvertê-lo (Agnew e Livingstone, 2011). O padrão é a abordagem internalista retrospectiva baseada em autores canônicos para explicar um desdobramento *per se* da disciplina compreendido como linear.

Faz parte dessa abordagem a definição de algo como uma pré-história, sumariamente abandonada no esquecimento, seguida pela delimitação de um marco zero para o começo da história na qual perfilam os grandes nomes e seus feitos. Os períodos são estanques e evita-se qualquer referência às controvérsias, disputas e desordens na produção do conhecimento da geografia histórica. Essa é a forma de operação historiográfica clássica que estabelece as tradições.

Aqui cabe outra ressalva. Não se sustenta a defenestração das tradições. O fato de serem inventadas não lhe retira sua materialidade. As tradições são fundamentais para compreender a construção do pensamento geográfico, mas isso não significa que estejam imunes à escrutinização.

De maneira geral, os geógrafos hoje empenhados com a discussão sobre a produção do conhecimento geográfico têm sido bastante sensíveis ao modo que a disciplina e sua história foi contada a partir de uma perspectiva *whiggish*. Tal sensibilidade é perceptível na apresentação do verbete *hg* na edição atual do *DHG*. Nessa edição, a *hg* é definida como subdisciplina ocupada com as geografias do passado e com a influência do passado na formação das geografias do presente e do futuro. O papel da imaginação na construção do passado já é ressaltado

o que revela claramente a atualização com os debates enfrentados pela geografia histórica nos últimos quinze anos.

Todavia, apesar de alguma novidade, percebida especialmente na construção de uma narrativa mais envolvida com a abordagem genealógica, uma vez que abandona uma perspectiva essencialista, característica da crítica pós-moderna, a edição atual repete, ainda que de modo mais sutil, a mesma periodização proposta pela primeira edição, cristalizando a ideia segundo a qual existiria uma pré-história da *hg*, e três fases posteriores todas elas circunscritas de modo exclusivo ao mundo de língua inglesa, desconsiderando a intensa circulação, apropriação e tradução das ideias da geografia histórica. Mais uma vez, são ressaltados autores e obras que conduzem a narrativa evolutiva da subdisciplina.

### **3. Considerações finais**

Pretendeu-se aqui sustentar a ideia segundo a qual os dicionários de geografia são obras de caráter descritivo e prescritivo. São fundamentais elementos na construção das narrativas da história da disciplina. Seus verbetes narram o passado, informam o presente e conduzem o futuro da disciplina. Porém, como parte da produção intelectual e material de uma época e de um lugar, devem ser vistos como espaços intelectuais de disputa de visões disciplinares. Sendo assim, cada edição do dicionário pode ser analisada como um importante recorte do estado da arte da disciplina em dado período do tempo e em dada porção do espaço.

Os dicionários representam narrativas dominantes do campo que informa metodologias e entendimentos de teorias. Por isso é fundamental ler não apenas o que está escrito, mas também ler o que não está escrito. Entender as lacunas presentes em textos que se colocam como repositórios do conhecimento geográfico produzido desvenda a intensa dinâmica de disputas que configura as bases ontológicas do conhecimento.

Investigar a produção do conhecimento geográfico, sendo os dicionários uma materialização dessa produção, a partir de uma perspectiva que entende essa produção dentro do espectro dos processos que envolvem elementos profundamente humanos como as pressuposições culturais, as contestações, as competições, as preferências, as visões de mundo e demais aspectos sociais é condição fundamental para conhecer os pensamentos geográficos e também é caminho para construção de novas histórias.

### **4. Bibliografia**

- Agnew, J. A. and Livingstone, D. (2011) *The Sage Handbook of Geographical Knowledge*. London: Sage.
- Butlin, R. A. (1993) *Historical Geography: through the gates of space and time*. London and New York: Arnold.
- Baker, A. R. H. (2003) *Geography and History: bridging the divide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnston, R. (ed.) (1981) *The Dictionary of Human Geography*. Oxford: Basil Blackwell.
- Gregory, D. [et al.] (eds.) (2009) *The Dictionary of Human Geography*. Oxford: Blackwell.
- Latour, B. (2000) *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Unesp.



Livingstone, D. (2003) *Putting science in its place: geographies of scientific knowledge*. Chicago and London: University of Chicago Press.

## **Educação Geográfica: a didática, a mediação e a aprendizagem na construção dos conceitos.**

Ana Cláudia R. Sacramento <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> DGEO/FFP-UERJ Email: anaclaudia.sacramento@hotmail.com

### **Resumo**

Este texto tem como objetivo refletir sobre a importância da didática e da mediação do conhecimento geográfico na construção dos conceitos mediados em aula, a qual permite desenvolver e articular as ações didático-pedagógicas, ou seja, como será realizada a aprendizagem, para pensar a forma de se ensinar aos estudantes a aprenderem, partindo de uma educação geográfica que possibilite um ensino com senso crítico e significativo. O processo de aprendizagem precisa ser pensado à luz das teorias de aprendizagem e pedagógicas para que ao mediar os conceitos estes ajudem os estudantes na compreensão do mundo vivenciado. A partir disso, podemos entender que a mediação das diferentes aprendizagens, a formação dos conceitos em diferentes abordagens para uma educação geográfica que permita uma perspectiva de aprendizagem que seja mais significativa.

**Palavras chave:** Educação Geográfica. Didática. Mediação. Aprendizagem.

### **1. Didática e Mediação dos conhecimentos geográficos**

A construção do conhecimento escolar é desenvolvida, a partir da ideia do como, quando e porque ensinar um determinado conceito e conteúdo, discussão unânime entre os teóricos sobre o ensinar a Geografia (Callai, 2005, 2012), (Castellar e Vilhena, 2010), (Couto, 2005, 2012), dentre outros, que tem uma preocupação em pensar como se ensina e se aprende para a construção cidadã, a partir de uma educação geográfica que se constitui pela leitura do mundo vivenciado no cotidiano.

O ato de ensinar está concentrado na forma como os professores pensam, organizam e entendem o contexto que os cerca, para produzir, a mediação do ensino e da aprendizagem do conhecimento escolar. A mediação envolve elementos didático-pedagógicos (linguagem, as teorias pedagógicas e da aprendizagem, a ciência geográfica) que permitem a compreensão sobre o repensar as ações didáticas exercidas em sala de aula, na qual os professores constroem uma relação própria com o estudante, com o saber e com o ambiente em que estão envolvidos. A mediação, neste sentido, tem como objetivo criar condições didáticas para que ocorra uma práxis cotidiana sobre como deve ser realizada a articulação das ideias e das representações sociais dos estudantes voltadas para o saber (não aquela da relação professor como transmissor), pois é o ato ou o processo no qual por meio de diferentes formas de ensinar (métodos didáticos) possibilita aos estudantes (sujeitos) a compreensão do conhecimento (objeto).

Assim, ao se trabalhar à luz de (Cordeiro, 2002), (Libâneo, 2007), (Meirieu, 1998), pode-se analisar que os estudantes são sujeitos centrais nas ações didático-pedagógicas, pois a aprendizagem se constrói no diálogo entre professor-estudante-saber. A construção das aulas (o produto do ato de ensinar) se fundamenta por meio das

relações pedagógicas propriamente ditas e pelo uso da linguagem como elementos de mediação do conhecimento, estabelecendo no ato comunicativo dos estudantes e, a compreensão dos conceitos e dos conteúdos próprios da disciplina Geografia (espaço geográfico, lugar, paisagem, território, região – (Castellar e Vilhena, 2010), (Moreira, 2008), (Santos, 2002)).

As ações didáticas são relacionadas pela forma como são desenvolvidas as diferentes concepções de ensino e de aprendizagem para que os estudantes aprendam um determinado saber. (Meirieu, 1998,p. 51) destaca que os mesmos, ao construir o conhecimento, precisam estar atentos, ler e escutar, receber informações que sejam relevantes, isto quer dizer que, os professores precisam construir e compreender os signos e os fenômenos, para promover atividades de aprendizagem que façam-os a organizarem cognitivamente o saber.

Para ensinar Geografia é importante entender o que é a aprendizagem, que segundo Meirieu (1998) seria o desenvolvimento cognitivo que cada estudante constrói com a mediação do professor sobre o conhecimento. Este é o resultado da formação da consciência (quando o estudante toma consciência) decorrente das interações entre o mesmo e o objeto a ser estudado, no caso, os fenômenos geográficos espacializados, por meio dos conceitos e dos conteúdos.

Para entender os fenômenos, é necessário, ensinar os conceitos para a compreensão do desenvolvimento e da organização espacial por meio das mudanças técnicas-científicas, bem como a formação sócio-econômica, promovendo uma consciência espacial crítica em relação à construção e à transformação das múltiplas análises espaciais que precisam ser entendidas como outras representações do mundo em que vivemos, sendo estudada de formas articuladas, (Moreira, 2008), (Santos, 2002).

Sendo assim, a questão da aprendizagem está vinculada às ações que se estabelecem em sala de aula, sendo entendida, como um processo de construção do espaço geográfico em suas múltiplas funções. A reflexão sobre o ato de ensinar está ligada ao conhecimento e, não, a uma mera reprodução. Está relacionado a um agir prático e ideológico sobre a organização da aula, em articular a vida à questão material, histórica e dialética que transformam as ações e as dinâmicas existentes ao estruturar a sua práxis, desenvolvida, de acordo, com seu envolvimento com a sala de aula, bem como, a formação docente.

## **2. Educação Geográfica e a formação dos conceitos nas diferentes aprendizagens em geografia**

A formação do conceito tem como objetivo conceituar um fenômeno, sendo assim, é necessário centrar atenção em suas características (analisar, descrever sua totalidade concreta) a fim de destacar seus traços fundamentais, abstraindo-os do conjunto, em seguida, misturar (sintetizar) esses atributos mais importantes e simbolizá-lo com uma palavra.

Para construir um conceito, Meirieu (1998) destaca que são utilizadas diferentes estratégias de aprendizagem que representam a aprendizagem em ação, podendo ser caracterizadas como uma sequência de operações de assimilação dos dados e operações de tratamento dos dados. Essas estratégias fazem parte do processo de mediação do conhecimento, pois, a organização da atividade/estratégia de aprendizagem, que em parte, se relaciona ao que o autor classifica como "diferenciação sucessiva", a qual pode ser regulada por uma simples observação do reagir da turma, na qual pode-se ser conservada o controle de toda a turma, mas esforça-se para variar sucessivamente as situações e as ferramentas.

Para Castellar e Vilhena (2010), o conceito é uma ideia acerca de um objeto ou fenômeno. Desta forma, pensar um conceito da Geografia é promover uma construção do ensinar que permita a apropriação deste conceito para a compreensão do mundo, e para tanto, segundo as autoras, é necessário pensar didaticamente a aula.

Os diferentes teóricos do ensino de Geografia têm buscado por meio das discussões das teorias da aprendizagem realizar uma articulação entre as ciências geográfica e a pedagógica, para entender como os estudantes podem aprender os conceitos. Para tanto, é importante destacar que sem uma articulação didática (por meio da mediação – o ensinar) a aprendizagem pode se tornar tradicional, não possibilitando uma reflexão crítica dos estudantes sobre o conhecimento.

Referenciar-se-á neste texto quatro autores que articulam a ciência com as teorias da aprendizagem para pensar o ensino de Geografia.

As autoras Castellar (2005) e Paganelli (1998, 2007) desenvolveram, a partir de suas pesquisas, as *concepções das teorias piagetianas* – ligada à abordagem cognitivista – como forma de articulação para construir o conhecimento geográfico-cartográfico. Segundo estas autoras, a forma como Piaget entende o processo de estruturais mentais dos sujeitos e da interação social possibilita a repensar as ações ou os conhecimentos sobre o objeto, o que ele chama de abstração reflexiva, promovendo experiências física e lógico-matemática, aspectos importantes na discussão realizadas por ambas sobre a linguagem cartográfica, que, para a Geografia escolar possibilita analisar gráfico-espacialmente, a partir da construção dos conhecimentos das *noções de conservação e quantidade, volume e peso, superar o realismo nominal e compreender as relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas* (Castellar, 2005), (Paganelli, 2007).

Para Castellar (2005, 2011) compreender alguns conceitos base para a Geografia, como o de lugar, é dar sentido a forma como o professor no processo de mediação realiza algumas atividades necessárias para que a criança entenda o lugar em que vive. Essa atividade sugerida pela autora pode ser um desenho (rua, escola, moradia e outros não tão próximos), porque, a partir do que a criança desenha, o professor seja capaz de entender como a mesma pensa e conceitua, e transformando-a, possibilitando ações que repensem o desenho, com o seu significado para sua vida, trazendo a experiência vivida com o científico. Seguindo a linha a autora, a representação simbólica, as relações espaciais, a reversibilidade (conceitos de Piaget) contribuem para construir na cartografia escolar – o letramento cartográfico - quando o professor elabora as atividades didáticas, ele desenvolve na criança

a leitura, a elaboração de mapas mentais, dentre outros, desta maneira, organiza-se o significado dos símbolos e signos, de acordo com fenômenos representados nos desenhos e associados à produção da legenda.

Paganelli (1998, 2007) estuda como os desenhos das crianças são imbuídos de representações sobre a realidade. Partindo, de uma perspectiva da geografia crítica, buscou nos seus estudos compreender as concepções das crianças sobre o espaço vivido, articulado com os conceitos geográficos. O método utilizado por essa autora possibilitou a análise de como os estudantes pensam, a partir dos desenhos, dos croquis e das cartas ou dos mapas mentais, como podem ser desconstruídas as diferentes ideias sobre uma paisagem, um lugar, um território, por exemplo. Desta maneira, construindo nas aulas a discussão dos conceitos e dos conteúdos de forma crítica, promovendo nos estudantes as noções básicas espaciais para a sua cidadania.

Partindo de uma visão mais *socio-construtivista vygotkyana*, que considera o ensino a construção de conhecimento pelo estudante, a partir da experiência social, intelectual e afetiva para a busca de uma ação consciente sobre aquilo que eles vivenciam e os conhecimentos científicos. (Cavalcanti, 1998, 2005) numa abordagem sociocultural e (Couto, 2005, 2012) a partir de uma prática sócio-espacial dos estudantes, ambos têm como referencial pensar a abstração e a socialização dos conceitos, a partir do conhecimento dos estudantes sobre o cotidiano.

Cavalcanti (1998, 2005) considera o ensino da construção do conhecimento por meio das representações das diversidades socioculturais pelo estudante, pois ele é o sujeito ativo do seu processo de formação e de desenvolvimento intelectual, afetivo e social. Assim, ela desenvolve as diversas possibilidades de construir os conceitos, por meio de um problema ou de uma atividade de aprendizagem que estimule o conhecimento. Ao dar o exemplo sobre a Cidade, enquanto conteúdo e também conceito construídos na escola, não é concebida apenas como forma física, mas como materialização de modos de vida, como um espaço simbólico, e seu estudo volta-se para desenvolver no estudante, a compreensão do modo de vida da sociedade contemporânea e de seu cotidiano em particular.

Couto (2005, 2012) estuda como os processos de generalização na perspectiva de (Davydov, 1982), em sua unidade, com os de abstração e com os formativos de conceitos. A abstração, a generalização e o conceito são partes fundamentais do pensamento, pois caracterizam atividades mentais que proporcionam maior desenvolvimento psíquico/psicológico do ser humano. Para o autor, levar o estudante a um confronto de uma tarefa desenvolve os conceitos já conhecidos ou não, para depois levá-lo ao confronto com a prática social vivenciada por ele. Por isso, pensar a prática social espacial (a partir dos elementos da prática espacial geográfica, da teoria da pedagogia histórico-crítica e teoria da generalização dos conceitos) possibilita articular o conceito da vivência dos estudantes com a relação da construção cognitiva para que eles possam transpor esse conhecimento para sua prática social vivida.

Essas teorias de aprendizagem promovem a compreensão, a partir da reflexão ao ressignificar o ensinar geografia por meio de uma educação geográfica, a formação da consciência espacial e, com ela, formação da cidadania, possibilitando ao sujeito em escolarização de uma visão de mundo, da realidade de vida. Esta ajudará os sujeitos-

estudantes a formarem uma consciência da espacialidade dos fenômenos vivenciados, sendo parte de suas formações socioculturais. Contudo, como afirma (Libâneo, 2007) isso se torna possível quando o professor planeja, organiza e elabora sua aula refletindo sobre a promoção do saber pelos estudantes (sujeitos da aprendizagem).

Os professores têm o papel de mediador do processo de formação do estudante em favorecer/propiciar a interação (encontro/confronto) entre o sujeito (estudante) e o seu objeto de conhecimento (conteúdo escolar). Nessa mediação, o saber do estudante é uma dimensão importante do seu processo de conhecimento (processo de ensino e de aprendizagem). Para desenvolver, então, um modo de pensar geográfico, é preciso que o mesmo, ao lidar com os signos e representações formem conceitos que instrumentalizem esse pensamento. Esses conceitos permitem os estudantes localizarem-se e darem significado aos lugares e as suas experiências sociais e culturais, na diversidade em que elas se realizarem.

### **3. Concluindo**

Entender a importância da mediação do ensino e da aprendizagem no processo da construção dos conceitos por meio da educação geográfica possibilita o repensar os caminhos para que as aulas sejam significadas para os estudantes, a partir do pensar as teorias de aprendizagem para a geografia e a mediação de como articular como se constrói os conceitos em sala de aula pelos fundamentos teórico-metodológicos estabelecidos pelos professores. A mediação promove a interpelação da ciência escolar sobre o cotidiano e sobre o próprio conhecimento do estudante. Sendo assim, o ensino voltado para o desenvolvimento do pensamento teórico-metodológico requer dos professores que os estudantes formem conceitos e operem mentalmente, por meio das disciplinas e dos seus objetos de estudos, ou seja, pensar o ensinar geografia e as diferentes aprendizagens para a formação dos conceitos.

Por isso, trabalhar com os procedimentos didático-pedagógicos geográficos articulados com a concepção da leitura de mundo e do cotidiano, pois um dos seus aspectos é formar o cidadão responsável com o espaço social habitado pelos sujeitos/alunos.

### **4. Bibliografia**

- Callai, H. C. (2005). Aprendendo a ler o mundo: a Geografia dos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: Castellar, S. (org). *Educação Geográfica e as Teorias de Aprendizagens* (pp. 227-248). Campinas – SP: Cadernos Cedes, col 25, nº 66, maio/ago.
- Callai, H. C. (2012). Educação Geográfica: ensinar e aprender Geografia. In: Castellar, S.; Munhoz, G. B. (org) *Conhecimentos escolares e caminhos metodológicos* (pp. 73-87). São Paulo: Xamã.
- Castellar, S. (org) (2005). A psicogenética e a aprendizagem de Geografia. In: *Educação Geográfica: teorias e práticas docentes*. (pp. 38-50). São Paulo: Editora Contexto. (Geosp Abordagens).
- Castellar, S. (2011). Para uma Educação Geográfica significativa: um estudo de caso na cidade de São Paulo. In: *Revista Geográfica de América Central* (online), v.2 (pp 1-25).

- Castellar, S e Vilhena, J. (2010). *Ensino de Geografia*. São Paulo: Cengage.
- Cavalcanti, L. de S. (1998). *Geografia, Escola e Construção de conhecimentos*. São Paulo: Papyrus.
- Cavalcanti, L. de S. (2005). Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. In: Castellar, S. (org). *Educação Geográfica: teorias e práticas docentes*. (pp. 185-208). São Paulo: Editora Contexto. (Geosp Abordagens).
- Cordeiro, J. F. P. (2007). *Didática*. São Paulo: Editora Contexto.
- Couto, M. A. C. (2005). Pensar por conceitos geográficos. In: Castellar, S. (org). *Educação Geográfica: teorias e práticas docentes*. (pp. 79-96). São Paulo: Editora Contexto. (Geosp Abordagens)
- Libâneo, J. C. (2007). *Didática*. 27<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Cortez.
- Meirieu, P. (1998). *Aprender... sim, Mas como?* Porto Alegre: Editora Artmed.
- Moreira, R. (org). (2008). Conceitos, categorias e princípios lógicos para o método e o ensino de geografia. In: *Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico*. 2<sup>a</sup> ed. (pp. 105-118).
- Paganelli, T. (1998). *Uma decifração do espaço-tempo social*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Paganelli, T. et alli (2007). Representações gráficas no ensino de Geografia. In: *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo Cortez. 1<sup>a</sup> ed. (pp 291-319)
- Santos, M. (2002). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: EDUSP.

## **As Licenciaturas Indígenas Interculturais da Universidade Federal do Amazonas e o Ensino de Geografia**

Thaline Ferreira Fontes<sup>(a)</sup>, Ivani Ferreira de Faria<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, tf.fontes@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, ivaninfaria@ig.com.br

### **Resumo**

Las licenciaturas indígenas en el Estado de Amazonas surgen después de una demanda de los pueblos indígenas para una educación diferenciada para reunirse y formar a los profesores indígenas para trabajar en las escuelas de sus comunidades. En este sentido dos grados indígenas se les enseña en la Amazonía se encuentran dentro de la Universidad Federal de Amazonas, la Licenciatura Especifica Formação de Professores Indígenas da Faculdade de Educação, y la Licenciatura Indígena Políticas Educacionais e Desenvolvimento Sustentável que se encuentra en el Instituto de Ciências Humanas e Letras. Maestros indígenas componen un grupo heterogéneo, con gran diversidad interna en aspectos educativos, culturales, y etc Pero, algunas de las características generales se pueden identificar por su designación profesional: se admite y reconoce como miembro de las sociedades indígenas del país, distinto, por una parte, la sociedad en general, de Brasil, y por el otro, también otras sociedades indígenas de Brasil y el resto del mundo.

**Palavras chave:** Ensino de Geografia, Geografia Indígena e Educação Superior Indígena.

### **1. Encontro dos Saberes**

No Estado do Amazonas, estão sendo realizadas muitas discussões sobre cursos superiores para indígenas alguns interculturais e indígenas e outros conforme o sistema ocidental, sendo este com maior número de indígenas do Brasil, segundo o censo do IBGE 2010. As Licenciaturas Indígenas surgem depois de uma demanda dos povos indígenas por uma educação diferenciada para suprir e formar professores indígenas para trabalhar nas escolas de suas comunidades. No Amazonas, estado com a maior concentração de povos indígenas do Brasil, segundo dados do IBGE 2010, com 0,2% de população indígena, surgiu a necessidade de criação de Licenciaturas Indígenas interculturais, para que os direitos conquistados revertesse na criação de escolas diferenciadas e tivessem como professores, os próprios indígenas para atuarem em suas comunidades, assim como trabalhar um Projeto Político Pedagógico - PPP próprio, denominado por eles como Projeto Político Pedagógico Indígena - PPPI. Como parte das propostas pedagógicas e curriculares dos programas de formação de professores indígenas no país, materiais de escrita e leitura relacionados a diversos campos de interesse, em português e nas línguas indígenas, vêm sendo elaborados, editados e publicados. Tais processos têm favorecido as relações de ensino-aprendizagem dos professores com seus alunos nas escolas, assim como têm sido importantes meios de divulgação das sociedades indígenas em contextos da educação regional e nacional (MEC, 2002).

Neste sentido duas Licenciaturas Indígenas são ministradas no Amazonas estão dentro da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, a Licenciatura Especifica Formação de Professores Indígenas da Faculdade de Educação



– FACED, que trabalha com 02 municípios e a Licenciatura Indígena Políticas Educacionais e Desenvolvimento Sustentável que está situada no Instituto de Ciências Humanas e Letras – ICHL, que trabalha em um município.

As Licenciaturas Indígenas Interculturais não são desenvolvidas no campus da UFAM na cidade de Manaus, são desenvolvidas nos municípios e comunidades de cada povo e na Fazenda experimental da UFAM.

A Licenciatura Indígena Formação de Professores Indígenas da Faculdade de Educação, como pode se observar na figura 1, iniciou suas atividades com a turma Mura no município de Autazes, a turma Munduruku em Borba e a turma Sateré-Mawé em Maués, porém, as aulas das turmas Munduruku e Sateré-Mawé não estão sendo mais realizadas nos municípios em questão e sim na Fazenda Experimental da UFAM que está localizada em Manaus na BR 174, Km 38.

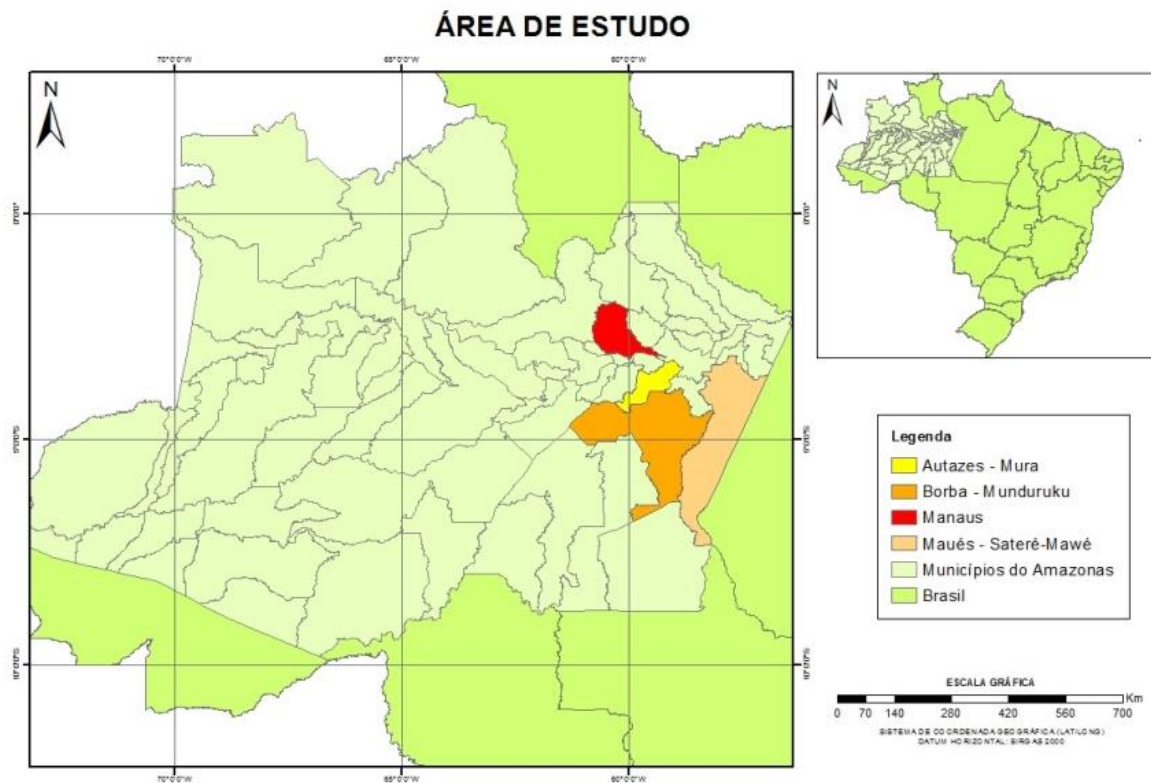


Figura 1 – Licenciatura de Formação de Professores Indígenas – FACED/ UFAM.  
Org. Aquino, Wendel Adriano Farias, 2014.

A Licenciatura Indígena Políticas Educacionais e Desenvolvimento Sustentável, como pode se observar na figura 2, trabalha suas atividades no município de São Gabriel da Cachoeira, porém cada turma na sua respectiva comunidade, respeitando a política linguística do curso, a turma Baniwa na comunidade de Tunuí, a turma Nheengatu na comunidade de Cucuí e a turma Tukano na comunidade de Taracuí.

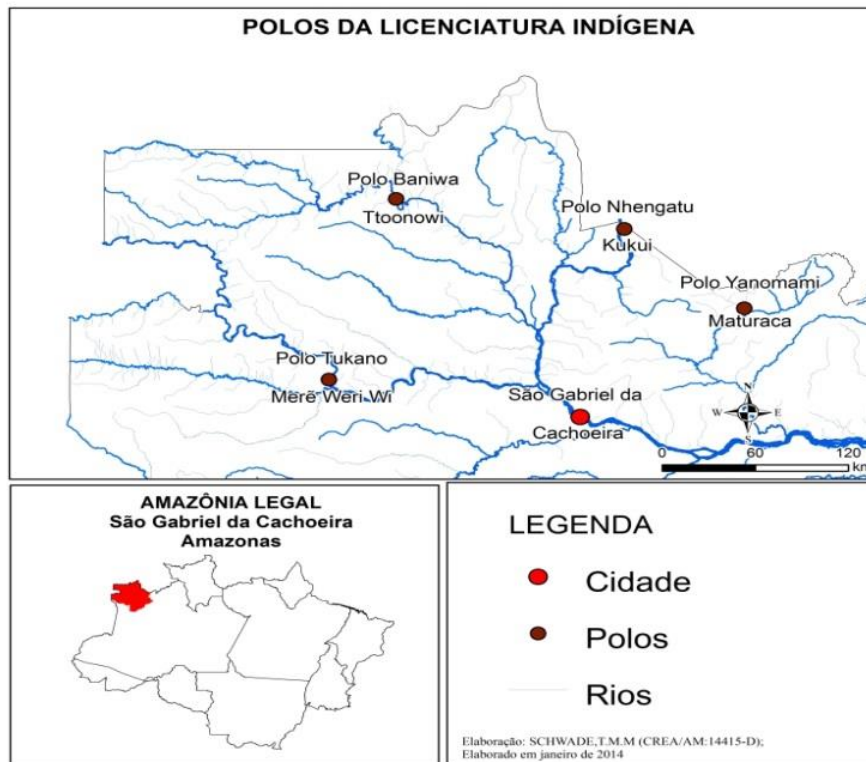


Figura 2 – Licenciatura Indígena Políticas Educacionais e Desenvolvimento Sustentável – ICHL/ UFAM.  
Org.: Schwade, Tiago Maiká Müller, 2014.

Como proposta metodológica elaboração do Mapa Conceitual utilizando o ensino via pesquisa - A proposta metodológica é o ensino via pesquisa (Demo, 2003/2007; Freire, 1985/1996; Brandão, 1982; Stenhouse, 2010) que integra ensino, pesquisa e extensão na prática docente que orientam os componentes curriculares de acordo com as pesquisas educacionais e de sustentabilidade (Faria, 2014), optamos por essa metodologia ao invés de formular um projeto de pesquisa formal por compreender que a própria educação indígena vem com propostas pedagógicas e metodológicas diferenciadas e que essa forma de elaboração do projeto e da pesquisa vai contribuir melhor para o desenvolvimento da pesquisa, como forma de romper com o paradigma de ciência tradicional/ocidental e de uma educação tradicional, como se a ciência fosse única. Desta forma o objetivo geral é a problemática central e as perguntas se tornam os objetivos específicos. Após abertura do mapa conceitual, abre-se o plano de trabalho quando foi definido os procedimentos metodológicos para elaboração da pesquisa.



Figura 3 - Mapa Conceitual  
Org.: Fontes, Thaline, 2014

Nos procedimentos metodológicos constam, levantamento de dados primárias, entrevistas semiestruturadas com os estudantes do curso, professores e coordenadores, observação direta, observação participante, levantamento de dados secundários, levantamento bibliográfico das categorias de análise: *educação indígena*, *metodologia de ensino*, *geografia indígena*, *interculturalidade*, *educação superior indígena* e *educação indígena superior* e sobre a problemática de forma geral. O enfoque da pesquisa é geográfico, porém recorreremos também, em função do objeto de estudo, a contribuições de outras ciências com aportes dos seguintes pesquisadores: Carlos Walter Porto Gonçalves, Ivani Faria, John Dewey, L. Stenhouse, Aníbal Quijano, Boaventura de Sousa Santo, Pedro Demo e Paulo Freire entre outros.

No Brasil, existem hoje, 26 cursos de Licenciaturas Indígenas e nenhuma instituição superior indígena, comparado ao que vemos no mundo, estamos muito atrasados. Observa-se também que as políticas públicas para o desenvolvimento desses cursos são mínimos perante tantos outros cursos no mundo. Todos os cursos vieram de uma demanda das comunidades e principalmente por lideranças e professores das escolas indígenas diferenciadas ou não, visando uma educação indígenas superior. O estado do Amazonas tem o maior número de povos, línguas faladas, população indígena concentrando cerca 32,45% das escolas indígenas do país e deveria ser referência tanto na educação indígena quanto nas demais políticas indigenistas.

Segundo Faria, 2014, Criar o Centro de Educação Superior Indígena tendo como diretriz a gestão do conhecimento articulando os saberes indígenas e não indígena visando uma sustentabilidade cultural e territorial dos povos. Cursos superiores específicos para formação de alfabetizadores em contexto plurilingue; Criar metodologias e pedagogias próprias para a educação indígena de acordo com suas cosmologias e culturas; cursos que

potencializar o patrimônio indígena (natural e cultural material e imaterial) visando a sustentabilidade dos povos; promover cursos de formação para gestores e professores com base da legislação indigenista e na interculturalidade. Gestores definidos por mérito ou mediante concurso específico;

Segundo Gonçalves (2002, p. 218), afirma que:

Assim, o pensamento moderno europeu coloca-se a si próprio como um saber superior no mesmo movimento que qualifica todos os outros saberes como locais, regionais ou provincianos. Sabemos como esse movimento de colonização do conhecimento pelo pensamento moderno europeu se constrói numa dupla configuração territorial: uma interna aos estados territoriais nascentes, na medida que o outro, interno, é qualificado como provinciano, regional ou que sequer fala uma língua tendo, no máximo, um dialeto; e outra externa na medida que a constituição da unidade territorial interna se dá seja pela expulsão do outros – dos mouros no caso dos dois primeiros estados territoriais modernos (Portugal e Espanha) ou com o encontro com o outro externo que vai perder suas diferentes qualidades (astecas, maias, guaranis, bantos, ashantis ...) para serem chamados, pelos europeus, por um nome geral – indígena ou aborígene que os unifica a todos. É ali, todavia, que o europeu se descobre branco para se distinguir do índio e, depois, se descobre europeu se distinguindo da América inaugurando o chamado novo mundo e, assim, também se distinguindo do mundo muçulmano.

Contudo, Santos (2010, p. 53) afirma em sua ecologia de saberes que:

Una de las premisas básicas de la ecología de saberes es que todos los conocimientos tienen límites internos y externos. Los límites internos están relacionados con las restricciones en las intervenciones del mundo real impuestas por cada forma de conocimiento, mientras que los límites externos resultan del reconocimiento de intervenciones alternativas posibilitadas por otras formas de conocimiento. Esto es por lo que el uso contrahegemónico de la ciencia no puede ser restringido solo a la ciencia. Solo tiene sentido dentro de una ecología de saberes.

Não é fácil, hoje, aceitar a ciência do saber de um indígena, caboclo, onde a única verdade aceita é a de uma ciência empírica, onde vemos resultados concretos. Somente começaremos a entender e achar respostas a perguntas quando descolonizarmos o pensar e o saber e aceitar os outros pensamentos não científicos para assim reinventar o poder. Nesse momento se faz necessário que os cursos interculturais sejam nas comunidades indígenas, não somente pelo ato do diferenciado, mas porque, as identidades desses povos estão ali presente, e poder partilhar com a comunidade e fazer-la atuar junto torna ainda maior o processo de aprendizagem a partir das pesquisas e do ensino e a relação de poder se concretiza nos atos.

Assim as metodologias utilizadas para o acréscimo dos cursos é tão importante, Segundo Faria (2009) a metodologia do ensino via pesquisa esta de acordo com a realidade do povo valorizando a cultura, os conhecimentos tradicionais cujo aprendizado é na prática e não somente na teoria. Através dos projetos e pesquisas que são desenvolvidos pelos alunos, ajuda a produzir conhecimentos associando com os conhecimentos ocidentais e valorizando a língua materna, como trabalhado na Licenciatura Indígena Políticas Educacionais.

A Colonialidade do Saber nos revela, ainda, que, para além do legado de desigualdade e injustiças sociais profundos do colonialismo e do imperialismo, já assinalados pela teoria da dependência e outras, há um legado

epistemológico do eurocentrismo que nos impede de compreender o mundo a partir do próprio mundo em que vivemos e das epistemes que lhes são próprias (Gonçalves, 2005).

El paradigma de la interculturalidad ha generado un sinfín de trabajos teóricos, reflexiones metodológicas y propuestas de intervención; despierta a la par de múltiples respuestas, un número igual de acaloradas polémicas. Los intentos de explicación pueden estar basados en contextos geopolíticos, trasfondos económicos o implicaciones étnicas (Gómez, 2010).

As professoras e os professores indígenas compõem um grupo heterogêneo, com grande diversidade interna nos aspectos educacionais, culturais, linguísticos, etc. Mas alguns traços gerais podem ser identificados para sua caracterização profissional: o professor indígena é reconhecido e se reconhece como membro de uma das sociedades indígenas do país, distinta, por um lado, da sociedade mais ampla, brasileira, e, por outro, também de outras sociedades indígenas do Brasil e do resto do mundo. E a ele estão conferidos direitos e deveres definidos nos últimos anos em textos diversos de caráter normativo e referencial (Diretrizes Mec, 1993; Ldben, 1996; Rcnei, 1998; Resolução Cne nº 3/99; Parecer Cne nº 14/99).

## 2. Bibliografia

Faria, I. F. (2003). *Território e Territorialidade Indígenas do Alto Rio Negro*. Manaus. Editora Universidade Federal do Amazonas.

Gonçalves, C. W. P. (2002). *Da Geografia as geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades*. In.: *La guerra infinita: hegemonia y terror mundial*. Buenos Aires, CLACSO.

Oliveira, G. M. de. (2006). *Relatório do Seminário "Política Lingüística, Gestão do Conhecimento e Tradução Cultural", regulamentação da Lei de Co-oficialização das Línguas Indígenas Tukano, Nheengatu e Baniwa*. São Gabriel da Cachoeira: IPOL.

Quijano, Anibal (2005). *Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina*. In. A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, Buenos Aires: CLACSO.

Santos, B. de S. (2010). *Descolonizar el Saber, Reinventar el Poder*. Montevideo: Ediciones Trilce-Extensión universitaria.

Santos, B. de S. e Meneses, M. P. (org.) (2010). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez.

## **Perspectivas do Patrimônio Cultural na Geografia Escolar: estudo na cidade de Canindé-CE**

Francisco John Lima<sup>(a)</sup>, Maria das Graças Lima<sup>(b)</sup>, Christian Dennys Oliveira<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Depto. de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Maringá, johnlima\_ce@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Depto. de Geografia, Universidade Estadual de Maringá, mglima@uem.br

<sup>(c)</sup> Depto. de Geografia, Universidade Federal do Ceará, cdmo49@yahoo.com.br

### **Resumo**

A pesquisa discute a inserção de estudos do Patrimônio Cultural na Geografia Escolar, tendo como espaço de abrangência o Ensino Fundamental de duas escolas da cidade de Canindé-CE, Brasil: Escola Senador Carlos Jereissati e Escola Frei Policarpo. Para isso, houve reconhecimento da cidade e leituras sobre Educação e Patrimônio Cultural, como as de Paulo C. Tomaz, Maria de L. P. Horta e Sandra de C. A. Pelegrini. A metodologia consistiu em entrevistas e aplicação de questionário com professores e alunos, na perspectiva dos ensinamentos de Ana Maria M. C. Marangoni e Emerson Galvani, e no uso de máquina fotográfica. Os resultados apresentaram-se de três formas: na confirmação da inserção (limitada) de trabalhos sobre Patrimônio Cultural; na constatação do sentimento de pertencimento dos alunos para com a cidade e seus patrimônios, que se mostrou construído na forma de herança familiar e na necessidade dos alunos em ampliar os estudos sobre patrimônio.

**Palavras-chave:** Patrimônio Cultural; Educação; Geografia escolar; Conservação;

### **1. Introdução**

A presente pesquisa buscou analisar a inserção de estudos do Patrimônio Cultural na Geografia escolar, tendo como espaço de abrangência o Ensino Fundamental de duas escolas da cidade de Canindé-CE, Brasil: Escola de Ensino Fundamental Senador Carlos Jereissati e Escola de Ensino Fundamental e Médio Frei Policarpo. A escolha das escolas teve como critério a proximidade do centro da cidade, *locus* "[...] de um dos principais espaços sagrados do Ceará: o Santuário de São Francisco das Chagas" (Costa, 2009, p.1). Em segundo plano, analisaram-se os perímetros da formação geográfica dos professores, ou seja, suas vivências e práticas de campo sobre patrimônio.

Por metodologia incidiu reconhecimento da cidade, leituras envolvendo Educação e Patrimônio Cultural, como as de Paulo C. Tomaz, Maria de L. P. Horta e Sandra de C. A. Pelegrini, entrevista e aplicação de questionário com professores e alunos, a partir dos estudos de Ana Maria M. C. Marangoni e Emerson Galvani, além do uso de máquina fotográfica.

O espaço sagrado de Canindé, representado pelo Santuário de São Francisco das Chagas, se renova a cada festa do padroeiro, pois representa um lugar de passagem entre o céu e a terra, de comunicação entre ambos, o "centro do mundo" para o homem religioso (Eliade, 1992). A busca pela aproximação do sagrado reflete na dinâmica da cidade que, nos últimos anos, segundo dados da prefeitura (adquiridos em entrevista), durante os dez dias de festa do padroeiro recebeu um contingente de um milhão de pessoas.

## 2. Dados gerais do município

Situado a 120 km de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, o município de Canindé (Figura 1) possui 74.473 mil habitantes, aproximadamente 24 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Sua urbanização chega próxima a 63% e sua renda gira sobre a indústria, o comércio e principalmente, o turismo religioso.



Figura 1 – Município de Canindé-CE  
Fonte: IPECE (2013), modificado pelo autor (2014).

Diferente de outras cidades do Ceará, em especial litorâneas, o clima em Canindé, tropical quente Semi-árido, 26 a 28 °C em média (IPECE, 2013), não constitui um fator relevante ao turismo, dispar da religiosidade, propulsora de peregrinação.

A interação Canindé-Fortaleza tem na religiosidade um dos pontos fortes: a paróquia de Canindé integra a arquidiocese de Fortaleza que administra nove regiões episcopais, concedendo “poder político religioso” a um representante de cada. No Sertão, a paróquia de São Francisco das Chagas.

A cidade é também *locus* da Sétima Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 07), reflexo de sua acuidade econômica, política e educacional na região a que pertence.

## 3. Gênese e religiosidade

Com registros já do século XVIII, período em que predominava lavoura e criação de gado, o então fundador do povoado (atual cidade) Francisco Xavier de Medeiros, cidadão português, fixou-se às margens do Rio Canindé e iniciou a construção da capela em prol de São Francisco das Chagas. Contudo, de acordo com a prefeitura da cidade (2014), apesar de iniciada em 1775 somente fora inaugurada em 1796.

O Santuário constitui a casa de Deus, segundo Eliade (1992), onde o fiel se aproxima do criador. Para Canindé essa conjuntura traduz-se em peregrinação e a justifica enquanto "centro do mundo". Assim, o Santuário é a própria *imago mundi*,

[...] porque o Mundo, como obra dos deuses, é sagrado. Mas a estrutura cosmológica do Templo permite uma nova valorização religiosa: lugar santo por excelência, casa dos deuses, o Templo ressignifica continuamente o Mundo, uma vez que o representa e o contém ao mesmo tempo. [...] *é graças ao Templo*

*que o Mundo é resantificado na sua totalidade. [...] purificado pela santidade dos santuários (Eliade, 1992, p.56).*

As romarias e os festejos à São Francisco de Canindé já eram tradicionais desde o século XIX, o que favoreceu no ano de 1817 a elevação da antiga capela à categoria de igreja matriz, impulsionando o povoado ao crescimento. Em 1818 Canindé tornou-se vila e no século seguinte, de acordo com a Lei Estadual nº 1.221 (1914), passou à cidade.

Muito dos patrimônios culturais materiais e imateriais de Canindé está ligado à igreja católica, como por exemplo a imagem primitiva de São Francisco, conhecida como "São Francisquinho", que é conduzida ainda hoje na tradicional procissão do dia 4 de outubro.

#### **4. Educação e Patrimônio Cultural**

O patrimônio cultural, ampliação do termo "patrimônio histórico", que focava o monumento, a materialidade, constitui hoje um termo mais amplo, entendido como:

[...] o conjunto dos bens culturais, referente às identidades coletivas. Essa nova forma de abordar o assunto enriqueceu a noção de patrimônio, englobando sob a mesma perspectiva as múltiplas paisagens, arquiteturas, tradições, particularidades gastronômicas, expressões de arte, [...], os quais passaram, a partir daí, a ser valorizados pelas comunidades e organismos governamentais nas esferas local, estadual, nacional e até mesmo internacional (Tomaz, 2010, p. 7).

Essa noção de patrimônio, segundo o Artigo 216 da constituição brasileira de 1988, caracteriza-se pelos bens de natureza material e imaterial, como as formas de expressão, as criações científicas, dentre outros.

Na cidade de Canindé, como nos mostra Costa (2009), vários são os patrimônios culturais materiais e imateriais ligados a religião. São eles: a basílica, a estátua de São Francisco, a praça do romeiro, a casa dos milagres, a festa do padroeiro, etc., todos compondo o chamado roteiro devocional.

Por patrimônio cultural imaterial, com base no Artigo 2 da Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, consistem:

[...] práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. [...] que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. (UNESCO, 2003)

Como forma de contar a história do homem, de conservar um costume ou rito, desenvolveram-se medidas e requisitos à salvaguarda de patrimônios culturais imateriais. Por salvaguarda entende-se:

as medidas que visam garantir a viabilidade do patrimônio cultural imaterial, tais como a identificação, a documentação, a investigação, a preservação, a proteção, a promoção, a valorização, a transmissão – essencialmente por meio da educação formal e não-formal - e revitalização deste patrimônio em seus diversos aspectos. (UNESCO, 2003)



A educação surge então como ferramenta de valorização, conservação e transmissão do patrimônio cultural. Uma dessas ferramentas é a Educação Patrimonial, um trabalho sistemático e permanente centrado no Patrimônio Cultural como base primária e essencial de conhecimento, a partir da experiência direta das manifestações culturais, levando às crianças e aos adultos o conhecimento, a apropriação e a valorização de sua herança cultural, além de produzir novos conhecimentos através de um processo contínuo de criação e de "alfabetização cultural" (Horta, Grunberg e Monteiro, 1999).

De acordo com Pelegrini (2009), como espaço de socialização e de relações sociais a escola promove a conscientização da preservação do patrimônio cultural, contribuindo à proteção do legado social.

## **5. Análise dos dados coletados**

Com 111 alunos e 4 professores entrevistados, os resultados apresentaram-se basicamente de três formas: na confirmação do trabalho (limitado) sobre Patrimônio Cultural na Geografia escolar do Ensino Fundamental das escolas citadas; na constatação do sentimento de pertencimento dos alunos para com a cidade e seus patrimônios (principalmente materiais), que se mostrou construído na forma de herança familiar e na necessidade dos alunos em ampliar os estudos sobre patrimônio.

O conhecimento dos alunos acerca do tema provem tanto do informal (extra sala de aula) como da escola, sobretudo a respeito dos patrimônios materiais (de sua cidade), em detrimento dos imateriais. A identificação do patrimônio imaterial pelos alunos ocorre pela vivência, sem referência conceitual. Logo, a defasagem mostra-se teórica e não experiencial, o que sugere certa "carência" escolar.

Confrontando os alunos acerca do Patrimônio Cultural, questionou-se o conceito de patrimônio, entendido aqui como "dinâmicas da experiência coletiva, sobre a qual cada grupo social manifesta o que deseja como perene e eterno" (Kersten, 2000, p. 15). As respostas pairaram o aspecto cultural, natural e em seu sentido de posse: "me lembra posse, algo que pertence à alguém"; "algo que tem um significado para o lugar, que é conservado e protegido"; "o Santuário ou a Basílica de São Francisco das Chagas"; "as cataratas do Niágara", dentre outras. Também não se confirmou a utilização de recursos midiáticos, nem cartográficos como ferramentas de auxílio do professor em sala de aula.

A maioria dos alunos aprova a inserção de temas ligados ao patrimônio e ao Santuário de São Francisco das Chagas na Geografia escolar: "concordo com a inserção, assim podemos conhecer sobre a história da cidade"; "sim, porque aprender sobre um santuário é o mesmo que aprender matemática". A analogia "Patrimônio Cultural e Matemática" mostra sua importância e sugere "dificuldade de compreensão", visto que, para muitos alunos, a Matemática é uma ciência bastante complicada.

Cerca de 69% dos alunos afirmam estudar o tema patrimônio nas aulas de Geografia, aproximadamente 23% ouviram falar, mas não sabem do que se trata e 9% alegam que não estudam (Gráfico 1).

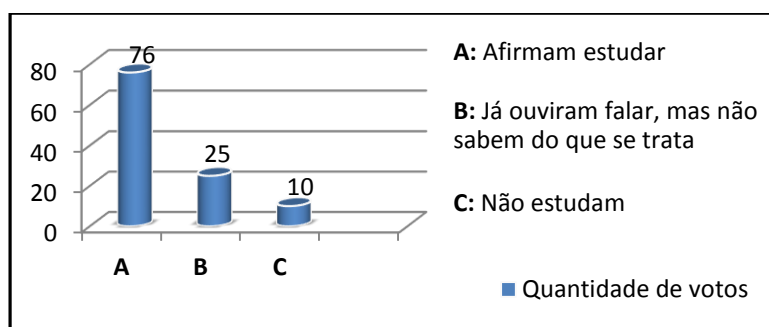


Gráfico 1: Estudos do Patrimônio na aula de Geografia

Fonte: elaborado pelo autor (2014).

Os dados mostram que os estudos do Patrimônio são inseridos na cotidianidade da Geografia escolar. Contudo, não fora expresso o meio, o recurso ou a ferramenta utilizada para tal.

Os professores, que também fazem parte da comunidade local, reconhecem a importância do estudo do Patrimônio Cultural e mostram considerável perimetro de formação geográfica. A exemplo das entrevistas e questionários, suas respostas: “acho importante o estudo do Patrimônio Cultural, porque faz parte da cultura local e da história do município”; “é um conteúdo importante à realidade da cidade e é preciso estudá-lo para compreendê-lo”.

## 6. Considerações finais

A proposta de trabalhar o tema Patrimônio Cultural na Geografia escolar emergiu junto ao programa de Iniciação Científica. Sendo assim, baseado neste programa, na pesquisa de campo e nos dados secundários, Canindé mostrou-se promissor, concluindo-se então que a ligação educação – patrimônio cultural é fundamental à conservação da memória e da experiência coletiva. Ao incentivo e aperfeiçoamento deste exercício sugere-se: oficina, aula de campo, gincana, palestra (ministrada por instituições como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN e pela Universidade), arquivos midiáticos (cinema, desenhos, etc.), dentre outros.

## 7. Bibliografia

Fortaleza, A. de. (2014). *Região Sertão - São Francisco das Chagas*. Disponível em: <http://www.arquidiocesedefortaleza.org.br/regioes/regiao-sertao-%E2%80%93-sao-francisco-das-chagas/>. [Acedido em 10 de Junho de 2014]

Brasil. *Constituição Federal de 1988*. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). [Acedido em 20 de Agosto de 2014]

Fundamental, S. de E. (1998). *Parâmetros curriculares nacionais: Geografia/Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>. [Acedido em 18 de Agosto de 2014]

Costa, O. J. L. (2009). *O Santuário de Canindé: a expressão geossimbólica do sagrado no sertão Cearense*. EGAL. [Online] Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/26.pdf>. [Acedido em 10 de Abril de 2014]

CREDE07. Disponível em: <http://www.crede07.seduc.ce.gov.br/>. [Acedido em 10 de Junho de 2014]

- Eliade, M. (2010). *O Sagrado e o Profano: a essência das religiões*. 3rd ed., São Paulo: Martins Fontes.
- Galvani, E. (2005). Sistematização de dados quantitativos. In: Venturi, L. A. B. (Ed.), *Praticando Geografia técnicas de campo e laboratório* (pp. 175-186). São Paulo: Oficina de Textos.
- Horta, M. de L. P., Grunberg, E., Monteiro, A. Q. (1999). *Guia básico de Educação Patrimonial*. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico, Museu Imperial.
- IBGE. (2010). *Canindé*. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=230280>. [Acedido em 2 de Maio de 2014]
- IPECE. (2013). *Canindé*. Disponível em: [http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil\\_basico/pbm-2013/Canide.pdf/view](http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2013/Canide.pdf/view). [Acedido em 2 de Maio de 2014]
- Kersten, M. S. de A. (2000). *Os rituais de tombamento e a escrita da história: bens tombados no Paraná entre 1938-1990*. Curitiba: UFPR, p.15.
- Marangoni, A. M. M. C. (2005). Questionários e entrevistas algumas considerações. In: Venturi, L. A. B. (Ed.), *Praticando Geografia técnicas de campo e laboratório* (pp. 167-174). São Paulo: Oficina de Textos.
- Pelegri, S. de C. A. (2009). *Patrimônio cultural: consciência e preservação*. São Paulo: Brasiliense.
- Canindé, Prefeitura de. (2014). Disponível em: <http://www.caninde.ce.gov.br/>. [Acedido em 20 de Junho de 2014]
- Severino, A. J. (2007). *Metodologia do Trabalho Científico*. 23rd ed., São Paulo: Cortez.
- Tomaz, P. C. (2010). *A preservação do Patrimônio Cultural e sua trajetória no Brasil*. Fênix – Revista de História e Estudos Culturais. [Online] 7,(2). Disponível em: [http://www.revistafenix.pro.br/PDF23/ARTIGO\\_8\\_PAULO\\_CESAR\\_TOMAZ\\_FENIX\\_MAIO\\_AGOSTO\\_2010.pdf](http://www.revistafenix.pro.br/PDF23/ARTIGO_8_PAULO_CESAR_TOMAZ_FENIX_MAIO_AGOSTO_2010.pdf). [Acedido em 12 de Agosto de 2014]
- UNESCO. (2003). *Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial*. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540por.pdf>. [Acedido em 23 de Maio de 2014]

## **Iconografía urbana y educación primaria: reflexión sobre el empleo de las fuentes históricas en la didáctica de la Geografía**

Belén María Castro Fernández

<sup>(a)</sup> Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y de las Ciencias Sociales/Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Compostela, belen.castro@usc.es

### **Resumen**

Resulta sorprendente constatar la escasa referencia que la mayoría de los libros de texto de educación primaria utilizados en Galicia hacen de la iconografía urbana histórica, como herramienta de conocimiento y representación del territorio. Y puede resultar aún más alarmante el modo de tratar este documento visual como simple complemento gráfico. Apenas hay referencias directas en las unidades didácticas y cuando se producen son de forma inconexa y sin ningún criterio de tratamiento pedagógico. Partiendo de este análisis, nuestra contribución tiene como objeto reflexionar sobre la importancia de la educación visual en la didáctica de la Geografía urbana, estableciendo claves pedagógicas que permitan al alumnado de primaria conocer, entender, estudiar y valorar modelos urbanos, transformaciones morfológicas, la ciudad en el territorio y la propia imagen de la ciudad, a través de los distintos tipos de representaciones que tienen lugar a lo largo de la historia.

**Palabras clave:** iconografía urbana, educación visual, educación primaria, imagen de la ciudad, propuesta didáctica.

La ciudad no se crea de una vez sino por ampliaciones y sustituciones. Es un mosaico de objetos de edades diferentes con funcionamiento unitario. Su plano se reescribe en muchos momentos. La heterogeneidad de sus formas se subordina a un movimiento global. Lo que se llama desorden apenas es el orden de lo posible, pues nada está descolocado, solamente que parte de los objetos ya no responden a la finalidad de cuando fueron contruidos. La ciudad es una herencia de muchos momentos pasados. Con el tiempo la ciudad crece sobre sí misma, adquiere conciencia y memoria. En su construcción permanecen sus motivos originales, pero con el tiempo concreta y modifica los de su propio desarrollo.

La ciudad concebida por el hombre, como hecho construido, persigue distintos propósitos a lo largo de la historia: estético, propagandístico, utilitario... Su diseño es resultado de un análisis y un propósito preconcebido, ambos resultantes de una preparación cultural (autodidacta o profesional). El hombre crea y recrea con los elementos a su alcance propuestas vernáculas y modernas donde él se reconoce. Esta dinámica nos hace entender la ciudad como un palimpsesto.

La complejidad en torno a la ciudad necesita un análisis interdisciplinario que abarque todas sus dimensiones. Puede ser tratada como receptáculo de conciencia colectiva y a la vez como protagonista de la historia. Spengler dijo que la historia universal puede reducirse a la historia de las ciudades, algo exagerado, pero que ayuda a entenderlas.

Para Víctor Hugo la arquitectura, elemento base del complejo sistema que es la ciudad, es la memoria petrificada. En todas las culturas y en todas las épocas históricas el hombre siempre ha concebido la ciudad como parte esencial de su identidad. Prueba de ello son los numerosos testimonios que nos han dejado escritos, grabados, pintados... sobre su organización urbana.

El diseño de propuestas educativas innovadoras puede encontrar en la iconografía urbana una herramienta de interés (Hernández: 2011). Basta con poner en valor el poder de la imagen en la construcción de la historia, para que su utilización sea eficaz en el acercamiento a los entresijos de la Geografía urbana. Nadie duda que la educación visual es un mecanismo sólido para el aprendizaje en los niveles de primaria. Siendo este hecho incuestionable, menos aún es la idea de que la explicación de contenidos sociales se consolida en base a representaciones históricas, en cuanto fuentes primarias de estudio (González et al: 2000).

Partimos de la consideración de que el estudio de las imágenes urbanas ofrece un abanico muy amplio de interpretaciones. A través de ellas se pueden establecer discursos sobre la identidad, la memoria, el progreso, la sociedad y otras muchas consideraciones sobre las que se configura el territorio en manos del hombre. Procesos de cambio y transformación que han permitido difundir, desde distintos puntos de vista, mensajes a través de las imágenes.

Teniendo en cuenta la polisemia de la iconografía, en la didáctica de la Geografía urbana habrá de incluirse tanto las representaciones que lindan con los discursos historiográficos de la Historia del Arte, como las que van ligadas a la cartografía, la ilustración de viajes o estudios científicos; aquellas que, en definitiva, derivan en el género corográfico. De igual modo, observar los soportes empleados (dibujos, grabados, libros impresos, atlas manuscritos, frescos, cuadros, etc.) y conocer los instrumentos de medición (astrolabio, ballestilla o báculo de Jacob, compás, cuadrante, trinormo, etc.) ayuda a descifrar el grado de fiabilidad en la representación del espacio urbano y a entender el papel esencial que la historia otorga a la ciudad en relación con la vida del hombre.

No en vano, la representación del espacio nace de la necesidad del hombre por representar de forma gráfica el espacio en el que vive y el espacio que está fuera de su campo visual. Una necesidad para comprender, explicar y transmitir mejor el conocimiento que posee de su espacio. Por ello, referencia en un soporte, los lugares de interés, las distancias entre ellos, su disposición y localización en el espacio.

Establecer claves pedagógicas que permitan al alumnado de primaria conocer, entender, estudiar y valorar modelos urbanos, transformaciones morfológicas, la ciudad en el territorio y la propia imagen de la ciudad, a través de los distintos tipos de representaciones que tienen lugar a lo largo de la historia, conlleva una ampliación de conocimientos relativos a fuentes gráficas de carácter histórico: iconografía y cartografía. Los futuros maestros han de diseñar sus proyectos pedagógicos, más allá de actividades extraordinarias, para educar la mirada, despertar sensibilidades y emociones, al tiempo que fomentar la conservación de los documentos del pasado. La reivindicación de la imagen como fuente de estudio para contenidos geográficos permitirá confirmar su función educativa.

Todas las culturas han dejado trazos de la imagen que poseen del mundo en el que viven, del escenario en el que desarrollan sus actividades, incluso del espacio imaginado y mítico. Aunque existen representaciones espaciales en la civilización mesopotámica, no se habla de cartografía hasta la época clásica, cuyo máximo representante es el astrónomo Claudio Ptolomeo (90-168 d.C.). Durante la Edad Media las representaciones tienen un objetivo pedagógico más que geográfico; la imagen del mundo se hace para mostrar visualmente una enseñanza (Arizaga: 2002). A partir de la Edad Moderna comienza a desarrollarse la cartografía científica. El valor de la ciudad y su conversión en tema prioritario para príncipes, artistas y humanistas gesta, por ejemplo, una nueva idea de ciudad para la que ha de construirse una imagen a su medida (Cámara: 2011). La racionalización del espacio, el triunfo de la geometría, incluso la forma urbana ideal y los modelos espaciales de la utopía, responden a los avances científicos en los sistemas de representación ocurridos en la época del Renacimiento (De Seta: 1998).

El detonante para el nuevo modo de ver el espacio, alejado de las imágenes conceptuales de la Edad Media, es la *Descriptio Urbis Romae* (1443-1448) de Leon Battista Alberti. Una nueva forma de interpretar la ciudad, influida por la *Geografía* de Ptolomeo, cuyo testigo toma Rafael en su Carta a León X (1519). Con estos precedentes, en 1511 se edita la primera representación científica de Roma a cargo del ingeniero militar Leonardo Bufalini, a la que le sigue en 1561 un trabajo similar a través del *L'Antiquae Urbis Imago accuratissime ex vetustis monumentis formata* de Pirro Ligorio. Y de ahí se llegó a la exigencia de que una imagen urbana pareciera natural formó parte de los grandes planos urbanos de los siglos XVII y XVIII, como el de Pedro Texeira, autor del plano más conocido de Madrid del año 1656 (Pereda y Marías: 2004). Un camino hacia la credibilidad y precisión informativa que en España se consagra con la creación en 1870 del Instituto Geográfico, cuya principal misión consistió en realizar el mapa topográfico nacional a escala 1:50.000.

En los primeros niveles de educación se puede integrar, de manera general, la lectura de los sistemas de representación, en función de la altura en que se posiciona el ojo del dibujante, para conocer la diferencia entre los perfiles, las vistas a vuelo de pájaro o las plantas, siguiendo manuales como el de R. L. Kagan (1998). Partiendo del estudio de las vistas de Toledo pintadas por El Greco, Wyngaerde, Hoefnagel y otras representaciones, como analiza F. Marías (2002), se pueden plantear cuestiones como son los géneros de la corografía urbana o las características del dibujo de la ciudad por ingenieros y pintores, así como el debate sobre el uso de instrumentos científicos, pudiendo utilizarse además para este último ejercicio el catálogo de J. Van Damme y K. Van Cleempoel (1997).

Es evidente que la iconografía urbana y la cartografía suponen un campo transversal que admite enfrentarse a imágenes dibujadas en respuesta a intereses muy dispares. Desde los retratos de la ciudad del Renacimiento, el *Civitates Orbis Terrarum* y la ciudad que detallan ingenieros como Francesco de Marchi o Tiburzio Spannocchi, pasando por las obras de los viajeros del *Grand Tour*-Luca Carlevarijs, Canaletto o Giovanni Battista Pannini-, los resultados del aprendizaje que se esperan con esta herramienta didáctica comprenden la identificación y

clasificación de las imágenes, entender el valor de la imagen en la construcción del pensamiento geográfico, así como integrar los estudios visuales con la Geografía cultural.

Pongamos el ejemplo de tener que explicar el concepto de centro histórico. En sí mismo, éste se suele entender como el ámbito topográfico más antiguo de la ciudad contemporánea que merece ser protegido. El término ha adquirido un valor normativo, normalmente referido al núcleo urbano del que se conservan tanto los monumentos de valor histórico-artístico y ambiental, como el trazado de vías. Sin embargo, esta suma de *civitas* y *urbs*, que es el centro, raramente es el corazón físico de la ciudad y comúnmente no ocupa más del dos o tres por ciento de la superficie urbanizada. La calificación de histórico, por tanto, alude a un lugar común genérico, ya que cada cosa hecha por el hombre, incluso actual, tiene su propia historicidad en el momento mismo que se realiza.

Hoy, el concepto de centro histórico ha perdido todo significado en sentido propio y en sentido metafórico, pero conserva un significado preceptivo. Al ser la zona de la ciudad en la que resultan más evidentes las huellas de la historia, el despliegue de políticas de conservación que en ella se lleva a cabo se fundamenta, sobre todo, en motivos disciplinares arquitectónicos (morfología urbana y tipos edilicios) y en motivos económicos (falta de suelo, necesidad de ahorrar espacio, interés por la reutilización, conservación patrimonial).

Muchas veces las persistencias del pasado, a través de los monumentos, los trazados y el plano, están dotadas de vitalidad continua, y a veces se destruyen. En este segundo caso queda la permanencia de las formas, los signos físicos del locus (Rossi 1982: 99). Y es que la ciudad permite al hombre recorrer su historia y a la vez permite a la historia situar al individuo, se establece, por tanto, como vehículo entre la historia y el sujeto, el medio expresivo, el sueño construido o constructible (Muntañola 2000:19).

Partiendo, pues, de que el estudio del centro histórico y la representación del mismo no son excluyentes, sino complementarias, la metodología de enseñanza concerniente ha de tener como objetivo la adquisición de habilidades y recursos que permitan al alumno entender mejor el medio que le rodea, su entorno. En consecuencia, observar la evolución de un centro histórico a través de su representación en distintas épocas fomenta comprensión del espacio urbano. Para ello, se puede echar mano de la propuesta metodológica que argumenta Arizaga Bolumburu (2002), en base a las fuentes históricas indirectas, (textuales y gráficas), y las fuentes de información directas generadas por la propia ciudad, como el recurso de los parcelarios, los fondos fotográficos y la arqueología urbana. A través de estos materiales se puede iniciar al alumno en la búsqueda de la memoria visual de su ciudad, capacitándole para relacionar la palabra con la imagen.

Hasta aquí, nuestra reflexión sintética, que pretende ser el inicio de una investigación más profunda, buscando la transferencia de contenidos y métodos de la Historia del Arte a la enseñanza de las ciencias sociales. Como hemos visto, las representaciones urbanas y cartográficas permiten articular estrategias de aprendizaje o métodos de enseñanza que contribuyan a la formación integrada del alumnado, incorporando arte y ciencia. En la sociedad de la información que nos toca vivir, estamos rodeados de imágenes que atrapan nuestra atención y manipulan nuestra mirada. La sobre-exposición a mensajes visuales exige de la escuela la instrucción en una actitud crítica

que fomente la observación comparativa, selectiva y reflexiva. Acentuar la importancia de la educación visual en la didáctica de la Geografía desde edades tempranas, favorecerá el diseño de propuestas que despierten la capacidad de mirar y comprender la imagen urbana, conocer los diferentes sistemas representación.

## **Bibliografía**

Arizaga Bolumburu, B. (2002). *La imagen de la ciudad medieval. La recuperación del paisaje urbano*. Santander: Universidad de Cantabria.

Cámara Muñoz, A., Gómez López, C. (2011). *La imagen de la ciudad en la Edad Moderna*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

De Seta, C. (1998). *L'immagine delle città italiane dal XV al XIX secolo*. Roma: Edizioni De Luca.

González Gallego, I. et al. (2000). La imagen artística como instrumento didáctico. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales* 26, 7-16.

Hernández Cardona, F. X. (2011). La iconografía en la didáctica de las ciencias sociales. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales* 68, 7-20.

Kagan, R. L. (1998). *Imágenes urbanas del mundo hispánico 1493-1780*. Madrid: Ediciones El Viso.

Marías, F. (2002). Imágenes de ciudades españolas: de las convenciones cartográficas a la corografía urbana. In F. Pereda y F. Marías (Eds.), *El Atlas del Rey Planeta. La "Descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos", de Pedro Texeira (1634)* (pp. 99-116). Hondarribia: Nerea.

Muntañola Thornberg, J. (2000). *Topogénesis: Fundamentos de una nueva arquitectura*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Pereda, F., Marías, F. (2004). De la cartografía a la corografía: Pedro Texeira en la España del Seiscientos. *Ería. Revista cuatrimestral de Geografía* 64-65, 129-157.

Rossi, A. (1982). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Van Damme, J., Van Cleempoel, K. (dirs). *Instrumentos científicos del siglo XVI. La corte española y la escuela de Lovaina*. Madrid: Fundación Carlos de Amberes.



## Imagem-ensino tecendo uma Geografia Complexa

Eugênia Maria Dantas<sup>(a)</sup>, Ione Diniz Rodrigues Morais<sup>(b)</sup>, Adriano Lima Troleis<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professora do Programa de Pós Graduação em Geografia eugeniadantas@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup>Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professora do Programa de Pós Graduação em Geografia ionerdm@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup>Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professor do Programa de Pós Graduação em Geografia adrianotroleis@gmail.com

### Resumo

Nesse trabalho discute-se a relação imagem-ensino como um par dialógico que impulsiona a produção de “regimes de visibilidade” integradores e multi-escalares, importantes para projetar *epistemes* complexas para o ensino de Geografia. A questão que se propõe discutir é: ao integrarmos o ensino de Geografia a uma criação imagética estaríamos desintegrando a sua abordagem material? A hipótese é que a imagem cria, recria e amplia os significados existentes e, nesse sentido, favorece a compreensão geográfica de uma sociedade que tende a virtualização, produzindo com ela diálogos (im)pertinentes à contemporaneidade. Para testar essa hipótese, selecionamos a fotografia e o olhar na medida em que a primeira tem como característica dá visibilidade a algo que já existe, ou seja, há sempre um referente, um ponto de partida, uma materialidade; e o segundo se constitui a ferramenta pela qual o sujeito reconhece os caminhos a serem percorridos, incorporados e contextualizados à leitura geográfica.

**Palavras chave:** Imagem, Ensino, Complexidade.

### 1. Tessitura 1: o jogo paradigmático e contra-paradigmático

A Geografia em sua gênese aborda aspectos da realidade espacial que estão associados às diferentes maneiras que os homens encontraram para viver. Desvelar a tessitura engendrada pelas ações humanas em um contexto social específico significa encontrar diferentes registros em sua trajetória, seja como ciência ou disciplina. O ensino de Geografia se constitui um campo de aplicação dos ensinamentos dessa ciência-disciplina que denota um “corpo” de saberes a ser apreendido no contexto escolar.

Podemos dizer que o ensino de Geografia e a formação para a leitura do espaço assumem o perfil da corrente hegemônica, cujo exercício didático se realiza a partir de *práxis* dicotômicas entre natureza e sociedade, descrição e problematização, alienação e engajamento. Nessas condições, a organização dos conteúdos geográficos se tornou rígida, vinculado a matrizes curriculares que revelavam a ideologia geográfica em vigor. O que ensinar passa a ser modelado pela ideia de uma sociedade homogeneizada pelas regras do capitalismo e sua dinâmica ou pelas condições de neutralidade que toca a ciência empírica e descritiva.

Enquanto paradigmas, essas perspectivas se tornam obstáculos epistemológicos na definição de Gaston Bachelard (1991, p. 21), na medida em que “Precisar, retificar, diversificar são tipos de pensamentos dinâmicos que fogem da certeza e da unidade, e que encontram nos sistemas homogêneos mais obstáculos do que estímulos”. No âmbito escolar, esses obstáculos engessam uma *práxis* pedagógica fetichizada por mecanismos cada vez mais

sofisticados que levam o aluno a aprender, muitas vezes, coisas distantes do mundo vivido. O que precisa saber um aluno do ensino básico para elevar o seu nível cultural? Quais os conhecimentos que devem ser trabalhados nesse nível de ensino? São questões que não fazemos ou quando temos a oportunidade de fazê-las deixamos ser absorvidos pelos caminhos já percorridos. Fugir à armadilha paradigmática é submeter à ação pedagógica a um exercício de autoavaliação, de autoverificação, de autocontrole sobre o que representa a escola e, nesse espaço, o saber geográfico na estrutura cultural de condução do processo de ensino e aprendizagem.

Trata-se de construir espaços de diálogos mais abertos e cooperativos, na direção de uma aposta contra-paradigmática. Nesta, o geográfico deve preceder a explicação, acionar diferentes hipóteses, delinear cenários, estabelecer ligações, vincular experiências, construindo uma “trama conceitual” que pode abrigar diferentes ideias e escalas. Adentremos nessa tessitura apoiados na seguinte questão: ao integrarmos o ensino de Geografia a uma criação imagética estaríamos desintegrando a sua abordagem material?

## **2. Tessitura 2: uma trama geográfica flutuante**

A questão levantada nos coloca no caminho de pensar a Geografia relacionada a roteiros mais abertos e flexíveis para montagem de uma “trama espacial”. Nela habitam o material, o visível, o palpável que delineiam uma ciência vinculada à forma, a identificação de elementos tangíveis. Ao mesmo tempo, sugere a adição de outras possibilidades que tornem maleáveis essa materialidade, construindo um campo de relações. Desta feita, para respondermos a questão partimos da hipótese de que a imagem cria, recria e amplia os significados existentes, favorecendo a compreensão geográfica de uma sociedade que tende a virtualização, produzindo com ela diálogos (im)pertinentes à contemporaneidade.

Nessa direção, a implementação de raciocínios geográficos integradores e complexos, onde o espaço tem uma dimensão multiescalar, requer concebê-lo como uma “trama locacional” que é visível e invisível, material e simbólica, real e imaginária, concreta e virtual. Paulo César da Costa Gomes (2013, p. 7), argumenta que “os geógrafos [estão] obsessivamente preocupados com a questão espacial, ou seja, com o possível papel que a trama das localizações pode ter na construção e manifestação de um fenômeno”, considerando que a organização espacial dos objetos interfere na percepção e atenção que dispensamos a ela. Com isso chama a atenção para o processo de observação como integrante da prática geográfica, afirmando que “a observação faz parte da descoberta”, que a aprendizagem pode ocorrer por meio de imagens e que estas são “instrumentos para pensar, ao mesmo tempo, que são objetos do olhar” (GOMES, 2013, p. 9). Ainda nessa direção, o autor afirma que “uma análise espacial é necessária e rica, uma vez que mostra a dependência da produção de sentido relativamente ao universo posicional dentro do qual os objetos, as pessoas e os fenômenos se inscrevem (...) segundo um sistema de referências espaciais” (Gomes, 2013, p. 32-33)

A construção de caminhos para a interpretação da “trama locacional” requer estratégias flexíveis ancoradas em roteiros de navegabilidade em que a maleabilidade das fronteiras, a imprecisão dos limites e a força da imaginação

sejam elementos constitutivos na produção do conhecimento (Hissa, 2006). Nessa direção, ancora-se a interpretação geográfica em contextos que estejam mais próximos da relação imaginação-invenção, abrindo outras veredas.

Esses itinerários se articulam a uma abordagem complexa e dialógica, que envolve distintas áreas do saber, conforme defendida por Edgar Morin (1991). Para esse pensador da ciência contemporânea, é necessário colocar em movimento o significado do termo *complexus*, que é tecer em conjunto. Nessa direção,

Os espíritos parcelados são cegos às inter-retroações e às causalidades em círculo e, comumente, consideram os fenômenos vivos e sociais a partir de uma causalidade linear e segundo a concepção mecanicista/determinista que vale unicamente para as máquinas artificiais. À maneira de pensar que utilizamos para encontrar soluções para os problemas mais graves de nossa era planetária constitui, em si mesma, um dos mais graves problemas que devemos enfrentar (Morin, 1999, p. 11).

Para esse pensador da complexidade, a multidimensionalidade assumida pelos problemas revela a necessidade de uma reforma do pensamento com perfil multidimensional. De forma enfática, sentencia: “a inteligência cega se torna, assim, inconsciente e irresponsável, incapaz de encontrar o contexto e o complexo planetário”. (Morin, 1999, p. 11-12).

Assim, ao aproximar as ideias de Morin às de Paulo César e de Eduardo Viana Hissa estamos querendo afirmar a necessidade de refletir sobre os caminhos abertos pela ciência na confecção de uma linguagem que diz, projeta, interfere e cria realidades, abrindo outras possibilidades de trajetórias no ensino de Geografia. Para isso, precisamos saber selecionar, dentre o que está disponível, aquilo que é significativo, o que torna a seleção, simultaneamente, um exercício objetivo e subjetivo. Ensinar Geografia em uma perspectiva Complexa, considerando a relação imagem-ensino como um par dialógico que impulsiona a produção de “regimes de visibilidade” integradores e multiescalares, significa projetar *epistemes* que evidenciam trajetórias afeitas à incorporação do que é produzido socialmente, sem descartes ou cisões. Opera-se à maneira de um “*bricoleur*” que cria a partir da matéria existente as possibilidades de ensinar. Assim uma Geografia Complexa é simultaneamente material e virtual, existência e projeção, afirmação e hipótese.

Para experimentar essa condição selecionamos a fotografia e o olhar na medida em que a primeira tem como característica dá visibilidade a algo que já existe, ou seja, há sempre um referente, um ponto de partida, uma materialidade; e o segundo se constitui a ferramenta pela qual o sujeito reconhece e tece os caminhos a serem percorridos e contextualizados à leitura geográfica.

### **3. Tessitura 3: A imagem-criação-invenção**

Poderíamos perguntar se existem limites para análise geográfica partir da imagem fotográfica? Ou como as imagens fotográficas se revelam campos de experimentação geográfica? Ou ainda se todas as imagens fotográficas podem encenar aspectos relativos à Geografia? Inúmeras são as possibilidades para responder aos

questionamentos feitos. Porém, na direção de uma abordagem complexa é experimentando a imagem como criação-invenção que se apreende a sua força ou seu conteúdo.

A abordagem que considera a imagem como dispositivo que favorece a compreensão da realidade está imersa no cotidiano como uma extensão real/virtual dos sujeitos. A sua inserção no âmbito do ensino de Geografia induz o olhar para encontrar a posição dos objetos em um sistema de referências que diminui a possibilidade de uma interpretação única. Mais do que um programa que elenca passos a serem seguidos, na leitura da fotografia propõe-se uma estratégia. Nesta, os passos não desaparecem, porém, são flexibilizados pelo olhar do leitor que assume uma posição intransferível na condução desse processo. Para além das intenções do fotógrafo e do professor, há que se dá vez as referências do aluno como leitor. No âmbito do ensino, ele passa a ser um condutor especial que manipula a imagem revelando enigmas na medida em que expressa a sua compreensão geográfica do mundo.

Na sala de aula a inserção da fotografia deve atender diferentes ideais desde a ilustração ou confirmação de fatos ou acontecimentos até a produção do conhecimento. Este último se constitui o desafio maior e o nosso interesse nesse trabalho. Se a leitura de uma fotografia parte de um ponto que um determinado objeto ocupa no espaço, a escolha desse ponto não deve estar *a priori* definida no processo inicial de sua leitura. A escolha desse ponto deve ser um exercício a ser feito, visando evidenciar não uma escolha, mas as diferentes referências que estão na sala de aula, possibilitando a emergência de visões distintas de uma mesma imagem.

O exercício de visibilidade é uma estratégia que favorece a produção de hipóteses e explicações mais amplas e variadas de um mesmo contexto. Possibilita a ligação de diferentes escalas de abordagem de um mesmo problema, conduzindo a Geografia por suas variadas espacialidades, possibilitando ao professor estimular múltiplas possibilidades de leitura de uma mesma imagem, o que requer também, escolhas didáticas no processo de ensino-aprendizagem. As leituras fazem emergir a Geografia como uma experiência, que associada àquela que é ensinada por meio de manuais ou livros didáticos, a uma interpretação mais próxima da realidade.

Da aproximação olhar-imagem evidencia-se que, longe da desmaterialização do espaço, a fotografia religa a "trama locacional" a sua imaterialidade, tornando-a mais próxima da realidade; a criação imagética se constitui uma ferramenta estratégica para compreender essa "trama" a partir da produção de significados, tornando flexíveis às fronteiras e imprecisos os limites espaciais; as escalas de abordagem dos fenômenos são aspectos que a realidade assume, imbricando elementos de entendimento local, regional, nacional e global. Para além das trajetórias geográficas que marcam os distintos modos de ensinar Geografia, na contemporaneidade, impõe-se a necessidade de construir caminhos mais abertos, em que conteúdo e conceitos possam ser flexíveis para abranger as mudanças que marcam a sociedade. Desta feita, o ensino de Geografia deve ser capaz de navegar com esse oceano de transformações aportadas no espaço como receptáculo e condição para a ação humana e a imagem como síntese reveladora e mobilizadora para a sua invenção e (re)criação.

#### **4. Bibliografia**

Dardel, E. (2011). *O homem e a Terra*: natureza da realidade geográfica. São Paulo: Perspectiva.

Gomes, P. C. da C. (2013). *O lugar do olhar*: elementos para uma geografia da visibilidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Hissa, C. E. V. (2002). *A mobilidade das fronteiras*: inserções da geografia na crise da modernidade. Belo Horizonte: Editora da UFMG.

Morin, E. (1991). *O método IV* – as ideias: a sua natureza, vida, habitat e organização. Portugal: Publicações Europa-América.

\_\_\_\_\_. (1999). *Complexidade e transdisciplinaridade*: a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal: EDUFRN.

## Gráficos Táteis para ensinar Geografia

Leia de Andrade<sup>(a)</sup>, Ruth Emília Nogueira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutoranda em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, leia\_geo@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Professora Doutora de Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, ruthenogueira@gmail.com

### Resumo

O objetivo desta pesquisa delineou-se em propor, aplicar e analisar uma metodologia para o ensino e aprendizagem significativo de Geografia com base no processo de elaboração, leitura e interpretação de gráficos produzidos com dados da realidade vivenciada em uma sala de aula inclusiva. Com base no processo de produção, leitura e interpretação de gráficos produzidos com dados da realidade vivenciada pelos alunos. A proposta foi aplicada em uma sala de aula do 8º ano do ensino Fundamental. Participaram 25 alunos, que frequentam a escola pública na cidade de Maringá- Brasil. O método de investigação teve como base os princípios da pesquisa ação em uma sala de aula regular. A construção dos gráficos é facilitadora para a compreensão da representação e dos conceitos geográficos no cotidiano dos alunos. Na investigação confirmou-se que a construção de gráficos pelos alunos, considerando conteúdos geográficos pode ser uma estratégia de ensino para a inclusão em sala de aula.

**Palavras chave:** Ensino de Geografia; Gráficos táteis; Inclusão escolar.

### 1. Introdução

A escola neste mundo que se transforma e que tem elevada importância na formação dos indivíduos tem o papel de preparar cidadãos para desenvolver suas vidas em sociedade e a função de exercitar sua crítica ao estudar os problemas que interferem em suas localidades, buscando apontar as possíveis soluções, sendo que os gráficos vinculados às experiências vivenciadas pelos alunos podem se tornar um exercício e um recurso didático auxiliar na leitura e interpretação da realidade dos educandos. Ainda é preciso considerar que há professores com dificuldades em desenvolver um trabalho metodológico de produção e leitura de gráficos, pois os desconhecem como instrumento de comunicação possibilitador de acesso a informações.

Sendo os gráficos uma forma de representação por meio do tratamento gráfico dos dados quantitativos e qualitativos permitem a organização de dados para conceber a realidade sendo determinados por processos teóricos e metodológicos que envolvem a Geografia, a Cartografia e a Matemática. Sendo uma forma de representação têm como objetivo integrar a imagem e a informação para dar uma resposta sintetizada, e uma rápida comunicação. Por isso, os gráficos são auxiliares na formação do pensamento lógico e, como recurso didático na Geografia, têm a finalidade de representar informações que mostrem a realidade de aspectos do meio ambiente e da sociedade. O que se percebe, no entanto, é que os gráficos nem sempre são explorados no ensino e aprendizagem. Assim, esta pesquisa busca mostrar como os gráficos táteis podem se constituir em um recurso didático para o ensino de Geografia, considerando alunos normovisuais e com deficiência visual. Procurando contribuir para a busca de novos conhecimentos e informações sobre os moldes de uma educação inclusiva, salienta-se o desafio desta pesquisa, na qual se acredita em um modelo de educação inclusiva que possa derrubar

as barreiras pedagógicas, de informação e comunicação para dar aos alunos com deficiência uma aprendizagem com igual condição dos alunos sem deficiência.

## **2. A pesquisa em sala de aula, planejamento e os caminhos da aprendizagem**

A escola participante da pesquisa foi uma escola pública estadual. Em 2013, a escola tinha 761 alunos matriculados em 29 turmas, nos turnos: matutino, vespertino e noturno, e 16 alunos com deficiência visual, sendo que um aluno cursando o Ensino Fundamental II e outro o Ensino Médio. A escola conta com uma sala de Atendimento Educacional Especializado para atender no contra turno do ensino regular a esses alunos. Situada em Maringá, município que está situado no norte do estado do Paraná-Brasil e que tem 357.077 habitantes, distribuídos em uma área de 487.052 Km<sup>2</sup>. A cidade conta com 36 escolas públicas estaduais de Ensino Fundamental com 16.000 alunos matriculados e 835 docentes, segundo dados do IBGE (2013).

A pesquisa aconteceu em duas etapas. A primeira etapa teve duração de três meses para sua realização, considerando a observação e familiarização da pesquisadora com os alunos, e o acompanhamento dos conteúdos e da dinâmica de sala de aula. Ainda nesta etapa foram realizados os exercícios de construção, leitura e interpretação dos gráficos táteis, do tempo e da temperatura na cidade de Maringá. A segunda etapa realizada depois de um mês (período de férias) após o término da primeira etapa, aconteceram aulas introdutórias e a realização da produção da pirâmide etária da sala e os exercícios de leitura e interpretação destes gráficos.

A definição de atividades, a forma de coleta de dados e quais as representações gráficas seriam construídas pelos alunos foram dentro do conteúdo programado e já estabelecido no planejamento bimestral da professora regente. Também foram definidas quantas aulas seriam necessárias para a realização das práticas e elaboraram-se os planos de aula. Em seguida, foi feita a seleção do material a ser utilizado e verificado a adequação desse material para a utilização dos alunos.

Para iniciar os trabalhos, foram elaboradas as tabelas para o preenchimento dos dados coletados sobre a condição de Tempo e Temperatura e, posteriormente, dados sobre sexo e idade, a serem completados pelos alunos. Preparou-se a apresentação dos conteúdos sobre o Continente Americano e estabeleceram-se os objetivos para as futuras análises, destacando o que seria observado no desenvolvimento das aulas; a) quais as dificuldades que os alunos apresentariam para a construção de gráficos táteis; b) as dificuldades de interação entre alunos e o objeto; c) as dificuldades de interação entre os alunos e d) a interação diante da mediação alunos e professora.

A primeira fase da pesquisa aconteceu no segundo bimestre do calendário letivo escolar. Diante do planejamento da professora regente, as atividades propostas para a construção de gráficos geográficos táteis relacionaram-se ao conteúdo que a sala de aula inclusiva estava estudando: o Continente Americano. Já havia um acordo entre a professora regente e a pesquisadora que seriam tratados através dos gráficos as condições de Tempo e Temperatura, assim como questões relacionadas à população de Maringá. As atividades foram iniciadas a partir

da distribuição do quadro de coleta de dados, que seria realizada em casa. A partir de observações das condições do Tempo hoje e da Temperatura, e os alunos, ainda, poderiam receber orientação nas aulas durante esse período de coleta. Com as tabelas estabelecidas e com as orientações da professora para coleta dos dados, os alunos não apresentaram dificuldades nos registros dos dados. As tabelas preenchidas foram apresentadas corretamente, fator esse muito relevante para a construção das representações.

Os alunos não apresentaram dificuldades em definir o tipo de gráfico a ser usado, os alunos perceberam e fizeram distinção da forma e conseguem estabelecer uma ordem, entre os dias com mais ou menos chuva, sol, nuvens, etc. Quanto à tomada de decisão, sobre qual tipo de gráfico usar, os alunos conservaram o conhecimento já adquirido por observação nos livros didáticos, os quais se constituem no principal instrumento utilizado cotidianamente em sala de aula. Como mostra a figura 1.

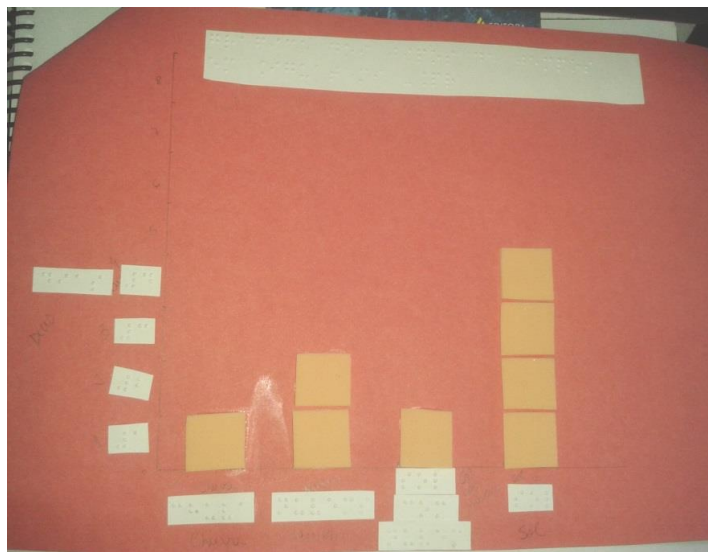


Figura 1 - Gráfico com os tipos de tempo no eixo x e os dias no eixo, produzido pela M.E. (Foto: Andrade, 2013).

Assim como Rego (2009) verificamos no episódio descrito que os sistemas de símbolos, são entendidos como sistema de representações da realidade, funcionam como elementos mediadores e permitem a comunicação entre os indivíduos. Os significados contidos nos símbolos foram compartilhados pelo grupo e a percepção e interpretação deles. Essa é a razão que Vygotsky assegura para o funcionamento dos processos mentais que são fornecidos pela cultura, por meio da mediação.

Na construção dos gráficos de linha, os alunos seguiram as orientações da professora, no entanto no momento da confecção dos gráficos surgiram dúvidas. Os alunos apresentaram dúvidas quanto aos eixos cartesianos, às cores para representar e o tamanho específico para a construção das barras em relação ao posicionamento do eixo vertical. A distância entre o que aluno é capaz de fazer de forma autônoma e aquilo que ele realiza em colaboração de seu grupo social caracteriza o que Vygotsky denomina de desenvolvimento potencial ou proximal. A criança é capaz de fazer, só que mediante a ajuda de outra pessoa, sejam elas adultas ou crianças mais experientes (Rego, 2009). Neste caso os alunos realizaram as tarefas através do diálogo, da colaboração. Sendo o aprendiz o responsável por criar a zona de desenvolvimento potencial, as funções que ainda não



amadureceram estão em processo de maturação, isso permite a elaboração de estratégias pedagógicas que auxiliem nesse processo.

Na atividade de construção da pirâmide etária do 8º ano, os alunos apresentaram suas tabelas preenchidas com o sexo e a idade de seus familiares, e depois auxiliaram na junção de todos os dados no quadro negro, como mostra a figura 2.

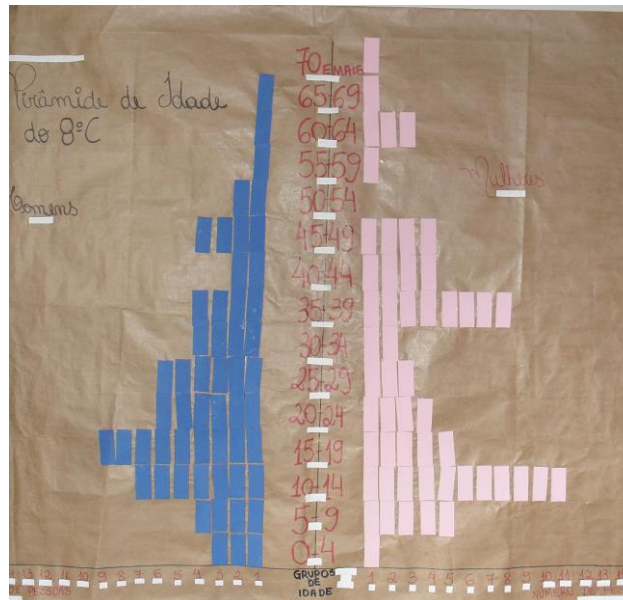


Figura 2 - Pirâmide etária do 8º ano (Foto: Andrade, 2013).

Os alunos participaram desse exercício oralmente, acompanhando os seus dados e a junção com os dados dos colegas. Para a montagem da pirâmide etária, foi confeccionado pela pesquisadora uma base orientadora da pirâmide, e dois alunos da sala, efetuaram a colagem a partir da tabela no quadro. Esse exercício aconteceu de maneira dinâmica e a participação de todos os alunos foi importante, pois a montagem no quadro necessitava atenção enquanto que para a colagem era necessário atenção no quadro. Após a montagem de todas as faixas etárias que compunham a pirâmide foi feita a correção em conjunto com todos os alunos.

Dai a importância que ressalta Almeida (2007), Nogueira (2010), e Ventrini (2007), da adaptação das representações gráficas serem estudadas profundamente, pois, apenas uma transcrição das informações visuais para a forma tátil não dá resultados adequados. Há de ser considerada a diferença de resolução entre o sentido da visão e o tato, assim como as experiências sensoriais somadas aos processos psíquicos superiores, a transformação do visual para o tátil pressupõe uma generalização da informação geográfica, disposta na forma gráfica. E isso significa levar em consideração o aluno com deficiência visual. Neste caso o aluno deficiente visual não alterou a aprendizagem do aluno sem deficiência, nem o colocou como diferente que necessita usar de material diferenciado, mas sim proporcionou uma aprendizagem significativa para ambos os alunos.

### 3. Considerações apontadas

As atividades envolviam a análise da realidade e necessitava que os alunos compreendessem que eles compõem a sociedade em questão e que através de instrumentos de aprendizagem como a pirâmide etária é possível analisar a realidade e planejar o futuro. A falta de posicionamento de alguns pode ser explicada pela colocação de Ramos (2004) de que culturalmente falamos muito e escrevemos pouco e ainda incentivamos menos ainda nossos alunos a escreverem. Portanto, cabe à escola ser o espaço da fala o espaço da escrita, para que assim se consolide o processo argumentativo. Tornar os alunos pessoas que integram a sociedade requer um ensino que possibilite a argumentação para que posteriormente esses sujeitos participem das decisões, sejam reflexivos, críticos e ativos. É possível entender que refletir sobre a sala de aula, os alunos normovisuais e o aluno com deficiência visual, é refletir sobre diferentes trajetórias que esses podem percorrer em nosso país, a partir das condições sociais que estão colocadas para a sua família, pela sua história marcada no tempo vivido, pelo lugar social ocupado. É importante afirmar que as condições sociais em cada lugar trás as suas diferenças, porém podemos destacar suas muitas semelhanças que as salas de aula trazem com esta pesquisa. E ainda não se deve determinar que todas as salas de aula são iguais e muito menos que todos os modos de ensinar e aprender Geografia são os mesmo. Cada canto desse país apresenta as suas particularidades. Portanto, buscaram-se aqui elementos metodológicos de aprendizagem que possibilitem a reflexão na inclusão escolar do aluno com deficiência visual e o ensino de Geografia.

### 4. Bibliografia

Almeida, R.A. (2007). A cartografia tátil no ensino de Geografia: teoria e prática. In ALMEIDA, R.D. (Org.) *Cartografia Escolar*. São Paulo: Contexto.

IBGE – Instituto de Geografia e Estatística. *Dados do Censo demográfico de 2010*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 02 jul. 2013.

Moraes, R. Galiazzi, M.C. Ramos, M.G. (2004). Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: Moras, R. Lima, V.M.R. (Org.) *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. 2.ed. Porto Alegre: EDIPURS.

Nogueira, R. E. (2009/2010). A Comunicação Cartográfica nos Mapas Táteis. *Revista Cartográfica*. 85/86.

Rego, T. C. (2009). *Vygotski: uma perspectiva Histórico-cultural da Educação*. 20 ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

Ventorini, S. H. (2007). *A Experiência como Fator Determinante na Representação Espacial da Pessoa com Deficiência Visual*. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual Paulista – Rio Claro.

Este artigo é um parte da dissertação de mestrado intitulada “Gráficos para ensinar Geografia” apresentada no Programa de Pós-graduação em Geografia na Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Recebeu aporte financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

## **Da definição à avaliação de projetos de Educação Ambiental. Um estudo centrado nos 2º e 3º ciclos do ensino básico em Portugal**

Paulo Rogério Moro<sup>(a)</sup>, Paula Remoaldo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, paulomoro@uepg.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, premoaldo@geografia.uminho.pt

### **Resumo**

O presente artigo insere-se numa investigação iniciada em 2013 para responder aos seguintes objetivos: posicionar os projetos de Educação Ambiental (EA) implementados nos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico (EB) por referência às diretrizes apontadas pela Organização das Nações Unidas; identificar o enfoque temático e os fatores que estão na origem da seleção dos projetos de EA para os 2º e 3º ciclos do EB; caracterizar as práticas de avaliação dos projetos de EA aplicados nos 2º e 3º ciclos do EB; conceber uma metodologia de avaliação de projetos de EA para ser utilizada nos 2º e 3º ciclos do EB. Em termos de fontes primárias está a ser aplicado um inquérito por questionário estruturado com questões abertas e fechadas. Até ao momento foi realizada uma breve análise dos contributos da Geografia e das pesquisas já desenvolvidas além das ações governamentais e não governamentais relativas à Educação Ambiental direcionadas para o Ensino Básico em Portugal.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Ensino Básico, Ensino de Geografia.

### **1. Introdução**

A Educação Ambiental (EA) nos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico (EB) português atende às diretrizes propostas pela Organização das Nações Unidas (ONU)? Qual é a perspectiva ideológica em que assentam os projetos de EA nos 2º e 3º ciclos do EB? Quais são os principais métodos de avaliação dos projetos em EA nos 2º e 3º ciclos do EB? Foi com base nestas questões que se iniciou uma investigação em 2013 e que tem como principais objetivos: posicionar os projetos de EA implementados nos 2º e 3º ciclos do EB por referência às diretrizes apontadas pela O.N.U.; identificar o enfoque temático e os fatores que estão na origem da seleção dos projetos de EA para os 2º e 3º ciclos do EB português; caracterizar as práticas de avaliação dos projetos de E.A. aplicados nos 2º e 3º ciclos do EB; caracterizar as práticas de avaliação dos projetos de EA aplicada nos 2º e 3º ciclos do EB; conceber uma metodologia de avaliação de projetos de EA para ser utilizada nos segundo e terceiro ciclo do EB.

A metodologia selecionada contempla fontes primárias e secundárias. Em termos de fontes primárias sobressai a aplicação de inquéritos aos professores dos 2º e 3º ciclos, mas tal pressupõe uma análise prévia do que foi realizado nos últimos dez anos em Portugal no que diz respeito à EA e também à Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). O presente texto centra-se no primeiro objetivo da investigação em curso e faz uma breve análise das ações portuguesas governamentais e não governamentais relativamente à EA e à EDS.

## 2. Educação Ambiental *versus* Desenvolvimento Sustentável

Desde os anos de 1970 que a Organização das Nações Unidas (ONU) organiza vários encontros para discutir e apresentar propostas para a EA e o seu desenvolvimento (*e. g.*, Estocolmo-1972, Belgrado-1975, Tbilisi-1977, Rio de Janeiro-1992). A partir do encontro de Tessaloniki-1997 e também do de Johannesburgo-2002 a ONU passou a considerar o conceito de Desenvolvimento Sustentável e a EA passou a ser entendida como uma forma de se atingir esse conceito. Para Lima (1997) essa mudança ocorreu devido à crise do capitalismo e surgiu como uma estratégia do pensamento e das políticas neoliberais para uma reestruturação sistêmica. Diante da controvérsia que se colocou entre a EA e EDS a Comissão Internacional de Educação e a *International Union for Conservation and Nature* (IUNC) realizaram em janeiro de 1999 em Soesterberg (Holanda), um encontro para se discutir esta controvérsia. Um debate utilizando as tecnologias da informação e comunicação (TIC) foi proposto neste encontro e realizado entre junho de 1999 a março de 2000. Como resultado deste debate, foram identificados quatro panoramas diferentes para a EA e a EDS à escala internacional. No primeiro a EA é parte da EDS, no segundo a EDS é parte da EA, no terceiro a EA e a EDS complementam-se e no quarto panorama a EDS é uma evolução da EA (Hesselink, van Kempen e Wals, 2000).

Em outubro de 2004, a ONU apresentou o Plano Internacional de Implementação através de um documento intitulado Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014, que também ficou conhecido como Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS). Este documento menciona que *a E.A. não deve ser equiparada à Educação para o Desenvolvimento Sustentável (E.D.S.), mas que esta engloba a primeira (...)* (UNESCO, 2005, p. 46). Perspetivas diferentes surgiram, por exemplo, com Sato (2005) que advogava que *a proposta da EA não se posiciona em apenas uma década (...) continuaremos na subversão da desobediência da UNESCO, pois acreditamos que temos competência suficiente na EA para construir um mundo melhor (...)*. Para Meira e Sato (2005) existe uma luta simbólica de campos ideológicos na apropriação do conceito de sustentabilidade. Para Bastida (2008, p. 14) *esta proposta trás consigo uma crise a esse pequeno mundo da E.A. motivada tanto pela indefinição dos termos "desenvolvimento" e "sustentabilidade", como também pelo fato de serem incompatíveis*.

No âmbito da EDS e o seu desenvolvimento nas escolas sobressaem os contributos de Gomes (2012), McNaughton (2012), Scott (2013) e Schmidt e Guerra (2013). Gomes (2012) analisa os discursos e as práticas da EDS na Educação Básica em Portugal. Considera existir a falta de uma estratégia governamental de EDS por parte do Ministério da Educação português. Afirma ainda que, mesmo assim, existe um cenário favorável ao desenvolvimento da EDS nas escolas, sendo possível pelas oportunidades criadas fora da organização escolar através de documentos fundamentados sobre a pertinência de uso de um *curriculum* flexível, embora considere que o processo de ensino ainda esteja muito centrado nos conteúdos. Schmidt e Guerra (2013) preocupados com os tipos de projetos, temáticas e intervenientes de EA em Portugal no âmbito da década 2005-2014 para a EDS concluem que a EA/EDS em Portugal se caracteriza por ser desenvolvida na escola e ficar confinada a ela,

envolvendo, raramente, a comunidade, perspectiva da qual partilhamos. Também, que a maioria dos projetos tem âmbito local com enfoque predominante em temas como a política dos 3Rs, fauna e flora. Por último, a grande maioria do público alvo dos projetos desenvolvidos é o grupo de estudantes mais jovens, o que eles apelidam de “infantilização” constante da EA/EDS com tendência recreativa e lúdica.

Das ações governamentais relacionadas com a EA em Portugal, destacam-se dois documentos legislativos e que têm relação com as propostas pela ONU, em relação à DEEDS. O Despacho nº 25931/2009 dos Ministérios dos Negócios Estrangeiros e do da Educação que aprovou a Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ED) e propõe a promoção de uma abordagem colaborativa e crítica das realidades sócio-ambientais. O segundo ocorreu em dezembro de 2012 quando a Direção Geral da Educação publicou as linhas orientadoras da Educação para a Cidadania incluindo a EA/Desenvolvimento Sustentável.

O contributo da Geografia para a EA também tem sido discutido em Portugal. Segundo Alberto (2000, p. 144) numa pesquisa realizada junto de professores de Geografia do ensino secundário *a EA é transdisciplinar e a Geografia tem o contributo específico de a territorializar e de analisar de forma multidimensional*. Alerta também para a urgência em procurar soluções para sistematizar a componente ambiental no ensino de Geografia, podendo, assim, contribuir de forma mais pragmática para a EA. Claudino (2009) recorda que *a Geografia e EA partilham de uma matriz comum: a relação entre os grupos humanos e a natureza*. Mas alerta que é necessário que cada matriz curricular tenha identificado os domínios em que essas contribuições possam ser concretizadas pela Geografia, e que a abordagem de problemas ambientais na disciplina não significa estar desenvolvendo a EA.

Em relação à avaliação em EA que é desenvolvida nas escolas, vários investigadores demonstram preocupação e todos concordam que é preciso realizar mais pesquisas. Crohn e Birnbaum (2010) consideram que a avaliação em EA ainda é bastante incipiente e que é premente encontrar novos caminhos para a sua efetivação. Outros autores partilham da mesma opinião, tais como, Carleton-Hug e Hug (2009), Fien, Scott e Tilbury (2010), Fleming e Easton (2010) e Keene e Bluemstein (2010).

### **3. Metodologia de investigação**

Segundo Sampieri (2006) há a possibilidade de juntar os enfoques quantitativo e qualitativo, quando se realiza uma investigação, efetivando-se o cruzamento dos dois enfoques. Este cruzamento foi apelidado por Denzin (1978) de triangulação.

Num primeiro momento da nossa investigação identificaram-se os avanços na legislação portuguesa e também na produção científica portuguesa que estão relacionados com a EA e a EDS no âmbito dos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico. Num segundo momento, tentou-se identificar nos projetos voltados para a EA qual é o enfoque temático e os fatores que estão na origem da seleção. Estes procedimentos referem-se ao enfoque qualitativo da investigação em curso.

No âmbito das fontes primárias previstas e relacionadas com o enfoque quantitativo, está em curso, em termos de abordagem quantitativa, a aplicação de um questionário aos professores dos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico de todas as escolas que ofertam estes ciclos no município de Guimarães. Foi elaborado no final do ano letivo 2013/2014 um questionário e aplicado um pré-teste a 11 professores oriundos de 3 escolas do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico do município de Guimarães e um professor do Ensino Superior (Universidade do Minho). Todos os inquiridos tinham envolvimento com a EA. Concluiu-se que seria necessário realizar ajustes no questionário (estruturado contendo 39 questões abertas e fechadas) e que o tempo utilizado para o preenchimento demoraria em média 20 minutos. A aplicação do questionário está prevista para o início do ano letivo escolar 2014/2015 nos meses de outubro e novembro. O objetivo é caracterizar as estratégias pedagógicas utilizadas, identificar os fatores de constrangimento na concepção e operacionalização, identificar as potencialidades educativas e, finalmente, caracterizar as práticas de avaliação desenvolvidas nos projetos de EA. A partir dos resultados encontrados pretende-se conceber uma proposta de avaliação para estes ciclos de ensino.

#### **4. Algumas conclusões**

A partir da produção académica em Portugal (*e.g.*, Almeida, 2005; Schmidt, 2005; Schmidt *et al.*, 2006, 2008, 2013; Lima, 2008; Gomes, 2009; Fernandes, 2010) pode-se concluir que, em Portugal, a EA precisa receber mais atenção por parte dos órgãos governamentais, com principal atenção por parte dos responsáveis pela elaboração dos *currícula* escolares. Uma maior atenção aos professores do ensino básico é necessária, no sentido de disponibilizar uma formação para o trabalho interdisciplinar tanto na EDS como na EA. As Organizações não Governamentais portuguesas têm-se revelado fundamentais para o desenvolvimento da EA, mas muita da sua atividades não é contínua nas escolas pela falta de recursos financeiros. As parcerias entre as escolas e as administrações locais e/ou nacional quando ocorrem são para atender aspetos ligados ao ambiente, deixando de lado áreas consideradas prioritárias como a saúde e/ou a solidariedade social (Schmidt *et al.*, 2008).

Os resultados encontrados até ao momento indicam a não existência de uma política sustentada tanto da EA como da EDS por parte do Ministério da Educação português. Prova disso foi a Direção Geral da Educação aprovar as linhas orientadoras da DEEDS faltando dois anos para acabar a década. O frágil desempenho no âmbito da EA deve-se, na nossa perspetiva e seguindo a análise de alguns autores (*e.g.*, Gomes, 2012, Schmidt e Guerra, 2013), à falta de recursos dos órgãos responsáveis que tinham por função programar os seus orçamentos, às políticas institucionais e a uma falta de visão e continuidade de um programa português de Educação Ambiental. É preciso avançar, no sentido de possibilitar aos professores instrumentos para o desenvolvimento de avaliação dos projetos desenvolvidos em EA e que estes, tenham a participação de toda a escola e a comunidade local integrada permitindo a continuidade dos mesmos. É necessário que as Universidades e os Institutos de Pesquisa se aproximem mais das escolas, através de cursos de formação continuada para o desenvolvimento de um trabalho que necessita de envolver diferentes áreas de atuação, como é o caso da EA. E, por último, torna-se necessário o

compromisso dos governantes para disponibilizar condições físicas, financeiras e humanas para a concretização efetiva da EA nas escolas.

## 5. Bibliografia

- Alberto, A. F. (2000). O contributo da educação geográfica na educação ambiental. O caso da geografia no ensino secundário. *Inforgeo*, 15, Lisboa, Edições Colibri, pp. 117-136
- Almeida, A.J.C. (2005). Concepções ambientalistas dos professores: suas implicações em educação ambiental. Lisboa: Universidade Aberta. *Tese de doutoramento*.
- Bastida J. M. G. (2008). Programa 21 e Educación Ambiental: raíces da Axenda 21 Escolar. *Revista ambientalMENTEsustentable* - xaneiro-xuño, ano III, vol. I, núm. 5, páxinas 7-32
- Carleton-Hug, A. e Hug J. W. (2009). Challenges and opportunities for evaluation environmental education programs. *Evaluation and Program Planning*, 33 – p. 159-164.
- Claudino, S. (2009). Educação Geográfica e Educação Ambiental: convergências e percursos. *Actas XVI Jornadas da ASPEA – Encontro Nacional de Educação Ambiental*. 30 e 31 de janeiro, Porto.
- Crohn, K. e Birnbaum M. (2010). Environmental education evaluation: time to reflect, time for change. *Evaluation and Program Planning*, 33 – p. 155-159.
- Denzin, N.K. (1978). *The research act: a theoretical introduction to sociological methods*. 2ª ed. Nova York: MacGraw-Hill.
- Fernandes, A.S.Q. (2010). *A educação ambiental formal e não formal nas escolas portuguesas: duas propostas de intervenção no ensino básico*. Lisboa: Universidade Aberta. Tese de doutoramento.
- Fien, J.; Scott, W. e Tilbury, D. (2010). Education and conservation: lessons from an evaluation. *Environmental Education Research*, 24:2 – 181-205.
- Fleming, M. L.e Easton, J. (2010). Building environmental educators evaluation capacity through distance education. *Evaluation and Program Planning*, 33 – p. 172-177.
- Gomes, J. C. S. M. (2009). *Programa Eco-Escolas: um contributo para a sua avaliação*. Universidade Aberta. Dissertação de Mestrado.
- Gomes, M. A. C. (2012). *Educação para o Desenvolvimento Sustentável no contexto da Década: Discursos e práticas no Ensino Básico*. Universidade de Lisboa. Tese de Doutoramento.
- Hesselink, F., van Kempen, P.P., Wals, A., editors (2000). *ESDebate International debate on education for sustainable development*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge,UK.
- Keene, M. e Bluemstein, D. T. (2010). Environmental education: a time of change, a time for change. *Evaluation and Program Planning*, 33 – p. 201-204.
- Lima, O.M.S. (2008). La educación ambiental em el tercer ciclo de la enseñanza básica em Portugal: estudio de concepciones em la formacion inicial del professorado. Universidade de Sevilla. Tese de doutoramento.
- McNaughton, M. J. (2012). Implementing education for sustainable development in schools: learning from teachers' reflection. *Environmental Education Research*, 18:6 – 765-782.
- Meira, P.; Sato, M. (2005). Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. *Revista de Educação Pública*, v.14, n.25.
- Pinto, J.R. (2004). A educação ambiental em Portugal: raízes, influências, protagonistas e principais ações. Porto: *Educação, Sociedade & Culturas*, nº 21 – p. 151-164.
- Sampieri, R. H.; Collado, C. H.; Lucio, P. B. (2006). *Metodología de Pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill, 3ª ed.
- Sato, M. (2005). Identidades da Educação Ambiental como rebeldia contra a hegemonia do desenvolvimento sustentável. In XII Jornadas da Associação Portuguesa de Educação Ambiental nas Políticas do Desenvolvimento Sustentável. Lisboa : *Anais, ASPEA*. (Conferência)

Schmidt, L. (2005). Educação Ambiental e Educação para o Desenvolvimento Sustentável: Um Futuro Comum, in *Actas das Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental*, Ericeira, ASPEA, 27/29 Janeiro 2005.

Schmidt, L., Nave, J. G. e Guerra J. (2006). Dynamics of Environmental Education: An Overview of Portuguese Context. *Actas do 12th International Sustainable Development Research Conference*, Hong Kong, 6-8 de Abril de 2006.

Schmidt, L.; Guerra, J.; Nave, J.G. (2008). *Educação Ambiental em Portugal: Fomentando uma Cidadania Responsável*. VI Congresso Português de Sociologia. Universidade Nova de Lisboa. p. 4-16.

Schmidt, L., Guerra, J. (2013). Do Ambiente ao Desenvolvimento Sustentável: Contextos e Protagonistas da Educação Ambiental em Portugal. *Revista Lusófona de Educação*, vol. 25, nº25, p. 193-211.

Scott, W. (2013). Developing the sustainable school: thinking the issues through. *Curriculum Journal* 24:2 – 181-205.

UNESCO (2005). Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília : UNESCO. 120 p.

#### **World Wide Web**

<http://www.abae.pt/EcoEscolas/index.php?p=schools&s=2010-11> (acesso no dia 14/03/2013 às 10:25 h)



## **Práticas de Ensino em Geografia: Um relato de experiência com alunos surdos**

Andressa Consalter<sup>(a)</sup>, Tairine Mo Pontarolo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestranda em Geografia junto a Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO – Guarapuva-PR, andressaconsalter@hotmail.com.

<sup>(b)</sup> Mestranda em Geografia junto a Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO – Guarapuva-PR, tayemarlos@hotmail.com

### **Resumo**

A proposta desta pesquisa trás conhecimento das ações de intervenção que venham a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de alunos com deficiência auditiva. Para tal, foi abordado o desenvolvimento de práticas pedagógicas adequadas para as pessoas surdas, mostrando a importância de saber LIBRAS e de ter intérpretes nas escolas como meio de sanar o enorme problema comunicativo surgido no ambiente escolar. Encontram-se também discussões sobre as políticas públicas com o intuito de compreender quais políticas são de fato significantes e a contradição entre o que se coloca nas práticas sociais e o que se apresenta nos documentos e nos discursos, juntamente com nossa experiência enquanto estagiárias na disciplina de Geografia de uma turma que havia alunos surdos.

**Palavras chave:** Deficiente Auditivo; Inclusão Escolar; Práticas Pedagógicas.

### **1. Introdução**

A inclusão dos surdos não é um fato que envolve somente pessoas que apresentam esta necessidade educativa especial, mas que também dizem respeito às famílias, professores, funcionários e toda comunidade escolar, na medida em que esta tem como função construir uma sociedade justa e igualitária.

A realidade que presenciamos hoje, principalmente nós professores, evidencia que é imprescindível à capacitação na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como ponto de partida para a interação entre surdos e ouvintes.

Diante deste contexto, propomos este estudo que tem como objetivos analisar as práticas pedagógicas que foram criadas para o melhoramento da educação dos surdos na rede escolar pública e analisar se esta ocorrendo uma mobilização por partes dos governantes em fornecer os recursos didático-pedagógicos, como: cursos de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para os surdos e ouvintes assim como a formação de instrutores.

Para tanto, esse trabalho foi fundamentado em leituras bibliográficas, que concretizaram a fundamentação teórica nos permitindo assim, fazer a leitura de nosso objeto de pesquisa. Posteriormente, realizamos levantamento de dados junto a fontes que trouxeram informações sobre o tema proposto e por fim, utilizamos das nossas próprias experiências em sala de aula, enquanto estagiárias, lecionando aulas de Geografia no Colégio Antonio Tupy Pinheiro localizado em Guarapuava – PR., onde na turma havia alunos surdos.

## **2. A inclusão de alunos surdos no espaço escolar**

Na esteira das mudanças relativas à educação, a sociedade atual encontra-se num processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no espaço regular de ensino. Este processo de inclusão possui como marco dois importantes momentos: a Conferência Mundial de Educação para Todos, em 1990, na Tailândia e a Declaração de Salamanca, na Espanha, em 1994.

Decorrente desses momentos, o respeito aos direitos são oficializados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº. 9.394/96 que determina, que todos os alunos com necessidades educacionais especiais devem estar incluídos e serem atendidos em salas de ensino regular, destacando a importância e urgência de promover a inclusão educacional como elemento transformador da sociedade.

Vale lembrar, que a educação dos alunos com necessidades educacionais especiais, mais especificamente a educação dos surdos, é pautada por recente legislação, que visa assegurar dentre tantos aspectos, uma educação que contemple a singularidade dos surdos em virtude da necessidade de linguagens e códigos diferenciados.

Deste modo, temos o decreto nº. 5.626 de 22/12/2005 que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras (BRASIL, 2006), sendo a LIBRAS, graças à luta sistemática e persistente das pessoas com deficiência auditiva, reconhecida pela nação brasileira como a Língua Oficial da Pessoa Surda, ou seja, a segunda língua oficial de nosso país, informação essa, que infelizmente muitos brasileiros ainda desconhecem.

Nesta direção, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) é contemplada no Decreto Federal nº. 5.626/05:

A importância das LIBRAS como meio de comunicação para os surdos, e ser assegurado a todos os surdos o acesso ao ensino na língua de sinais de seu país. Face às necessidades específicas de comunicação de surdos e de surdos – cegos, seria mais conveniente que a educação lhes fosse ministrada em escolas especiais ou em classes ou unidades especiais nas escolas comuns.

Prescreve em seu Art. 1º. que:

As instituições federais de ensino devem garantir obrigatoriamente às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até o superior.

Apesar da amplitude do atendimento hoje assegurado pela legislação, a educação dos surdos advém de longa jornada que perpassou momentos históricos cujos contextos idealizaram e priorizaram concepções filosóficas e abordagens metodológicas divergentes.

## **3. Algumas reflexões sobre as práticas pedagógicas para a inclusão de alunos surdos no sistema regular de ensino**

Tratar sobre inclusão significa ir além do ingresso de alunos diferentes na escola, significa estar atento para promover movimentos pedagógico-curriculares na escola que envolva todos os alunos, não como uma massa

homogênea, mas como possuidores de histórias próprias, percepções particulares, enfim com peculiaridades que os fazem únicos.

E, dentre as muitas peculiaridades existentes, está a das pessoas surdas, que desenvolveram ao longo de suas vidas estratégias visuais-gestuais de apreensão e de expressão de mundo, constituindo o que se passou a denominar de cultura surda.

Em termos nacionais, as políticas públicas posicionaram-se favoráveis à inclusão, envidando esforços para possibilitar o ingresso de todos à escola regular instituindo critérios para que isso aconteça como diz à própria LDB (Lei 9.394/1996), em seu capítulo V, artigo 58, que prevê serviço de apoio especializado e professores especializados ou capacitados para atender aos portadores de necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino.

No terreno prático, já se constatam as iniciativas no sentido de atender a um dos critérios fundamentais para haver o desenvolvimento pedagógico adequado das pessoas surdas: a língua de sinais.

Fernandes (2003), afirma que garantir a presença do intérprete em sala de aula é um passo importante, mas insuficiente para suprir a passagem do conteúdo escolar para surdos, mesmo que estes dominem a língua de sinais, não dominarão o conteúdo de cada disciplina da mesma forma que o professor que leciona a matéria. Assim, todos os procedimentos que envolvem o planejamento e as estratégias de ensino e de aprendizagem precisam ser levados em conta, tendo em vista um ensino de qualidade. Para que essa prática ocorra de forma a melhorar a educação de alunos surdos, temos alguns exemplos que a autora nos apresenta de adequações pedagógicas, como Fichário visual; Dicionário de Língua Portuguesa/Libras; Caixas Classificadoras; Mural Libras/Língua Portuguesa; Caixas com história em sequências lógicas; Calendário; Diário Coletivo; História em quadrinhos e Alfabeto Datilológico.

Para que aconteça a inclusão dos indivíduos, é importante que ocorra as reformas curriculares. Moreira, Pacheco e Garcia (2004) afirmam que a temática do currículo está, mais do que nunca, presente em toda parte. Essa presença se articula em torno de dois eixos principais: o das políticas educacionais e o das discussões teóricas.

Por isso, o compartilhamento de uma língua no processo pedagógico é um aspecto importante, por que não se trata apenas de “despejar” informações nos alunos surdos, mas de construir junto o conhecimento. Portanto, sabe-se que a língua de sinais juntamente com o intérprete é o passo inicial à viabilização da inclusão dos surdos na escola, mas não podemos deixar de considerar que a educação para a formação de indivíduos críticos e autônomos exige uma maior interação e participação, envolvendo relações intensas com os colegas e o professor da classe.

#### **4. Relatos de experiências adquiridas enquanto professoras de alunos surdos**

Nas regências efetuadas no colégio Antonio Tupy Pinheiro de Guarapuava com uma turma do ensino médio, ministrando aulas de Geografia, verificou-se que havia 30 alunos, nos quais quatro eram alunos com deficiência auditiva. As regências foram realizadas num período de três de maio (03/05/12) a dezoito de maio (18/05/12), concluindo duas aulas de observação na turma e oito aulas de regências.

Na sala que efetuamos o estágio nem sempre a intérprete estava presente nas aulas, pois são várias turmas e poucos profissionais que dominam a LIBRAS. Isso nos faz refletir a importância de saber a Língua de Sinais (LIBRAS) e, a dificuldade que os professores têm em lecionar com alunos surdos, devido não estarem preparados. Essa é uma formação que todos os professores atualmente deveriam ter, para que assim que formados, já saibam também a Língua de sinais que é uma carência nos dias atuais em todos os estados brasileiros. Infelizmente nós, assim como os demais cursos de licenciatura, não contamos com esse domínio e a falta de interesse dos professores de procurar um aperfeiçoamento é enorme.

Nós estávamos tendo o primeiro contato com a Língua Brasileira de Sinais, na matéria da graduação – LIBRAS, no mesmo período em que fazíamos o estágio. Isso nos preocupou durante o tempo do estágio, pois como iríamos ensinar um conteúdo de Geografia sendo que não dominávamos LIBRAS?

Nas regências ministradas, foi verificado que muitas vezes a intérprete não comparecia e notava-se que na sua ausência, os alunos surdos se comunicavam durante as aulas através de sinais e copiavam do quadro o conteúdo, pois percebia-se o grande interesse da parte deles em aprender a matéria, e isso nos intrigava, pois não sabíamos se esses alunos estavam compreendendo a matéria ou apenas copiando.

Nessas regências buscamos ministrar as aulas utilizando a TV multimídia (com legenda nos vídeos), mapas, figuras, o globo terrestre, enfim buscávamos materiais que ajudassem na compreensão dos conteúdos.

Verificou-se que dos quatro alunos surdos: F, R, G e D, a R ouve pouco como: ruídos, barulhos agudos, etc., ela é também julgada pelos seus colegas de turma uma menina bastante inteligente. Ainda pode-se perceber que a classe possuía uma boa interação com os alunos surdos, onde cerca de 80% dos alunos sabiam falar razoavelmente em língua de sinais (LIBRAS), sendo possível assim, um colega ajudar o outro.

As oito regências ministradas na sala de aula foram poucas, entretanto tivemos uma enorme experiência profissional na forma de trabalhar com os alunos surdos, e despertamos o interesse em aprender com urgência LIBRAS, pois com a inclusão de alunos surdos, a escola e nós professores devemos fazer a nossa parte.

#### **5. Considerações finais**

Com essas discussões apresentadas, fica claro que a oferta da educação bilíngue nas escolas surge como possibilidade de atender as necessidades linguísticas dos alunos surdos, garantindo que a interação e a instrução

sejam dadas em língua de sinais. A educação bilíngue depende de políticas públicas que viabilizem o seu êxito, essa filosofia ultrapassa os muros da escola, sendo necessário que a língua de sinais seja divulgada em território nacional e que ações sejam criadas para que o seu aprendizado aconteça tanto pelas pessoas surdas como pelos ouvintes.

O aluno surdo, usuário da língua de sinais e que está inserido na escola regular, necessita do intérprete para ter acessibilidade na sua comunicação. Porém, só a presença do profissional intérprete em sala de aula não resolverá todos os problemas de ensino aprendizagem. É preciso que se discutam ações pedagógicas e que pontuem caminhos alternativos para atuar com alunos surdos.

Para os surdos é imprescindível uma intervenção pedagógica sistematizada, mediada por um professor que além de ter proficiência em língua de sinais, domine os conteúdos a serem ensinados. O professor deve estar atento às condições especiais que o aluno surdo requer para aprender. Infelizmente, a realidade brasileira ainda é precária e, muitas vezes, a língua de sinais é aprendida tardiamente.

Assim, percebe-se que a dificuldade que a maioria das crianças surdas apresenta em compreender conceitos científicos veiculados na escola, está associada à ausência de alguns conceitos cotidianos previamente adquiridos. A aprendizagem da criança se inicia antes dela entrar na escola, na sua experiência cotidiana, mediante o contato com outras pessoas de seu meio ela adquire conhecimentos que fazem parte da sua vivência. A partir da sua entrada na escola que ela recebe o conhecimento sistematizado.

## 6. Bibliografia

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.
- \_\_\_\_\_. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: UNESCO, 1994.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2001.
- \_\_\_\_\_. Ministério da educação, conselho nacional de educação. Parecer CNE/CEB 17/2001.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei N°. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências.
- \_\_\_\_\_. Decreto N°. 5.626/05 - Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
- \_\_\_\_\_. Língua Brasileira de Sinais. "Uma conquista Histórica". Brasília, 2006.
- \_\_\_\_\_. MEC/SEESP. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. 2007, p.1-15.
- Fernandes, E. *A função do intérprete na escolarização do surdo*. Anais do Congresso Surdez e Escolaridade: desafios e reflexões. Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES (Org.) Rio de Janeiro, 2003.
- Moreira, A. F. Pacheco, J. A. Garcia, R. L. *Currículo: pensar, sentir e diferir*. Rio de Janeiro: DPEA, 2004.

## **Foto-África(s): encontro com imagens do continente e professores de Geografia**

Ínia Franco de Novaes<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Professora Doutora da Área de Geografia-ESEBA/UFU-MG/Brasil inianovaes@yahoo.com.br

### **Resumo**

Nos caminhos da Filosofia da Diferença, procura-se estabelecer (inter)relações entre imagens, educação e Geografia na perspectiva da minoridade. Para mobilizar pensamentos, encontros com imagens do continente africano e professores de Geografia foram delineados em contornos de oficina, momentos de escuta e pesquisa em educação em que corpos, cores, lugares, geografias, instantes de apreensão materializados em imagens foram convidados para atravessar e compor o olhar dos professores que foi lançado sobre a coletânea de fotografias da IX Bienal de Fotografias Africanas, realizada em Lisboa-Portugal/2011, evento que é um atravessamento da Geometria do Poder. Para esta proposta de pesquisa o que importa não é o acúmulo de informações e conhecimento e sim, as potências do pensamento e criação, acontecimentos que ali tem lugar e que possibilitam a (re)criação de África(s). Provocar o desassossego diante das imagens foi o objetivo: trazer a potência das fotografias para permear pensamentos que pudessem proliferar outras África(s).

**Palavras-chave:** Oficina; Fotografia; África(s); Docência, Geografia.

Provocar o desassossego diante das imagens foi o objetivo do encontro com professores de Geografia<sup>1</sup>: trazer a potência das fotografias para permear distintos pensamentos em que pudessem proliferar e circular outros espaços, outra(s) África(s), com a intenção de dar visibilidade às potências que a África movimenta na vida das pessoas. Encontros em contornos de oficinas que são estratégias em educação (Corrêa, 2000) que, por encontros, mobilizam pensamentos, procurou-se mobilizá-los também no desmobilizar do pensamento e no desacostumar o olhar, lançando os participantes às imagens, ao desafio de perceber, o que contavam, o que mostravam.

Convido para atravessar a oficina corpos, cores, lugares, geografias, instantes de apreensão materializados em imagens fotográficas. Convido-as para invadir o olhar dos docentes que; sem pedir licença, foram lançados sobre uma coletânea de fotografias que faziam parte do catálogo da IX Bienal de Fotografias Africanas<sup>2</sup> um dos importantes eventos dedicados à promoção e a exposição de artistas contemporâneos do continente e da diáspora africana, revelando novos talentos de África, evento que é um atravessamento da Geometria do Poder (Massey, 2008).

Ao folhear o catálogo e olhar as imagens, uma dúvida me levou a realizar escolhas: que fotografias queria lançar aos professores? Movimento de captura? Movimento de resistência? Não sei, talvez a imbricação dos dois movimentos, pois “neste jogar-se no pensamento pelas imagens, jogar-se nas imagens pelos pensamentos não

---

<sup>1</sup> Encontros realizados no Centro Municipal de Estudos e Pesquisa do Professor (CEMEPE) com professores de Geografia, que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Uberlândia/Minas Gerais/Brasil.

<sup>2</sup> A IX Bienal de Fotografias Africanas foi realizada em Lisboa, Portugal, no ano de 2011. Agradeço à Profa. Dra. Alik Wunder-FE/Unicamp, pela colaboração na aquisição do catálogo de fotografias, na ocasião em viagem para Portugal.

há como definir uma linha de causa e efeito entre palavras e imagens” (Wunder, 2008, p.23). A escolha e a composição das fotografias foi feita pelo critério exclusivamente pessoal – as que me tocaram, me pungiram<sup>3</sup> (Barthes, 2007). Escolha e composição fizeram-se em tensão e incômodo. Ainda que a tentativa fosse a de resistir, deslizar e encontrar imagens potentes para levar os participantes a escaparem dos clichês (Ferraz, 2012) já estabelecidos para pensarmos a África, só o encontro das imagens com as pessoas me diria da sua potência.

Assim, um lençol foi estendido e, sobre ele, as imagens selecionadas do catálogo foram disponibilizadas, para que os professores pudessem degustar com o olhar, com o toque, com o cheiro, lançando o olhar ao devir: “[...] o olhar fotografias e o pensar por meio delas como acontecimentos imbricados nos sentidos previstos e retidos, e nos sentidos que esvaem nos diferentes encontros com as imagens” (Wunder, 2008, p. 71). Os participantes foram convidados a sentar em torno das fotografias<sup>4</sup> para entrar em contato com essas imagens; ver e sentir o que as imagens os convidavam a pensar. Por alguns minutos tocaram, sentiram, falaram sobre as fotografias, produziram geografias, movimentos e sentimentos; as conversas revelaram que as fotografias provocaram diferentes maneiras de ver os lugares e as pessoas que foram grafadas em imagens.

Foram então convidados a observar as fotografias e escolher as que mais os havia tocado: Que fotografia lhe toca? Que lhe prende e convence a conversar com a imagem fotográfica? Que sensações lhe surgem ao entrar em contato com a imagem? Perguntas feitas no momento do encontro dos professores com as imagens fotográficas.



Imagem 1 - Encontro dos professores com as fotografias selecionadas do Catálogo da IX Bienal de Fotografias Africanas em exposição em Lisboa Portugal no ano de 2011. Fonte: Acervo autora (2011)

O contato, a conversa com as fotografias foi livre, sem obrigação ou destino pré-estabelecido. Percebia-se que, na verdade, as fotografias é que escolhiam os participantes, ocorria ali um encantamento imagético. Questões sobre as fotografias e suas geografias foram permeando as conversas do grupo: *“Que fotografias são essas? O que mostram? O que é África? O que não é África? É possível saber o que é e o que não é? Por que é preciso saber o que é África? Esse saber o que é África está ligado ao território continental? À localização geográfica? África não está (pode estar) em todo lugar?”* Estes e outros questionamentos nos remetem a pensar que, talvez, sejam válidas para as imagens aquilo que Foucault (1988) apontou para o texto escrito que “[...] é preciso que o olhar se

<sup>3</sup> Foram selecionadas aproximadamente 45 imagens de fotógrafos de 19 países do continente africano: Marrocos, Tunísia, Argélia, Líbia, Egito, Mauritânia, Mali, Chade, Sudão, Burkina Faso, Camarões, Congo, República Democrática do Congo, Ruanda, Quênia, Somália, Tanzânia, Costa do Marfim e Moçambique.

<sup>4</sup> Os docentes não foram informados sobre a fonte das fotografias.

mantenha acima de todo deciframento possível; é preciso que as letras permaneçam pontos, as frases linhas, os parágrafos, superfícies lisas ou massas – asas, caules ou pétalas; é preciso que o texto não diga nada a esse sujeito “olhante” que é voyeur (olhar), não leitor [...]”.

Os docentes após observarem as imagens que lhes tocavam trilharam o caminho de selecionar e classificar as imagens. Para a maioria foi *“mais fácil”* decidir o que as imagens retratavam e assim criar classificações e agrupamentos. Ali encontraram indícios da veracidade para responder, sobretudo, à seguinte questão: *“o que é e o que não é África”?*

As falas evidenciaram o movimento dos participantes de pensar as fotografias como um espaço seguro, “como se o olhar pudesse tocar as coisas e os seres, como se a fotografia fosse a própria pele deste [daquele] momento olhado, que pode ser tocado novamente em outros tempos, por outros olhos” (Wunder, 2008). Imagens como força documental, clichê documental, que revela nas falas o encontro com o excesso de verdades que classifica em ser e não ser. Vivemos em uma civilização de clichês sedimentados pela centralidade da cultura (Hall, 1998) e o encontro com imagens de África não nos apresentou algo diferente de falas amparadas nos clichês. Para delinear esta conversa, algumas fotografias e falas dos professores foram selecionadas o que permitiu traçar algumas reflexões que se seguem e perceber o que nelas se sedimentaram em decorrência das experiências comunicacionais, culturais e educacionais de cada um e também de todos, conforme a fala de um docente sobre a imagem 2.

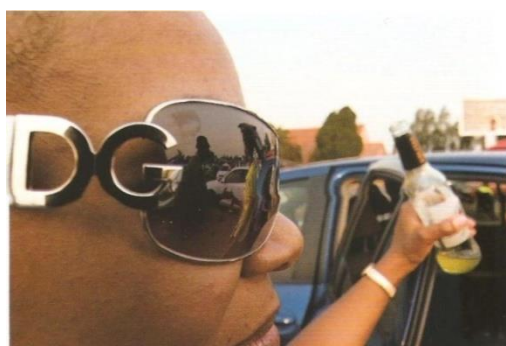


Imagem 2 - Fotografia de Antony Kaminju Kimani / Kenya.

Fonte: Catálogo da IX Bienal de Fotografias Africanas em exposição em Lisboa Portugal no ano de 2011.

*“Ainda que a cor da pele do rapaz nos remeta a pensar na África (negra), os acessórios utilizados por ele, a garrafa de bebida, o tipo de edificações ao fundo, o veículo moderno nos revela uma negação explícita de tudo que possa se relacionar com a África, ou seja, perpassa a ideia de aculturação do indivíduo”.* A frase revela as capturas do pensamento que teimam em permanecer com a visão do continente africano como primitivo, sem movimento, pois afinal, o que estaria sendo se não os clichês do que esse professor pensa ser a África?

Mas também houve momentos de resistência, conforme relato: *“Atualmente, [o continente africano] é parte integrante de um mercado globalizado. Apresenta símbolos de uma linguagem mercadológica mundialmente reconhecida e consumida”.* Se a “linguagem mercadológica” é um clichê do capitalismo ocidental e seus símbolos são reconhecidos em diferentes territórios e línguas, decalcando-se no pensamento que os identifica como ligados



ao mercado e ao consumo, na fala desse docente a África é incluída nesse capitalismo ocidental, retirada, portanto, das imagens de atraso e tribalismo. Há todo momento estamos diante de movimentos de resistência e captura, clichês revelam as imagens do pensamento estabelecido e impregnam, como decalques, padrões sociais, culturais e de consumo, que teimam em enraizar-se no continente por meio de modelos e padrões, conforme indica um professor: *"A imposição da colonização impregna padrão de beleza europeu e a perda da identidade"*. Mas de que identidade se fala? África ou África(s)?

Esses clichês que permanecem presentes na sociedade brasileira ficam explícitos em diferentes falas. Neles, a África não pode ser diferente, certos padrões sociais e culturais estão presos no Ocidente e não chegam em África, como se existissem fronteiras que aprisionam os padrões em seus territórios, cristalizando realidades decalcadas, tais como na fala de um docente: *"a imagem que marca a África é a do negativo; ainda é e penso que permaneça"*.

Território-continente em que as singularidades e multiplicidades se encontram e misturam em diversos lugares. Corpos humanos cobertos por pele (branca ou negra), roupas, estereótipos que determinam uma localização geográfica: *"Não é África. O garoto é branco e de cabelo liso, minoria absolutíssima no continente africano"*, referindo-se a imagem 3.



Imagem 3 - Fotografia de Rana El Nemr / Egypt

Fonte: Catálogo da IX Bienal de Fotografias Africanas em exposição em Lisboa Portugal no ano de 2011.

A decisão de classificar as fotografias seguindo pensamentos já determinados revela as capturas, sobretudo pelo modo classificador do *"é ou não é"*, bastante frequente na cultura escolar informativa. Essa nos pareceu a principal captura que levou à escolha das imagens que repetem clichês de África. Os escapes dessa perspectiva atravessaram as falas, fazendo-se potências menores, como a que está presente na fala de um professor que revela o motivo da escolha da imagem 4: *"África não é um continente "esquecido por Deus". Berço da miséria e da escassez de recursos financeiros. Para mim, a foto poderia representar a realidade das escolas de todo o Brasil (de norte a sul) e não apenas de países africanos"*. A mesma imagem foi palco de capturas como *"África é uma sociedade à espera por dias melhores. As pessoas não são sujeitos de suas vidas... elas querem a mudança, transformação, mas são impedidas por questões políticas/ideológicas"*. Captura semelhante está presente em outra fala: *"África é de descolonização recente, o mundo globalizado oferece possibilidades e a escolha é da África, mas deve manter a individualidade, a identidade em diálogo com o mundo"*.

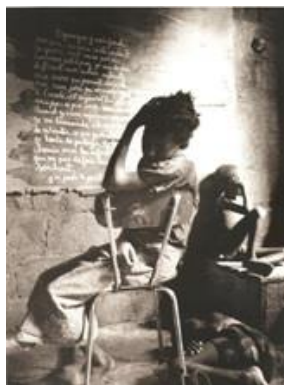


Imagem 4 - Fotografia de Baudouin Mouanda / Republico of Congo

Fonte: Catálogo da IX Bienal de Fotografias Africanas em exposição em Lisboa Portugal no ano de 2011

Em alguns momentos, percebeu-se possíveis linhas de fuga dos clichês que foram traçadas pelos participantes ao mirarem as fotografias. Fugas frágeis, pois que capturadas em outros estereótipos, como também se pode notar na fala do docente referindo-se a imagem 5 *“a fotografia do pub mostra o estereótipo dos lugares pelo mundo, imagem estereotipada do negro e da África no mundo”*. Linhas de fuga, portanto, que são também linhas de captura da própria classificação/identificação da África como um território homogêneo que predomina a pobreza e o corpo negro, fazendo com que, uma vez que essas características estejam presentes numa fotografia, a África ali está, mesmo que a foto tenha sido tirada em outro lugar.

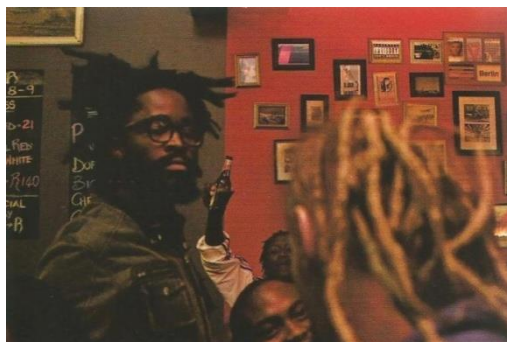


Imagem 5 - Fotografia de Antony Kaminju Kimani / Kenya

Fonte: Catálogo da IX Bienal de Fotografias Africanas em exposição em Lisboa Portugal no ano de 2011

A principal ação política da oficina, “qualquer processo que sirva para revolver esses códigos e suas configurações de poder tem força política com o potencial de transformar as relações sociais e do meio de maneiras imprevisíveis” (Bogue, 2011). Algumas forças movimentaram outro docente: *“É mais fácil saber o que é do que o que não é... mas a África está em nós, em todo lugar”*. Ainda cabe descobrir onde estão, em nós e em todo lugar, os estilhaços do continente que antes fazia a África estar num só lugar. Mais ao final do encontro, contando a trajetória das fotografias, revelei que foram produzidas por fotógrafos de diferentes países do continente africano, que capturaram imagens em seu continente-território, o que provocou um estranhamento em muitos participantes. A conversa, então, circulei em torno do papel das imagens que não visam comunicar ou informar algo, mas mobilizar pensamentos e estabelecer conexões individuais e coletivas diversas, proporcionando outras possibilidades de ver, podendo resistir ao clichê que nos impõe uma cortina sobre os olhos. Foi explicitado a ideia

das fotografias para ver além da cortina, resistir à barreira presente em nosso olhar para que seja possível ver, ir além, se soltar, encontrar, criar, pensar com as imagens numa perspectiva nômade (Deleuze; 1997). As imagens tiveram a intenção de provocar outro olhar sob o continente, pensar África à partir de imagens fotográficas, tiveram o propósito de mergulhar e resistir aos clichês, não com a intenção de fazê-los desaparecer, mas com o propósito de rasurá-los, fazê-los gaguejar naquilo que buscam dizer nas imagens, pois “não pode suprir estes vazios temporais e espaciais que a envolvem, a partir daí enveredar por um pensamento que não busque preenchimentos, mas esvazie-se, silencie-se nas paisagens planas e fragmentadas” (Wunder, 2008, p. 113). Mas percebeu-se que as imagens clichês presentes na memória dos professores foram mais forte, cristalizam as ideias divulgadas pela mídia e pelos materiais didáticos, evidenciando as necessidades sofridas pelo povo africano e suas carências, também a ideia de que o modo de vida que é típico de determinados lugares do planeta são inferiores por não apresentarem o modelo de desenvolvimento ocidental considerado o padrão para as sociedades capitalistas. Houve ali a presença constante da negação da diferença, como se o diferente fosse inferior. Ao final, tudo aquilo que havia sido considerado como não sendo África foi incorporado ao repertório dos participantes, levando a África a ampliar suas margens no pensamento. Talvez fosse melhor dizer que a África se metamorfoseou em imagens que, talvez, tenham força para continuar forçando o pensamento daqueles professores a pensar outra(s) África(s) em suas atividades educativas. África(s) mais multifacetadas, mas complexas, menos identificáveis<sup>5</sup>...

## Bibliografia

Barthes, R. (2007). *Aula*. 13.ed. São Paulo: Cultrix.

Biennial African Photography, 9<sup>a</sup>. Encounters of Bamako. (2011). *Catálogo*. Cultures France Éditions. Ministère de la Culture du Mali. Actes Sud.

Bogue, R. (2011). Por uma teoria deleuziana da fabulação. In.: Amorim, A.C. Marques, D. & Dias, S. O. (Eds.), *Conexões: Deleuze e vida e fabulação e ...* (pp.17-36). Petrópolis: De Petrus; Brasília, CNPq; Campinas: ALB.

Corrêa, G. C. (2000). Oficina: novos territórios em educação. In.: Luengo, J. M.; Montero, E. G.; Pey, M. O. & Corrêa, G. C. (Eds.). *Pedagogia Libertária: experiências hoje*. (pp.77-162). São Paulo: Editora Imaginário, 2000.

Deleuze, G. & Guattari, F. (1997). Tratado de Nomadologia: a máquina de guerra. In.: Deleuze, G. & Guattari, F. (Eds.). *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. (pp.11-110). Tradução Aurélio Guerra Neto e Celia Pinto Costa. v. 5. São Paulo: Editora 34.

Dias, S. O. (Eds.). (2011). *Conexões: Deleuze e vida e fabulação e ...* Petrópolis: De Petrus; Brasília, CNPq; Campinas ALB.

Ferraz, M. C. (2012). *Imagem e clichê: reflexões intempestivas*. [Online]. Disponível em: <http://www.ateliedaimagem.com.br/sistema/Arquitetura/ArquivosBiblioteca/45.pdf> [Acesso em 22 de fevereiro de 2012]

Foucault, M. (1988). *Isto não é um cachimbo*. Tradução Jorge Coli. 5.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Hall, S. (1997). A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais de nosso tempo. *Educação & Realidade*. 22 (2). 15-46.

Massey, D. (2008). *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

---

<sup>5</sup> Agradecemos à FAPEMIG o financiamento para participação no evento e a concessão de bolsa PIBIC/JR/FAPEMIG/UFU ao projeto de pesquisa Ver África(s): possibilidades de aproximação das imagens presentes nos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental desenvolvido nos anos de 2012/2013 pelos alunos do Ensino Médio Amanda Hatano Silva e Bruno Oliveira Pena, da E. E. Américo Rennê Gianetti.

## **Formação de professores de geografia e atuação profissional no Brasil e em Portugal: como a escola e a universidade (não) se encontram?**

Maria Anezilany G. Nascimento<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – Universidade de Lisboa, lananascimento@yahoo.com.br

### **Resumo**

Objetiva-se com esse trabalho apresentar reflexões acerca da formação de professores de geografia no Brasil e em Portugal, por meio da relação escola-universidade. Os recortes de experiência no escopo investigativo são o Estágio Supervisionado; o Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), no Brasil e o Projeto “Nós propomos!”, em Portugal. Estão definidos no recorte espacial da pesquisa os cursos de licenciatura em Geografia das universidades do Ceará, Brasil e das universidades de Lisboa, Portugal, assim como duas escolas básicas onde se desenvolvem os projetos supracitados, nos dois países. A pesquisa encontra-se em fase inicial e as questões-chave serão embasadas na recolha da informação bem como nas referências teórico-conceituais que embasam a investigação.

**Palavras chave:** formação de professores de geografia, relação universidade – escola, Brasil, Portugal

### **1. Introdução**

Uma vez que reconhecemos a necessária condição de retroalimentação positiva entre a escola e a universidade como *sine qua non* para uma formação qualitativa dos formandos e para a melhoria do ensino de geografia na educação básica, por que ainda registramos tantos hiatos entre esses dois universos: o campo de formação e o de atuação profissional? Se o ensino de geografia constitui o compêndio das realizações do mundo contemporâneo, das políticas e ações do Estado e das questões que envolvem trabalho e sociedade, família e escola, então: (como) o professor de geografia vem sendo formado para realizar e como vem realizando essas leituras?

Os elementos da investigação que orienta este trabalho são: o componente curricular Prática de Ensino (Estágio Supervisionado) em Geografia em universidades do Ceará, no Brasil, assim como da Universidade de Lisboa e da Universidade Nova de Lisboa, em Portugal; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no Brasil e o Projeto “Nós propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica”, em Portugal.

A análise está pautada: a) na concepção do Estágio Supervisionado nas diretrizes legais norteadoras nos dois países investigados, bem como a prática desse componente curricular, nas duas realidades territoriais; b) nas relações institucionais estabelecidas entre a universidade, locus de formação inicial e a escola, locus de exercício profissional; c) a concepção do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e o desenvolvimento desse programa em alguns cursos de geografia no Brasil e d) o desenvolvimento do Projeto Institucional Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica, vinculado ao Instituto de Geografia e Ordenamento Territorial (IGOT) da Universidade de Lisboa, bem como seu desenvolvimento nas escolas contempladas pelo Projeto.

A partir de 1996, ocorreram no Brasil significativas reformulações curriculares, mais amplas como a Nova Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional e mais específicas, em 2001/2002, como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) pelo Conselho de Ensino Superior, o qual, considerando o preparo ineficaz de professores, instituiu mudanças nos cursos de formação docentes, que, no campo curricular, implicaram em ampliação de cargas horárias de estágio supervisionado e criação de horas de atividades práticas e atividades acadêmico-científico-culturais.

Não obstante, no que concerne à tão almejada aproximação entre as instituições de formação de professores e os sistemas de ensino da educação básica, percebe-se que o cenário não evoluiu como se pretendia. Alguns fatores que verificamos atrelados à manutenção do *status quo* são:

a) Precário acompanhamento de realização das diretrizes propostas para essa aproximação e para uma formação inicial mais qualitativa. Esse aspecto tem origem, inclusive, na própria constituição dos projetos pedagógicos nos cursos de licenciatura, os quais, embora tenham alteradas suas matrizes curriculares conforme a reformulação proposta pelas DCN's, ainda apresentam ranços de uma formação pautada pela racionalidade técnica, com problemas de identidade, de princípio norteador e de perfil do profissional que se pretende formar.

b) o contexto contemporâneo da escola. Local privilegiado para a formação autônoma, crítica e emancipatória dos educandos, ainda está ancorada na estática organização dos tempos e espaços da aprendizagem, herança da escola tradicional. Precisa dispor de tempos e espaços diversos e flexíveis para a realização das atividades dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; deveria constituir-se uma escola condizente com o contexto sociocultural, lugar de transformação. Todavia, ainda gestada sob mecanismos de dominação, reprodução social e cultural, é uma instituição que obstaculiza as possibilidades de tomada de decisões, de aprendizagens diversas e de reações positivas.

Em Portugal, o Processo de Bolonha, que pretende a uniformização do ensino superior europeu como instrumento da própria mobilidade estudantil e profissional, foi transposto para a legislação portuguesa em 2006 (Decreto-Lei n° 74/2006, de 24 de março) e, no ano seguinte, ao ser regulamentada a formação inicial de professores (Decreto N° 43/2007), instituiu-se o grau de mestre em ensino unificado de história e geografia como habilitação profissional para a docência nessas áreas, negando-se a autonomia e especificidades de saberes tão complexos e, conseqüentemente, a formação autônoma desses profissionais.

Naturalmente, presente-se ainda uma desvalorização das ciências sociais em favor das ciências exatas, crescentemente valorizadas pelo seu potencial contributo para a formação de uma mão de obra melhor qualificada tecnicamente. Desenvolveu-se um forte combate público por parte dos professores destas disciplinas e o novo regime jurídico da formação inicial, cuja aprovação oficial se aguarda no momento em que se escrevem estas linhas, retoma a autonomia da formação de professores de Geografia e de História.

Tanto as DCN's brasileiras quanto a legislação portuguesa que regulamenta a formação inicial de professores valorizam a articulação entre a escola e a comunidade, como pressuposto para uma formação mais qualificada e uma mudança no cenário da educação.

As DCN's (MEC, Brasil) apontam como principal questão de enfrentamento "o distanciamento entre as instituições de formação de professores e os sistemas de ensino da educação básica" (CNE/CP, 2001, p. 19). Mas quais têm sido os caminhos operacionais, institucionais, legais, visando à superação desse distanciamento?

Quais têm sido os passos e avanços na iniciação à docência? Quais têm sido as interações entre a tríade formada pelo professor formador, pelo licenciando e pelo docente da educação básica, na escola?

Como vem se realizando, nesses dois países, os protocolos de cooperação entre as instituições de ensino superior responsáveis pela formação de professores de geografia e os estabelecimentos de ensino básico?

Como operacionalmente essa formação vem se dando em Portugal, com a unificação entre História e Geografia - a ser interrompida -, dois campos de saber que guardam afinidades, mas, sobretudo, mantêm especificidades epistemológicas, filosóficas e teórico-metodológicas?

## **2. Sobre o recorte da investigação**

O Pibid chegou à Universidade Estadual do Ceará em 2011, por meio do Projeto Institucional *A vida docente na escola: aprender e ensinar pela pesquisa*. A partir de agosto de 2012, o Subprojeto de Geografia da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos - FAFIDAM passou a constituir o Pibid Institucional, focando suas ações na valorização de práticas e reflexões tecidas nos diversos espaços de ensino-aprendizagem, bem como na consciência e valorização do trabalho coletivo, como constructos para uma visão de mundo na qual é preciso fazer da Universidade e do conhecimento científico-acadêmico os meios para a inserção das pessoas e grupos na sociedade.

A autora do texto coordenou entre 2012 e 2013 o Projeto *A escola como lugar de vivência e aprendizagem: inovação e difusão de metodologias do Ensino de Geografia*, vinculado ao Projeto Institucional *A vida docente na escola II* (Universidade Estadual do Ceará, UECE/ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Capes). As reflexões tecidas resultantes da experiência de planejamento, execução e avaliação das atividades, por meio da incursão no espaço-tempo das escolas básicas inseridas no Projeto são mote para a pesquisa de doutoramento, em curso, que embasa esse trabalho.

A necessidade de investigar a relação entre a escola e a universidade na formação do professor de geografia também está calcada na experiência com a coordenação de estágio supervisionado em um Curso de Geografia, na Universidade Estadual do Ceará - UECE. Até o ano de 2007, esse Curso desenvolvia suas atividades curriculares fortemente pautadas no princípio 3+1 (*racionalidade técnica*). Um exemplo claro desse modelo nos currículos

anteriores às novas legislações dos cursos de licenciatura no Brasil foi a inserção dos estágios supervisionados apenas no(s) último(s) ano(s) da graduação.

É preciso reconhecer que as novas legislações e as reorientações curriculares nos anos 1990, dentre elas os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), a despeito das fortes influências de políticas internacionais nas suas concepções, constituíram marcos importantes de revisão da formação profissional, sobretudo no que diz respeito à tentativa de romper a priorização da teoria em detrimento da prática. Tratou-se inclusive de um contexto favorável a um interessante exercício da *racionalidade prática* como princípio da autonomia e da capacidade reflexiva e criadora do professor.

Vale destacar, nesse contexto, a inserção de componentes curriculares que alteraram sobremaneira as licenciaturas em todo o país, especialmente a partir dos anos 2000. E, nesse bojo, a ampliação da carga horária de estágio supervisionado foi significativa nos currículos. Um dos maiores objetivos, apontados nas Diretrizes foi ampliar a concepção, considerada fortemente restrita, das práticas.

Contudo, percebem-se, na prática concernente ao Estágio Supervisionado, raras situações de efetiva institucionalização das relações universidade-escola pública, em uma real parceria voltada tanto à formação de educadores quanto à melhoria do ensino-aprendizagem nas escolas. Essa fragilidade dificulta inclusive a pesquisa como condição de refletir a epistemologia da prática docente.

Em Portugal, o citado Decreto-Lei nº 43/2007 tenta enquadrar a totalidade dos cursos de formação inicial docente, que foram surgindo em períodos distintos e em instituições com vocações diversas – constituindo, na realidade, o primeiro regime jurídico da formação inicial em Portugal. Compreende seis componentes de formação: a Formação educacional geral; as Didáticas específicas; a Iniciação à prática profissional; a Formação cultural, social e ética; a Formação em metodologias de investigação educacional e, por último, a Formação na área de docência.

Na formação inicial dos professores de Geografia (disciplina assegurada no 3º ciclo do ensino básico e no ensino secundário, aqui como opcional), a maioria dos créditos mínimos vai para a Iniciação à Prática Profissional (40 créditos), centrada na prática escolar, seguindo-se a Formação Educacional Geral e as Didáticas Específicas (25 créditos cada uma); à Formação na Área da Docência cabem 5% (assume-se que o aluno do mestrado já adquiriu o essencial da sua formação científica específica) e, por último, as restantes componentes encontram-se integradas nas quatro antes identificadas. Sendo apenas prescritos os créditos mínimos a contemplar ao longo de dois anos letivos, encontram-se modelos diferentes conforme as instituições: assim, a Universidade de Lisboa optou por um contato regular dos formandos com a escola ao longo dos dois anos do curso, enquanto as restantes universidades optaram pela participação do formando nas atividades escolares, sobretudo no 2º ano do curso, ao encontro do modelo anterior.

Instituição de formação inicial de professores, desde 2011/2012, o Instituto de Geografia e Ordenamento Territorial – IGOT da Universidade de Lisboa e o Centro de Estudos Geográficos/CEG nele integrado, em parceria com a Empresa de Sistemas de Informação Geográfica – ESRI Portugal e a Rede Digital Earth UP, promoveram a criação e o desenvolvimento do Projeto “Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica”. Trata-se de uma tentativa de ligação mais efetiva da universidade com escolas secundárias portuguesas, que, por meio das tecnologias dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e, fundamentalmente, do debate sobre a participação pública na tomada de decisões sobre o território, visa mobilizar os alunos para a identificação e enfrentamento das problemáticas urbanas e territoriais locais, numa perspectiva de cidadania territorial.

No entanto, curiosamente, este projeto não se encontra vinculado à formação inicial de professores que esta mesma instituição desenvolve – o que denuncia, também, como a formação inicial e a formação continuada percorrem espaços diferenciados, o que abre uma interessante agenda de investigação.

### **3. Para não concluir...**

Em linhas gerais, nada conclusivas, tem-se a clareza de que o contexto histórico das políticas educacionais, em âmbito mundial, está marcado, de um lado, por diversas diretrizes educacionais, que ressaltam o proeminente papel do professor, estabelecidas em conferências-marco, vide a *Declaração de Jomtien* (UNESCO, 1990); a *Declaração de Nova Delhi* (UNESCO, 1993), *Anotações sobre o marco de ação de Dakar* (UNESCO; CONSED, 2001); de outro, pela persistência da negação à qualificação desse ofício. Esse é um gargalo que precisa ser urgentemente superado juntamente com outro nó: as elaborações e reformulações curriculares, bem como projetos de apoio ao encontro institucional entre a universidade e a escola, só caminham para um efetivo encontro entre o planejado e o vivido se pensadas no âmbito do conjunto de atores envolvidos, e no caso específico, estamos falando dos diferentes graus de ensino e espaços de formação e exercício da docência.

### **4. Bibliografia**

BRASIL, Ministério da Educação (2001). Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior. Parecer 492-2001. Diretrizes Nacionais dos cursos de Geografia.

Claudino, S. (2014) Projeto “nós propomos! cidadania e inovação na educação geográfica”: a construção de uma ativa cidadania territorial In *XIII Colóquio Ibérico de Geografia*, Universidade do Minho, 2014.

Nascimento, M. A. G. (2012) *SubProjeto PIBID /CAPES A escola como lugar de vivência e aprendizagem: inovação e difusão de metodologias do Ensino de Geografia*, s/ ed: Fortaleza, 2012.

Pereira, J. E. D. (1999) As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. *Educação & Sociedade*, ano XX, nº 68.

PORTUGAL, Decreto-lei Nº 74/2007 Diário da República, 1.a série, N.o 38, 22 de Fevereiro de 2007.



## Os Cursos de Geografia: Agentes da Modernidade em Minas Gerais - Brasil

Rita Martins Souza Anselmo <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia / Universidade Federal da Uberlândia-UFU, ritacmsou@gmail.com

### Resumo

A ideia de universidade pública, a construção da ciência e o projeto de modernidade no Brasil estão inexoravelmente intrincados. Nesse sentido, há de se considerar que o território não pode ser considerado somente na sua complexidade material. A materialidade é constituída e produzida também na esfera do discurso, que é essencialmente político e está inserido no âmbito das visões de mundo. A formação territorial é fruto de uma representação do espaço direcionando a ele sentidos valorativos e intencionais, possibilitando leituras que revelam os fundamentos de sua formação. No caso do estado de Minas Gerais há uma forte ligação entre a chegada da modernidade ao interior, a superação da ideia de “sertão” nesses lugares e o avanço das universidades públicas. As informações deflagradas por estas instituições constituem a base do desenvolvimento entre as escalas local e global.

**Palavras chaves:** história do pensamento geográfico, formação territorial, universidades públicas, cursos de geografia, Minas Gerais – Brasil

A ideia de universidade pública, a construção da ciência e o projeto de modernidade, no Brasil estão inexoravelmente intrincados. A discussão acerca destas temáticas requer uma reflexão aprofundada sobre o projeto de Brasil e de universidade pública que vem triunfando até os dias atuais. Por outro lado também é necessário que voltemos às raízes deste processo e identifiquemos os agentes que fomentaram esta discussão nos tempos mais incipientes da academia brasileira.

As instituições de ensino superior no Brasil são notoriamente reconhecidas como importantes agentes da modernização da sociedade e do pensamento social em geral, porém pouco se discute sobre as implicações que essas instituições tiveram sobre o espaço e sua importância no processo de ocupação e ordenamento do território nacional.

### 1. Universidade e a Ideia de Modernidade no Brasil

O caso da inserção brasileira na modernidade pode ser compreendido a partir dos primeiros passos dados no país no sentido do desenvolvimento científico e tecnológico, em que os diversos Institutos Históricos e Geográficos, criados ainda no século XIX, constituem-se em exemplos.

O Manifesto Republicano de 1870 é considerado um dos marcos da modernização brasileira. Nesse documento enfatizava-se a necessidade urgente da abolição da escravidão e da instauração da República no Brasil. Essas mudanças eram compreendidas como indispensáveis para garantir a entrada do país na modernidade. É forte a imagem de um mundo novo contrastando com as ruínas do antigo.

Um dos primeiros problemas enfrentados pelo Brasil, nesse caminhar rumo à modernização, foi a dificuldade encontrada para o estabelecimento da sua identidade nacional e do estabelecimento de sua unidade territorial, fenômenos que acompanharam o desenvolvimento histórico e geográfico brasileiros (Anselmo, 2007). A manutenção da ordem e do progresso, tema positivista inscrito na bandeira nacional, é marca do esforço das elites dirigentes no sentido de colocar o país entre as nações progressistas do mundo.

Eventos como a Semana de Arte Moderna, a fundação da Academia Brasileira de Ciências (ABC), da Academia Brasileira de Educação (ABE), e das universidades no início do século XX contribuíram para a disseminação dos ideais de modernidade que trouxeram para a cultura e educação do país um salto quantitativo e qualitativo significativo.

A temática gerada em torno das universidades vinha sendo discutida nas Conferências Nacionais de Educação, nos respectivos anos de 1927, 1928 e 1929, revelando os anseios presentes pelo menos entre alguns setores das classes dominantes (Knychala, Anselmo, 2009). Além da instalação de universidades, cogitava-se também a reformulação das instituições de ensino superior, já existentes. O debate torna-se mais acalorado após a crise econômica e de abastecimento em 1929 e a Revolução Constitucionalista de 1932, em São Paulo, quando se cria a Universidade de São Paulo – USP.

Um dos cursos que já é criado no ano da fundação da Universidade de São Paulo é o de Geografia, que juntamente com o de História formam o curso de Geografia e História. É neste ponto que a Geografia começa a se tornar peça chave para o plano de modernização do país, uma vez que aí começam a aparecer as primeiras pesquisas acadêmicas relacionadas aos temas geográficos que foram fundamentais aos planos de ocupação do litoral e do interior do Brasil.

A Geografia como se sabe – enquanto conhecimento científico – apresenta dois campos muito claros de atuação: a Geografia escolar, com a missão específica de transmitir informações básicas sobre o espaço agindo no sentido de moldar certa consciência social e espacial dos indivíduos; e a Geografia enquanto campo de pesquisa e planejamento da realidade territorial, oferecendo conhecimentos acerca do espaço e proporcionando material básico para as estratégias do planejamento. No caso brasileiro, cabe cuidar do caráter autoritário de nossa formação nacional e das possibilidades mais efetivas de moldagem da interpretação do real.

Se considerarmos que a Geografia que se estabeleceu e se hegemonizou no Brasil a partir da década de 1930, foi uma vertente importada da Europa, ou seja, francesa no seu diálogo com a produção alemã e, mais tarde, norte americana, torna-se fundamental resgatar as interações dessa ciência “importada” com as versões que já vinham se estabelecendo internamente e com as necessidades nacionais que viabilizaram essa vinda.

O contexto histórico mais amplo vai assumindo papel de extrema relevância nas explicações que a princípio parecem apenas de ordem interna ao desenvolvimento da própria Geografia bem como para qualquer outra disciplina científica. Assim, a urbanização brasileira do início do século XX, as escolhas e as apostas na

industrialização nos anos de 1930-40, o desenvolvimento tecnológico acelerado dos anos JK, desdobrados no desenvolvimento pensado e conduzido pela ditadura militar têm muito a dizer a respeito da Geografia (e da ciência em geral) e de como ela foi se compondo, assumindo certos discursos, incorporando determinados conceitos e certa forma de fazer.

O projeto de integração econômica, proposto por Getúlio Vargas durante o regime do Estado Novo, baseava-se num audacioso processo de modernização abrangendo as estruturas produtivas em todo o território nacional, juntamente com a inserção de centros industriais, o que garantiria o progresso técnico e econômico do Brasil. A necessidade de industrializar e modernizar o território galgou caminhos pelo interior do país, ampliando as fronteiras para além do litoral, no processo que ficou conhecido como "Marcha para o Oeste". Visava-se alcançar a integração econômica do interior às áreas centrais (industrializadas), revestindo-se de um conteúdo político-ideológico, voltado para a ocupação econômica e demográfica do interior, como um esforço de "valorização do sertão".

O auge da valorização da formação acadêmica coincidiu com o momento de expansão da ocupação do interior do Brasil. Os anos do pós-Segunda Guerra são marcados pelas numerosas políticas de interiorização no país, bons exemplos disso são: o planejamento, a construção da capital, Brasília, no centro do país, a construção de várias estradas federais e estaduais etc.

A iniciativa de interiorização foi acompanhada também do ideal de disseminar pelo país os institutos de ensino. Dezenas de Faculdades Isoladas ou Escolas Isoladas foram fundadas nesses anos, e, a partir dessas, as universidades começaram a ser instaladas também no interior.

O surgimento da USP e da FFCL, logo seguida da fundação da Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro e da Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB, abriram caminhos para a disseminação da Geografia científica, amparada pela necessidade de conhecimento e de mapeamento do território. A criação dos cursos universitários de Geografia rompem as fronteiras para além de São Paulo e Rio de Janeiro chegando até Minas Gerais, um denso território a ser explorado.

Mais uma vez, a necessidade de ordenamento do território como meio mais eficaz para a "imposição" da modernidade, aparece implícito nos desejos da elite mineira na busca pelo fim da estagnação econômica vivenciada desde o final do século XVIII.

Atualmente Minas Gerais possui 13 universidades públicas espalhadas por todo o estado, sendo que algumas destas, como a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, a Universidade Federal de Uberlândia – UFU, a Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, a Universidade Federal de Viçosa – UFV, e outras, se destacam nacionalmente enquanto instituições-referência na promoção das atividades de pesquisa, ensino e extensão.

Estas universidades podem ser consideradas a pedra fundamental da produção científica de Minas, e, aqui entendemos que, a Geografia toma papel de destaque no ordenamento e modernização das regiões mineiras.

Tendo em vista que hoje há onze (11) cidades contempladas com cursos de Geografia no estado, neste trabalho procuraremos averiguar o papel que estes cursos oferecidos pela universidade pública cumpriram para a modernização do território brasileiro e mais especificamente de Minas Gerais.

## **2. O papel das universidades no processo de modernização do espaço mineiro**

A resposta do território às investidas encampadas pelos agentes hegemônicos é a formação do chamado meio técnico-científico-informacional, para usar conceituação de Milton Santos (2008): onde outrora o lugar se encontrava submetido à ideia do sertão e do atraso, agora se submete à modernidade e ao progresso capitalista. É sob este ponto de vista que nos cabe analisar o papel da universidade pública na concretização do projeto de modernidade brasileiro.

Apesar das primeiras instituições científicas calcadas no pensamento racional moderno em território nacional corresponderem ao início do século XX, foi somente a partir do pós-segunda guerra que se proliferaram as universidades públicas no Brasil.

Sobretudo a partir da década de 1960, a universidade brasileira assume papel ímpar no processo de reprodução da modernidade capitalista para o interior do território nacional. Assim sendo, o avanço dessa instituição pode ser compreendido tanto do ponto de vista em que esta adota o caráter de um objeto técnico – fixo público, produtor de ciência e tecnologia – como também enquanto agente reproduzidor da mentalidade que legitima a apropriação do meio por outros objetos técnicos alocados tanto pelo Estado, quanto pelas empresas. Em outras palavras, a universidade pública é peça chave no desenvolvimento da *tecnoesfera* e da *psicoesfera* ao mesmo tempo (Santos, 2008).

Nascimento Jr. afirma que “os sistemas técnicos vão se instalando no território em função do uso que as empresas e setores da economia vão exigindo com a finalidade de viabilizar suas atividades de forma mais competitiva (Nascimento Jr., 2004, pág. 37). E continua, destacando que, “esta é também a condição nas quais se dão a própria produção do conhecimento científico e o desenvolvimento de novas tecnologias e, por conseguinte, a condição de expansão e presença dos Institutos de Ensino Superior no Brasil”. (Nascimento Jr, 2004, pág. 37). Isso quer dizer que, a universidade no Brasil, através do espírito de pesquisa que lhe é inerente desde o princípio, vem no sentido de desbravar as áreas ainda pouco exploradas pelo capital e, ao mesmo tempo, torná-la adequada à reprodução da modernidade capitalista no lugar.

Minas Gerais apresenta uma situação peculiar em relação aos demais estados brasileiros, pois é a unidade da federação que mais possui Instituições de Ensino Superior públicas no país: um total de 68. Sendo que deste total, são 11 universidades públicas espalhadas por 44 cidades de todo o Estado, segundo o site do Ministério da Educação (2011). Compreendendo a universidade pública enquanto objeto técnico alocado no interior do território para introdução do projeto de modernidade na região e conseqüentemente para “infiltração” do capital

internacional, nota-se que, a disposição deste grande número de universidades públicas garante a produção de pesquisas financiadas pelo poder público, que possibilitam o conhecimento das áreas ainda pouco exploradas de Minas Gerais. Isso dá aos agentes político-econômicos o conhecimento necessário à integração e exploração das regiões ainda pouco modernizadas do estado.

Neste processo dialético de avanço da modernidade, através da instalação das universidades públicas em Minas Gerais, é possível perceber que nas cidades onde se fixam estas instituições, há o aumento considerável pela demanda técnica e científica. A chegada da universidade reflete no crescimento populacional do município, no aumento da urbanização, na chegada de outras empresas e serviços que complementam a modernização do lugar (Anselmo, 2012). Isso porque a universidade gera não só as pesquisas responsáveis por “desvendar” o potencial econômico do território, mas também produz força de trabalho qualificada para suprir as demandas geradas por estas pesquisas.

Assim ocorreu principalmente com as cidades do interior do estado de Minas Gerais, originalmente fundadas distantes da modernidade proveniente do litoral. Foi principalmente a partir do período pós-segunda guerra que o desenvolvimento capitalista se alastrou para o interior do território e a universidade pública cumpriu papel singular no desenvolvimento deste processo. Cidades como Uberlândia, Juiz de Fora, Montes Claros, Viçosa (ver Fig 1), passam a serem polos difusores da modernidade, principalmente após a chegada da universidade às respectivas cidades (Universidade Federal de Juiz de Fora (1960), Universidade de Montes Claros (1964), Universidade Federal de Viçosa (1969) Universidade Federal de Uberlândia (1969).

Enfim, há uma forte ligação entre a chegada da modernidade ao interior de Minas Gerais, a superação da ideia de “sertão” nesses lugares e o avanço das universidades públicas. As informações deflagradas por estas instituições constituem a base do desenvolvimento entre a escala local e global, e neste sentido o lugar assume as características do mundo, guardadas suas devidas proporções.

### **3. Considerações Finais**

O avanço da modernidade capitalista em Minas Gerais se dá de maneira concomitante à progressiva instalação das universidades públicas em seu interior. Em geral, a universidade mineira é alocada em cidades onde a elite local tem interesse e poder para trazer um grande empreendimento federal ou estadual como é o caso da universidade pública.

A demanda por conhecimento técnico e científico aumenta vertiginosamente no pós-segunda guerra, em decorrência do frenesi econômico vivido pelo Brasil em seu período desenvolvimentista. Este é um dos motivos pelos quais, nesta ocasião as universidades ganham força e se espalham pelo Brasil. Justamente no período em que Milton Santos (1997) afirma ser o início do período que dá suporte à era do chamado meio técnico-científico-informacional, e conseqüentemente é também o momento em que as faculdades isoladas que existem nas cidades

mineiras são transformadas em universidades. Cidades como Uberaba, Uberlândia, Montes Claros, São João Del Rey, Frutal, e outras recebem universidades federais ou estaduais. (1953, 1969, 1962, 1986 e 1989, respectivamente)

Desta forma, para compreendermos o papel que a universidade pública assume na construção do espaço mineiro é necessário entendê-la tanto enquanto um objeto técnico infra estrutural, responsável pela ocupação do interior de Minas, tanto enquanto agente de difusão de certas necessidades homogeneizadoras e universais, geradas pela própria alocação deste objeto técnico no espaço. O avanço da ciência moderna transforma o sentido da produção científica nas universidades, dotando-a do potencial de modificar e dominar as forças da natureza. Assim a universidade e a própria Geografia assumem caráter de produção científica a fim de oferecer as bases teóricas para produção e fixação dos objetos técnicos no espaço, levando a ideia universalizante de modernidade aos "sertões" ainda inexplorados pelo capital.

#### **4. Bibliografia**

Anselmo, R.C.M.S. (2007). Geopolítica e formação territorial no Brasil. In: Vitte, A.C.. (Org.). *Contribuições à história e à epistemologia da Geografia*. (pp.189-215). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Anselmo, R.C.M.S. (2012). *Os cursos de geografia nas universidades públicas de Minas Gerais: uma história do pensamento geográfico no Brasil*. Relatório Técnico Fapemig, Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia.

Knynchala, J.F.; Anselmo, R.C.M.S. (Set. 2009). A ideia de modernidade e a interiorização das universidades no Brasil: a Geografia na Universidade Federal de Uberlândia. *Caminhos de Geografia*. [Online]. 10 (31): 109-116. Disponível em: <<http://www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/viewissue.php?id=59>>, acessado em: 25/10/2010

Ministério da Educação. (s/d) *Dados acerca das universidades no Estado de Minas Gerais*. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br>> Acesso em: 20/03/2011.

Nascimento Jr, F.C. (2004). *A especialização dos lugares na modernidade atual. O fenômeno de expansão das instituições de ensino superior no território brasileiro*. Relatório de Iniciação Científica. Rio Claro: Igce-Unesp.

Santos, M. (2008). *Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-científico-informacional*. 5.ed. São Paulo: Edusp.

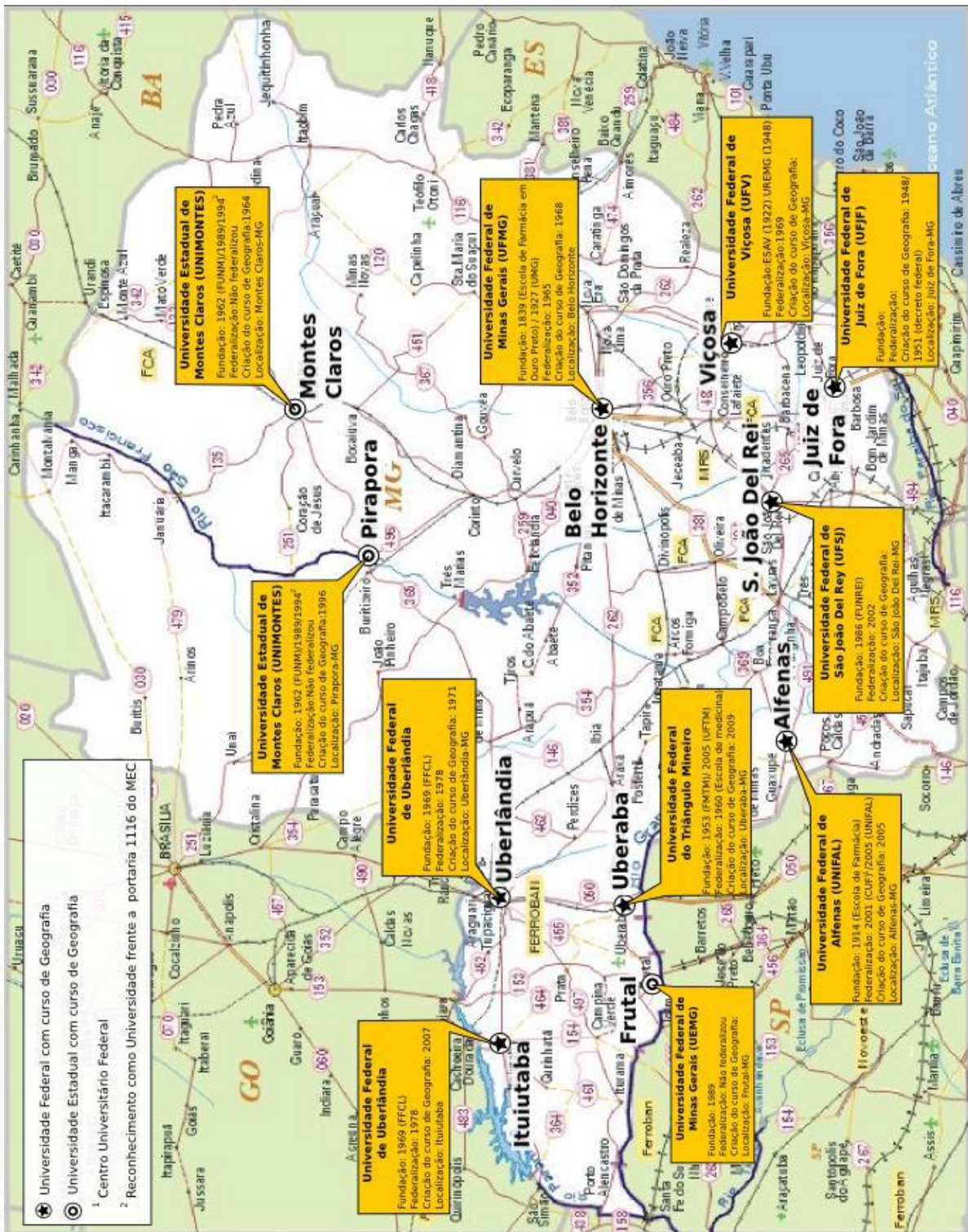


Figura 1 - Distribuição das universidades públicas de Minas Gerais – Brasil: ano de fundação e federalização

Org.: Petrucci, R.; Anselmo, R.C.M.S.

## **Estudos em Geografia Política: Abordagem territorial e a Dinâmica espacial**

Vanessa Teixeira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia/UNICENTRO/Campus Guarapuava-PR, vanessateixeira1904@hotmail.com

### **Resumo**

Este trabalho objetiva apresentar algumas reflexões epistemológicas teóricas conceituais com referência a Geografia Política, buscando analisar a categoria de território e a dinâmica espacial quando inseridas em seus estudos. Para elaboração deste artigo foi realizada um levantamento bibliográfico, uma revisão teórico-conceitual, utilizando também fontes de pesquisa como, artigos científicos, periódicos, autores como Castro (2005; 2013; 2012), Raffestin (1993), Sánchez (1992) e outros. A pesquisa da ênfase segundo uma perspectiva contemporânea, em meio aos novos conceitos, definições e temáticas que se colocam muito presente no campo de estudos da Geografia Política Brasileira, que a abordagem do território e a dimensão espacial nunca deixou de estar presente, contribuindo para uma análise mais integrada entre a sociedade e natureza, e como se faz presente hoje o poder.

**Palavras chave:** Agenda temática. Espaço. Geografia Política. Território.

### **1. Introdução**

A Geografia Política, enquanto subárea da Geografia compete à interação da política ao território por meio das relações de poder, avaliando “como os fenômenos políticos se territorializam e recortam os espaços significativos das relações sociais, dos seus interesses, solidariedades, conflitos, controle, dominação” (Castro, 2005, p.53), dessa maneira, o discurso da Geografia Política se faz na política. Este trabalho objetiva apresentar algumas reflexões epistemológicas teóricas conceituais com referência a Geografia Política, buscando analisar a categoria de território e a dinâmica espacial quando inseridas em seus estudos.

Com relação ao momento de renovação da Geografia Política que aconteceu entre 1970, 1980 e 1990, recebeu uma redefinição teórica, releitura dos fenômenos e encadeamentos. Assim, a Geografia Política concebe um “novo” pensar sobre os fenômenos da sociedade/meio, com novas realidades e desafios que aparecem, que trazem “uma enorme mudanças nas formas de organização geográfica da sociedade” (Moreira, 2007, p.51). Assim, as preocupações dos pesquisadores neste período estavam em não desenvolver uma Geografia Política exclusivamente do Estado, mas sim, uma Geografia do poder em suas dimensões espaciais, com novos olhares vinculados na relação entre política, poder e território, buscando para dentro das análises as escalas regional e local, sobretudo, no que remete as ações dos atores/agentes sobre decisões, interesses que reestruturam, transformam e criam territórios.

Como o “espaço brasileiro é marcado por fortes disparidades: de povoamento, de atividades produtivas, de distribuição de renda, de educação, de equipamentos sociais etc” (Castro, 2005, p. 9), é ponto de encontro às análises da Geografia Política, considerando as relações do Estado e os demais atores que se colocam presente.



Atualmente, a sociedade brasileira é acompanhada por uma debilidade do Estado em relação ao capital, embora cada um desempenhe seu papel regulador, assumem juntos, um controle e fortes relações de poder sobre o espaço, bem como, propagam um discurso constante de uniformidade, padrões e hábitos dentro da sociedade. Desse modo, concordamos com Moreira (2007, p. 61) quando faz uma reflexão ao contexto que estamos inseridos, a “corrida para incluir um lugar na rede” onde o “fazer política passou a significar construir um grande arco de alianças para se organizar em rede” (Moreira, 2007, p. 61).

Nas últimas décadas, é possível ver a atuação simultânea dos diferentes atores, como por exemplo, a mídia, que muitas vezes criminaliza e elege os fatos respondendo a seus interesses individuais e não ao bem comum, criando seu território de poder. Defendemos, por isso, que o momento atual é significativo para a Geografia Política, uma vez que, o espaço como variável da ação política e arena de conflito, compreende a ação, resistência, submissão e desequilíbrio de poder. No entanto, a Geografia Política não teve por tradição, os estudos sobre poder, apenas nas últimas décadas é que os geógrafos começam a se preocupar em discutir as formas e relações de poder presentes hoje no cenário político, seja de maneira direta ou indireta. Neste contexto, há que se ponderar que, de modo algum, isso se justifica por se tratar de fenômenos e relações pouco aparentes na sociedade, mas sim, por estar ligada a concepção sobre o cenário e a problemáticas que o pesquisador escolhe em sua pesquisa.

Ao discutir aqui, as contribuições teóricas ao campo da Geografia Política, não significa limitar, ampliar, reavaliar ou redefinir sua agenda temática, mas sim, entender as principais discussões que presentes nas pesquisas sobre as espacialidades dos fenômenos políticos atualmente. Nesta perspectiva, concordamos com Castro (2005, p.89) que mesmo com uma ampla ou “imprecisão da agenda temática da disciplina [Geografia Política] não chega a ser defeito, mas, pelo contrario, constituem um trunfo e demonstram a sensibilidade da geografia para as complexidades do processo dinâmico das mudanças no mundo contemporânea, que impõem novos problemas e novas questões sobre o espaço”.

Ao refletir sobre a dinâmica do espaço e abordagem territorial, verificamos a presença de fortes contradições, desigualdades e interesses, o espaço é envolvido por fortes relações de poder com formas assimétricas, com um conjunto de estratégias, dispositivos, mecanismos, controles e práticas. Deste modo, concordamos com Castro (2013, p.12) quando diz que espaço é, por excelência, lugar da política, e essa não pode ser pensada sem ele. Neste, verificamos várias atividades políticas, uma delas é o planejamento, esta que de modo geral, é uma determinação antecipada de como uma determinada realidade vai se constituir, que envolve relações de locais poder, as populações ficam sujeitas a essa ação, envolve ainda conflitos e interesses de natureza de instituições, grupos, empresas etc. Dentro dessa reflexão, apontamos um elemento imprescindível aos estudos: “poder e poder político”. De fato, é um componente imanente na sociedade, trata-se de pensar os atores e instituições e suas estratégias enquanto ações e seus resultados no território, as formas procedentes, que se processam e reproduzem.

O poder não é uma determinada instituição, estrutura, ou algum poder pessoal que alguns são dotados, se coloca como uma situação estratégica e complexa dentro de cada sociedade (Sánchez, 1992). Nas palavras de Castro (2005) o poder qualifica algum tipo de relação, ao mesmo tempo considera também que o poder que emerge dos interesses e conflitos no território, tem contribuído na compreensão dos processos que se colocam e fundamentam a organização do espaço. Vê-se com isso, que o poder se dá na relação (Raffestin, 1993).

É importante destacar, que o território é uma qualificação do espaço geográfico e não devem ser confundidos, ou considerados enquanto sinônimos. Esta importância do território, já foi evidenciada por Becker (2007, p.23), por exemplo, onde aponta que “um dos trunfos que temos [Geografia] em relação a outras áreas e que não podemos perder é o território e suas diferentes escalas”.

Conforme ressalta a referida autor, a discussão sobre o território se faz aqui pertinente, uma vez que, sustenta múltiplos temas dentro da Geografia, quando pensado no campo de estudos da Geografia Política encontra-se muito ligado à ideia de domínio, relações de poder ou gestão de uma determinada área, concebido a partir de implicações que estruturam o espaço, produzem e se apropriam do mesmo. Assim, o espaço e território não são noções semelhantes, o primeiro é palco de acontecimentos, elemento ativo e dinâmico, é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é uma produção através dele, uma apropriação ou resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático, que realiza um programa, que projeta um trabalho seja energia ou informação (Raffestin, 1993), produção essa, promovida por todas as reações que envolvem o poder, é um local de relação. Desta forma, o território se apóia no espaço (Raffestin, 1993). Segundo Castro (2003, p.16) o “território deve ser visto como continente de um sistema de interesses, na maioria das vezes conflitantes, que são os fundamentos da necessidade da política, das suas instituições e do seu poder para o controle dos conflitos”.

## **2. Procedimentos metodológicos**

Percebe-se que a Ciência Geográfica é privilegiada em um conjunto de técnicas de pesquisa, as quais permitem uma flexibilidade teórica e epistemológica para tratar cientificamente em seus estudos, uma vez que, nas escolhas dos geógrafos pressupõem a melhor técnica operacional metodológica adequada a sua pesquisa para se atingir um destino, selecionadas de acordo com a natureza do assunto estudado para uma interpretação dos fenômenos, constituindo assim, uma dinâmica entre pesquisador e sujeitos da pesquisa.

Para elaboração deste artigo foi realizada um levantamento bibliográfico, uma revisão teórico-conceitual, autores como Castro (2005; 2013; 2012), Raffestin (1993), Sánchez (1992) etc., utilizando também fontes de pesquisa como, artigos científicos, periódicos. Neste entendimento, procura-se valorizar a palavra escrita, esta que “ocupa lugar de destaque nessa abordagem [pesquisa qualitativa] e desempenha um papel fundamental tanto no processo de obtenção de dados quanto na disseminação dos resultados” (Sotratti; Marafon, 2013, p.196).

### **3. Dinâmica espacial e a temática territorial na Geografia Política: contribuições ao debate**

Os conceitos e categorias são fundamentais e norteadores na pesquisa fornecem bases para a análise da problemática pretendida. São cada vez mais centrais ao entendimento, aproximação e distinções do objeto de estudo, é indissociável em qualquer pesquisa teórica de compreensão para a realidade.

A categoria de espaço é destacada nos estudos das Ciências Humanas, e como objeto por excelência da Ciência Geográfica. Adquiriu-se enquanto principal e, “tem sido uma categoria que a Geografia tem procurado operacionalizar o estudo da sociedade e das realidades constituídas” (Silva, 2007, p.282).

Nesta relação, a categoria de espaço na produção do conhecimento geográfico é “a especificidade maior da Geografia, sua razão de ser perante as outras ciências” (Serpa, 2006, p.10), por outro lado, “os estudos da dimensão espacial da sociedade e da dimensão social do espaço colocam esta ciência diante da árdua tarefa de operacionalização de tal categoria em sua dimensão empírica (Serpa, 2006).

Ratzel trouxe discussões pertinentes, com grande capacidade de se expressar sobre uma relação entre a política e o espaço, introduzindo naquele momento, o conceito de *sentido de espaço*, na qual, “certos povos tinham maior capacidade de ordenar as paisagens, de valorizar os recursos naturais, de se fortalecer a partir do seu próprio enraizamento no território” (Castro, 2005, p.20). Assim, apresenta o conceito de “espaço Vital”, uma base indispensável para o homem, relacionado à conquista de território. Ratzel sinalizou o espaço como um elemento do Estado, este que era enquanto um único ator político, assim, vinculado a perspectiva de Estado-Nação. A “tarefa” do Estado era assegurar a proteção e conquista de novos territórios, e para seu desenvolvimento elevava-se em consideração a posição, o que adquiriu grande centralidade naquele momento. Desta maneira, o poder do Estado avaliava-se a partir da quantidade do domínio territorial que adquiria. A valorização da dimensão espacial da política retoma em uma maior interação aos estudos geográficos nas últimas décadas, fato este, em relação às particularidades dos fenômenos e seus saberes científicos se encontram.

O tratamento da temática sobre o Estado, apesar de não receber hoje a grande centralidade enquanto único poder político como recebeu no passado, tem seu reconhecimento na análise da política na sociedade pelos estudos no âmbito da Geografia Política, sua presença ainda que se mostre mais diluída na relação campo-cidade, está visível enquanto um elemento no controle do espaço. A questão estatal do território, observamos que deixou de ser um elemento geral (contexto histórico da Europa Ocidental do século XIX) e reside nas últimas décadas como conflitos localizados. Deste modo, podemos evidenciar no contexto mundial de hoje, novas problemáticas específicas e pluralistas, com forte relação a políticas de empresas e corporações.

Está aí, uma perspectiva a ser questionar, portanto, sobre o que os geógrafos brasileiros têm priorizado em suas pesquisas no campo da Geografia Política? e ainda, como vem se representado e se a mesma encontra-se realmente voltada a pesquisas aplicada as questões de ordenamento territorial, organização espacial, e desenvolvimento territorial vinculado ao desenvolvimento. Ao mesmo tempo, verificamos a possibilidades de

analisar quais temáticas tem sido sustentadas pelos pesquisadores “contemporâneos brasileiros” dentro desses desdobramentos na organização do espaço que já acontece a alguns tempos.

Mas para isso, trazemos aqui alguns elementos que qualifiquem sobre a possibilidade de reflexões fundantes que vem se presenciando nos últimos tempos em relação à dinâmica espacial e territorial para os estudos da Geografia Política. Assim, este artigo se coloca, como ponto de partida em demonstrar o grande potencial desta pesquisa em relação à identificação de uma agenda temática em Geografia Política brasileira contemporânea através das produções recentes, sobre os cenários de pesquisa, lacunas e discussões de temas relevantes ao campo (Estado, poder, Política, território, etc).

A presença dos estudos em Geografia Política é pertinente, tem expressão e não se encontra limitado, pelo contrário, incorporam elementos e fenômenos no cenário mundial, tensões imbricadas no governo, do uso do território, camuflagem de projetos na conjuntura política em meio a interesses de grupos e atores e outros, eis uma inquietação que surge. Como observamos, a política é uma importante dimensão do espaço. Dessa maneira, identificamos que está diretamente relacionado às implicações de relações de poder na sua organização, em contrapartida, o território se coloca enquanto conexão entre o espaço e a política.

Acompanhamos atualmente, a compartimentação desigual do espaço e delimitações territoriais de forte embate político e com grandes intencionalidades cristalizadas no território. O território que é construído e desconstruído em várias escalas, espaços, múltiplas temporalidades e velocidades, aos com maior fixidez e estabilidade para os mais flexíveis e moveis, não é estático ou tão bem estruturado e definido que não se desfaçam, neste sentido, a abordagem territorial se torna um instrumento fundamental nas análises no contexto político. Segundo Costa (2000, p.18) “toda sociedade que delimita um espaço de vivência e produz e se organiza para dominá-lo, transforma-se em território”, atendo-se a questão espacial, que se faz sempre presente, de modo que a relação espaço-poder é relação sócio-política que se expressa em diferentes formas. Assim, uma presença cada vez mais forte de ações atores seguindo interesses individuais.

Sendo assim, adotamos o ponto de vista estabelecido por Castro (2005) que o espaço geográfico é intrinsecamente político, arena de conflitos e conseqüentemente de normas para regulação que permite seu controle, e, dentro dessa visão, quando muda a escala mudam-se os atores, interesses e estratégias.

#### **4. Considerações Finais**

A pesquisa evidencia, sob uma perspectiva contemporânea, em meio aos novos conceitos, definições e temáticas que se colocam muito presente no campo de estudos da Geografia Política, que a abordagem do território e a dimensão espacial, nunca deixaram de estar presente, contribuindo para uma análise mais integrada entre a sociedade e natureza, e como se faz presente hoje o poder. O que faz da dinâmica espacial dos fenômenos políticos e território, abordagens fundamentais para a Geografia Política.

## 5. Bibliografia

- Becker, B. K. (2007). A Amazônia e a política ambiental brasileira. In Santos, M. (Ed.). *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. Rio de Janeiro: Lamparina.
- Castro, I. E. (2005). *Geografia e política. Território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Castro, I. E. ; Rodrigues, J. N. ; Ribeiro, R. W. (Eds). (2013). *Espaços de Democracia para a agenda da geografia política contemporânea*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil\Faperj.
- Castro, I. E. (2003). Possibilidades e limites ao exercício da cidadania. *Geosul*, [Online] 18(36), 7-28.
- Costa, W. M. (2000). *O Estado e as políticas territoriais no Brasil*. São Paulo: Contexto.
- Raffestin, C. (1993). *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática.
- Silva, J. M.; Mendes, E. P. P. (2013). A abordagem qualitativa e geografia: pesquisa documental, entrevista e observação. In Marafon, G. J. (Ed). *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Robaina, I. M. M.. (2014). Poderes, control y descontrol: reflexiones geográficas acerca de la población sin hogar, políticas públicas y el espacio urbano en Brasil. *Anais, XIII Coloquio Internacional de Geocrítica*, Barcelona.
- Sotratti, M. A.; Marafon, G. J. (2013). A pesquisa qualitativa nos estudos do patrimônio em espaços rurais: desafios e possibilidades. In Marafon, G. J. (Ed). *Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Silva, C. A. F. (2007). Fronteira agrícola capitalista e ordenamento territorial. In Santos, M. (Ed). *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. Rio de Janeiro: Lamparina.
- Serpa, Â. (2006). O trabalho de campo em geografia: uma abordagem teórico-metodológica. São Paulo. *AGB*, . 84.
- Sánchez, J. E. (1992). *Geografía política*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Moreira, Ruy (2007). Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo. *Revista etc, espaço, tempo e crítica*. [Online] 1(3), 55- 70. Disponível em: <http://www.uff.br/etc>[Acesso em 15 de julho de 2014]

## **Da invisibilidade ao reconhecimento: a lei 10.639/03 e a educação para as relações étnico-raciais no Ceará.**

Edson Vicente Silva<sup>(a)</sup>, Leilane Oliveira Chaves<sup>(b)</sup>, Paula Alves Tomaz<sup>(c)</sup>, Jociclea de Sousa Mendes<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, cacauceara@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, leilane\_chaves@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, paula\_t24@hotmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, jociclea30@hotmail.com

### **Resumo**

A educação para as relações étnico-raciais no Brasil teve nos últimos anos um significativo avanço, sobretudo a partir da homologação da Lei Federal 10.639/03, instituindo a obrigatoriedade da inclusão, no currículo escolar, do ensino da História e Cultura Africana e Afro-brasileira nas instituições de Ensino. Nessa nova visão sobre as sociedades africanas e afro-brasileiras, diversas disciplinas escolares desenvolvem papel fundamental para a compreensão e desmistificação das informações geradas ao longo dos anos. Dessa forma, o presente artigo objetiva analisar a inserção da Lei e dos Parâmetros Curriculares Nacionais no currículo escolar das instituições de ensino da cidade de Fortaleza, a partir da contextualização das representações do continente africano. O estudo revelou que a Lei é um reflexo da evolução do sistema educacional brasileiro, mas tem encontrado dificuldades em sua aplicabilidade. Logo, espera-se contribuir para a incitação de discussões sobre a educação para as relações étnico-raciais nas instituições de ensino.

**Palavras chave:** Educação étnico-racial. Lei 10.639/03. Ensino de Geografia. Ceará.

### **1. Introdução**

A educação para as relações étnico-raciais no Brasil teve nos últimos anos um significativo avanço, a partir da homologação da Lei Federal 10.639/03, instituindo a inclusão no currículo escolar de História e Cultura Africana e Afro-Brasileira no Ensino Fundamental e Médio. Há desmedidos conflitos a serem superados entre o proferido na lei e as ações postas em práticas nas instituições de ensino brasileiras, podendo-se destacar a ausência em seu discurso de disciplinas importantes que poderiam contribuir para a desmistificação do imaginário construído para retratar o continente africano.

A Geografia, dentre outras disciplinas escolares pode contribuir para a compreensão e desmistificação a cerca das informações geradas sobre o continente africano, pois é responsável não apenas pela análise da localização e reconhecimento da distribuição espacial dos povos negros no Brasil, como também auxilia na compreensão das origens e suas influências na formação histórica, espacial e cultural do território brasileiro.

O artigo objetiva analisar a inserção da Lei Federal 10.639/03 e dos Parâmetros Curriculares Nacionais no currículo escolar quanto ao ensino da Geografia a cerca do continente africano, buscando superar o imaginário brasileiro construído numa visão desinformada e descontextualizada da África nas instituições de Ensino Fundamental e Médio na cidade de Fortaleza, estado do Ceará. Busca-se contextualizar as representações do continente africano no ensino de geografia, tendo em vista a importância da inclusão da educação étnico-racial na aprendizagem, e nas percepções da realidade.

## **2. Rompendo o silêncio**

A necessidade de novos estudos para a compreensão da heterogeneidade do continente africano se faz urgente, tendo em vista que, ao longo da história foram gerados equívocos e preconceitos sobre a formação sociocultural do continente africano (HERNANDEZ, 2005). Nesta perspectiva, ressalta-se que durante muito tempo os estudos a cerca desse continente limitaram-se a relatos, tendo em vista que muitas sociedades ainda não dominavam a escrita, e ela muitas vezes era de valor duvidoso (BENJAMIM, 2006).

Mattos (2007, p. 11) expõe que muitas dessas visões distorcidas sobre a África ocorrem ainda hoje, principalmente em função do desconhecimento de sua história e geografia, pois “[...] as sociedades africanas não apresentavam as mesmas instituições públicas, não possuíam padrões de comportamento e visões de mundo semelhantes aos dos europeus, a conclusão só podia ser uma: a de uma sociedade não civilizada e sem História”. Logo, o conceito que ainda hoje se cultiva é a de um continente homogêneo, sem grandes representatividades e que pouco contribuiu para a formação de diversas sociedades. Essa visão vem sendo reproduzida em sala de aula, onde os profissionais da educação têm apresentado dificuldades de inserir essa temática no cotidiano escolar, pois em sua própria base de formação não havia essa preocupação.

Assim, a busca por uma educação que ultrapasse as abordagens vivenciadas hoje na escola tornou-se uma reflexão constante e objeto de estudo de muitos pesquisadores que tentam propor diferentes abordagens para a compreensão da educação para as relações étnico-raciais, tendo em vista que somos resultantes da convivência cultural de três povos, mas que nem todas as matrizes que compõem a sociedade brasileira têm ganhado destaque nos livros didáticos e nas abordagens em sala de aula.

Na perspectiva de romper com esse imaginário, o Governo Federal através do Ministério da Educação tem elaborado políticas públicas buscando ir além do que se tem evidenciado no ambiente escolar. Assim, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), a Lei 10.639/03 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (2004).

Esses documentos com embasamento legal possibilitaram importantes contribuições do governo federal para a inclusão dessas temáticas no cotidiano escolar, além disso, em conjunto com essas implementações, obteve-se, com o movimento negro e com profissionais da educação reflexões e debates sobre a aplicação dos referidos documentos como forma de contribuir para as desmistificações construídas ao longo dos anos sobre o continente africano e sobre a formação da sociedade brasileira.

## **3. Um longo caminho: a educação para as relações étnico-raciais no Brasil**

A representação do continente africano nas escolas brasileiras de ensino fundamental e médio ainda está pautada em uma tradição eurocêntrica que valoriza uma cultura não condizente com a realidade da sociedade brasileira.

Os conteúdos ministrados hoje nas instituições de ensino também têm mantido uma visão monocultural, negativa e folclorizada, deixando de fora as diversas culturas que contribuíram para a formação da sociedade e do povo brasileiro.

No entanto, tem-se buscado construir, na última década, uma mudança nessa imagem, principalmente em função das constantes reivindicações do movimento negro no Brasil, em busca do reconhecimento da participação africana na formação do território e do povo brasileiro. Essas mudanças buscam influenciar principalmente a educação, pois acredita-se que o espaço escolar é de fundamental importância na formação do indivíduo e na superação das desigualdades e dos preconceitos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram criados em 1997 e representam um grande salto na inclusão de discussões a cerca das questões étnico-raciais na educação brasileira, que através da inclusão dos temas transversais possibilitaram a discussão de temáticas que anteriormente não faziam parte do currículo escolar. A representatividade do continente africano nos PCN's é evidenciada com a exposição do tema transversal da pluralidade cultural, onde o próprio documento justifica a introdução desta temática no currículo escolar quando retrata a heterogeneidade da composição populacional e as relações entre diversos grupos étnicos.

Os PCN's apresentam-se como uma nova reforma do ensino brasileiro tornando-se fundamentais para a reelaboração da real contribuição dos africanos na sociedade brasileira. Além de dispor sobre a obrigatoriedade através dos temas transversais também levanta questões pertinentes a cerca da formação continuada dos professores como fase fundamental para a desmistificação desses estereótipos "[...] embora não caiba à educação, isoladamente, resolver o problema da discriminação em suas mais perversas manifestações, cabe-lhe atuar para promover processos, conhecimentos e atitudes que cooperem na transformação da situação atual" (BRASIL, PCN, 1997, p. 24).

No entanto Santos (2007, p. 23), salienta que a criação da Lei 10.639/03 por parte do governo federal por si só não é suficiente para reposicionar o negro no mundo da educação. Acredita-se que a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana em 2004, um ano depois da referida Lei, possibilitou o oferecimento de referências e critérios a serem dialogados para a implantação de ações consistentes que contribuíssem para a valorização da geografia, história e cultura africana e afro-brasileira.

Logo as reflexões a cerca da inclusão da diversidade cultural no ambiente escolar é fundamental para a inserção dessas temáticas em decorrência das constantes mudanças vivenciadas pela sociedade brasileira. Entende-se que é necessário compreender todas essas mudanças cada vez mais profundas e rápidas, estando sempre atentos as transformações que ocorrem no mundo, principalmente as vivenciadas no ambiente escolar ao longo do processo de ensino-aprendizagem.



### **3.1 Um Grande Salto: A Lei 10.639/2003**

A promulgação da Lei 10.639, em 09 de janeiro de 2003, possibilitou uma nova dimensão para o ambiente escolar, instituindo a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira nas instituições de Ensino Fundamental e Médio, sendo esta conquista mérito das lutas históricas do movimento negro no Brasil. Sua aprovação altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que trata das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, inserindo questões referentes às relações étnico-raciais no Brasil.

A lei 10.639/03 tem possibilitado o reconhecimento do papel da escola como lugar de formação de cidadãos, além de promover a valorização das diferentes matrizes culturais que contribuíram para a formação da sociedade brasileira. O texto da lei aponta a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira no ensino fundamental e médio em instituições públicas e privadas incluindo conteúdos específicos e o dia 20 de novembro como Dia Nacional da Consciência Negra.

A proposição da Lei surge como proposta de renovação sobre o debate a cerca das questões raciais no Brasil, sendo um instrumento para releituras das visões construídas sobre o continente africano. A Lei não indica apenas inserir conteúdos, mas também busca rever práticas e posturas no sentido de construir uma educação para a diversidade, sendo também encarada como um mecanismo para reconhecer a importância da presença africana no Brasil e sua contribuição na formação territorial e populacional brasileira. Portanto, a escola assume um papel fundamental na difusão do acesso as informações sobre as diversidades culturais, econômicas e históricas do continente africano, estreitando os laços entre esses conhecimentos e a comunidade escolar.

Nessa perspectiva e buscando contribuir para a aplicação da Lei 10.639/03, recentemente foi elaborado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) a Resolução nº 1 de 17 de junho de 2004 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, objetivando dar orientações, princípios e fundamentos para a formação de cidadãos conscientes quanto à pluralidade étnico-racial. Observa-se que em seu teor a Lei não menciona diretamente outras disciplinas, mas ao mesmo tempo faz ressalvas destacando que essas temáticas devem ser ministradas no âmbito de todo o currículo escolar.

Os saberes a cerca da História, Geografia e da Cultura Africana, disseminados ao longo dos anos partem de uma visão eurocêntrica, pois privilegia apenas uma visão de mundo, a do europeu e despreza outras matrizes de conhecimento. Esse sentimento é notório nas bibliografias e textos didáticos produzidos e encontrados que desconhecem a participação de africanos e afrodescendentes na construção cultural, intelectual e material do Brasil.

#### 4. Considerações Finais

Apesar dos avanços na elaboração de políticas públicas que busquem reafirmar a importância dos africanos na formação da identidade nacional, o que se tem observado, é que ainda predomina uma visão parcial e, excludente sobre a formação do espaço e da cultura africana. Estando sua imagem muitas vezes associada a um continente em decadência, com sérios problemas internos e com falta de organização política e social. Não se tem uma imagem real dos africanos e nem uma valorização de sua contribuição para a sociedade brasileira.

Mesmo com a elaboração de políticas públicas que busquem valorizar e compreender a real contribuição dos africanos na formação da sociedade brasileira, ainda hoje, têm-se encontrado barreiras para que a lei sai do papel e possa ser de fato colocada em prática. Logo, observa-se que muito ainda precisa ser feito para que de fato a escola seja um ambiente de superação desse imaginário. Tendo em vista que, a criação de políticas públicas que reafirmem a importância da educação étnico-racial nas escolas não tem sido suficiente. Existe a necessidade de se refletir sobre o caminho trilhado até agora no ensino sobre o continente africano, buscando abordar conteúdos que retratem o país na sua diversidade.

#### 5. Bibliografia

- Benjamin, Roberto. *A África está em nós: História e Cultura Afro-Brasileira*. João Pessoa: Grafset, 2006.
- Brasil. Lei nº. 10.639 de 09 de janeiro de 2003 (2005). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*. Brasília: DF, 2005.
- \_\_\_\_\_. MEC/SEPPPIR. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana* (2004). Brasília: Seppir/MEC.
- \_\_\_\_\_. (1997). Secretária de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais* (v. 1). Brasília: MEC/SEF.
- \_\_\_\_\_. (2000). Senado Federal. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília: SEEP.
- \_\_\_\_\_. (1997/1998). Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Pluralidade Cultural e Orientação Sexual. 1ª a 4ª Séries. Temas Transversais. 5ª a 8ª Séries. Brasília.
- \_\_\_\_\_. (1998). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília - DF: MEC/SEF (Vol. 5; Geografia).
- Hernandez, Leila Leite (2005). *África na sala de aula*. São Paulo: Summus Editorial/Selo Negro.
- Matos, Regiane Augusto (2007). *História e cultura afro-brasileira*. São Paulo: Contexto.
- Santos, Renato Emerson (Org) (2007). *Diversidade, espaço e relações sociais*. Belo Horizonte: Autêntica.

## Recursos Digitais para Apoio ao Ensino de Geografia: o Blog Geoinova.

Sérgio Claudino<sup>(a)</sup>, S. Pereira<sup>(a)</sup>, M. A. Serrano de la Cruz<sup>(b)</sup>; Ó. Jerez<sup>(b)</sup>; M. Á. Rodríguez<sup>(b)</sup>; G. Sánchez<sup>(b)</sup>; E. Escobar<sup>(b)</sup>; E. Nieto<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa

<sup>(b)</sup> Universidad de Castilla-La Mancha

### Resumo

No âmbito do “Plan de Apoyo a la innovación y mejora docente” da Universidade de Castilla-la Mancha, um grupo de docentes de Geografia da mesma instituição, a que se associaram elementos do IGOT-Universidade de Lisboa, construíram um blogue de recursos didáticos direcionados para os futuros docentes de Geografia e Ciências Sociais. Contempla-se uma grande variedade de recursos, devidamente catalogados, dos “Recursos Audiovisuais” a outros “Blogues Educativos”, num projeto educativo que ultrapassa a facilitação de recursos educativos. Além do castelhano, adotam-se a língua portuguesa e castelhana, tentando mobilizar docentes de outras línguas - o que se está a conseguir, muito embora a esmagadora maioria dos acessos seja realizado a partir de Espanha.

**Palavras chave:** Geografia, recursos, blog, professores, educação

### 1. Mobilizar os “conhecimentos inertes”

*The teacher is the key to innovation in education.*

Joop van der Schee, 2014: 1

As rotinas marcam o quotidiano das escolas e, desde Espanha, Cuesta-Fernández (1997) identificou o *código disciplinar*, conjunto de práticas que se reproduzem e parecem resistir às tentativas de inovação. É na quase permanente contradição entre os discursos e as práticas que vão evoluindo as atividades escolares.

Tendo consciência da centralidade dos docentes no processo educativo (van der Schee, 2014) e de que a mudança das práticas constitui um desafio que ultrapassa o simples acesso a recursos didáticos, um conjunto de docentes da Universidade de Castilla-La Mancha, maioritariamente de Geografia e a lecionarem em Ciudad Real, e dois elementos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, desenvolveram, no âmbito do “Plan de Apoyo a la innovación y mejora docente”, da primeira Universidade, o projeto “Diseño y elaboración de una web trilingüe de recursos didáticos en geografía para la formación de profesorado en los grados y másteres de la Universidad de Castilla-La Mancha”, sob a coordenação de Óscar Jeréz García, da Faculdade de Educação/Ciudad Real.

Nesta Faculdade (como por toda a Espanha), funcionam os cursos de Maestro en Educación Infantil e de Maestro en Educación Primaria, e o “Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas” (Real Decreto 1834/2008), no âmbito do qual é lecionado, na Faculdade de Educação de Ciudad Real, o curso de “Ciencias Sociales, Humanidades, Geografía, Historia e Historia del Arte”. Recorde-se que em Espanha funciona a disciplina de Ciências Sociais, Geografia e Historia, no Ensino Secundário

Obrigatório (12-16 anos), autonomizando-se o ensino de Geografia e de História no curso de Bachillerato (16-18 anos). Com este Projeto, pretende-se construir um repositório de recursos didáticos na Web para professores das áreas de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y matérias como Ciencias Sociales, Geografía e Historia, tanto em exercício como em formação, quer em Educação Infantil, como na Educação Primária (6-12 anos) e no Ensino Secundário. Ao contrário de Espanha, em Portugal, as disciplinas de Geografia e de História são autónomas; na formação de professores, o Decreto-Lei nº 43/2007 integrou a respetiva formação no Mestrado em Ensino de História e Geografia mas, já em 2014, foi de novo autonomizada a formação inicial de professores destas disciplinas, através do Mestrado em Ensino de História e do Mestrado em Ensino de Geografia (Decreto-Lei n.º 79/2014).

O presente Projeto dirige-se aos alunos da Universidade de Castilla-La Mancha que preparam a sua formação em Geografia nos diferentes graus de ensino (naturalmente, com maior ênfase para o Ensino Secundário e para o Bachillerato). Contudo, esta é uma plataforma acessível a qualquer utente, pelo que a sua ambição ultrapassa claramente o público escolar desta Universidade, como o demonstra o facto de a equipa integrar elementos da Universidade de Lisboa e, sobretudo, o facto de, além do castelhano (falado por mais de 400 milhões de pessoas), o site adotar também a língua portuguesa (falada por cerca de 250 milhões) e a língua inglesa (língua materna de 350 milhões e *lingua franca* internacional).

## **2. Uma pluralidade de recursos**

Disponível em <http://geoinnova.blogspot.com.es/>, o blogue dispõe das seguintes entradas: “Recursos audiovisuais”; “Recursos bibliográficos”; “Recursos Cartográficos”, com subdivisão em “Atlas”; “Recursos Didáticos”, com subdivisão em “Jogos Interativos” e “Quadro Digital”; Recursos Normativos/Legislativos; “Vocabulário Geográfico”; “Páginas Web”; “Outros Recursos” e “Outros Blogues Educativos”. Para cada recurso, é constituída uma ficha, onde vem identificado o tipo de recurso, o título, uma descrição do mesmo, o *link* de acesso, o curso a que se dirige, a disciplina e palavras-chave.

O Projeto tem a pequena ambição de ajudar os futuros docentes e docentes, que poderão mobilizar para as suas práticas escolares e profissionais; ele representa, também, a consolidação de uma rede de cooperação entre profissionais do ensino de Geografia dos dois países ibéricos, da Universidade de Castilla-La Mancha e da Universidade de Lisboa, que têm estabelecido entre si diferentes formas de cooperação.

Existem vários *sites* e blogues sobre recursos em Geografia. No entanto, um dos obstáculos encontrados no desenvolvimento do ensino da disciplina de Geografia é a grande quantidade de informação que circula na Internet de forma anárquica, “heterotropia” de acordo com o geógrafo David Harvey ou “conhecimento inerte”, conceito definido pela geógrafa e pedagoga Pilar Benejam. Esta é a primeira motivação e a origem do Projeto: transformar tais “heterotropias”, ou “conhecimento inerte”, num banco de dados organizado e acessível, ou seja, num repositório de recursos educacionais para os alunos e futuros professores dos três estágios educacionais

anteriormente mencionados. Na tentativa de internacionalizar os resultados deste trabalho, pretende-se transferir a informação para o portal do Projeto, com textos nos três idiomas anteriormente referidos.

O grupo de trabalho que assina o presente texto tem vindo a trabalhar em vários projetos de investigação e pretende a virtualização e a internacionalização de propostas didáticas. A formação dos alunos através de um programa de virtualização focado na construção de uma página Web de recursos educativos digitais tem, em suma, por principais objectivos: i) estabelecer um quadro metodológico sobre a importância da incorporação de recursos digitais em Geografia; ii) investigar a oferta de recursos didáticos de qualidade sobre Geografia na Web e seleccionar os mais adequados para o uso docente; iii) classificar e organizar as fontes electrónicas atendendo a interesses didáticos e educacionais sérios e disciplinados; iv) envolver os alunos na realização ativa do Projeto; (iv) fornecer o trabalho seletivo resultante ao usuário em três línguas diferentes; v) criar e manter uma página Web em que se encontram recolhidos os principais resultados do trabalho; VI) promover a utilização crítica das TIC entre os alunos.

O repositório digital de recursos didáticos tem como objetivo reunir a abundância e a diversidade de materiais educativos para complementar o conhecimento da ciência geográfica. De acordo com o Dicionario de la Real Academia Española, a palavra repositório advém do latim *repositorium*, e significa guarda-roupa, armário, ou seja, "o lugar onde algo é armazenado". Assim, o repositório é um arquivo ou ficheiro onde se armazena e mantém as informações digitais.

Por recurso didático entende-se, a partir de uma concepção geral e ampla, qualquer instrumento que auxilia o professor e os alunos a alcançar as finalidades do ensino-aprendizagem. Para Gimeno Sacristán (1998), os recursos materiais são todos aqueles que oferecem oportunidades de ensino e de aprendizagem que possibilitam o aumento de competências e habilidades que permitem o desenvolvimento integral dos alunos. Entre a abundância e a diversidade de recursos, seleccionaram-se os seguintes tipos, cujo significado e importância serão desenvolvidos nos próximos parágrafos:

- A) Recursos bibliográficos – englobam um conjunto de livros e revistas em formato digital, cuja consulta está disponível gratuitamente na Internet. Neste grupo, consideram-se desde exemplos da geografia geral até referências de carácter temático, regional ou provincial que se adaptem às necessidades de ensino teórico e às práticas de professores e alunos. As referências bibliográficas ocupam, no blogue, um lugar de destaque, não só em termos da importância já supracitada deste recurso, mas também no que respeita ao número de recursos disponíveis. O livro de texto didático, o mais tradicional dos recursos bibliográficos, tem lugar entre os materiais disponíveis no blogue através do livro *Geografía. Para se conectar a igualdad* (García, 2011). Juntamente com este manual podem ser encontrados outros recursos bibliográficos que incluem diferentes exemplos de temas distintos e de âmbito espacial: desde os que abordam diversas considerações a nível nacional (*Geografía da Espanã, Libro rojo de las aves de Espanã*), aos que incidem sobre questões geográficas locais (*Educación geográfica a través de los*

*paisajes de la provincia de Ciudad Real*) até aos que manifestam um determinado interesse temático, que tem sido considerado prioritário nos recursos selecionados inicialmente e que abordam aspectos tão diversificados como a biodiversidade, a cartografia, educação ambiental ou geografia dos transportes, entre outros. Em síntese, o blogue fornece material bibliográfico que abrange temas de praticamente todos os ramos da Geografia.

- B) Recursos audiovisuais – são os de divulgação mais ampla e que oferecem uma vasta gama de documentários, de acordo com o tema que se pretende transmitir, nos quais prevalecem o áudio e imagem. Um dos suportes mais amplamente utilizados é o *YouTube*, entre outros, que se destaca como uma das ferramentas mais generalizadas e fácil de usar. O blogue é uma ferramenta, um repositório de recursos educacionais e, portanto, uma plataforma de partida para projetar a intervenção em sala de aula. Neste sentido, selecionou-se um conjunto de filmes e documentários com um evidente propósito educacional. Esta seleção inclui filmes como: *Rango*, *El lince perdido* (ambos de animação), *El hombre que plantaba árboles*, *La lengua de las mariposas*; e documentários, dos quais se destacam: *Una verdad incómoda*, *Earth*, *La historia de las cosas*, entre outros. Uma vez selecionados os filmes, propõe-se, através dos mesmos, a planificação de uma série de atividades de ensino-aprendizagem, materializada em fichas didáticas concebidas tendo como referência algumas das publicações citadas.
- C) Recursos cartográficos – a cartografia é a principal ferramenta da ciência geográfica e, como tal, uma das mais notáveis referências quando se trata do ensino da mesma. Esta é a principal razão pela qual se optou inicialmente por incorporar, no repositório, um conjunto de recursos cartográficos organizado com base em três premissas: fornecer um acesso rápido a recursos que facilitam a abordagem e a compreensão dos conceitos básicos da cartografia; facilitar a consulta de dispositivos cartográficos gerais e compilar uma seleção de atlas de diferentes fontes e conteúdo, através dos quais é possível o acesso a mapas globais, regionais e locais.
- D) Recursos didáticos – nestes se inclui a abundância de materiais que servem para reforçar, complementar e expandir o conhecimento transmitido em sala de aula. Agrupam-se numa ampla variedade de jogos educativos, atividades interativas, quadros digitais, entre outros, capazes de promover a motivação. A necessidade de incorporar fontes e recursos confiáveis e de qualidade para completar a tarefa de investigação implica a capacidade de gestão da informação, assim como o desenvolvimento de competências de pesquisa incentivam o pensamento e análise críticos. Portanto, esta seção permite o acesso, de forma rápida e fácil, aos jogos educativos, atividades e outros recursos e experiências educacionais que permitem tornar mais fácil o trabalho em sala de aula.

Até ao momento em que este texto é escrito, contabilizaram-se cerca de 1200 visitas, tendo os Recursos Educativos recolhido 39% das mesmas, os Recursos Bibliográficos 19%. Estas visitas são realizadas, de forma

esmagadora, em Espanha (75%), 12% dos Estados Unidos da América, 5% de Portugal, 3% da França e 2% do México.

### **3. Competência digital: um desafio a continuar**

A planificação e desenvolvimento deste repositório de recursos educacionais em formato de blogue destina-se a fornecer uma ferramenta simples e atrativa de reunir o maior número possível de recursos de qualidade, previamente selecionados por um grupo de professores experientes nas respetivas disciplinas. Ao mesmo tempo, é também promovido o desenvolvimento da aptidão digital relacionada com a possibilidade de acesso ao conhecimento em vários idiomas. Um desafio a continuar.

### **4. Bibliografia**

- Cuesta-Fernández, R. (1997). *Sociogénesis de una disciplina escolar: la Historia*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.
- García, P. (2011). *Geografía. Para conectar la igualdad*. Argentina: Presidencia de la Nación.
- Gimeno Sacristán, J. (1998). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Madroño, A.; González, C.; Atienza, J. C. (Eds.) (2014). *Libro Rojo de las Aves de España*. Madrid: Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife.
- Van Der Schee, J. (2014). *Looking for an international strategy for geography education*. Utrecht: Commission on Geographical Education, Faculty of Geosciences Utrecht University, the Netherlands.

## **Relato das Experiências – Formação do Professor de Geografia no Brasil**

Fausto Miguel da Luz Netto<sup>(a)</sup>, Dhulia Alves de Souza<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia e Bolsista CAPES – Universidade Federal de Uberlândia – Brasil

<sup>(b)</sup> Graduanda em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia - Brasil

### **Resumo**

No Brasil, os cursos de formação em Geografia geralmente dispõem de duas formações: Licenciatura e Bacharelado, ao qual o graduando possa fazer a opção de formação. O Estágio Supervisionado, processo em que o licenciando em Geografia vivencia a realidade das salas de aula das escolas brasileiras (Ensino Fundamental II – 6º ao 9º ano e Ensino Médio 1º ao 3º ano), tem como objetivo compreender a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, considerando esse processo necessário no processo de educação, sendo que na conclusão das atividades do estágio, o aluno deverá ser capaz de desenvolver essas funções. Este artigo tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas no estágio supervisionado, no âmbito da formação de Licenciatura em Geografia pelo Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, momento este considerado necessário e no qual o discente do curso tem a possibilidade de articular as relações teóricas com a prática docente.

**Palavras-Chave:** Estágio Supervisionado; Docência; Licenciatura.

### **1. Introdução**

No Brasil, os cursos de formação em geografia, em sua maioria, dispõem de duas formações: Licenciatura e Bacharelado, onde o graduando faz a opção de formação de acordo com os projetos políticos pedagógicos das instituições brasileiras.

O Estágio Supervisionado, processo em que o licenciando em Geografia vivencia a realidade nas salas de aula das escolas brasileiras (Ensino Fundamental II – 6º ao 9º ano e Ensino Médio 1º ao 3º ano), promove o conhecimento da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, considerando esse o mesmo necessário no processo de educação, sendo que na conclusão das atividades do estágio, o aluno deverá ser capaz de desenvolver essas funções.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico do curso de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, é importante que o futuro profissional da Geografia, por meio de seus conhecimentos, possa transformar o atual sistema educacional e a realidade das escolas brasileiras e, principalmente, os sujeitos envolvidos nelas, alienados pelo atual sistema econômico, político e social. Esta tarefa é árdua, porém não impossível, e caminhará com passos bastante lentos (IG-UFU, 2008).

Dessa forma alguns autores como Bianchi et al. (2005 apud Bernardy; Paz, 2012) descrevem que o "Estágio Supervisionado é uma experiência em que o aluno mostra sua criatividade, independência e caráter. Essa etapa lhe proporciona uma oportunidade para perceber se a sua escolha profissional corresponde com sua aptidão técnica." Maciel e Mendes destacam também que esta atividade formativa propicia experiências nas diversas situações de ensino-aprendizagem e nos desafios da prática pedagógica, iniciando o aluno-professor no exercício



da atividade docente, por isso, sua forma de organização e as vivências desenvolvidas no estágio supervisionado são fundamentais.

Santos Filho (2010) destaca que a relação entre o Estágio Supervisionado com a prática docente proporciona além do crescimento profissional, o crescimento pessoal, criando uma interligação da universidade com as escolas e com a comunidade.

Barbosa e Amaral (2009, p. 3674), destacam um ponto importante onde se vê "necessário lembrar que somos seres complexos e multifacetados e que nossa formação pessoal e profissional interfere na maneira como nos posicionamos como educadores." Neste contexto os mesmos também salientam que para se ter um bom educador, esse deve realizar uma formação onde considere a complexidade dos aspectos técnicos, didáticos, políticos, éticos, de conhecimento teórico, de conhecimento prático, da experiência, de relações e autoconhecimento, possibilitando perceber e identificar os aspectos em sua formação que merecem mais atenção ou aperfeiçoamento. Dessa forma,

"a formação docente faz parte de um processo de viver criativamente e refletir diariamente sobre sua prática para assim, garantir a justiça na sociedade, tendo a certeza de que se está educando para a transformação social. Em nossa sociedade, a escola está aberta a todos respeitando-se assim o princípio da igualdade, porém muitos que iniciam sua vida escolar mal conseguem concluir o ensino fundamental. Então, é necessário ter consciência dessa "igualdade/ desigual" de oportunidades (Barbosa; Amaral, p. 3674, 2009)".

Tais afirmações se demonstra de extrema importância na formação de docentes na atualidade devido as diversidades que podem ser encontradas e diversas mudanças culturais, sociais as quais se vivencia na atualidade.

No Brasil, o gerenciamento das escolas variam em nível municipal, estadual e federal, de acordo com o nível do ensino, conforme Figura 1.

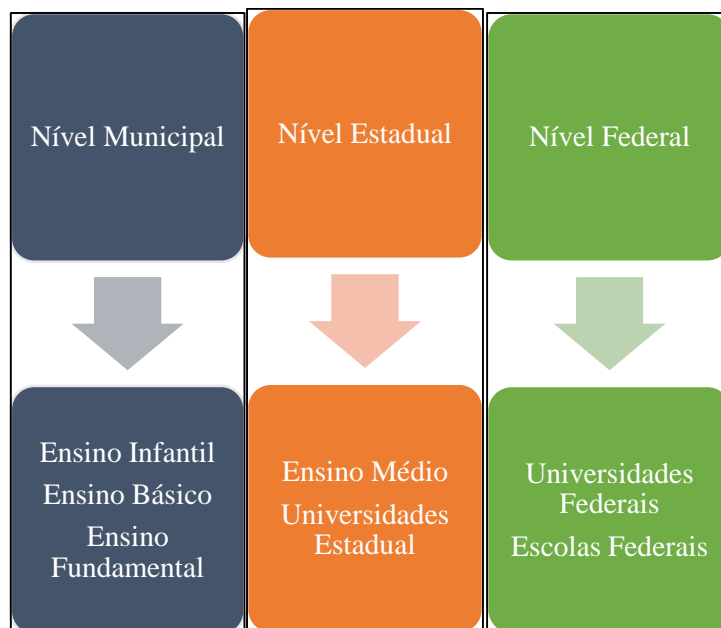


Figura 1 – Fluxograma de Gerenciamento do Ensino no Brasil.

Dessa forma o trabalho em questão apresenta como objetivo relatar as experiências vivenciadas no estágio supervisionado, no âmbito da formação de Licenciatura em Geografia pelo Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia.

## 2. Materiais e Métodos

Para a realização deste artigo inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica, posteriormente foram reunidos os relatos produzidos nos estágios supervisionados sendo estes analisados a ponto de obter as informações de maior relevância para relatar as experiências obtidas. A Figura 2 demonstra, através de um fluxograma, a elaboração do mesmo.

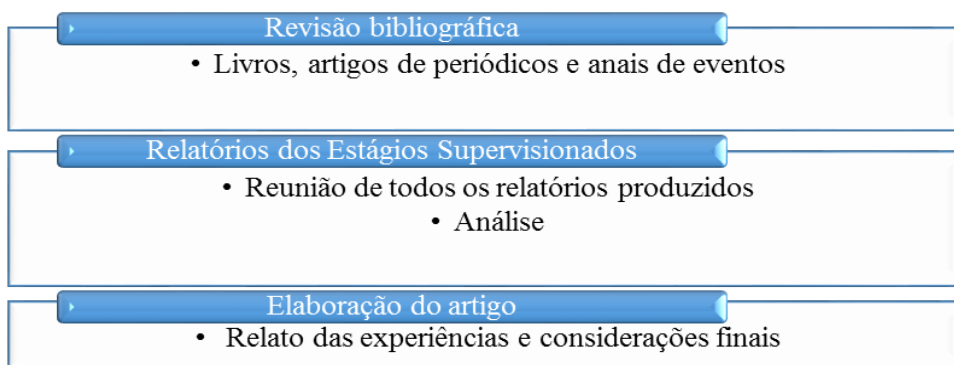


Figura 2 – Fluxograma demonstrando pontos para a elaboração do respectivo trabalho.

É importante ressaltar que os relatórios de estágio segue uma estrutura, processos obrigatórios para a realização do Estágio Supervisionado, no âmbito do curso de Licenciatura em Geografia da UFU. Estes processos são apresentados de forma simplificada na Figura 3.

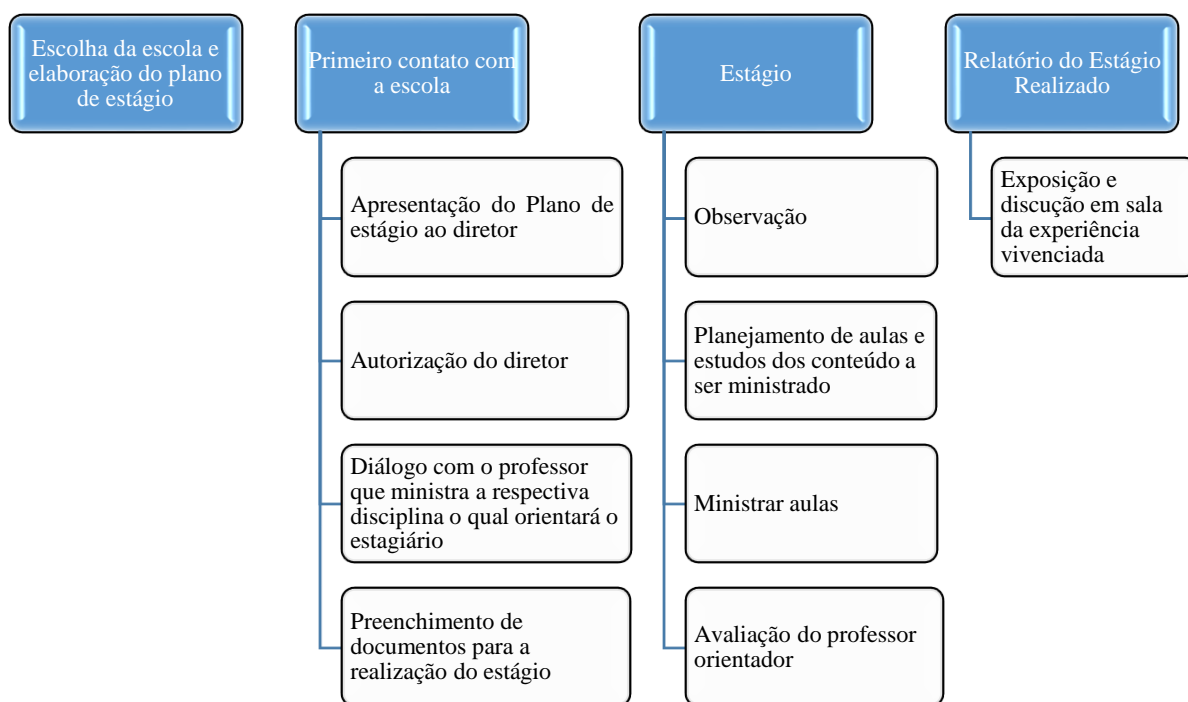


Figura 3 – Fluxograma das atividades realizadas para o cumprimento do estágio supervisionado.

### 3. Resultados

Com as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Geografia da UFU, observou-se que atualmente, no âmbito do município de Uberlândia, as redes de ensino contribuem para a formação dos alunos no ensino básico, fundamental e médio e alguns índices demonstram que poucas crianças estão fora da escola e o atual desafio é que o processo de ensino-aprendizagem se concretize de forma eficiente.

Em âmbito estadual, observou-se a precariedade das salas de aula e a disponibilidade de livro didático é mínima e quando foi solicitado junto a biblioteca, a mesma não tinha os livros disponíveis e alguns alunos da escola estavam sem os mesmos.

Outro ponto é o relato dos professores do Ensino Fundamental com o descontentamento com as condições da profissão e dos salários baixíssimos no que condiz com a sua funcionalidade.

### 4. Considerações Finais

O Estágio Supervisionado se demonstra de grande valia para aqueles que optam pela prática da docência, pois ele permite uma vivência, mesmo que pequena, do ambiente escolar. É um instrumento necessário para o processo de formação do licenciado em Geografia, permitindo a aplicação das teorias apresentadas no ambiente acadêmico no sistema educacional brasileiro.

No processo da educação, não é só colocar os alunos em sala de aula, é necessário formar esses alunos como cidadãos da sociedade capazes de elaborar opiniões e elaborem projetos buscando a melhoria do país e talvez do mundo e o processo de ensino-aprendizagem contribui sistematicamente para que esses resultados sejam alcançados.

Portanto, todo o processo de formação do licenciado em Geografia é de suma importância para a inserção inicial do graduando no ambiente escolar, preparando-o para a profissão, interligando as questões teóricas discutidas na universidade com a realidade, promovendo a ampliação dos conhecimentos docentes sobre o ensino.

## 5. Agradecimentos

À Universidade Federal de Uberlândia (UFU), pelo apoio financeiro para participação no XIV Colóquio Ibérico de Geografia e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado.

## 6. Bibliografia

Barbosa, A. M.; Amaral, T. A. (2009). *Contribuição do Estágio Supervisionado na Formação do Pedagogo*. In: Congresso Nacional de Educação. Curitiba. Anais do Congresso Nacional de Educação, Curitiba, p. 3672-3685.

Bernardy, K; Paz, D. M. T. (2012). *Importância do Estágio Supervisionado para a Formação de Professores*. In: Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 17. Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Cruz Alta, UNICRUZ.

Filho, A. P. O. (2010). Estágio Supervisionado e sua Importância na Formação Docente. *Revista P@rtes [online]*. Disponível em: <http://www.partes.com.br/educacao/estagiosupervisionado.asp>. Acedido em 15 de agosto de 2012.

Maciel, E. M.; Mendes, B. M. M. (2012) *O Estágio Supervisionado na Formação Inicial: Algumas Considerações*. Disponível em: [http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT\\_02\\_08\\_2010.pdf](http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT_02_08_2010.pdf) Acedido em 14 de junho de 2012.

Universidade Federal de Uberlândia. IG – Instituto de Geografia. Projeto Pedagógico. Disponível em: [http://www.ig.ufu.br/sites/ig.ufu.br/files/projeto\\_pedagogico\\_geografia.pdf](http://www.ig.ufu.br/sites/ig.ufu.br/files/projeto_pedagogico_geografia.pdf) Acedido em 30 de maio de 2014.

## **Paisagem e Ambiente no Centro do Rio de Janeiro: Um roteiro de aula-campo pelo bairro da Lapa**

Leandro Almeida da Silveira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, leoalmeida123@yahoo.com.br

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi elaborar a proposta de um roteiro de aula-campo a ser desenvolvida na área central do município do Rio de Janeiro, especificamente no bairro da Lapa. Este foi escolhido por estar passando por profundas transformações decorrentes da “revitalização” feita pelo poder público e pela iniciativa privada. O propósito foi criar uma atividade voltada para alunos de turmas regulares do Ensino Médio, com objetivo geral de desenvolver nos discentes a compreensão da dinâmica da área central da cidade e da evolução urbana da cidade do Rio de Janeiro. O referencial teórico utilizado está nos conceitos de paisagem e ambiente. Com isso, pretende-se demonstrar os diversos fenômenos pelos quais o bairro passou, os símbolos que resistiram ao passar do tempo e o que foi destruído, e de que maneira a interação homem-ambiente é responsável por tais transformações na paisagem.

**Palavras-chave:** aula-campo; paisagem; ambiente; Lapa; Rio de Janeiro.

### **1. Introdução**

O presente artigo consiste na elaboração da proposta de um roteiro de aula-campo a ser desenvolvida na área central da cidade do Rio de Janeiro, especificamente no recém-criado bairro da Lapa.

Colocam-se dois objetivos específicos, quais sejam: (a) analisar as transformações pelas quais a Lapa passou nos últimos 20 anos, através da comparação entre imagens antigas e a configuração atual da paisagem; (b) identificar aspectos característicos da Lapa, considerada aqui em termos de paisagem e ambiente.

Como metodologia, foram feitas análises a partir de imagens aéreas, fotografias do passado e presente e da visita empírica, de forma a identificar quais pontos sofreram maiores transformações. A partir daí, foi utilizado o software *Google Maps* para produzir um roteiro com os principais pontos a serem visitados. O recorte temporal priorizou as transformações sofridas pelo bairro da Lapa a partir dos anos 1990, num processo de intervenção caracterizado como revitalização e gentrificação.

Finalmente, a escolha pela aula-campo como eixo estruturador do trabalho deve-se à relevância deste tipo de atividade como interface no processo de ensino-aprendizagem de Geografia. A atividade desenvolvida possuiu como um dos seus principais resultados esperados aprimorar a forma como o aluno lê o mundo. Espera-se que o roteiro e o trabalho de campo efetuados no bairro da Lapa permitam aos discentes compreender melhor os processos humanos que envolvem as transformações da paisagem e do ambiente. Busca-se também que a atividade sirva como ponto de partida para professores, especialmente de Geografia, para a realização de atividades extraclasse com os seus alunos.

## **2. Aspectos gerais do trabalho de campo**

### **2.1. Público-alvo e área temática:**

O trabalho de campo no Centro destina-se a alunos de Ensino Médio, de qualquer das três séries, pois se enquadra nos temas *Urbanização* e *Evolução Urbana da Cidade do Rio de Janeiro*, que são conteúdos da Geografia pertinentes à 1º, 2º e 3º séries. Também pode ser adaptado a alunos de graduação em Geografia e áreas afins. Embora elaborado, a princípio, para a disciplina Geografia, há a possibilidade de o trabalho ser realizado em conjunto com outras disciplinas, em especial História e Literatura. Além disso, pode servir como base, por exemplo, para a realização de oficinas de fotografia, elaboração de roteiros turísticos, entre outros. É fundamental a participação de mais de um professor para que durante o trajeto a turma seja dividida em grupos.

### **2.2. Realização, duração e custos:**

O campo deve ser realizado, preferencialmente, de segunda à sexta-feira e em horário comercial, visto que a observação dos fluxos de pessoas é fundamental à compreensão da dinâmica da área central de uma grande cidade como o Rio de Janeiro. A duração da atividade é de aproximadamente quatro horas, incluindo o tempo de deslocamento escola – Lapa – escola. O custo mínimo é o do deslocamento, que será feito de ônibus, trem, metrô ou barcas, dependendo da localização da escola. Gastos com alimentação ficam a cargo do aluno.

## **3. Referencial teórico**

Usando a cidade do Rio de Janeiro como objeto, Corrêa (1992) afirma que há três aspectos interligados na construção da abordagem da geografia humana sobre o ambiente: resultado material da ação humana (trabalho social), historicamente contextualizada, sobre a natureza; a agregação dos fixos e dos diferentes fluxos que os conectam e lhes dão sentido; a inclusão do homem, suas relações sociais, cultura, símbolos, conflitos.

Assim, os conceitos elencados apresentam-se intrinsecamente relacionados: o ambiente urbano só pode ser entendido a partir da compreensão da paisagem. E a paisagem é, a um só tempo, funcionalidade – suas marcas visíveis, objetividade – e subjetividade. Desta forma, através da interpretação da paisagem da Lapa, pode-se chegar a uma interpretação ambiental mais ampla e complexa.

A paisagem, neste trabalho, é apreendida na tensão entre o concreto e o sensível (Fernandes, 2009). Considera-se a mesma fundamental para que os alunos possam apreender as transformações empreendidas pelo homem no meio, como nos diz Cosgrove:

A paisagem, de fato, é uma maneira de ver, uma maneira de compor e harmonizar o mundo externo em uma cena, em uma unidade visual. (...) Todas as paisagens possuem significados simbólicos porque são o produto da apropriação e transformação do meio ambiente pelo homem. (Cosgrove, 2004, p. 99, 106)

Paisagem e ambiente são conceitos que permeiam o pensamento geográfico em suas diferentes vertentes, sendo considerados ora como conceitos apartados, ora como expressão de tudo aquilo que nos rodeia. Cabe, portanto, dimensioná-los, identificando especificidades e interseções, de forma que sirvam à atividade proposta.

### 3.1. Revitalização e gentrificação

O bairro da Lapa passou (e ainda passa) por profundas transformações decorrentes da revitalização feita pelo poder público e pela iniciativa privada. Tendo isso em vista, torna-se necessário esclarecer minimamente as diferenças a respeito dos termos *revitalização* e *gentrificação*. Segundo Irias (2007), o bairro tem aspectos do que se chama de *gentrificação*:

(...) este processo de *gentrificação* se associa a relação capital/trabalho existente nos países centrais, onde em períodos passados, existiam as condições mínimas fornecidas pelo Estado de Bem Estar Social. No caso, brasileiro e, particularmente, no caso da renovação urbana da Lapa, podemos encontrar algumas medidas que se assemelham bastante a este processo, tais como a captação de rendas imobiliárias, o encarecimento dos preços dos aluguéis e uma forte especulação sobre os terrenos e imóveis vazios ou desocupados. (Irias, 2007, p.86)

Segundo o mesmo autor, o marco deste processo de *gentrificação* e da renovação urbana da Lapa é a construção do condomínio Cores da Lapa, o primeiro empreendimento de grande porte do setor imobiliário no bairro. A partir dele, além do movimento de volta da função residencial do bairro, a valorização dos imóveis locais fez com que a Lapa recuperasse sua vocação histórica cara a boemia, porém atingindo outro público-alvo:

Os novos atrativos da Lapa – como as casas de samba e choro, a circulação de gente bonita pelas ruas do bairro, as novas e variadas lojas, a promoção de shows no, recentemente, reconstruído circo voador, os bares reerguidos a partir da técnica de *retrofit* (modernização interior com mantimento das fachadas) e os novos restaurantes que se deslocaram da zona sul para este território – (...) são imediatamente associados à profanada revitalização da área central. (Irias, 2007, p.48-49)

Sabe-se que diversos autores abordam as diferenças a respeito dos conceitos de *gentrificação*, *revitalização*, *reabilitação* e outros mais. Contudo, será considerada aqui a relação entre todos estes fenômenos, de acordo com a visão de Martins (2008):

No caso do estudo da Lapa, na área central do Rio de Janeiro, foi possível identificar elementos dos processos de revitalização, renovação, requalificação, reabilitação e *gentrificação* urbana. Embora apareçam de maneira pontual e diferenciados, coexistem numa mesma área, associando-se e interagindo mutuamente. (Martins, 2008, p.11)

### 4. Pontos de visitação do roteiro

Dentre os inúmeros pontos de visitação possíveis no bairro da Lapa, os selecionados para a realização da atividade são: Arcos da Lapa, Fundação Progresso, Escadaria Selarón e Palacete Paranaguá. Logo abaixo, mapas elaborados a partir do site *Google Maps*, em que estão sinalizados os pontos se serem visitados. Sugere-se começar pelos Arcos da Lapa, dada sua centralidade. Porém, a ordem de visitação pode ser alterada de acordo com os objetivos.

Posteriormente, serão feitas análises da Lapa a partir de imagens do passado e do presente do bairro. Com isso, pretende-se demonstrar os diversos fenômenos pelos quais o bairro passou, os símbolos que resistiram ao passar do tempo e o que foi destruído, e de que maneira a interação homem-ambiente é responsável por tais transformações na paisagem.

#### **4.1. Análises dos pontos visitados**

##### *Análise 1: Panorama da Lapa a partir do Passeio Público*

A imagem panorâmica da Lapa com os arcos ao fundo, vista na gravura e na foto, tem por objetivo demonstrar um duplo contraste: primeiro, as mudanças ocorridas no bairro entre o fim dos anos 1980 e os anos 2010; mas principalmente, atentar para a profunda diferença entre as paisagens diurna e noturna desta porção do Rio de Janeiro.

Posto isso, propõe-se elaborar uma discussão a respeito das múltiplas funções que uma área pode exercer. Com isso, o mesmo espaço que durante o dia-a-dia da semana é uma área de passagem e fluxos, se transforma em um ponto de encontro de diversas classes sociais, faixas etárias e nacionalidades com sua função boêmia e cultural durante a noite, principalmente aos sábados e domingos.

##### *Análise 2: Fundação Progresso*

A observação deste ponto deve partir da premissa de que, a exemplo de outras várias antigas fábricas do Rio de Janeiro, esta também foi refuncionalizada – e neste caso, transformada em Casa de Shows. Nesta parada do roteiro, a discussão deve girar em torno da importância dada aos patrimônios históricos. Além disso, vale a pena inserir um debate sobre forma-função dos elementos arquitetônicos ao longo da história.

Considerado um patrimônio histórico, o prédio da atual Fundação Progresso foi sede da Fábrica de Fogões Progresso, que funcionou entre o fim do século XIX e 1976. A escassez de imagens da fábrica à época de seu funcionamento e no período imediato ao seu fechamento é um exemplo da pouca importância dada ao prédio até pouco tempo atrás. Após um grande reforma efetuada em 1999, contudo, tornou-se um dos grandes símbolos da efervescência cultural na Lapa.

##### *Análise 3: Escadaria Selarón*

De um simples espaço de passagem, a escadaria tornou-se verdadeira obra de arte a partir do trabalho artístico de Selarón. Antes somente um caminho que interligava a Lapa e Santa Teresa, a escadaria passou a ponto de encontro, orgulho para a cidade e atração turística mundial. Uma evidência disso é a repercussão internacional da morte do artista plástico criador da obra. Sugere-se aqui discutir a respeito da arte como forma de expressão, tais como os azulejos, *grafites* e demais possibilidades.

##### *Análise 4: Palacete Paranaguá*

Localizado na rua Taylor, no limite entre os bairros da Lapa, Glória e Santa Teresa, o Palacete Paranaguá está abandonado desde a década de 1940. Símbolo da opulência do bairro outrora, acabou sendo mais um dos casarões vítimas da degradação da Lapa em meados do século XX. A partir da mudança de seu antigo dono, o industrial português José Antônio de Souza, para o bairro de Botafogo, o imóvel sofreu constantes invasões e depredações.



A profunda descaracterização do imóvel e a clara degradação do prédio e de sua cúpula, antes imponente, nos permite concluir que este é um testemunho do longo período de abandono sofrido pelo bairro até os anos 90. Justifica-se a passagem por este local como forma de demonstrar que apesar do intenso processo de revitalização em curso, ainda há diversos pontos abandonados. Assim, pode-se discutir com os alunos que até o início dos anos 1990, esta era a situação de diversos casarões, atualmente refuncionalizados como espaços de cultural, lazer e/ou boemia.

## 5. Considerações finais

A Geografia como disciplina escolar oferece a oportunidade dos educandos aprimorarem as suas percepções sociais e seu conhecimento sobre múltiplas dimensões da realidade social, natural e histórica. Com isso, permite a compreensão melhor do processo de transformação do espaço geográfico.

A atividade desenvolvida possuiu como um dos seus principais objetivos aprimorar a forma como o aluno lê o mundo. Com isto, a proposta consiste na proeminência da atividade de campo utilizado na Geografia como uma prática mediadora entre o saber acadêmico, transposto em sala de aula, e o saber adquirido pelo aluno ao longo de sua vida. É, portanto, um recurso didático enriquecedor na construção de um saber crítico.

Espera-se que o trabalho de campo efetuado no bairro da Lapa permita aos discentes compreender melhor os processos humanos que envolvem as transformações da paisagem e do ambiente. Pretende-se com esta atividade que o aluno possa, a partir da observação pessoal, identificar a existência de uma multiplicidade de tempos e intervenções humanas sobre o espaço urbano.

A escolha dos pontos visou oferecer uma perspectiva da Lapa a partir de suas contradições, o que produz pelo menos três feições bastante distintas. Isso porque o roteiro permite ao observador visualizar a Lapa dos bares e das casas noturnas, profundamente transformada e *gentrificada*, a Lapa dos monumentos e patrimônios, representada pelos Arcos da Lapa e outros símbolos do bairro; e por fim, a Lapa do núcleo original, vista a partir de sobrados e cortiços predominantemente ainda degradados.

O roteiro aqui definido não é definitivo, e pode sofrer transformações de maneira a atender outras expectativas existentes entre o(s) docente(s) e os alunos envolvidos. Contudo, serve como ponto de partida para professores, especialmente de Geografia, para a realização de atividades extraclasse com os seus alunos.

## 6. Referências

- Corrêa, R. L. (1992). O meio ambiente e a metrópole. In: Abreu, M de A. *Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes.
- Cosgorve, D. (2004). A Geografia Está em Toda Parte: Cultura e Simbolismo nas Paisagens Humanas. In.: Corrêa, R. L.; Rosendahl, Z. *Paisagem, Tempo e Cultura*. Rio de Janeiro: Eduerj.

Fernandes, U. (2009). *Paisagem: Uma prosa do mundo em Merleau-Ponty*. 160f. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.

Irias, F. D. (2007). *A renovação urbana da Lapa, Rio de Janeiro: um território de conflito?* 127f. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Martins, G. R. (2008). *O que está acontecendo com a Lapa? Transformações recentes de um espaço urbano na área central do Rio de Janeiro*. In: XII Encontro de Geógrafos da América Latina. Montevideú, XII Encontro de Geógrafos da América Latina.

## **Eixo 2**

### **Mobilidade Populacional e Cooperação**

**Maria José Caldeira (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Jorge Malheiros (Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – Universidade de Lisboa)**

**Jordi Bayona Carrasco (Departamento de Geografia Humana - Universitat de Barcelona)**



## **Nova Emigração no Portugal Contemporâneo: partidas sem regresso ou “livre” circulação de mão-de-obra?**

Isabel Bárbara Ferreira<sup>(a)</sup>, Paulo Madeira<sup>(b)</sup>, Tiago de Oliveira<sup>(c)</sup>, Jorge Malheiros<sup>(d)</sup>, João Peixoto<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos, IGOT - ULisboa, barbaraferreira@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos, IGOT - ULisboa, madeira.paulo@gmail.com

<sup>(c)</sup> ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, isabel.oliveira@iscte.pt

<sup>(d)</sup> Centro de Estudos Geográficos, IGOT - ULisboa, jmalheiros@campus.ul.pt

<sup>(e)</sup> SOCIUS, ISEG – ULisboa, jpeixoto@iseg.utl.pt

### **Resumo**

Após um período em que a Academia portuguesa concentrou quase todas as suas atenções na imigração, o presente decénio está a ser marcado por um regresso claro às análises da emigração portuguesa, acompanhando o significativo acréscimo da sua relevância social. Tendo em consideração o novo contexto emigratório de Portugal, esta comunicação, que se insere no âmbito do projecto “Retorno ao futuro: a nova emigração e a relação com a sociedade portuguesa” (REMIGR), financiado pela FCT (PTDC/ATP-DEM/5152/2012) e utiliza dados provenientes de diversas fontes estatísticas, procura responder a duas questões principais: Até que ponto a emigração portuguesa contemporânea é marcada por um reforço nas lógicas circulatórias? Quais as diferenças em termos de intensidade de circulação migratória que envolvem os principais destinos da emigração e que factores as explicam? Complementarmente, efectua-se uma análise ilustrativa específica que compara a emigração portuguesa contemporânea para França e para Inglaterra, dois países com características diferentes, em termos de perfis sociodemográficos dos emigrantes e de tipologia de circulação.

**Palavras chave:** emigração portuguesa contemporânea, retorno, circulação migratória

### **1. A emigração portuguesa no contexto actual**

A problemática da emigração portuguesa reemergiu nos últimos anos, após um período de “invisibilização” na produção científica em Portugal, com eventual excepção da História<sup>1</sup>, e de vários anos de “miopia da agenda política relativamente à questão dos fluxos emigratórios” (Malheiros, 2011:134). O contexto recente, marcado pela crise económica e social e por um volume de saídas muito elevado, a par do agravamento da crise demográfica, tem catalisado o ressurgimento do tema da emigração na academia e no debate político.

A informação disponibilizada pelas fontes dos principais países de destino e as estimativas dos fluxos emigratórios apresentados pelo INE apontam para um crescimento do número de saídas anuais de emigrantes permanentes, entre 2008 e 2012, de cerca de 20 000 para mais de 50 000, aos quais se juntam, neste último ano, mais de 70 000 classificados como temporários. O incremento no volume emigratório verificado neste período foi antecedido, nos anos pré-crise, por alguns sinais de retoma da emigração, se bem que esta mantivesse níveis relativamente baixos na primeira metade da década de 2000. É, sobretudo, em 2007 e em 2012-2013 que se

---

<sup>1</sup> Vide Candeias et al. (2014) para uma análise bibliométrica da produção científica sobre emigração portuguesa no período 1980-2013.

registam os maiores volumes de saídas, segundo informação disponibilizada pela OCDE (2011)<sup>2</sup> e pelo Observatório da Emigração (2014)<sup>3</sup>. Após um abrandamento generalizado das migrações na Europa no rescaldo da crise financeira do Ocidente de 2008, a emergência da “crise das dívidas soberanas” na zona euro veio acentuar a (re)periferização de Portugal no quadro da mobilidade internacional, evidenciada pela retoma do volume de saídas nos últimos três anos (2011-2013).

A Figura 1<sup>4</sup> ilustra as tendências acima identificadas, marcadas essencialmente por três grandes fases:

1) Fase de expansão (até 2008): caracteriza-se pelo crescimento do volume global das saídas até ao pico de 2007/08. O principal país de destino no começo do milénio – Alemanha – é substituído pela ascensão da Suíça, Reino Unido e, um pouco mais tardiamente e de forma mais fulgurante, da Espanha, enquanto países preferenciais;

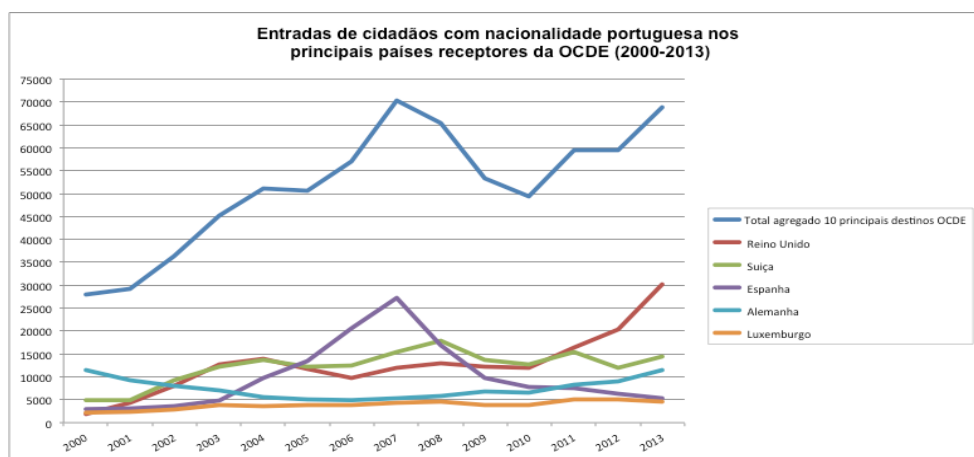


Figura 1 – Entradas de cidadãos com nacionalidade portuguesa nos principais países receptores da OCDE (2000-2013)

2) Fase de retracção (2008–2010): a crise fez com que os ritmos de emigração abrandassem globalmente, devido ao aumento do desemprego global também nos países mais atractivos do Norte. No caso português, o declínio da emigração é mais acentuado nas saídas para o país vizinho, situação potenciada pelo *crash* imobiliário que conduziu ao declínio abrupto da construção civil – sector que empregava uma grande parte dos imigrantes lusos neste país. Por outro lado, o Reino Unido e a Alemanha sofrem menos a redução do volume imigratório, com quebras na ordem dos 7% e 4%, respectivamente;

3) Fase de retoma emigratória (2011–2013): no período de intervenção externa da *Troika* e de implementação de um vasto rol de políticas austeritárias, dá-se o “enorme aumento” da emigração portuguesa, com um crescimento

<sup>2</sup> Disponível para consulta em OECD (2011), "International migration database", *OECD International Migration Statistics* (database). DOI: 10.1787/data-00342-en

<sup>3</sup> Pena Pires et. al. (2014) [[www.observatorioemigracao.pt/np4/3252.html](http://www.observatorioemigracao.pt/np4/3252.html)]

<sup>4</sup> Nota sobre os dados: não existem registos (desagregados por país de origem) de fluxos para França a partir de 2003. Os dados do Reino Unido são fornecidos pela OCDE para o período de 2000-2002 e pelo Observatório da Emigração para o restante período, correspondendo ao número de registos (obrigatórios) para atribuição de Segurança Social no *Department for Work and Pensions* do país.

consistente dos fluxos para o Reino Unido e Alemanha. O primeiro apresenta o maior pico do período 2000-2013 com cerca de 30 000 entradas no último ano, afirmando-se como o destino europeu preferencial dos emigrantes portugueses contemporâneos – a taxa de variação entre a média de entradas do período 2009-2013 e 2001-2005 foi de 81%, constituindo-se o maior crescimento relativo entre os países receptores da OCDE, com excepção dos países nórdicos<sup>5</sup> (Vide Tabela 1 abaixo).

Tabela 1 - Médias de entradas de cidadãos com nacionalidade portuguesa nos principais destinos da OCDE (2001-05 e 2009-13)<sup>6</sup>. Fonte: Dados da OCDE e do Observatório da Emigração (2014)

Principais países receptores OCDE	Média (2001-05)	Média (2009-13)	Taxa variação (2001/2005-2009/13)
Reino Unido	10097	18245	80,7
Suiça	10460	13643	30,4
Alemanha	6961	8409	20,8
Espanha	6920	7269	5,0
Luxemburgo	3244	4490	38,4
Bélgica* (2009-2012)	1716	2881	67,9
Holanda	1299	2112	62,6
Estados Unidos	1185	850	-28,2
Canadá* (2009-2012)	339	561	65,2
Áustria* (2009-2012)	321	477	48,7
<b>TOTAL</b>	<b>42540</b>	<b>58935</b>	<b>38,5</b>

A interpretação de que nos encontramos diante de um período de sangria humana semelhante ao ocorrido nas décadas de 1960-1970 é reforçado por dois aspectos: i) o volume de fluxos no último período quinquenal disponível (2009-2013), considerando apenas os países da OCDE, é superior ao volume quinquenal global registado para 1960-64 (ca. 250 000 então<sup>7</sup> vs. 300 000 actuais); ii) a estimativa de saídas anuais nos anos de 2012 e 2013 situa-se entre 110 000-130 000<sup>8</sup>, o que aponta para valores próximos da média anual observada no período de maior emigração portuguesa (1965-1974). Contudo, a análise dos retornos no período 2001-2011 (efectuada com base nos dados dos Censos de 2011), que abrange mais de 230 000 pessoas (92% com mais de 20 anos), evidencia algum crescimento em relação aos dois decénios anteriores, o que parece apontar para um eventual reforço de lógicas de rotação mais curta entre origem e destino(s), portanto, diferente da emigração do passado, caracterizada por estadias muito prolongadas (frequentemente mais de um decénio) ou mesmo permanentes.

<sup>5</sup> De facto, os países da OCDE que apresentam, para os períodos referidos, taxas de variação mais espectaculares são a Noruega (549%), a Dinamarca (342%) e a Suécia (161%), embora com fluxos que, em 2013, não chegam a atingir um milhar de entradas na Noruega, ou a marca dos 500 nos restantes casos.

<sup>6</sup> Excepto nos casos assinalados, em que os dados se encontram disponíveis apenas até 2012.

<sup>7</sup> Cf. Baganha e Góis (1998: 235).

<sup>8</sup> Segundo o INE e Pena Pires et al. (2014).

## 2. Regressos e lógicas de circulação na emigração portuguesa contemporânea – o exemplo do primeiro decénio do século XXI

A análise dos dados brutos relativos aos retornos de portugueses, que considera todos os indivíduos nascidos em Portugal, com mais de 20 anos em 2011, que residiram pelo menos 1 ano no estrangeiro e que regressaram no primeiro decénio do século XXI, evidencia (ainda) a França, o mais tradicional e significativo dos destinos da emigração Portuguesa na Europa, como a principal fonte de regressos (27% do total) – Fig. 2.

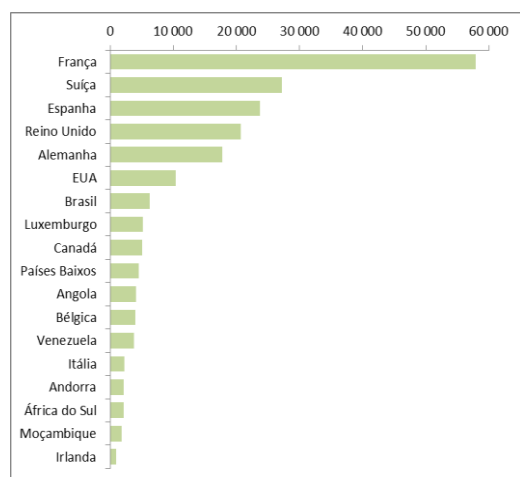


Figura 2 – Emigrantes regressados (>20 anos) entre 2001 e 2011

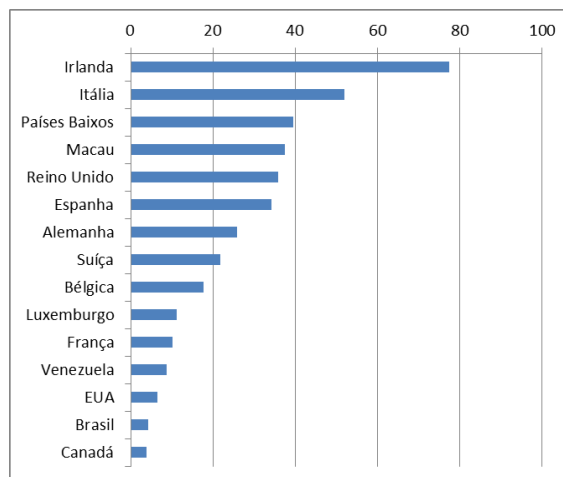


Figura 3 – Taxas de regresso por país - 2001-2011

Fonte: INE, Censos 2011; Observatório da Emigração (2014) Emigração Portuguesa na União Europeia. Dados dos Censos de 2011; Observatório da Emigração (2014) Emigração Portuguesa. Relatório Estatístico 2014

Contudo, o recurso a taxas de retorno<sup>9</sup> (Fig. 3) aponta para um quadro bem distinto, uma vez que a França se situa, neste caso, no conjunto de países com valores mais baixos, que incluem destinos de emigração mais antigos e tradicionais, sobretudo fora da Europa. Na posição oposta, com taxas de regresso mais elevadas (acima dos 30%), posicionam-se sobretudo países que emergiram nos últimos anos como destinos relevantes da emigração portuguesa (e.g. Reino Unido e Irlanda, Países Baixos e, provavelmente, Angola e Moçambique que não possuem dados sólidos sobre a dimensão do stock de portugueses), ocupando as posições intermédias um conjunto de Estados europeus que conjugam emigração tradicional e valores crescentes de “nova emigração”.

Uma análise imediata destes resultados permite destacar duas evidências: a primeira, que não só está em sintonia com outras constatações empíricas, como integra o corpo teórico da análise das migrações, enfatiza que o estabelecimento de uma corrente migratória gera movimentos importantes de sentido inverso (a contracorrente de Ravenstein<sup>10</sup>); a segunda, é eminentemente estatística, e aponta para uma relação inversa entre dimensão dos *stocks* de emigrantes portugueses e taxas de retorno.

<sup>9</sup> A taxa de retorno calcula-se dividindo o número de retornos observado no período inter-censitário 2001-2011 pela população portuguesa média do período, de acordo com as estimativas das Nações Unidas.

<sup>10</sup> Cf. Jackson (1991: 21).



Se bem que nenhuma destas duas conclusões permita inferir, de imediato, que se está perante um reforço das lógicas circulares ou da rotação geográfica dos emigrantes portugueses, uma leitura mais aprofundada reforça essa possibilidade, pelo menos em relação a um tipo contemporâneo de emigrantes. Por um lado, a informação relativa a muitos contratos de trabalho dos emigrantes actuais aponta para prazos de duração curtos, por vezes associados a actividades desempenhadas no exterior (quer dentro, quer fora da Europa) por empresas portuguesas ou a empresas de trabalho temporário (em vários estados da UE, no contexto da livre-circulação), o que está em sintonia com a presente tendência para a precarização das relações laborais e, também, com o reforço de práticas de migração circular e eventual retorno fragmentado.

Por outro lado, como é visível na figura 4, detecta-se uma relação positiva entre o número médio de anos de escolaridade dos contingentes de portugueses residentes nos principais países de destino e as taxas de retorno. Embora esta situação também decorra do incremento estrutural da escolaridade dos portugueses cujo impacto se faz sentir nas vagas emigratórias mais recentes, aponta igualmente para uma maior mobilidade dos mais qualificados, sendo as maiores taxas de regresso também o reflexo provável dessa mobilidade. Por outras palavras, a competição internacional por trabalhadores qualificados e muito qualificados tende a internacionalizar-se e a tornar muito competitivos diversos segmentos dos mercados de trabalho em que estes se situam (e.g. investigação e desenvolvimento, construção e obras públicas, informática e novas tecnologias, arte e design), fenómenos que pressionam no sentido de uma maior circulação migratória. Naturalmente, isto também se verifica no caso dos portugueses qualificados, que sabemos tratar-se de apenas uma parcela do conjunto da emigração, funcionando o país de origem – a que se “retorna”, porventura em diversos anos, nos intervalos de períodos de trabalho no exterior –, como uma base de referência, não só migratória, mas também social, por via das relações familiares e de amizade, da propriedade de bens, etc.

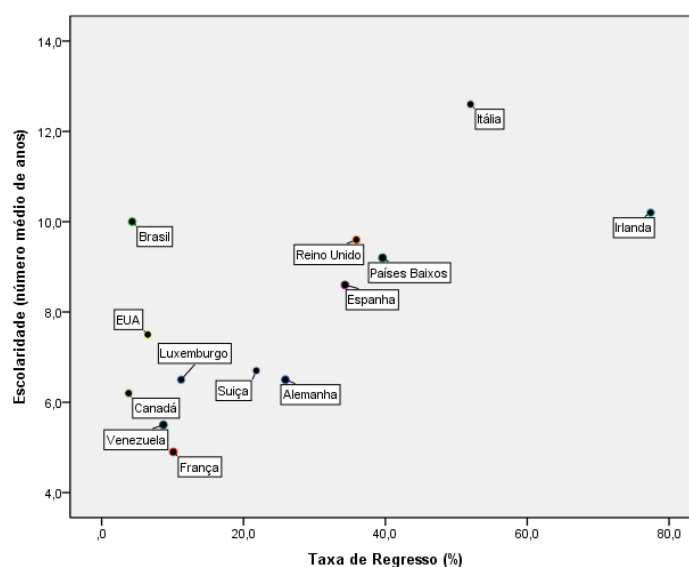


Figura 4 – Relação entre a taxa de regresso e a escolaridade média dos emigrantes portugueses regressados entre 2001 e 2011

### 3. Os exemplos de França e do Reino Unido

Em nosso entender, os casos da emigração para França, o país com maior *stock* de emigrantes portugueses, e do Reino Unido, o principal receptor de portugueses na actualidade, ilustram bem os contrastes e as continuidades entre um país de destino consolidado e um país de destino recente.

A França é o país com mais emigrantes portugueses, herança da vaga migratória pouco qualificada das décadas de 1960-70, e mantém-se como um importante receptor desde o início deste século, mas tendo deixado de ser o principal destino. Os dados mais recentes sobre o número de portugueses residentes em França variam segundo as fontes, mas estariam em torno dos 600 mil em 2010 se o critério adotado for o do país de origem<sup>11</sup>, com tendência crescente nos anos mais recentes (a ONU estima 644.206 em 2013). A informação sobre o fluxo recente para França é escassa — apenas existem dados do INED<sup>12</sup> até 2003 —, mas permite perceber que, após uma fase de declínio (de 9124 em 1994, para 5899 em 1999), a partir do ano 2000 começou um período de crescimento, que chegou aos 7791 em 2003. Os dados do Observatório da Emigração<sup>13</sup> relativos ao número de portugueses neste país entre 2005 e 2010 permitem aferir que este fluxo terá continuado a aumentar para valores que poderão ultrapassar os 10 mil por ano (tomando em consideração também os dados sobre os que regressaram). A informação disponível sugere que houve um reforço da componente qualificada, mas que a emigração para França continuará a ser sobretudo de população com pouca escolaridade, que tira partido das velhas redes formadas no século passado.

Apesar de alguns fluxos migratórios específicos com um carácter mais tradicional (e.g. a deslocação de madeirenses para as Ilhas do Canal e para Londres), a emigração portuguesa para este destino é recente, assumindo valores mais visíveis a partir dos anos 90 do século XX e tornando-se, após 2011, o seu principal destino. Segundo dados da ONU, o número de portugueses neste país cresceu de 38.831 no ano 2000 para 81.603 em 2010 e para 90.314 em 2013, reflexo da forte intensificação recente do fluxo. O fluxo passou de pouco menos de 10 mil em 2002 para 12 mil em 2007 e 30 mil em 2013<sup>14</sup>. Trata-se de uma emigração bastante jovem (com forte predomínio da componente com menos de 34 anos<sup>15</sup>) e um peso elevado de trabalhadores qualificados já em 2001 (17,1% com escolaridade de nível superior, face a uma média de 3% no conjunto dos países da OCDE<sup>16</sup>), apesar de nesse ano continuarem a ser maioritários os emigrantes pouco escolarizados. É de esperar que a componente qualificada se tenha reforçado com os fluxos mais recentes para o Reino Unido.

Analisar os dados relativos ao retorno de emigrados nestes dois países permite identificar situações bastante distintas, traduzindo perfis e ciclos migratórios com contornos bastante diferentes. No caso de França, regista-se uma preponderância dos regressados com idade acima de 60 anos e pouco escolarizados e com profissões de

---

<sup>11</sup> Situando-se em 587.922 segundo o INSEE e 623.197 mil segundo a ONU.

<sup>12</sup> Institut National d'Études Démographiques; ver [http://statistiques\\_flux\\_immigration.site.ined.fr/fr/admissions/](http://statistiques_flux_immigration.site.ined.fr/fr/admissions/)

<sup>13</sup> <http://www.observatorioemigracao.secomunidades.pt/np4/paises.html?id=74>

<sup>14</sup> Dados do Observatório da Emigração com base no Department for Work and Pensions.

<sup>15</sup> Fonte: Department for Work and Pensions.

<sup>16</sup> Fonte: OCDE 2001 (DIOC)

baixa qualificação, correspondendo essencialmente a emigrantes da vaga dos anos 1960-80 que se vão reformando, muito frequentemente após longas presenças em França. Relativamente ao Reino Unido, há uma componente muito forte de regressos de população com 25 a 40 anos, com peso relevante dos trabalhadores escolarizados e qualificados, e com forte componente de desempregados (25,4%). Este perfil, associado a uma emigração globalmente mais recente, sugere a existência de uma parcela relevante de emigrantes cujo envolvimento no mercado de trabalho britânico parece caracterizado por projectos de curta duração, eventualmente mais assumidos pelos qualificados, ou por situações de precaridade laboral que traduzirão retornos antecipados ou em situação mais frágil. Estes emigrantes regressados poderão, porventura, voltar a emigrar, envolvendo-se em processos de circulação migratória. Note-se que no caso de França, é possível que também haja uma componente de retornos deste tipo, pois, apesar de ter um peso muito mais reduzido do que no Reino Unido, a componente de retorno jovem apresenta uma expressão percentual significativa.

#### **4. Breves notas finais: tendência para o retorno fragmentado e a migração circular?**

A breve análise efectuada evidencia claramente uma tendência para o incremento da emigração portuguesa desde o início do século XXI, interrompida nos anos iniciais da presente crise, mas muito acelerada após 2010, no contexto da resposta política austeritária que acentuou o desemprego e o empobrecimento. Os países europeus emergem como os principais destinos desta emigração, se bem que se detectem processos de diversificação e substituição, como demonstra a substituição da Espanha pela Alemanha e sobretudo pelo Reino Unido no último período e crescimento significativo das saídas para os Estados Nórdicos. Adicionalmente, não obstante a escassez de dados existente, sabe-se que são também significativos os fluxos extra-europeus, para países como o Brasil, Moçambique (em fase mais recente) e, sobretudo, Angola.

Como noutros períodos históricos, esta emigração tem correspondência num volume significativo de retornos, que terão conhecido um ligeiro acréscimo no primeiro decénio do século XXI, face aos vinte anos anteriores. Contudo, os dados disponíveis tornam difícil afirmar com certeza que os retornos actuais espelham a tendência para uma maior circulação migratória dos portugueses, no quadro do processo de internacionalização dos mercados de trabalho e de uma maior fluidez na circulação de trabalhadores. É certo que as taxas de retorno dos países especificamente associados a vagas migratórias mais recentes, cuja composição apresenta maior volume de qualificados (e.g. Reino Unido), são superiores às verificadas em países de emigração portuguesa mais tradicional e com menos qualificações, de que é exemplo a França. Infelizmente, o facto de não sabermos a duração do tempo de presença no exterior (apenas o período de regresso) e de não se ter efectuado uma comparação com dados de Censos anteriores, obriga à realização de análises adicionais para verificar se os indícios de retorno fragmentado (alternância entre períodos de emigração e estadias, relativamente frequentes, por Portugal) e de circulação migratória se confirmam. De qualquer forma, as informações relativas ao actual “momento emigratório português” não são claras no que respeita à manutenção de ligações sistemáticas ao país por parte dos novos

emigrantes portugueses, no quadro de uma eventual circulação migratória em que Portugal estaria sempre presente.

## 5. Bibliografia

Baganha, M.I. & Góis, P. (1998). Migrações internacionais de e para Portugal: o que sabemos e para onde vamos?. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n.º 52-53 Novembro/1998-Fevereiro/1999, 229-280.

Candeias, P., Góis, P., Marques, J.C., Peixoto, J. (2014). Emigração portuguesa: bibliografia comentada (1980-2013). *SOCIUS Working Paper* [Online] N.º01/2014.

Jackson, J. A. (1991). *Migrações*. Lisboa: Escher.

Malheiros, J. (2011). Portugal 2010: o regresso do país de emigração?. *Janus*. [Online] Vol.(2) N.º 1 (Primavera 2011), 133-142. Disponível em: <http://observare.ual.pt/janus.net/pt/> [Acedido em 30 de janeiro de 2012]

Pires, R. P., Pereira, C., Azevedo, J. & Ribeiro, A.C. (2014). *Emigração Portuguesa. Relatório Estatístico 2014*, Lisboa: Observatório da Emigração e Rede Migra, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), CIES-IUL, e DGACCP.

## Migração Haitiana para o Brasil: em busca de um porto seguro

Duval Fernandes<sup>(a)</sup>, Maria da Consolação de Castro<sup>(b)</sup>, Carolina Ribeiro<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da PUC Minas e coordenador do GEDEP. duvalfernandes@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Professora do Curso de Serviço Social e pesquisadora do GEDEP

<sup>(c)</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da PUC Minas e assistente de pesquisa do GEDEP. carroile@yahoo.com.br

### Resumo

O processo da migração dos haitianos para o Brasil teve início em 2010 e avançou até formar um fluxo que vem se transformando em permanente. Apesar das medidas tomadas pelo governo e do apoio da sociedade civil organizada, a falta de instrumentos legais de uma política migratória adequada faz com que a chegada desses imigrantes ao país se transforme em uma situação única, que coloca desafios para a sociedade brasileira como um todo. Apesar de os imigrantes reconhecerem que a situação que vivem no Brasil é melhor do que aquela que vivenciavam no país de origem, as condições de trabalho e moradia não permitem poupar o bastante para manter um fluxo regular de remessas para as famílias no Haiti e indicam a necessidade do estabelecimento de um diálogo bilateral entre o governo brasileiro e o do Haiti.

**Palavras-chave:** Migração internacional, Haitianos, Fluxo Migratório.

### 1. Introdução

Na história do Haiti, as catástrofes naturais e os problemas políticos e sociais são vivenciados pela população há séculos. O terremoto que atingiu o Haiti em janeiro de 2010, não destruiu somente cidades, causando a morte de milhares de pessoas, mas também atingiu a infraestrutura econômica e habitacional. Por conta do horário em que ocorreu e dos locais que sofreram o maior impacto, o terremoto jogou por terra a esperança de dias melhores para o já combalido país, ao ceifar a vida de milhares de jovens, funcionários públicos e profissionais qualificados que, de uma forma ou de outra buscavam contribuir para a reconstrução do país, que tentava sair de mais uma das inúmeras crises políticas que atingiram aquela nação caribenha. No mesmo ano, um surto de cólera chegou ao país, matando mais de 8.000 pessoas. Em 2012, dois furacões Issac e Sandy atingiram duramente o Haiti, impactando fortemente sobre a produção agrícola do país, importante fonte de recursos econômicos.

O conjunto das situações adversas tem servido de estímulo para que expressiva parcela da população abandone o país em busca de melhores condições de vida (Chaves, 2008). O Banco Mundial (2011) estima que, aproximadamente, 10% da população do país tenham emigrado (cerca de 1.009.400 pessoas), mas outras fontes indicam que a diáspora haitiana já teria ultrapassado a casa de 3.0 milhões de pessoas (Haitian Diaspora, 2011). Vários são os destinos escolhidos. A mais numerosa comunidade está nos Estados Unidos, seguida pela República Dominicana. Outros países da América e Caribe também recebem um grande contingente de haitianos com destaque para o Canadá, Cuba e Venezuela. Na Europa o país de maior afluência é a França.

As remessas enviadas por estes migrantes representam, aproximadamente, 25% do PIB do país e são estimadas em 1,5 bilhões de dólares (World Bank, 2011). Apesar dos recursos que aporta ao Haiti, a emigração tem também seu lado nefasto. Em 2010, daqueles que receberam educação superior no país, 85% encontrava-se no exterior. No caso dos médicos formados no país, 36,5% estariam, já em 2000, fora do Haiti (World Bank, 2011).

Considerando a história migratória do Haiti, a incorporação do Brasil no roteiro migratório não é uma surpresa muito grande, mas chama a atenção por se tratar de um novo destino que não era incluído nas escolhas anteriores dos imigrantes. Pode-se dizer que após o terremoto estavam presentes no país, com maior vigor, fatores de expulsão que contribuem para a ampliação da diáspora (Jackson, 2011).

A elaboração deste artigo baseia-se nos resultados da pesquisa "Estudo da Migração Haitiana para o Brasil e o Diálogo Bilateral" realizada pelo Grupo de Estudos Distribuição Espacial da População – GEDEP, do Programa de Pós-Graduação em Geografia da PUC Minas, com apoio da Organização Internacional para as Migrações – OIM e do Conselho Nacional de Imigração – CNig, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Esta pesquisa tratou da migração haitiana considerando a origem, com levantamentos no Haiti, o trajeto com pesquisa no Equador, Peru e Bolívia e o destino, no Brasil. O que é apresentado nesse trabalho são os levantamentos realizados no Brasil que foram de natureza quantitativa e qualitativa. No primeiro caso foram entrevistados 340 haitianos e na vertente qualitativa foram realizados nove grupos focais. A pesquisa aconteceu em seis estados brasileiros e contou com o apoio de instituições da sociedade civil, que atuam no atendimento aos imigrantes estrangeiros.

## **2. Emigração Haitiana para o Brasil**

As razões para a incorporação do Brasil na rota do processo migratório dos haitianos, não são muito claras, alguns autores (Fernandes, 2010; Silva, 2013) indicam que a presença das tropas brasileiras no Haiti, atuando na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti – MINUSTAH, poderia ter contribuído para disseminar a ideia do Brasil como país de oportunidades, principalmente, no momento em que grandes obras, para a Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016, estavam em execução no país e a taxa de desemprego em descenso. Também citam a realização do Jogo da Paz<sup>1</sup> como fator que contribuiu para disseminar a imagem do Brasil naquele país. Por outro lado, dentre o leque de razões para a escolha do novo destino, há o entendimento de que o governo brasileiro teria feito um convite explícito aos haitianos para que emigrassem para o Brasil. Tal "convite" teria ocorrido durante a visita do Presidente Lula àquele país em fevereiro de 2010. (Costa, 2012).

Independente da razão inicial, o fato é que após o terremoto de 12 de Janeiro de 2010, teve início o fluxo migratório de haitianos para o Brasil. Os trajetos são diversos (Patarra, Fernandes, 2011; Silva, 2013) e vão se alterando no tempo conforme as facilidades ou dificuldades oferecidas no trajeto. É importante notar que dos países da América do Sul, somente quatro<sup>2</sup>, em 2010, não exigiam visto para a entrada de haitianos no seu território, em caso de

---

<sup>1</sup> Partida de futebol realizada em Porto Príncipe, em agosto de 2004, entre as seleções do Haiti e do Brasil.

<sup>2</sup> Argentina, Chile, Equador e Peru.

viagem de turismo. A partir de 2012, sob forte pressão do governo brasileiro, o Peru passou a exigir visto dos haitianos e no Equador houve, em 2013, uma tentativa de restringir a entrada dos haitianos, mas a medida não foi implementada. Mesmo com estas facilidades, nenhum destes países tornou-se o destino final da imigração haitiana, como foi o caso do Brasil.

Durante o ano de 2010, pequenos grupos de haitianos que não somavam duas centenas de imigrantes, chegaram à fronteira brasileira com o Peru. No final de 2011 havia indicações da presença de mais de 4.000 haitianos no Brasil (Costa, 2012; Silva, 2013), número este que não cessou de aumentar. As estimativas apontam que, ao final de 2014, mais de 50.000 haitianos estarão vivendo no Brasil.

Ao ter início o processo, a entrada no Brasil era sempre realizada via a fronteira Norte do país, principalmente pelas cidades de Tabatinga, no estado do Amazonas, e Assis Brasil, no estado do Acre. No primeiro contato com as autoridades migratórias brasileiras, os haitianos apresentavam uma solicitação de refúgio que, segundo a legislação brasileira, lhes dá acesso ao mercado de trabalho formal, enquanto o pedido é validado pelo Comitê Nacional para os Refugiados – Conare. No início de 2011, a situação da migração haitiana tomava outro contorno com a ampliação do número de pedidos de refúgio apresentados ao Conare. Uma vez que estas demandas não tinham respaldo legal para serem aceitas como refúgio, o Comitê encaminhava os processos ao CNIg que concedia uma autorização de permanência no país por razões humanitárias. No entanto, esta medida em lugar de contribuir para a redução do fluxo destes imigrantes, incentivou ainda mais a chegada via a fronteira Norte.

Em janeiro de 2012, o CNIg estabeleceu nova sistemática na qual contemplou a concessão de visto humanitário aos haitianos diretamente nos consulados do Brasil no Haiti e nos países de trânsito (RN n° 97<sup>3</sup> de 12 de janeiro de 2012 e posteriores alterações). Se tal medida teve por objetivo contribuir para a redução da migração via a fronteira Norte, o que realmente aconteceu foi a criação de um novo trajeto que só veio agilizar, para alguns, a possibilidade de chegar ao Brasil. Na realidade, em 2014, subsistem os dois sistemas, um utilizando a via do visto e outro via a fronteira Norte, colocando este último os imigrantes em situação de extrema vulnerabilidade, uma vez que o trajeto, antes de chegar ao Brasil, é todo feito com auxílio de traficantes de imigrantes (coiotes).

---

<sup>3</sup> RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 97, DE 12 DE JANEIRO DE 2012

*Dispõe sobre a concessão do visto permanente previsto no art. 16 da Lei n° 6.815, de 19 de agosto de 1980, a nacionais do Haiti. (Alterada pela Resolução Normativa n° 102/2013)*

Art. 1° Ao nacional do Haiti poderá ser concedido o visto permanente previsto no art. 16 da Lei n° 6.815, de 19 de agosto de 1980, por razões humanitárias, condicionado ao prazo de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 18 da mesma Lei, circunstância que constará da Cédula de Identidade do Estrangeiro. Parágrafo único. Consideram-se razões humanitárias, para efeito desta Resolução Normativa, aquelas resultantes do agravamento das condições de vida da população haitiana em decorrência do terremoto ocorrido naquele país em 12 de janeiro de 2010.

Art. 2° O visto disciplinado por esta Resolução Normativa tem caráter especial e será concedido pelo Ministério das Relações Exteriores. (Redação dada pela RN 102, de 26/04/2013)

### 3. Projeto Migratório

Nesta seção, serão abordadas as questões relativas ao projeto migratório destacando-se os resultados dos grupos focais com os migrantes haitianos realizados nas cidades/estados onde as pesquisas de campo foram concretizadas, ou seja, nas cidades de Curitiba (estado do Paraná), Belo Horizonte (estado de Minas Gerais), Porto Velho (estado de Rondônia), São Paulo (estado de São Paulo) e Manaus (estado de Amazonas).

Nas discussões dos grupos focais, tanto nos femininos quanto nos masculinos, os participantes apontaram diversos motivos para a saída do Haiti rumo ao Brasil, mas, em sua maioria, afirmam ter saído por causa do terremoto (muitos perderam tudo que tinham e alguns, toda a família) e em busca de uma vida melhor, especialmente, para ajudar a família buscando novas oportunidades. Outros motivos citados nas discussões foram a situação econômica e social do país, a falta de trabalho e a falta de segurança. Os migrantes se queixam da violência que existe atualmente no Haiti, além das dificuldades para os filhos estudarem. Os relatos a seguir retratam as situações apontadas pelos participantes dos grupos focais.

*“Eu deixei o meu país para garantir o futuro dos meus filhos. Eu quero que eles consigam na vida coisas que eu não tive chance de conseguir, por exemplo: estudo universitário”. (Migrante feminina, Porto Velho/RO).*

*“A vida lá no Haiti não está boa; não se pode viver em paz, não se tem possibilidade de ir ao hospital e não se tem segurança nas atividades; somos roubadas em nossos pequenos comércios”. (Migrante feminina, Curitiba/PR).*

Os mais jovens alegam que vieram para o Brasil para trabalhar e estudar. Outro motivo também mencionado, especialmente pelas mulheres, foi a reunificação familiar.

*“Minha mãe me deixou muito pequena e passou muita miséria e muito sofrimento para conseguir me trazer para o Brasil. Obrigada minha mãe e obrigada Brasil. Eu cheguei ao Brasil e vi que minha mãe estava bem e minha mãe me mandou para a escola e comecei a aprender falar português, eu já falo créole, francês. E o meu pai, também entrou no Brasil, muito obrigada pela minha mãe”. (Migrante feminina, Porto Velho/RO).*

Alguns haitianos saíram do país porque ouviram dizer que o “porto” do Brasil estava aberto, outros mencionaram ter vindo para o Brasil sem nenhuma informação sobre o país e alguns vieram porque ouviram falar que no Brasil poderiam ter documentos e mais liberdade, como citado nos relatos a seguir.

*“Eu venho no Brasil, eu não tinha informação, eu escutei que tinha bastantes haitianos que estão deixando Haiti passando por Peru, então, eu também entrei no Brasil, porque eu sei que eu teria meus documentos e minha liberdade, com isso, eu estou muito satisfeito da minha chegada. Eu não sabia nada do Brasil”. (Migrante masculino, Curitiba/PR).*

Interessante notar que nem todos os participantes dos grupos focais tinham a intenção de fazer a migração para o Brasil e, quando saíram do Haiti, buscavam chegar a outros países. No entanto, circunstâncias na jornada ou informações incompletas sobre a documentação necessária impediram-nos de completar o trajeto até o destino desejado.



#### 4. Considerações Finais

O fluxo migratório de haitianos para o Brasil não é um fenômeno passageiro e tende a se perpetuar, como tantos outros processos migratórios que ocorreram no país. As características únicas desse fluxo, como, por exemplo, a chegada em volume crescente de naturais de um país que não tem fronteira com o Brasil é situação que não se conhecia desde a primeira metade do século XX. Mesmo com todas as dificuldades relatadas nos trajetos e na vivência no Brasil, a maioria dos que participaram da pesquisa avalia o processo migratório de forma positiva. Para estes, o que encontraram no Brasil foi melhor do que tinham no Haiti, sobretudo a esperança de poder construir um futuro melhor, tanto para eles como para os próprios filhos. Aqueles que veem com reservas à migração para o país buscam poupar recursos para seguir para outros destinos ou mesmo para retornar ao Haiti.

Ao tratar dos problemas relacionados ao processo de regularização da situação migratória no Brasil, além de ficar patente a necessidade de se agilizar esses processos, surgiu também a sugestão de que núcleos de apoio fossem criados nas regiões onde se concentra um maior número de imigrantes. Essa descentralização permitiria agilizar processos e a melhoria dos serviços. Outro ponto que parece relevante é a possibilidade de contar com pessoal que entenda o idioma *créole* ou o francês nos pontos de atendimento aos imigrantes.

A migração dos haitianos para o Brasil é sem dúvida um processo que ainda deverá durar por vários anos. Em alguns casos, esses imigrantes tem a intenção de permanecer no Brasil, trazer a família, e continuar vivendo na sua nova pátria. Outros, porém, consideram que a estadia no país é, simplesmente, uma etapa migratória cujo objetivo final é chegar em algum país desenvolvido do Hemisfério Norte, com Estados Unidos, Canadá ou França.

#### 5. Bibliografia

- Castro, Maria da Consolação; Fernandes, Duval; Ribeiro, Carolina.(2014) *Migração Haitiana para o Brasil: Minas Gerais como destino, a fala dos haitianos*. Anais do XVI Seminário de Economia Mineira . CEDEPLAR. Belo Horizonte.
- Chaves, Elizeu.(2008) *Um olhar sobre o Haiti: refúgio e migração como parte da história*. LGE Editora. Brasília.
- Silva, Sidney. (2013) *Brazil, a new eldorado for immigrants?: the case of haitians and the brazilian immigration policy*. In: *Urbanities*, Vol. 3 n° 2 Novembre.
- Jackson, Regine. (2011) *Les espaces haitiens: remapping the geography of the haitian diaspora*. In Geographies of the Haitian diaspora Routledge. New York.
- Costa, Pe. Gelmino (2012). *A. Haitianos em Manaus: dois anos de imigração – e agora!*. Travessia – Revista do Migrante, n° 70, São Paulo.
- Fernandes, Duval; Milesi, Rosita; Pimenta, Bruna; do Carmo, Vanessa.(2013) *Migração dos haitianos para o Brasil a RN n° 97/2012: uma avaliação preliminar*. Cadernos de Debates Refúgio, Migrações e Cidadania, vol. 8 n° 8 IMDH/ACNUR. Brasília.
- Fernandes, Jéssica.(2010). *Operação Haiti: ação humanitária ou interesse político para o Brasil?*. Conjuntura internacional. n° 22. PUC Minas.
- Patarra, Neide; Fernandes, Duval. (2011) *Brasil: país de imigração?* In Revista Internacional em Língua Portuguesa. Migrações III Série n° 24 .
- Fernandes, Duval; et. all.(2014) *La migración haitiana hacia Brasil: características, oportunidades y desafíos*. Cuaderno Migratorios n° 6 OIM. Buenos Aires.

Faria, Andressa V. (2012). *A DIÁSPORA HAITIANA PARA O BRASIL: o novo fluxo migratório (2010-2012)*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG,

Brasil(2012) Ministério do Trabalho e Emprego.

Brasil (2012). Ministério das Relações Exteriores. 2012.

Conselho Nacional de Imigração. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/cni/>. Acesso: 15/07/2014.

Haitian Dispora - <http://haitiandiaspora.com/> (acesso 03/03/13).

World Bank(2011) *The Migration and remittance fact book*. World Banck Washington. (<http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1199807908806/Haiti.pdf>) (acesso 15/10/13).

## **Identities imigrantes e alimentação. Processos de interação dos imigrantes brasileiros na região metropolitana de Lisboa, 1986-2004.**

Rafael de Almeida Serra Dias <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutorando/História em Dinâmicas do Mundo Contemporâneo, ISCTE-IUL, bolseiro CAPES, r\_asd@hotmail.com Email

### **Resumo**

Os imigrantes brasileiros em Portugal, atualmente, ocupam a posição de maior grupo estrangeiro no país. A região metropolitana de Lisboa é a que concentra o maior número desta comunidade. Nesta comunicação com o foco específico na alimentação dos imigrantes, pretende-se evidenciar a ligação ao país de origem e uma potencial forma de afirmação perante a nova sociedade através da gastronomia. Este estudo aqui apresentado faz parte de uma tese de Doutoramento em História, que estou desenvolvendo sobre as negociações de identidades entre os imigrantes brasileiros e a região metropolitana de Lisboa. Existe uma lacuna nos estudos sobre a imigração quando se trata de relacionar as identidades e o espaço. Busco nesta comunicação contribuir para aumentar o debate sobre esses conceitos, e, mais especificamente, no caso concreto dos imigrantes brasileiros na região metropolitana de Lisboa. Utilizando as listas telefónicas como fonte histórica pretende-se perceber como se deu ao longo do tempo e no espaço, a criação de locais onde os imigrantes brasileiros podiam se relacionar com a alimentação de "origem brasileira".

**Palavras chave:** Imigração brasileira em Portugal, listas telefónicas, alimentação, identidades e espaço.

### **1. Introdução**

Atualmente os brasileiros ocupam o primeiro lugar no número de estrangeiros com autorização de residência em Portugal. A região metropolitana de Lisboa concentra a maior parte dessa população imigrante. Existem vários estabelecimentos comerciais vendendo produtos e serviços ligados a comunidade imigrante, o bairro de Arroios foi muito bem descrito nestes parâmetros na pesquisa antropológica realizada por Simone Frangella (2013). Entretanto, esta situação atual foi o resultado de uma série de negociações e embates ao longo desses últimos vinte anos. Há um consenso entre os trabalhos desenvolvidos sobre a imigração brasileira para Portugal, que prega duas fases em relação a este movimento, baseadas nas características da maioria dos imigrantes nestes momentos históricos. A primeira vaga da imigração seria entre 1986 e 1996 com instrução elevada e na sua grande maioria profissionais liberais, representantes das classes médias, especialmente dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A segunda vaga da imigração se concentraria nos anos de 1996 e 2007, com baixa escolaridade e ocupou profissões ligadas a mão-de-obra braçal e na restauração, tendo partido inicialmente dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. (Machado, 2003 e Malheiros, 2007.) Estes diferentes locais no Brasil de onde partiram esses diversos imigrantes, não inviabiliza a problematização de questionar ou tentar identificar as identidades brasileiras em ação na região metropolitana de Lisboa. Existe uma relação muito profunda entre a identificação de grupos de seres humanos com a maneira e o sabor da sua alimentação. Estudos no campo das migrações analisam, como o ato de se alimentar nos grupos migrantes, estabelece inúmeras relações com as suas múltiplas identidades. (Collaço, 2009 e Corner, 2005.) Nesta comunicação tentaremos identificar e

contextualizar alguns espaços alimentícios dentro da região metropolitana de Lisboa que foram utilizados pela imigração brasileira. Outros grupos migrantes que estavam presentes neste mesmo período, não obtiveram o mesmo resultado. Esta singularidade da imigração brasileira, carece de mais estudos, esta comunicação é uma tentativa de aumentar este debate.

## 2. Metodologia

Para este estudo, propomos que existe uma ligação entre a alimentação e as identidades dos imigrantes brasileiros. Em busca de conhecer quais eram os locais disponíveis para que este processo ocorresse, começou-se uma leitura das Listas Telefónicas Nacionais, com o intuito de conseguir a localidade que vendia este prato "brasileiro". A leitura de outras fontes, como jornais e revistas produzidos pela comunidade imigrante brasileira sugeria que este segmento do mercado existia. Buscou-se com este trabalho alargar as possibilidades de análise ao estudar uma fonte histórica inédita nos estudos migratórios. Neste sentido as Listas Telefónicas Nacionais demonstraram-se ricas em informação, em relação ao procurado e também trouxeram novos desafios dentro dessa problemática envolvendo a alimentação e os espaços dos imigrantes na região metropolitana de Lisboa, que serão explorados neste trabalho. Para esta comunicação, o período selecionado para a análise ficou restrito a existência das fontes. As *Listas Telefónicas Nacionais (L.T.N.)*, deixaram de ser publicadas em 2003. Foram analisadas três séries da *L.T.N.*. Lista Nacional de Lisboa – 1985 -2003 com 19 edições. A partir de 1989 foram criadas mais duas regiões que anteriormente estavam abrangidas pela Lista Nacional de Lisboa. Elas foram a Lista Nacional Norte de Lisboa 1989-2003 com 15 edições e Lista Nacional de Lisboa ao Sul do Tejo 1989-2003 com 15 edições. As seções das *L.T.N.* analisadas foram, restauração, bares, boîtes, snack-bares e mercados. As listas telefônicas foram criadas nos EUA em 1878 e continha o número de telefone e o nome dos seus respectivos donos. A primeira lista telefônica feita em Portugal foi publicada em 1905 e contava com 15 assinantes. (SANTOS, 1999) A melhor forma para encontrar o endereço de algum comércio era por meio das páginas amarelas das listas, onde se podia encontrar por meio do nome do estabelecimento seu telefone e endereço. Este meio era muito utilizado, e em 1986, a *L.T.N.* teve uma tiragem de novecentos e dez mil exemplares e no seu último ano em 2003 ainda mantinha um número elevado de um milhão e duzentos mil exemplares, mesmo depois da subdivisão em Norte de Lisboa e ao Sul do Tejo e o surgimento da internet com os sites de busca. Os estabelecimentos aqui retratados não representam a totalidade de produtos ou serviços de imigrantes brasileiros na região de Lisboa, podem ter existido na mesma época outros serviços que não tinham toda a documentação legalizada e por isso não constavam nas *L.T.N.* Entretanto destacamos que esta condicionante de não ser a totalidade, não inviabiliza o estudo e nem o diminui. É uma seleção feita e assumida desde o princípio do estudo dentro da sua limitação. Ressaltamos a qualidade de ser uma análise longa com muitos anos, e por isso temos maior possibilidade de conseguir retratar aqueles locais que obtiveram sucesso e crescimento econômico em algum momento, uma vez que entraram nas listas telefônicas por esta razão. Um anúncio nas páginas amarelas tinha a periodicidade de um ano inteiro dentro da casa dos possíveis clientes, tamanhos e cores de destaque obviamente custavam mais caros aos anunciantes, mas também

destacavam ainda mais o produto ou serviço. Durante a leitura das *L.T.N.* durante o período de 1986 à 2004, buscamos algumas formas para identificar os locais pretendidos. Alguns anunciantes das Lista Telefônicas Nacionais, nas páginas amarelas tinham possibilidade de pagando mais que os outros, obterem um espaço maior do que apenas a citação do seu nome, telefone e endereço. Este local de destaque era utilizado para diferenciar o seu produto dos demais, exatamente em função destes espaços, que iniciamos a busca por locais que tivessem pratos “brasileiros”. Por exemplo no ano de 1986 na primeira *L.T.N.* analisada encontramos um restaurante anunciando churrasco e feijoada e três locais anunciando música brasileira. Outra estratégia foi pelo nome da propriedade, se este fizesse de alguma forma uma referência ao Brasil ele era incluído no estudo. Como por exemplo estes espaços: Carioca Bar – Trindade, Gafieira Club de Samba – Calçada de Tijolo, Churrasqueira Guanabara – Amora e Comida de Santo – Calçada Engenheiro M. Pais. Durante os anos alguns destes estabelecimentos utilizaram o anúncio mais caro na *L.T.N.* divulgando algum tipo de comida ou música brasileira, confirmando as expectativas em relação a serem locais ligados ao Brasil. Outras foram comprovadas em função de outras fontes como os jornais e revistas da comunidade brasileira. As motivações que levaram a esta pesquisa estão relacionadas as abordagens propostas por Stuart Hall, Hommi Bhabha e Nestor Canclini entre outros que interpretam as identidades como plurais e posicionais. Portanto existe um jogo dentro de cada ser humano em função das suas múltiplas identidades. Os imigrantes devido a sua deslocação são seres humanos que estão vivenciando este jogo das identidades de uma maneira mais acentuada, pois além de todas as possibilidades de múltiplas identidades que possuíam na sua terra natal, agora estão em contato com outras séries de identidades, muitas vezes desconhecidas por eles. Tornando assim a situação do jogo de identidades mais latente e por isso relevantes para estudos. Muitos antropólogos e geógrafos abordam o espaço enquanto algo relacional entre os seres humanos e o meio no qual estão inseridos, com uma série de conceitos como: paisagem, lugar e não-lugar, territorialização e desterritorialização entre outros. (Augê, 1994, Haesbert, 2004 e Raffestin, 2010.) Novamente chamamos à atenção a situação de que os imigrantes estão intrinsecamente ligados a estas questões de uma forma mais acentuada. Em função destes dois conceitos propomos que a alimentação do imigrante é muito importante enquanto objeto de análise. Como mencionamos a alimentação pode ser uma forma de manter ou restabelecer um tipo de identidade. Identificar quais eram os locais onde os imigrantes brasileiros puderam realizar este jogo de identidades tem diversas utilidades. Primeiro a questão de saber espacialmente onde se encontravam estes locais, para depois dessa constatação, cruzar com os dados do censo ou de outras pesquisas se existem correspondências ou novidades relacionadas a isso. Outra questão importante, mas que está em desenvolvimento e ainda não será apresentado nesta comunicação é problematizar como os imigrantes lidavam com estes locais, segundo as abordagens mencionadas, somente com as entrevistas orais e outras fontes tentaremos alcançar esta questão. Pois o local onde os imigrantes consomem os “pratos típicos”, pode gerar uma série de processos que estabelecem “pontes” entre a nova territorialidade na qual se vive e a antiga territorialidade deixada na sua terra natal. Sugerimos que os restaurantes, bares, danceterias e outros estabelecimentos, possibilitam uma ligação afetiva com o novo ambiente onde os imigrantes estão inseridos, mesmo que fazendo referência ao passado na

terra natal. Afinal o imigrante é um sujeito que carrega consigo muitos sentimentos, imagens e também sabores e gostos do local da onde migrou. Independente do momento histórico em que este movimento de deslocação aconteceu, ele foi um processo cheio de significados subjetivos relacionados com o espaço em que vivia e também das novas relações que este teve que desenvolver com o novo espaço que está inserido.

### 3. Prato mundial – o churrasco brasileiro.

Um dos fenómenos da globalização foram as criações de alguns costumes mundializados relacionados a alimentação. A comida japonesa, especialmente o sushi, se tornou durante a década de 1990, sinónimo de “prato mundial” ou “global”, com uma série de adaptações se tornou uma comida reproduzida em praticamente qualquer centro comercial ao redor do mundo. (Dias, 2014.) Com a comida chinesa aconteceu a mesma coisa. No caso do Brasil os símbolos mais associados a categoria de “prato mundial” seriam dois itens: a “caipirinha” e a “feijoada”. Atualmente existe um outro “prato mundial” que conseguiu se impor dentro dessa categoria: “rodízio de churrasco brasileiro”. Podemos colocar este prato dentro do termo utilizado por Hobsbanw “tradição inventada”, uma vez que o “churrasco argentino”, durante muitos anos, foi fruto de inveja e tentativa de cópia por meio dos brasileiros. Porém, atualmente em vários países desenvolvidos, ao redor do mundo existem churrascarias brasileiras, de diferentes portes, atendendo públicos com poderes aquisitivos distintos. Existiu um paralelismo entre o aumento da imigração brasileira para o exterior e a implementação do “rodízio de churrasco brasileiro” como um “prato mundial”. Em Portugal, não foi diferente, podemos acompanhar pelas *L.T.N.*, o crescimento do restaurante *Chimarrão*, por meio do tamanho e qualidade dos anúncios e também pelo aumento de filiais abertas durante o período estudado. A montagem abaixo, dos anúncios publicados nas listas telefónicas exemplificam essas transformações mencionadas:



Figura 1 – Montagem de imagens das listas telefónicas nacionais

Na montagem, podemos perceber uma mudança na abordagem deste empreendimento, no seu primeiro anúncio,

além do rodízio de churrasco, existe o aviso de que existe “Feijoada típica brasileira”, ressaltando a importância que o prato podia ter dentro dos possíveis clientes. Nos outros anúncios a feijoada deixa de estar presente e o espaço para a realização de eventos é destacado, este fator é muito importante para pensar e problematizar a utilização deste local para os eventos festivos para os imigrantes brasileiros. No anúncio seguinte, temos a introdução de uma filial, concretizando uma expansão da marca e além disso, um serviço de música ao vivo, que podemos interpretar como um novo espaço para o lazer dos imigrantes e um local de afirmação da identidade brasileira. No último, temos a transformação do restaurante em uma cadeia de alimentação com várias filiais em Portugal e também na Espanha. Entretanto não se pode negar que este restaurante está ligado a uma identidade brasileira que venceu dentro da sociedade portuguesa, pois a alimentação é uma forma de exprimir a cultura e como tal uma identidade. Além disso a sua presença física em grandes pontos comerciais foi fruto de uma negociação, que a comunidade de imigrantes brasileiros venceu, ao serem aceitos e consumidos pela sociedade portuguesa. Outras vagas imigratórias existentes em Lisboa não conseguiram o mesmo feito, por exemplo.

#### 4. Comida brasileira nos restaurantes portugueses

Como mencionamos anteriormente, houve uma surpresa durante a leitura das LTN. Apresentamos aqui um exemplo, e as indagações sobre as quais estamos debruçados neste momento da escrita da tese. Dentro do espaço onde buscávamos nomes com referência direta ao Brasil encontrou-se alguns anúncios com a seguinte composição inesperada representada a baixo na imagem da figura 2.

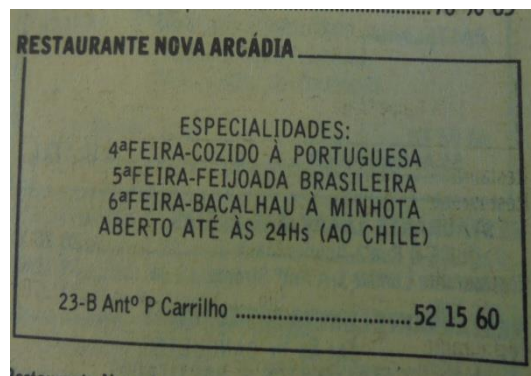


Figura 2 – Lista Telefónica Nacional 1985/1986 - Região Lisboa - Páginas Amarelas.

Nela podemos perceber que o restaurante não é exclusivamente de pratos brasileiros. Porém existia uma ligação deste local com a comunidade brasileira, talvez um chefe ou auxiliar de cozinha brasileiro que tinha o conhecimento para realizar tal prato, ou o próprio proprietário em algum momento foi ao Brasil e gostou do prato. Talvez a proximidade física com uma comunidade brasileira que seria um público-alvo a tal iguaria gastronómica. Este indício sobre a presença da alimentação ligada a identidade brasileira, dentro de um restaurante português é um ponto de partida importante. Sobre o qual pretendemos aprofundar, pois eram significativos em comparação com

os restaurantes brasileiros, por exemplo em 1986 tivemos 50% dos anunciantes nesta situação.

## 5. Nota conclusiva

Nesta comunicação buscou-se por meio de alguns exemplos pontuais, demonstrar como as listas telefônicas podem ser fontes históricas relevantes para o estudo da imigração brasileira. Por meio dos locais de produção de alimentos relacionados com a culinária brasileira, perceber ou interrogar a interação da comunidade de imigrantes brasileiros no espaço da região metropolitana de Lisboa.

## 6. Bibliografia:

- Augê, M. (1994) Não-lugares: Introdução a uma antropologia da sobremodernidade. Lisboa: Venda Nova Bertrand.
- Bhabha, H. K. (1998) *O local da cultura*, Belo Horizonte: Ed. UFMG.
- Canclini, N. G. (2006) *Culturas Híbridas estratégias para entrar e sair da modernidade*. 4ª edição São Paulo: EDUSP.
- Collaço, J. H. L. (2009) *Sabores e memórias: cozinha italiana e construção identitária em São Paulo*. Doutorado em Antropologia Social. FFLCH. USP.
- Corner, D. M. R. (2005) *A gastronomia como fator identitário. Lembranças e silêncios do imigrantes espanhóis na cidade de São Paulo (1946-1965)* Mestre em História Social. PUC-SP.
- Dias, R, A, S, (2014) *Negociações de Identidade. A revista Made in Japan: imprensa, globalização e cultura de comunicação. 1997-2007*. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas.
- Frangella, S. (2013). «Fomos conhecer um tal de Arroios»: construção de um lugar na imigração brasileira em Lisboa. In Domingos, N. & Peralta, E. (Eds.), *Cidade e império: dinâmicas coloniais e reconfigurações pós-coloniais* (pp. 463-502). Lisboa: Edições 70
- Haal, S. (2005) *A identidade cultural na pós modernidade*. 10 edição. Rio de Janeiro: DP&A.
- \_\_\_\_\_ (2009) *Da diáspora: identidades e mediações culturais* 1ª edição atualizada – Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Haesbaert, R. (2004) *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Machado, I, (2003), *Cárcere Público: Processos de Exotização entre Imigrantes Brasileiros no Porto*, Lisboa, ICS.
- Malheiros, J. M (org.) (2007), *Imigração Brasileira em Portugal*, coleção Comunidades, 1, Lisboa, Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural.
- Raffestin, C. (2010) “Uma concepção de território, territorialidade e paisagem.” *Teorias e Práticas territoriais: análises espaço-temporais*. São Paulo: Expressão Popular.
- Santos, R. (1999) História das Telecomunicações em Portugal. *Biblioteca on-line de ciências da comunicação*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/santos-rogerio-historia-telecomunicacoes.pdf> [Acedido em 23 de julho de 2014]



## **Percepção espacial em contexto migratório. Multiterritorialidade(s) de alunos luso-descendentes na experiência universitária.**

Fátima Velez de Castro<sup>(a)</sup>, João Luís Fernandes<sup>(b)</sup>, Rui Gama<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT/Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, velezcastro@fl.uc.pt

<sup>(b)</sup> CEGOT/Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, jfernandes@fl.uc.pt

<sup>(c)</sup> CEGOT/Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, flucrgama@gmail.com

### **Resumo**

O objectivo principal deste artigo consiste em discutir como se processou o percurso migratório de retorno a Portugal de jovens luso-descendentes, tendo em conta o caso específico de alunos que regressaram ao país de origem dos pais para realizar a formação académica na Universidade de Coimbra. Analisar-se-á a imagem territorial que conceberam sobre o país; os aspectos que condicionaram a escolha do destino de estudo; o quotidiano sócio-geográfico e as dificuldades de integração; o papel da língua como condicionante do acesso ao território; os planos para um futuro projecto migratório, tendo em conta como a vivência multiterritorial pode (ou não) ter condicionado a flexibilidade espacial e a própria geografia das migrações destes indivíduos.

**Palavras-chave:** emigração; imagem territorial; multiterritorialidade; universidade de Coimbra.

### **1. Da topofilia à experiência da multiterritorialidade**

Os mapas mentais definidos como consequência da estruturação do projecto migratório, têm origem num conjunto de práticas inter/multiculturais definidas muitas vezes pela imagem territorial criada de forma individual ou colectiva pelas sociedades (Velez de Castro, 2013). A sua definição passa não só pelos migrantes, mas também pelas gerações seguintes, isto é, filhos que constroem as suas territorialidades com base nas vivências diárias, em comunhão com a experiência de desterritorialização/reterritorialização dos pais (Fernandes, 2008 a; Fernandes, 2008 b; Haesbaert, 2004; Oliveira, 2011). O sentimento de topofilia (Tuan, 2008) face ao local de origem dos progenitores, assim como as quotidianidades familiares e comunitárias sobre o país de emigração, são pontos de partida de muitos jovens para a concepção de territórios vivenciados tanto de forma real, como virtualmente, seja a partir do relato do próximo ou das informações fornecidas noutros meios, por exemplo nas redes sociais. Parte-se do princípio que gerações “iniciais” de emigrantes, vivendo no mesmo espaço físico, mas com filiações diferenciadas aos lugares de origem e destino migratório, tenderão a gerar nos filhos novas topofilias, assim como contribuem para a construção de uma identidade baseada na multiterritorialidade, fruto do facto dos descendentes terem vivido, directa ou indirectamente, o processo migratório parental. O regresso a Portugal das gerações de filhos de emigrantes do ciclo europeu (segunda metade do século XX), constitui-se como um fenómeno de investigação de grande interesse para a Geografia, uma vez que lhe está inerente o estudo das territorialidades manifestadas por um grupo com peculiar experiência de mobilidade. Além disso, em contexto universitário, há interesse em conhecer o perfil de quem procura, os motivos, assim como as facilidades e vicissitudes do processo de integração. É neste sentido que se pretende fazer uma reflexão introdutória ao estudo dos luso-descendentes na vida universitária, tendo em conta casos de alunos que regressaram ao país de origem dos pais para realizar

a sua formação académica de base profissional. Analisar-se-á como conceberam a espacialidade portuguesa e em particular a Universidade de Coimbra, tendo como base práticas e referências nacionais (a várias escalas de análise); como lidaram com a realidade de um território concreto; até que ponto, no futuro próximo, revelarão flexibilidade espacial ou factores de inércia, condicionantes ou não do acesso a territórios diferenciados dos de origem-destino migratório dos pais.

Em termos metodológicos foi aplicado um questionário por entrevista semi-estruturada a 14 estudantes da Universidade de Coimbra, durante o mês de Maio de 2014, tendo havido o registo escrito dos conteúdos. O método de abordagem dos indivíduos e de recolha das informações baseou-se no “efeito bola de neve”, pelo que se considera uma amostra indicativa, porém significativa para o contexto de estudo em causa. Foram analisadas 3 dimensões da experiência migratória dos alunos: o percurso migratório e quotidiano; a imagem territorial e a vivência na Universidade de Coimbra; o projecto migratório e as perspectivas futuras.

## **2. O regresso e a percepção territorial do “antes e agora”**

### **2.1. Percurso migratório e quotidiano**

No que diz respeito ao perfil do inquirido, foram entrevistados alunos de todos os ciclos de estudos (10 do sexo feminino e 4 do masculino), estando a maior parte (12 entrevistados) agregados à Faculdade de Letras (Linguas e Literaturas Modernas, História, História da Arte, Geografia, Estudos Artísticos, Turismo) e 2 à Faculdade de Ciências e Tecnologia (Biologia e Matemática). Foram 6 entrevistados os que já concluíram a formação académica. Apenas 4 nasceram no estrangeiro; 10 nasceram em Portugal mas acompanharam ainda crianças (até aos 5 anos) os pais no início da migração. Tratou-se sobretudo de um fluxo masculinizado em que partiu primeiro o elemento masculino do casal e, só depois de determinadas condições reunidas (emprego e habitação) se lhe juntou o cônjuge com os filhos, numa situação de reagrupamento familiar. No caso dos entrevistados nascidos em Portugal, as referências topofilicas iniciais são as do país de emigração e não o de origem, o que se justifica pela migração ocorrida quando ainda eram muito pequenos. O discurso geográfico sobre Portugal está mais relacionado com informações fornecidas pelos pais ou por outros meios (por exemplo, redes sociais) e pelas práticas sócio-culturais, como se verá mais adiante, do que pela experiência territorial associada ao nascimento. Essa irá ser apenas pontual, em período de férias, e por isso criará uma noção espacial particular sobre o próprio local de origem. O percurso migratório familiar observado focou-se no caso europeu, excepto com dois entrevistados (África do Sul e Estados Unidos da América), que foram incluídos no estudo por manifestarem a intenção de permanecer em Portugal/emigrar para um país europeu, assim como pelas referências e construção da imagem territorial portuguesa. O início do projecto migratório dos pais ocorreu entre os anos 60 e os anos 80 do século XX – pré e pós 25 de Abril de 1974 - pelo que se trata do contingente que constituiu o segundo ciclo migratório português desse século, cujos fluxos continentais se destinaram em especial à Europa. Constatase que em quase todos os casos, excepto num, mesmo com o retorno dos pais, os alunos continuam a ter parentes

emigrados e contacto com os mesmos. Pode-se depreender que se estará perante uma estrutura social típica de redes de entajuda, constituída por familiares e conterrâneos da mesma nacionalidade, o que poderá estimular e facilitar o empreendimento de um novo processo migratório, melhor dizendo, a continuidade da permanência no país de emigração dos pais. Porém, quando se questionam os entrevistados sobre esta possibilidade, verifica-se que caso venham a empreender um novo processo de mobilidade, este será dirigido a países onde não há uma ligação familiar, o que deixa antever uma certa flexibilidade territorial.

No que diz respeito à manutenção da identidade portuguesa, os entrevistados referiram que é especialmente em ambiente familiar/doméstico que se proporcionam vivências capazes de criar referenciais simbólico-geográficos estruturantes. Destacam a importância da gastronomia (bacalhau, "assado de Domingo", feijoada...) e do uso da língua portuguesa em casa, assim como a atenção dada à cultura (música, literatura, etc.) e à comunicação social (RTPI). Por outro lado, há práticas que onde a esfera pessoal e familiar se relaciona com a comunidade emigrante da mesma nacionalidade, nomeadamente a celebração de datas festivas (Natal, Páscoa, Santos Populares) e de outras efemérides, assim como na frequência da Igreja Católica. Não se trata de eventos organizados mas antes de reuniões espontâneas, já que metade da amostra referiu não ter tido nenhum tipo de ligação a actividades associativas e os que referiram destacaram as actividades desportivas (futebol). O regresso sazonal em férias, durante o mês de Agosto, foi em parte estruturante para a manutenção da identidade, como mais adiante se comprovará, uma vez que se tratou de um referencial geográfico onde houve a oportunidade efectiva de contacto com o território e com a comunidade autóctone. A frequência de associações de emigrantes parece não ter sido determinante para a manutenção da identidade portuguesa, já que 9 dos 14 inquiridos afirmaram não ter qualquer relação deste tipo. Dos que manifestaram, destacaram-se as actividades de índole desportiva (futebol), num carácter de interacção com outros portugueses.

A língua foi um elemento enfatizado pelos entrevistados. Foi referido que a prática do Português como essencial para manter a ligação afectiva ao território, assim como instrumento de preparação para o retorno. Verificaram-se três cenários: no primeiro caso, os alunos indicaram que em casa só se falava o idioma português, estando esta situação relacionada com casos onde o regresso foi um objectivo sempre patente no projecto migratório dos pais. No segundo caso, usava-se o "Português com expressões de outras línguas"; no terceiro falava-se claramente Português e outra língua (os pais falavam Português, os filhos respondiam na língua do país de destino migratório; entre irmãos falava-se a língua do país de destino migratório). Verificou-se que, em alguns destes casos, o processo de integração aquando do retorno foi mais difícil por não se dominar a língua do território de destino. Todavia não há uma ligação evidente entre a ausência de conhecimento do idioma e a intenção evidente de estabelecer um projecto migratório a curto prazo. Parece ter-se tratado mais de uma circunstância contextual (nos últimos dois casos) do território de destino migratório, do que de uma estratégia de flexibilidade migratória assumida.

## **2.2. A imagem territorial portuguesa e a vivência na Universidade de Coimbra**

A imagem territorial construída em torno de Portugal, em muito se deveu aos relatos dos progenitores, assim como ao retorno periódico em férias (Agosto). Os entrevistados reconheceram ter formado uma ideia idílica sobre o território, associada à natureza, ao sol, à praia, ao lazer, à festa, à simpatia das pessoas. Era um “lugar onde se podia ser feliz com a família”, imprimindo um grande “sentimento de segurança” face às reservas manifestadas no país de destino migratório. Apenas no caso de dois alunos foi manifestada uma opinião mais negativa, em que destacaram a imagem em torno do “subdesenvolvimento territorial”, assim como a “falta de cultura das pessoas”. Estas imagens em muito se deveram ao condicionamento espaço-temporal do período de férias, assim como pela identificação topofílica com os espaços rurais. Pelas narrativas dos entrevistados, constata-se que o sentimento de ruralofilia se perpetuou quer no imaginário individual, quer nas vivências quotidianas, uma vez que a residência dos progenitores/actual destes alunos se localiza em meios rurais ou, no caso de se terem estabelecido em áreas urbanas, a o retorno ruralofílico é sistemático. De qualquer forma, aquando do regresso ao país de origem dos pais, a imagem territorial idílica afastou-se em parte da realidade com que contactaram, fruto de algumas dificuldades manifestadas na integração, pelo não domínio correcto da língua portuguesa, pelos métodos de ensino diferentes do habitual, pelos próprios colegas a/o conceberem como “estrangeiro” e também pela diferenciação de alguns hábitos (por exemplo, a falta de pontualidade dos portugueses). Refira-se que foram 11 entrevistados os que frequentaram/concluíram até ao 3º ciclo do Ensino Básico, sendo estes os que manifestaram menos dificuldades no uso da língua Portuguesa na Universidade.

A escolha da Universidade de Coimbra como instituição de estudo esteve em parte relacionada com a própria imagem territorial, consequência de visitas à região em períodos de férias, mas também por relatos realizados no país de destino migratório (“prestígio nacional e internacional, tradições académicas”). Além disso, pela proximidade à residência de familiares e do local de origem dos pais, pela possibilidade de estudo com colegas do ensino secundário, assim como pela oferta formativa. Apesar de algumas dificuldades iniciais, em especial no respeitante ao não domínio da língua Portuguesa (falta de vocabulário), os entrevistados manifestam uma posição muito positiva sobre a sua vida universitária, mostrando-se satisfeitos pela dinâmica educativa. São bastante críticos sobre a burocracia, assim como pela falta de investimento do governo no ensino superior. Houve apenas dois casos de inquiridas que afirmaram não se sentir aceites pelos colegas “por serem francesas”, contudo entendeu-se que se tratavam de casos pontuais de natureza individual.

## **2.3. Projecto migratório e perspectivas futuras**

Dos 14 entrevistados, 9 pretendem ficar a residir em Portugal, tendo 4 manifestado opinião contrária e um ainda está indeciso. Dos que pretendem emigrar, a tendência é fazê-lo para outro país que não o de destino migratório dos pais. Sublinharam que só se deslocarão para o país de destino migratório dos pais “se for mesmo necessário”. No caso dos que pretendem permanecer, é evidente a relação topofílica, em parte construída à distância, mas que parece ter enfatizado a relação dos indivíduos com o território. Não se trata do desenvolvimento de factores

de inércia que tenha resultado de alguma experiência negativa, ou do estabelecimento de condicionantes à migração, muito pelo contrário. São evidentes as ligações a redes sociais de familiares ou conterrâneos a residir no estrangeiro. Além disso, estes entrevistados afirmam que poderão ter de migrar, mas só em caso de “grande necessidade”, por exemplo, por constrangimentos laborais. As vivências multiterritoriais são entendidas como uma vantagem em termos de mobilidade tanto para os que pretendem permanecer, como para os que irão empreender um projecto migratório, uma vez que encaram a possibilidade de partida com naturalidade, isto é, como uma possibilidade real e inevitável da realidade profissional contemporânea dos jovens quer a curto, quer a médio prazo. Interessante será referir que numa projecção a 10 anos, em que se pediu aos entrevistados para relatarem como esperam ser a sua vida, são focadas as dimensões académicas, profissionais e familiares, havendo uma ausência quase total de referências geográficas. Tal situação poderá corroborar a flexibilidade com que estes alunos encaram a sua dinâmica espacial, consequência da experiência migratória e das territorialidades evidenciadas pelo facto de terem acompanhado os pais na sua migração.

### 3. Conclusão

Em suma, conclui-se que as percepções territoriais dos descendentes de emigrantes portugueses na Universidade de Coimbra, sobre Portugal em geral, e sobre a Universidade de Coimbra em particular, baseiam-se em imagens territoriais e em experiências geográficas breves (por exemplo, no período das férias de Verão). A própria relação topofílica com Portugal constrói-se com base nesse dualismo, sendo marcada por um forte carácter topofílico. A vertente multiterritorial verifica-se, entre outros aspectos, pelo contacto ainda estabelecido com o país de emigração dos pais, sendo que o contingente entrevistado, em termos de mobilidade futura, revela uma visão geograficamente mais ampla, flexível e resiliente, que se afasta dos dois pólos migratórios em causa.

### 4. Bibliografia

- Fernandes, J.L. (2008 a). *O desenvolvimento como domínio da multiterritorialidade: o caso da Região de Leiria*. Actas do 4º Congresso Região de Leiria: Inovação e Oportunidades, ADLEI, Leiria.
- Fernandes, J.L. (2008 b). *Insegurança ambiental e migrações. Contributo para uma sistematização de conceitos*. Quinto Encuentro Migraciones, causas y consecuencias, Universidad de Málaga.
- Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Tuan, Y. (2008). *Space and place. The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Oliveira, A.M.C.V. (2011). *Processos de desterritorialização e filiação ao lugar: o caso da Aldeia da Luz*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Velez de Castro, F. (2013). *Construções espaço-identitárias no cinema português. A imagem territorial do emigrante luso-brasileiro nas Comédias de Lisboa*. Actas do Congresso Internacional Avanca | Cinema 2013, Avanca.

## **A configuração da paisagem urbana de Martim Moniz e Costa da Caparica a partir da presença de distintos grupos de imigrantes**

Karla Rosário Brumes <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia de Irati/Universidade Estadual do Centro Oeste - kbrumes@hotmail.com

### **Resumo**

As marcas deixadas nas paisagens por grupos/comunidades expressam conquistas permeadas de sensibilidades. Em Lisboa, analisamos capilaridades alusivas às unidades das quais os imigrantes faziam parte, na paisagem urbana de dois espaços: Martim Moniz, espaço de presença de imigrantes de diversas etnias e Costa da Caparica, espaço de presença de imigrantes brasileiros, ou seja, compreender a paisagem urbana a partir da presença dos grupos imigrantes na cidade. A metodologia usada baseou-se em: a) entrevistas: a partir de seis saídas de campo em 2013, foram realizadas dez entrevistas cinco com imigrantes e cinco com representantes de entidades ligadas a estes, que proporcionaram análises microanalíticas; b) análise da paisagem urbana que nos permitiu encontrar amplitudes culturais advindas de trajetórias migratórias; c) revisão bibliográfica. O resultado é que as paisagens urbanas ganharam “novas” identidades que se expressam no conjunto de práticas culturais flexíveis, dinâmicas e sujeitas às transformações sociais, políticas e econômicas da sociedade portuguesa.

**Palavras chave:** Martim Moniz; Costa da Caparica; imigrantes; paisagem urbana.

### **1. Introdução**

A migração representa para os sujeitos envolvidos no processo um profundo corte em contextos do plano material e simbólico. Segundo Appadurai (2004), a massificação dos atuais movimentos migratórios vem provocando uma crescente instabilidade das subjetividades e identidades modernas, bem como a emergência de contatos interculturais voluntários ou não.

Análises que levem em consideração as construções e marcas deixadas nas paisagens por comunidades e/ou grupos expressam conquistas permeadas de sensibilidades. Neste sentido, buscamos compreender a paisagem urbana e o papel exercido por grupos de imigrantes na configuração das paisagens urbanas de Martim Moniz, um espaço de presença de imigrantes de diversas etnias e da Costa da Caparica, um espaço que conta com uma comunidade de imigrantes brasileiros.

Através de abordagens ao mesmo tempo teóricas e empírica, utilizamos uma metodologia baseada em: a) entrevistas: a partir de seis saídas de campo em 2013 com a realização de dez entrevistas, cinco com imigrantes e cinco com representantes de entidades ligadas a estes, que proporcionaram análises microanalíticas; b) análise da paisagem urbana que nos permitiu encontrar amplitudes culturais advindas de trajetórias migratórias bem como a observação dos locais escolhidos; c) revisão bibliográfica.

A paisagem urbana de Martim Moniz apresenta um cenário multicultural de escala única oriunda de imigrantes provenientes de Bangladesh, China, PALOP (Angola, Cabo Verde, Moçambique, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe), Brasil e leste europeu, todos coabitando com portugueses. Já na Costa da Caparica, a paisagem urbana

é caracterizada pela influência de imigrantes brasileiros, permeadas de características singulares àquelas encontradas no Brasil. Neste sentido, importou-nos conhecer mais e melhor a diversidade das práticas de uso e apropriação advindas de trajetórias migrantes nos dois locais.

## **2. Paisagem urbana e imigrantes**

Segundo Daniels e Cosgrove (1988) signos e símbolos podem ser criados, ampliados, alterados, elaborados e finalmente obliterados. A paisagem urbana pode estar associada tanto à “reprodução como à contestação de poder político”, conforme aponta Ducan (1980), e pode conduzir a uma multiplicidade de valores que invertem e reciclam signos e símbolos. Para Cullen (1983), a paisagem urbana é a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano.

A paisagem urbana é profundamente impregnada de relações sociais e conflitos e não o produto de um indeterminado agente denominado cultura. O espaço urbano dos imigrantes é um texto no qual lemos a sociedade e suas múltiplas interpretações da paisagem urbana (Berque, 1998).

Ao relacionarmos paisagem urbana e imigrantes, podemos analisar questões que envolvem comunidades e grupos, disputas e conquistas, uma vez que a pertença para ser bem sucedida requer um longo caminho de esforços, sofrimentos e angústias.

## **3. Martim Moniz**

A paisagem urbana de Martim Moniz pode ser pensada a partir da coabitação de imigrantes de várias origens com os portugueses. Ao longo deste espaço multiplicam-se lojas, restaurantes, habitações e locais de culto destinados às comunidades provenientes do Bangladesh, China, PALOP, Brasil e leste europeu que geram um cenário multicultural de escala única no centro de Lisboa. Martim Moniz sugere uma heterogeneidade de imagens que transitam entre a ideia de tradição e cultura popular, multietnicidade, historicidade e patrimônio. Contudo, o desconhecimento cultural e o não reconhecimento social, por parte de quem não mora ali, por vezes traz à tona preconceito e marginalização, pois o imigrante produz territorialidades e formas de concepção do uso e do processo de domínio do território muitas resultam em conflitos entre os utilizadores nacionais e os estrangeiros.

A paisagem urbana local se expressa através dos nomes dos estabelecimentos comerciais, dos grupos folclóricos, nos nomes de pessoas etc. Podemos observar que a paisagem se modificou em muitos momentos. Há lugares por meio da influência dos imigrantes, que mantêm valores tradicionais do lugar de origem. Por exemplo, vimos um salão de cabeleireiro, que trazia em sua fachada, desenhos femininos de traços negros e que oferecia os serviços de muito usados por brasileiros e os PALOP: alisamentos, tissagens, tranças, desfrizagens. Embora Portugal seja considerado um país de longa tradição multicultural, não fossem os imigrantes oriundos dos países africanos de expressão portuguesa, este tipo de cabeleireiro talvez não existisse. Tal presença e tantas outras,

como as das lojas “dos chineses” e “dos indianos”; dos supermercados brasileiros, chineses, muçulmanos etc., contribuir para a construção da imagem e paisagem urbana. Por fim, concordamos com Magnani (2000a), quando afirma que no espaço urbano, os imigrantes “[...] contribuem com o patrimônio da cidade, pois configuram repertórios significantes que possibilitam guardar histórias e personagens que estariam esquecidas não fosse pela permanência, na paisagem urbana, de tais suportes”.

#### **4. Costa da Caparica**

No estudo bibliográfico do cenário da imigração brasileira é comum pesquisas compartilharem temas relacionados aos dramas de inferiorização, discriminação e subalternização na inserção social. A chegada dos brasileiros em Portugal tem características iguais a de quaisquer outros grupos de imigrantes, que entraram no país para trabalhar. Ao longo do tempo, intervenções foram feitas na Costa da Caparica deixando a sob o predomínio de lógicas turísticas e especulatórias o que afastou antigos moradores e as famílias mais pobres. Tais lógicas, ao mesmo tempo em que gera uma reorganização do espaço, acabam também estimulando a criação de empregos em setores como a construção civil, a hotelaria, bares e restaurantes e os serviços em geral, onde predominam cada vez mais trabalhadores imigrantes, como os brasileiros. Os brasileiros inicialmente foram aproveitados em razão da necessidade do mercado de trabalho e da predisposição simbólica que os encaixavam em determinadas categorias, assim, podemos falar em ocupações muito relacionadas à construção civil e serviço doméstico. Segundo Peixoto e Figueiredo (2005) e Padilha (2004) os brasileiros estavam em postos de trabalho na construção civil e no serviço doméstico, processos que ficam à margem da percepção portuguesa sobre a imigração brasileira.

Em se tratando de brasileiros, a Costa da Caparica é um espaço bastante plural. Nela vivem brasileiros e brasileiras de diferentes idades, grupos étnicos, lugares de nascimento e histórias de vida e de trabalho. Os imigrantes mais recentes com rendimentos mais baixos, do que aqueles que chegaram em décadas passadas, adaptam-se a estratégias de partilha da habitação com indivíduos não aparentados. Durante a pesquisa muitos brasileiros afirmaram que a escolha pela Costa da Caparica para residir se deu em função de terem contatos prévios com brasileiros donos de pequenos comércios e que lhes prestaram ajuda nos primeiros momentos após a chegada em Portugal. Aqui ficam claros os papéis desempenhados pelas redes sociais constituídas entre os imigrantes, familiares ou não, proporcionaram entre ajuda.

Segundo informações coletadas no Centro Paroquial (2013), os brasileiros sempre conseguiram inserir-se muito bem ao espaço, mantendo suas raízes e características, contudo, a integração passa por momentos complicados em virtude de dois fatores: a crise econômica pelo qual Portugal passa e do “boom” econômico no Brasil, que estão a levar imigrantes brasileiros a regressar ao país de origem. Em 2004, segundo António Neves ex-presidente da Junta de Freguesia, em Caparica viviam entre 3500 e 4000 brasileiros, e em 2013 apenas 1500.

Ao longo do tempo tem sido possível observar uma paisagem demarcada pela presença dos brasileiros a partir de seus comércios próprios, por exemplo, no estabelecimento de lojas de roupa de praia, em bares e restaurantes



com música e comidas típicas, centro de medicinas alternativas, na loja de remessas, nas igrejas frequentadas apenas por brasileiros. De acordo com as Estatísticas das Filiais de Empresas Estrangeiras de 2004 a 2009, auge da presença de imigrantes brasileiros, a Costa da Caparica chegou a possuir 52 sociedades portuguesas controladas por brasileiros. Contudo, um simples analisar da paisagem urbana dos dias atuais o que se percebe são inúmeros estabelecimentos fechados e que demarcam a paisagem.

## **5. Considerações finais**

Na busca por preservar sua identidade e a sobrevivência em dados contextos, imigrantes se envolvem com inúmeras situações presentes nas estruturas sociais dos espaços de inserção. Tanto em Martin Moniz como na Costa da Caparica, os imigrantes se inserem e se adaptam à sociedade portuguesa, preservando muitos de seus produtos culturais de origem. As diferentes territorialidades adquiridas por eles na diversidade dos espaços, são culturas que se justapõem, resultando em territorialidades próprias.

Pensamos que suas vidas cotidianas estão alicerçadas nas referências de origem e na mistura com as referências do país de acolhida. A partir dessa relação os imigrantes elaboram estratégias de identificações coletivas. Os espaços de presença de imigrantes Martim Moniz e Costa da Caparica, apresentam paisagens urbanas permeadas de identidades que se expressam no conjunto de práticas culturais. São imigrantes flexíveis e dinâmicos, sujeitos às transformações sociais, políticas e econômicas da sociedade portuguesa, uma vez que convivem numa relação de conexão mútua com a paisagem urbana das cidades. Porém, também são agentes de mudança social, econômica e espacial destes ambientes, sendo importantes na configuração e transformação das paisagens urbanas.

Ambos os espaços são dotados de fragmentos culturais particulares reveladores de identidade de grupos e reunidos em torno de traços culturais específicos. Do ponto de vista da reflexão e apesar da integração, foi possível perceber conflitos e tensões quando analisamos os imigrantes uma vez que processos de segregação e estigmatização, por exemplo, são claramente permeados por dualidades/oposições que atravessam as dimensões sociais, simbólicas, espaciais que por vezes separam indivíduos, grupos, espaços e tempos.

## **6. Referências bibliográficas**

- Appadurai, A. (2004). *Dimensões culturais da globalização*. Lisboa: Teorema.
- Berque, A. (1998). Paisagem marca, paisagem matriz: elementos da problemática para uma Geografia Cultural. *In: Corrêa, R. L. e Rozendahl, Z. (orgs.) Paisagem, tempo e cultura*. (pp. 84-91). Rio de Janeiro: EDUERJ.
- Cullen, G. (1983). *Paisagem urbana*. São Paulo: Martins Fontes.
- Daniels, S. e Cosgrove, D. (1998). Introduction: Iconography and Landscape. *In: Daniels, S. e Cosgrove, D. (orgs.) The Iconography of landscape*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Duncan, J. S. (1980). The superorganics in American cultural geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 70, 181-98.

Magnani, J. G. C. (2000a). Quando o campo é a cidade: fazendo antropologia na metrópole. *In*: Magnani, J. G. C.; Torres, L. de L. (Org.). *Na metrópole: textos de antropologia urbana*. (pp. 12-53). São Paulo: Edusp.

Menezes, M. (2004). *Mouraria, retalhos de um imaginário*: significados urbanos de um bairro de Lisboa. Celta Editora: Oeiras.

Padilla, B. (2004). Redes sociales de los brasileiros recién llegados a Portugal: ¿solidariedade étnica o empatía étnica? *In*: CONFERÊNCIA LOS LATINOS AL DESCUBRIMIENTO DE EUROPA. Nuevas emigraciones y espacios para la ciudadanía. Génova, 17 y 18 de junio.

Peixoto, J.; Figueredo, A. Imigrantes brasileiros e mercado de trabalho em Portugal. *In*: Machado, I. (org.) (2006). *Um mar de identidades*: imigração brasileira em Portugal. (pp. 131-168). São Carlos: EdUFSCar.

### **Agradecimentos**

Fundação Araucária e CAPES

## A imigração de negócios e o desenvolvimento local num contexto de crise<sup>1</sup>

Pedro Quintela <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, pquintela@campus.ul.pt

### Resumo

As políticas de imigração são cada vez mais utilizadas para facilitar diretamente a acumulação de capital global, com os imigrantes que chegam a serem valorizados precisamente por causa da sua condição de “sujeitos de negócios ou empreendedores sem fronteiras” (Ong 2006:140). Assim, muitos governos têm introduzido políticas destinadas a atrair imigrantes de negócios. Num contexto de crise económica e financeira, e estagnação do mercado imobiliário, o estado português aprovou a criação do regime especial de Autorização de Residência para atividade de Investimento, como estratégia a atração de Investimento Direto Estrangeiro e o reforço da aposta nos mercados fora da União Europeia. A principal hipótese da pesquisa defende que a criação de estruturas municipais (designadamente na Câmara Municipal de Cascais), através de um Gabinete de Apoio ao Investidor Estrangeiro, é uma mais-valia para o concelho como recurso-chave no desenvolvimento do território local.

**Palavras-chave:** Imigração de Negócios; Autorização de Residência para Atividade de Investimento; Crise; Portugal; Cascais.

### 1. Introdução

A dinâmica da economia mundial foi, e continua a ser, muito apoiada pela deslocalização do investimento e dos fluxos produtivos e de capitais (Bevan e Estrin, 2004).

Com o objetivo de combater e minorar alguns dos problemas próprios das cidades, agravadas nos últimos anos com o contexto de crise económica e financeira que muitos países atravessam, algumas daquelas têm conseguido atrair talentos, visitantes e investidores internacionais, estimular o empreendedorismo, entre outros, num contexto de governação aberta e de ligação com a economia global, através da implementação de políticas estratégicas dos Estados. Neste sentido, poder-se-á assumir a intrínseca relação entre as políticas de imigração e a acumulação de capital global, com os imigrantes que chegam, a serem valorizados precisamente por causa da sua condição de “sujeitos de negócios ou empreendedores sem fronteiras” (Ong, 2006:140) com “flexibilidade transnacional em relação ao mercado mundial” (Walsh, 2011:871), e que são cruciais para o crescimento económico e urbano.

Este estudo incidiu sobre a emigração de negócios, nomeadamente no regime especial de Autorização de Residência para atividade de Investimento (ARI), lançado em Outubro de 2012 e simplificado em Janeiro de 2013, por iniciativa do Dr. Paulo Portas, na ocasião ministro de Estado e dos Negócios Estrangeiros, com o intuito de dinamizar a economia nacional pela via do Investimento Direto Estrangeiro (IDE). Este programa abre a possibilidade aos investidores estrangeiros (interprete-se cidadãos não membros da União Europeia ou que não integrem o Acordo Schengen), de requerer uma autorização de residência para desenvolver uma atividade de

---

<sup>1</sup> Investigação desenvolvida no âmbito do estágio curricular efetuado no Gabinete de Relações Internacionais, Públicas e Protocolo da Câmara Municipal de Cascais, no âmbito do Mestrado em Gestão do Território e Urbanismo, do IGOT-UL.

investimento, a quem tiver entrada regular em território português, mediante a realização de transferências de capitais, criação de emprego ou compra de imóveis. Os últimos dados oficiais indicam que até 30 de Junho de 2014, entraram em Portugal cerca de 724 milhões euros, sendo que 61 milhões de euros foram por transferência de capital, e 663 milhões de euros para a aquisição de bens imóveis. O programa tem atraído um grande número de investidores estrangeiros (1166) ao nosso país, destacando-se sobretudo cidadãos chineses (952), seguidos dos russos (36) e brasileiros (31).

Com esta pesquisa pretende-se avaliar os resultados e impactes do programa ARI, nomeadamente no Município de Cascais, e averiguar desta forma se o programa pode contribuir para o desenvolvimento local, especialmente num contexto muito particular como aquele em que nos encontramos, com uma frágil economia e a estagnação do mercado imobiliário, com restrição ao crédito, e com duras medidas de austeridade impostas pelo programa de assistência financeira da *troika*.

A análise ao regime especial de ARI foi baseada na Comunicação Social, a partir das notícias que tiveram destaque em quatro jornais nacionais – Público, Jornal de Negócios, Sol e Expresso, e através da opinião dos Agentes Imobiliários e de Imigração que desenvolvem atividade em Cascais.

## **2. Imigração de Negócios: uma política estratégica local para acumulação de capital global**

Os fluxos migratórios internacionais estão a ser transformados pela globalização da economia. Durante as últimas décadas, os fluxos têm sido maiores e mais intensos, ocorrendo mudanças no caráter destes fluxos (Pellerin, 1993), relacionados, com a articulação histórica entre o processo de acumulação de capital e a reprodução do Estado-nação, uma articulação que é mediada por este, cujo papel é garantir a reprodução do modo de produção dominante e, portanto, do próprio Estado-nação (Miles e Satzewich, 1990).

Teoricamente, num sistema económico global, os “capitalistas” migram por razões económicas, em busca das condições que produzam o melhor retorno sobre o seu capital, ou seja, a melhor localização espacial para o seu investimento, para desenvolver mercados, e abastecerem-se de matéria-prima. Assim, o transnacionalismo tornou-se um termo para descrever a contemporânea hiper-mobilidade dos migrantes além das fronteiras nacionais, tanto aqueles que são pobres, ou pior às vezes em situação irregular e meramente tolerada, e igualmente aqueles que são qualificados ou ricos e ansiosamente solicitados pelos Estados-nação.

A política económica nacional está a tornar-se cada vez mais intimamente ligada à política de imigração. A conexão com a força de trabalho sempre foi enunciada e continua a sê-lo. No Canadá, por exemplo, perto de 70% do crescimento da força de trabalho é atribuída à imigração (Bourne e Rose, 2001). Há também um “efeito na economia de redistribuição garantindo que, no *welfare state*, os imigrantes jovens, através da força do seu trabalho, paguem os seus impostos para sustentar o envelhecimento dos “*native-born*” (Ley, 2003:426). Uma outra ligação direta entre a política económica e a política de imigração aparece nas tentativas do estado para recrutar

profissionais e técnicos altamente qualificados em áreas como engenharia de *software* ou saúde, o que pode transferir imediatamente o seu capital humano para o contexto económico e social nos seus novos países de residência, contribuindo para o desenvolvimento destes (Ley, 2003; 2010). Neste sentido, em muitos Estados a política moveu-se firmemente em direção à prioridade de atrair imigrantes económicos, não só como trabalhadores qualificados, mas também pessoas de negócios com capacidade empreendedora e capital financeiro ilimitado, que possam replicar os seus sucessos noutra lugar (Tseng, 2000).

Assim, a “imigração de negócios pode ser explicada utilizando o conceito de um mercado de imigração” (Wong, 2003:305). A noção de um mercado de imigração existe desde meados dos anos 80 e foi popularizada por Borjas (1989; 1990). O autor compara o processo de imigração com o funcionamento de um mercado de trabalho em que (i) os potenciais imigrantes estão à procura do melhor país para viver, tal como os trabalhadores procuram o melhor trabalho que podem encontrar; e (ii) os países de acolhimento desenvolvem políticas de imigração para poderem atrair tipos específicos de imigrantes, bem como as empresas procuram e recrutam tipos específicos de trabalhadores (Borjas, 1990:9). O mercado de imigração orienta a alocação de pessoas para os países, assim como o mercado de trabalho orienta a alocação de trabalhadores para as empresas. O processo de classificação num mercado de imigração inclui três princípios: (i) oferta feita por potenciais países de acolhimento; (ii) a concorrência entre os potenciais países de acolhimento; e (iii) a escolha feita pelos imigrantes.

No mercado de imigração, a competição entre países de acolhimento inclui as ofertas que fazem em termos dos seus respetivos programas de imigração, e como esses programas evoluem ao longo do tempo. Há vencedores e perdedores nesta competição, como “ofertas de imigração” que são trocadas e comparadas e como os indivíduos tomam decisões de imigração (Borjas, 1989:461; 1990:9). A “mercadoria” oferecida é um visto, o que reflete um direito de imigração para um país em particular e talvez adquirir eventual cidadania. Finalmente, a decisão final é baseada numa noção de “escolha racional”, onde os indivíduos maximizam a utilidade na sua procura para o país de residência, que maximiza o seu bem-estar (Borjas, 1989:460). Este “bem-estar” não é apenas económico, mas também social e político. Embora o conceito de mercado de imigração seja essencialmente de natureza económica, este também pode ser integrado em teorias sociais da imigração humana (Wong, 2003).

Em síntese, a imigração de negócios e os programas de cidadania económicos operam num mercado internacional aberto, onde os Estados-nação competem por um número limitado de potenciais investidores e empresários que desejem emigrar e transferir o seu capital para outro país (Jolly *et al.*, 1998:167).

### **3. Avaliação de resultados e impactes: ARI no Município de Cascais**

Na expectativa de poder averiguar se o regime ARI, e mais concretamente os imigrantes de negócios podem contribuir para o desenvolvimento do território local, o presente trabalho pretende avaliar os resultados e impactes deste programa em Cascais, focalizando-se nos agentes imobiliários e de imigração que desenvolvem atividade no

município. Deste modo, foram realizadas 21 entrevistas semi-estruturadas a imobiliárias do concelho e 1 entrevista semi-estruturada a uma agência de imigração chinesa que muito recentemente abriu o seu escritório no Estoril.

Em Cascais, tal como é tendência nacional, a compra de casas, com um valor mínimo ou perfazendo o montante de 500 mil euros, tem sido o principal requisito utilizado pelos investidores estrangeiros, a maioria chineses. Daí surge a questão: porque é que a escolha dos investimentos incide sobre o concelho de Cascais? Ivan Du, agente de imigração e intermediário nos negócios imobiliários (entrevistado em Junho de 2014), é claro na resposta: "Cascais é um território muito rico, com um grande número de pessoas com enorme poder económico. É uma vila muito bonita, tem sol e mar, é extremamente segura, está a 15 minutos de Lisboa (a capital), e está equipada com boas escolas internacionais". Isto tudo aliado ao facto dos "investidores poderem usufruir da vantagem, que o programa oferece, de se poderem deslocar no espaço Schengen com alguma facilidade", conclui.

Muitos dos inquiridos consideram que Cascais pode vir a ser o destino mais procurado por milionários de todo o mundo, e como isso pode gerar mais riqueza económica no concelho, através da receita dos impostos municipais sobre os imóveis, por exemplo. Porém, por outro lado, outros não acreditam que isso se traduza em efeitos na economia local, "principalmente porque mesmo que eles [investidores] venham cá 30 dias por ano, durante o resto do tempo a casa esteve fechada e assim não se vai traduzir em negócio extra", diz Miguel Gonçalves da Imobiliária *White Properties* (inquirido em Junho de 2014). Se, inicialmente, "muitos [investidores] estrangeiros que vêm para Cascais julgavam passar 2/3 meses por ano, porém, hoje, alguns já estão a viver permanentemente, outros passam 6 meses, outros 4 meses. Estão a passar mais tempo do que aquilo que pensavam inicialmente porque não conheciam o concelho, não conheciam o tipo de vida que se tem aqui", refere Rafael Ascenso, Diretor-Geral da Porta da Frente (*Christie's*) (entrevistado em Junho de 2014). Todavia, Rafael Ascenso é perentório, "90% dos vistos a chineses são passados porque estes querem ter o acesso ao Espaço Schengen, ao contrário das outras nacionalidades que escolhem Portugal, enfim também procuram associar as duas coisas, mas poucos chineses ficam a residir no concelho". No mesmo sentido, Paula Ponce Lopes, gestora processual da *Century 21 Premium* – Cascais (inquirida em Junho de 2014), revela "o investidor chinês não quer ficar a residir em Portugal. A maioria arrenda a casa e outros têm a casa fechada".

#### **4. Considerações Finais**

Os países periféricos da Europa, nomeadamente aqueles atingidos pela grave crise financeira e económica, começaram a utilizar programas de atracção de emigrantes, com diferentes requisitos e exigências para a sua obtenção de vistos, como forma de captação de investimentos estrangeiros.

Portugal foi um dos pioneiros no final de 2012, e o sucesso da iniciativa tem sido amplamente elogiado, sobretudo no setor imobiliário que tem contribuído de modo não irrelevante para a recuperação deste estratégico mercado para a economia nacional. O grande impulsor desta retoma é o investimento

estrangeiro, em grande medida incitado por programas que existem, como o regime especial de ARI, mas também o regime fiscal para Residentes Não Habituais (RNH).

No entanto, surgem algumas críticas subjacentes aos pedidos de ARI, em que vários *opinion makers* e *opinion leaders* (p.e. João Semedo, coordenador do BE, ou Ana Gomes, eurodeputada socialista) assinalam que os movimentos financeiros são sujeitos a uma análise débil de risco de branqueamento, como forma “simpática” de tirar o dinheiro (e a própria pessoa) do escrutínio das autoridades judiciais do país de origem<sup>2</sup>. Ademais, tem havido especulação no sector imobiliário, nomeadamente devido às elevadas comissões pedidas pelos intermediários e agentes de imigração, que podem chegar aos 20-25%. Muitos consideram tratar-se de um investimento temporário, não sendo também linear que os investidores tenham a residência (definitiva) ao fim dos 5 anos – pode acontecer mas não é uma certeza. Se isso não acontecer, é possível que ao fim de 5 anos os investidores queiram colocar a casa à venda, tornando-se complicado efetuar as transações, especialmente para as casas que estão inflacionadas.

Todavia, se forem feitos alguns ajustes ao programa em atividade de modo a conjugá-lo mais favoravelmente com o perfil dos investidores, as oportunidades que oferece podem contribuir para que o nosso país se constitua, cada vez mais, como um forte atrativo de investimentos externos.

A principal hipótese da pesquisa defende que a criação de estruturas municipais (designadamente na Câmara Municipal de Cascais), através de um Gabinete de Apoio ao Investidor Estrangeiro, é uma mais-valia para o concelho, na medida em que permite aconselhar e acompanhar os potenciais investidores ARI, bem como outros programas com o mesmo propósito. Adicionalmente, pode funcionar ainda como facilitador dos procedimentos burocráticos, concentrando toda a informação, incluindo eventuais alterações que venham a ser incorporadas no programa. Outra das funções do Gabinete será assegurar a estabilidade e a segurança dos investimentos em conformidade com os Planos Diretores Municipais, bem como dar apoio ao investidor já instalado e ao “novo” investidor, de forma a desenvolver mais investimento. Por último, o Gabinete deverá ainda promover a difusão dos programas que incentivam o IDE, de que são exemplo os programas ARI e RNH, assim como os mecanismos facilitadores existentes em Cascais, por toda a rede de relações internacionais do município. Este Gabinete será determinante como mediador e simplificador económico, tendo em vista a atração de investimento externo para o concelho, podendo constituir assim um recurso-chave no desenvolvimento do território local.

---

<sup>2</sup> A este propósito consultar p.e. Artigo Editorial (*in* Público) “Vistos gold, nem tudo o que reluz é ouro” <http://www.publico.pt/economia/noticia/vistos-gold-nem-tudo-o-que-reluz-e-ouro-1631152>; ou p.e. Artigo (LUSA *in* Público) “BE considera que vistos gold transformam o país num “paraíso para burlões” <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/be-considera-que-vistos-transformam-o-pais-num-paraíso-para-burloes-1629399>

## 5. Bibliografia

- Bevan, A. ; Estrin, S. (2004) The Determinants of Foreign Direct Investment into European Transition Economies, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 32, pp.775-787
- Borjas, G. (1989) Economic Theory and International Migration, *International Migration Review*, 23(3). pp. 457-485
- Borjas, G. (1990) *Friends or Strangers: The Impact of Immigrants on the U.S. Economy*. New York: Basic Books Inc.
- Bourne L.; Rose, D. (2001) The changing face of Canada: the uneven geographies of population and social change. *The Canadian Geographer*, Vol. 45.1, pp. 105-119
- Jolly, C.; Knapp M.; Kusumastanto T. (1998) U.S. Competitive Position and Capital Investment Flows in the Economic Citizen Market: Constraints, and Opportunities of the U.S. Investor Program, *The American Journal of Economics and Sociology*, 57(2). pp. 155-171
- Ley, D. (2003) Seeking homo economicus: the Canadian state and the strange story of the Business Immigration Program, *Annals of the Association of American Geographers* 93 (2). pp. 426–441
- Ley, D. (2010) Multiculturalism and the governance of diversity: Canadian practice and European experience, in S. Vertovec and S. Wessendorf (eds), *Backlash against Multiculturalism in Europe* (Routledge, London forthcoming)
- Miles, R.; Satzewich, V. (1990) Migration, Racism and Post-secondary Capitalism, *Economy and Society*, 19(3) pp. 334-358
- Ong, A. (2006) *Neoliberalism as exception: mutations in citizenship and sovereignty*. Durham: Duke University Press
- Pellerin, H. (1993) Global Restructuring in the World Economy and Migration: The Globalization of Migration Dynamics, *International Journal*, XLVIII (spring) pp. 240-254
- Tseng, Y. (2000) The mobility of entrepreneurs and capital: Taiwanese capital-linked migration, *International Migration* 38 (2) pp. 143–168.
- Walsh, J. (2011) Quantifying citizens: neoliberal restructuring and immigrant selection in Canada and Australia, *Citizenship Studies*, Vol.15, Nos.6-7. pp. 861-879
- Wong, L. (1993) Immigration as Capital Accumulation: The Impact of Business Immigration to Canada, *International Migration*, XXXI (1) pp.171-190
- Wong, L. (2003) Chinese Business Migration to Australia, Canada and the United States: State Policy and the Global Immigration Marketplace, *Asian and Pacific Migration Journal*. Vol. 12, N.3. pp. 301-336



## **Das colônias agrícolas nacionais ao agronegócio sucroenergético – uma análise da ocupação e da expansão agrícola para a Microrregião Ceres / Goiás / Brasil**

Lara Cristine Gomes Ferreira<sup>(a)</sup>, Fernando Luiz Araújo Sobrinho<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília - UnB, laracristineufg@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília - UnB, flasobrinho@gmail.com

### **Resumo**

A formação territorial do estado de Goiás, Brasil, em seu processo histórico contribuiu para a atual configuração socioeconômica e regional. No período de 1930 e 1940, durante o regime do *Estado Novo*, a política da *Marcha para o Oeste*, que objetivava ocupar, por meio de migrações, áreas menos povoadas do interior do Brasil criou o projeto das Colônias Agrícolas Nacionais, para efetivar a ocupação de algumas áreas no interior do país, por meio de atividades agrícolas que visavam, em um primeiro momento, a reforma agrária. A primeira colônia agrícola implantada no Brasil foi no estado de Goiás, no município de Ceres, na área central do Brasil. Neste trabalho será utilizada a abordagem regional, na tentativa de compreender como o território goiano foi e está sendo produzido, dando enfoque para a microrregião Ceres, na busca de refletir sobre dois contextos importantes em sua formação territorial: a frente pioneira para Goiás, pelas Colônias Agrícolas Nacionais, e o contexto atual relacionado ao agronegócio. Ressalta-se que a microrregião Ceres atualmente está vinculada ao capital canavieiro, sendo a região do centro-norte goiano que mais produz cana-de-açúcar e tem usinas sucroenergéticas implantadas, o que acabam por dinamizar a economia regional e a capitalização do campo.

**Palavras chave:** Expansão Agrícola, Agronegócio Sucroenergético, Microrregião Ceres, Goiás / Brasil.

### **1. Introdução**

O estado de Goiás é subdividido em cinco mesorregiões: Norte, Sul, Leste, Noroeste e Centro, que por sua vez são subdivididas em 18 microrregiões, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A mesorregião Centro Goiano é formada pelas microrregiões Ceres, Anápolis, Goiânia, Anicuns e Iporá e é marcada historicamente pela construção das Capitais Goiânia e Brasília, pela densidade populacional e pela fragmentação dos municípios.

A microrregião Ceres, leva o nome do município de Ceres, criado no contexto do Projeto das Colônias Agrícolas Nacionais (a Colônia goiana ficou conhecida por CANG), durante a década de 1940, cujo objetivo principal foi o de atrair agricultores de todas as partes do Brasil para ocupar o interior do país, baseado na doação de lotes e terras para moradia e produção agrícola, já baseada, nesse momento, em uma agricultura moderna. Contudo, a partir da década de 1970, com a influência do Programa Nacional do álcool - Proálcool, algumas destilarias foram implantadas na região, alterando a estrutura de produção (antes baseada em colônias que promoviam a reforma agrária, para a estrutura agroindustrial e mais recentemente para a lógica do agronegócio) e também alterando a sua paisagem regional.

É importante ressaltar que a produção canavieira passou ao longo do tempo, por alguns contextos importantes de expansão no Brasil. Podem-se destacar o Proálcool, em meados da década de 1970, e a busca por combustíveis

alternativos à gasolina, que culminou com o crescimento do uso de biocombustíveis (como o etanol) e biodiesel, em meados da década de 2000. Nesse último contexto, o estado de Goiás destacou-se, tanto na produção de cana-de-açúcar, quanto na implantação de empreendimentos sucroenergéticos e/ou previsão de implantação.

É importante mencionar que a implantação desses empreendimentos depende de uma série de fatores relacionados, sobretudo, à racionalidade do capital, materializados em determinado lugar, por meio de elementos como a malha viária, as redes de telecomunicações e a base energética, ou seja, à presença da técnica ou mediação técnica, como bem explicitou Lipietz (1988), que produz deslocamentos ou transferências de mercadorias e informações, bem como de estratégias econômicas e da atuação do Estado, por meio dos programas de atração industrial, isenções fiscais e subsídios.

## **2. Das Colônias Agrícolas Nacionais (CANG) ao Agronegócio Sucroenergético**

A CANG fez parte do Programa “Marcha para o Oeste” na década de 1940 e foi pensado como uma estratégia de ocupação do interior do Brasil, por meio de colônias agrícolas. A primeira colônia agrícola do Brasil foi implantada onde hoje está localizado o município de Ceres, no estado de Goiás. Segundo Faissol (1952) os dois principais motivos para a instalação das colônias nessa região foram: primeiro, pelo momento que o Brasil estava vivendo de expansão da ocupação do território nacional, por esse projeto orientado por técnicos em agricultura e colonização do Governo Federal; e segundo, porque muitas áreas que estavam recebendo esse movimento pioneiro eram antigas áreas mineradoras que ficaram decadentes por mais de um século.

A base da ocupação deu-se pelas migrações, relacionadas ao processo de colonização da CANG. Segundo Faissol (1952) a migração estava sendo feita em uma escala nunca vista em Goiás até o momento. A maior parte dos migrantes era constituída por mineiros (Patos de Minas, Abaeté, Carmo da Paranaíba e outros municípios do oeste de Minas Gerais), mas também havia um número considerável de paulistas, baianos, maranhenses e mesmo goianos, de outras localidades do estado. Segundo Estevam (1997, p. 91) “na verdade, tratava-se de pessoas sem recursos, na maioria agregados de fazendas, meeiros e arrendatários, que marchavam em busca da terra prometida”.

A CANG foi criada pelo Decreto Lei N° 6.882, de 19 de fevereiro de 1941, e fornecia aos colonos reconhecidamente pobres, lotes que variavam entre 26 e 32 hectares. Era uma exigência que os lotes só fossem distribuídos aos colonos que comprovassem ser casados, assim muitos migrantes que chegavam na colônia solteiros acabavam por contrair matrimônio para conseguirem terras. Tinham prioridade, na aquisição de terras, as famílias que possuíam filhos, nesse caso a certidão de nascimento dos mesmos, era exigida.

A Administração da Colônia doava também uma casa de alvenaria, além de um auxílio inicial aos colonos. Segundo Faissol (1952) na década de 1950 o número de casas já doadas era muito pequeno, devido a grande quantidade de migrantes, frente às verbas insuficientes do governo. A escolha da área para implantação da CANG foi

estratégica, pois além de abranger terra fértil, situava-se ao norte de Goiânia e Anápolis. A escolha da área a qual a CANG seria implantada, contou com o apoio do Governo Estadual, pois o mandatário de Goiás mostrou a Getúlio Vargas, em mapa, uma ótima área para a implantação de tal empreendimento, já que ficava distante de Goiânia e mais perto de Anápolis, que nesse contexto histórico era a cidade mais populosa e progressista do estado de Goiás (Estevam, 1997).

A colônia então foi gradativamente apresentando incremento populacional, por meio das migrações, sendo que no ano de 1946 já contava com 1.600 famílias implantadas. No ano de 1950 a população era de quase 30 mil pessoas, o que conferia à colônia uma densidade demográfica de 35 hab/Km<sup>2</sup>. Grande parte das famílias habitava a zona rural, que nessa época tinha aproximadamente 93% da população (Aranha, 2001). Na CANG, os colonos produziam, sobretudo, arroz, feijão e milho, para subsistência das famílias e venda do excedente nas feiras da região.

O fato é que mesmo a CANG apresentando objetivos relacionados à ocupação, por meio de colonização, concessão de terras, doação de casas e equipamentos para a produção agrícola, a realidade foi bem distinta. Há alguns relatos sobre a perversidade com os povos indígenas que habitavam aquela região, os quais tiveram que avançar para outros territórios ou se inserir na dinâmica da colônia, sendo inseridos também em novos costumes e na dinâmica capitalista. Portanto, na realidade, a CANG não apresentava uma proposta concisa de reforma agrária, somente apresentava um discurso nesse sentido, no intuito de aumentar as migrações para a região e propiciar a ocupação dos “vazios” no território brasileiro.

Com o passar do tempo, a falta de investimento e a insuficiência das políticas governamentais de apoio ao pequeno e médio produtor, além da infraestrutura local e regional incipiente, foram fatores que levaram ao gradativo esvaziamento da colônia. A CANG teve muitos de seus objetivos frustrados, mas obteve êxito em relação à ocupação, por meio das migrações, e a expansão da fronteira agrícola para a região, por meio de uma agricultura que já apresentava traços fortes de modernização. Assim, segundo Moraes (2001), por meio da implantação da CANG o Governo Federal estava concretizando os principais objetivos da Marcha para o Oeste, que era fazer da Região Centro-Oeste um pólo fornecedor de matérias-primas para a Região Sudeste brasileira e, simultaneamente, ser consumidor dos produtos industrializados vindos de lá.

É importante destacar que a CANG entrou em crise (início da década de 1950) no momento em que a Região Centro-Oeste estava em evidência para o Governo Federal, com várias políticas de desenvolvimento agrícola e de malha viária, voltadas para a região. Algumas dessas políticas estavam associadas à mudança da Capital Federal para o leste goiano e essa decisão só reforçaria a política de interiorização da economia, iniciada pelo Governo Vargas e prosseguida pelo Governo de Juscelino Kubitschek (1956 - 1961), como parte de um grande “Plano de Metas”.

Na década de 1970 foram criados os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND's), que dentre suas várias metas tinham como enfoque principal organizar o território brasileiro, com base em uma lógica geopolítica, que buscava

a integração nacional, por meio da expansão da “fronteira econômica” do país a partir do centro-sul, em direção ao Centro-Oeste, Amazônia e Nordeste, de forma rápida e combinada. Segundo Costa (2000) o conceito de “fronteira econômica” era aplicado para várias instâncias, como fronteira agrícola, industrial, agroindustrial, urbana, de infraestrutura regional, etc., além disso, os planos de desenvolvimento regional eram direcionados tanto para as áreas mais desenvolvidas do país, quanto para áreas em desenvolvimento.

Simultaneamente a esse contexto efervescente de políticas e programas de integração nacional, o mundo vivia uma forte crise no modelo energético hegemônico, trata-se do choque do petróleo em 1973, sentido em todo o mundo. O Brasil então propôs a criação do Proálcool, no ano de 1975, no intuito de tentar solucionar internamente o problema do abastecimento energético, por meio da produção de álcool carburante inicialmente e, posteriormente, de álcool anidro.

De modo geral, a microrregião Ceres atualmente possui municípios pequenos, com economia voltada, sobretudo para a agropecuária. Alguns municípios destacam-se na extração de minérios, como Barro Alto e Pilar de Goiás, por meio de mineradoras financiadas com capital externo, mas a principal atividade econômica da microrregião está voltada para a produção canavieira e seu beneficiamento em usinas sucroenergéticas. A partir do ano 2000, o Estado brasileiro passou a investir na implantação de usinas sucroenergéticas, por meio da Política Nacional de Agroenergia (2006-2011), o qual estimulou a expansão da produção canavieira e a implantação de empreendimentos.

A produção de cana-de-açúcar teve início na microrregião Ceres a partir do final da década de 1960 e se expandiu durante o Proálcool. Algumas usinas foram fechadas durante a crise do Proálcool (década de 1990), mas voltaram a reabrir em meados dos anos 2000, com os incentivos da Política Nacional de Agroenergia. A figura 1 mostra a espacialização das usinas sucroenergéticas implantadas na microrregião Ceres, em funcionamento e desativada.

A produção canavieira vem crescendo sobremaneira na microrregião Ceres: no ano 2000 a microrregião produzia 1.973.500 toneladas de cana-de-açúcar e, em 2012, foram 7.401.803 toneladas. Os municípios que mais se destacam na produção canavieira são: Goianésia, Nova Glória, Itapuranga, Santa Isabel, São Luiz do Norte, Itapaci, Rubiataba e Barro Alto, respectivamente. A produção canavieira é a principal atividade econômica na microrregião Ceres atualmente, é a atividade que dinamiza socioeconomicamente a região, não somente com a monocultura da cana-de-açúcar, mas também com prestação de serviços e comércio para suprir algumas demandas da atividade sucroenergética. Contudo, ressalta-se que alguns serviços demandados pela atividade sucroenergética são complexos e necessitam de tecnologias ainda não existentes na região, como por exemplo, mão-de-obra qualificada para consertar as colheitadeiras e os maquinários mais modernos.

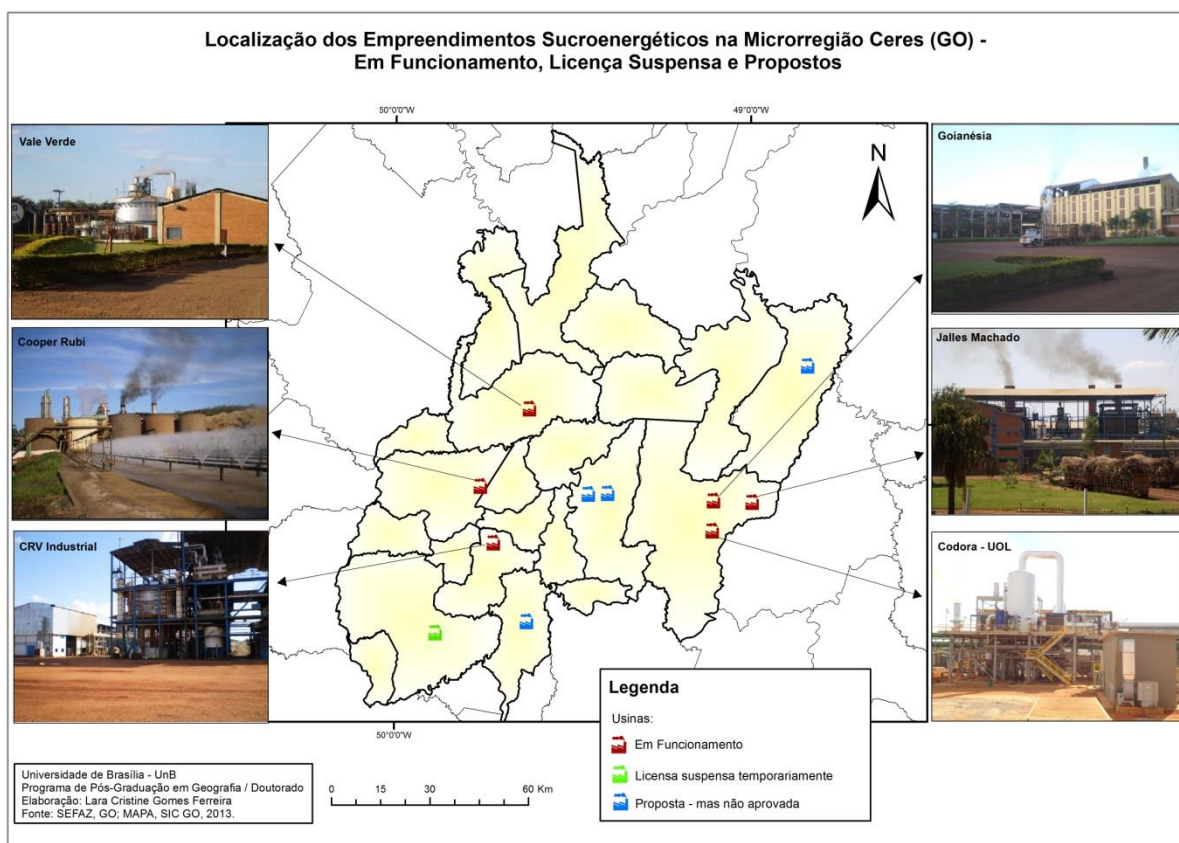


Figura 1 - Espacialização das usinas sucroenergéticas implantadas na microrregião Ceres, em funcionamento e desativada.

É interessante mencionar que os empreendimentos sucroenergéticos propostos durante a Política Nacional de Agroenergia, mas que não foram implantados na região (aparecem com o símbolo em azul na figura 1), também tiveram o financiamento do Produzir aprovados, foram as usinas propostas para os municípios de Barro Alto (Destilaria Santa Rita), Santa Isabel (Destilaria Andradina) e Uruana (CRV Industrial). Esse é mais um elemento que reforça o interesse do Estado em atrair e financiar esse tipo de empreendimento econômico, pois mesmo as usinas não tendo sido aprovadas para implantação, tiveram altos valores de financiamento fixo (para construção do parque industrial) e crédito (para ser utilizado ao longo do tempo para compras, serviços, etc.) aprovados.

### 3. Algumas Considerações

A microrregião Ceres apresenta em sua formação territorial dois contextos importantes: primeiro, por meio do projeto das Colônias Agrícolas Nacionais (CANG), que baseadas na concessão de lotes para o cultivo agrícola, foi fundamental para a ocupação da região. Posteriormente, com a incorporação de insumos e maquinários, fruto da modernização agrícola, na década de 1970 e, mais recentemente, em meados dos anos 2000, da lógica do agronegócio, a região tem sido (re)produzida a partir da capitalização do campo e da implantação de empreendimentos, sobretudo do setor sucroenergético.

Desta forma, infere-se que as políticas de colonização e integração do território nacional contribuíram para a ocupação e expansão da fronteira agrícola para o estado de Goiás e, no caso em análise, para a microrregião

Ceres. A CANG foi um marco fundamental de ocupação dessa região, mas não teve muitos de seus objetivos alcançados, principalmente o discurso de ocupação baseado na reforma agrária.

A partir dos anos 1970, com a chamada Revolução Verde, o campo brasileiro foi sendo (re)produzido pela lógica da modernização da agricultura e com implantação de vários complexos agroindustriais, e atualmente, com o processo de globalização, as regiões apresentam-se de forma diferenciada, por meio das especializações produtivas. Para tanto, alguns programas foram fundamentais, como os Planos Nacionais de desenvolvimento (PND's) e o Programa Nacional do Alcool (Proácool).

Nos anos 2000, houve no mundo um estímulo à produção de etanol, como alternativa à gasolina. No Brasil criou-se a Política Nacional da Agroenergia, que incentivou a instalação de novas usinas. Essa política influenciou diretamente a produção canavieira da microrregião Ceres, sendo que hoje são seis usinas sucroenergéticas implantadas, com cerca de 101.286 hectares em plantio, o que culmina na produção de 6.834,103 toneladas de cana-de-açúcar (IMB, 2013).

#### **4. Bibliografia**

Aranha, B. da S. Eu vi Ceres nascer: A saga do bandeirante Bernardo Sayão. Goiânia: Grafia O Popular, 2001.

Estevam, L. A. O Tempo da Transformação: Estrutura e Dinâmica da Formação Econômica de Goiás. Tese em Economia, Universidade Estadual de Campinas: Campinas, 1997.

Faissol, E. O Mato Grosso de Goiás. Rio de Janeiro: Biblioteca Geográfica Brasileira – IBGE, 1952.

IMB / SEGPLAN. Instituto Mauro Borges / Secretaria de Estado de Gestão de Planejamento de Goiás. Goiás em Dados – 2012. Goiânia: SEGPLAN, 2013.

Morais, W. P. de. Dinâmica espacial no município de Goianésia: o caso da agroindústria canavieira. Dissertação em Geografia. Universidade Federal de Goiás: Goiânia, 2001.

## **Estudio comparativo de la movilidad obligada por trabajo en las Áreas Metropolitanas de Sevilla y Lisboa ¿Paralelismos o Contrastes?**

Ana López Díaz<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidad Pablo de Olavide, alopedia@gmail.com

### **Resumen**

Este estudio examina los cambios en el patrón de movilidad obligada por trabajo a través de una investigación innovadora y creativa con el estudio comparativo de las Áreas Metropolitanas de Lisboa y Sevilla, ambas pertenecientes al Suroeste de Europa pero con diferente caracterización. La configuración de este tipo de movilidad es examinada para discernir el grado en el que los desplazamientos por trabajo han evolucionado en función de un padrón de ocupación territorial menos denso y disperso característico de ambas metrópolis. Los resultados revelan padrones de movilidad que varían de un área a otra aunque con semejanzas relacionadas con el aumento de la complejidad de los desplazamientos conforme han cambiado las necesidades de la población y como consecuencia de las tendencias de expansión en ambas áreas.

**Palabras clave:** movilidad obligada; organización urbana y funcional; crecimiento urbano disperso; planificación territorial; movilidad interurbana

### **1. Marco teórico y presentación de las áreas.**

En la actualidad, la movilidad obligada por motivos de trabajo<sup>1</sup> es uno de los factores de mayor trascendencia de la dinamización urbana y territorial. En las Áreas Metropolitanas, la complejidad de los desplazamientos ha dado lugar a un nuevo modelo de movilidad metropolitana caracterizado por el incremento de las distancias y los tiempos de viajes, la diversificación y dispersión de los flujos metropolitanos y los cambios en el reparto modal. En el caso de las Áreas Metropolitanas de Sevilla (en adelante AMS) y Lisboa (en adelante AML), ambas han asistido a un proceso de configuración metropolitana caracterizado por una dispersión de la función residencial y en la desconcentración de las actividades económicas, asociada su vez a la mayor utilización del automóvil y a la mejora de la red de infraestructuras (POTAUS<sup>2</sup>; PROTAML<sup>3</sup>). En el AMS, se incluyen el viario preexistente, la ampliación de la red viaria y ferroviaria metropolitana ligada a las actuaciones de la Expo 92 y el trazado de los nuevos viarios previstos. En el AML la red viaria representa una de las redes de mayor densidad en Europa, con más de 200 km<sup>2</sup> de vías rápidas por cada mil Km<sup>2</sup> (Datos OCDE), e incluye la red viaria preexistente, el sobre-dimensionamiento de la red rápida y el surgimiento de nuevos nodos en las proximidades de los núcleos urbanos. En relación a la movilidad laboral, tanto en el AMS como en el AML existen estudios de movilidad que se han hecho eco de las importantes transformaciones en los desplazamientos residencia-trabajo en los escenarios urbanos, y

---

<sup>1</sup> Movilidad obligada por trabajo – Desplazamiento de las personas por motivos de trabajo causado por la progresiva dependencia e interrelación con la vida laboral en otro lugar diferente del lugar de residencia. Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla, 2006.

<sup>2</sup> Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla, aprobado por el Decreto 267/2009, de 9 de Junio.

<sup>3</sup> Plan Regional de Ordenamiento del Territorio del Área Metropolitana de Lisboa. aprobado a través de la Resolución del Consejo de Ministros nº 68/2002, de 8 de Abril.

específicamente en los contextos metropolitanos (Salgueiro, 1997; Costa, 2007; Feria & Susino, 2005; Gutiérrez, 2007; Salom et al., 2007; Soler, 2007).

## **2. Objetivos y metodología.**

El objetivo general del presente estudio fue comprender el modelo de movilidad laboral en las áreas metropolitanas de Sevilla y Lisboa y cuáles son las variables explicativas del mismo. Los análisis se dividieron en dos partes y se realizaron a través del estudio del total de municipios que componen el AMS (46) y el AML (18). Para el efecto, se examinó la información relativa a la movilidad interurbana de la población ocupada disponible en el Instituto Nacional de Estadística de España y Portugal para los censos 2001 y 2011. Primeramente, se analizaron algunos datos globales de la movilidad cotidiana a fin de comprender de qué forma han evolucionado: a) La diversificación de los destinos de los desplazamientos; b) Los cambios en los modos de transporte utilizados; c) La evolución de los tiempos de los desplazamientos. Para el análisis de la diversificación de los destinos se recurrió al índice de generación (IG)<sup>4</sup>, dado por el peso relativo de activos que salen del municipio de residencia para trabajar en otro municipio. Por otro lado, los análisis del reparto modal y el tiempo empleado se realizaron a partir de las tasas de variación 2001-2011. Tanto el análisis del reparto modal como del tiempo empleado se codificaron mediante intervalos, estableciendo tres categorías en el primer caso (transporte privado motorizado, transporte público y transporte no motorizado) y 4 categorías en el segundo (<30 minutos, 30-60 minutos, 60-90 minutos y > 90 minutos). Para concluir, se realizaron correlaciones lineales bivariadas entre aquellas variables que se deduce tienen una incidencia en la movilidad de los municipios. La elección del conjunto de variables responde a criterios de disponibilidad de datos y revisión bibliográfica.

## **3. Análisis y resultados.**

Tras examinar algunos datos globales sobre movilidad cotidiana en ambas áreas metropolitanas se observan semejanzas pero también algunas diferencias explicadas por las características socioeconómicas y territoriales de cada Área y su evolución experimentada durante el periodo 2001-2011. En primer lugar, se verifica un aumento de la propensión para la búsqueda de trabajo fuera del municipio de residencia, expresado por el aumento de los valores del índice de generación. Además, también se verifica que son los municipios más próximos a las ciudades de Sevilla y Lisboa los que presentan una mayor tendencia al desplazamiento por motivos de trabajo (Figuras 1 y 2).

---

<sup>4</sup> Fórmula IG:  $\frac{\text{totaldeactivosquesalendelmunicipio}x}{\text{totaldeactivosenelmunicipio}x} \times 100$



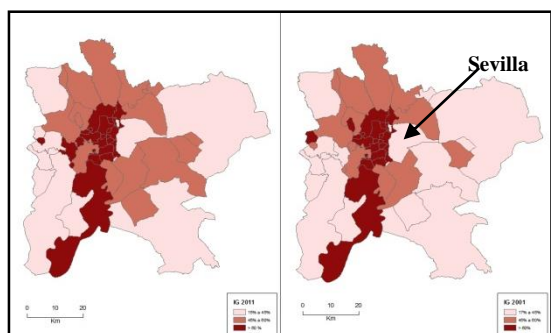


Figura 1 - IG 2001, 2011. Área Metropolitana de Sevilla.

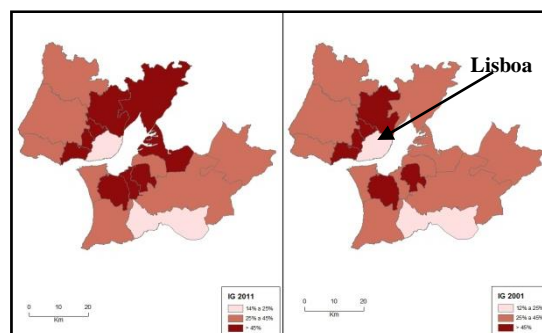


Figura 2 - IG 2001, 2011. Área Metropolitana de Lisboa.

En segundo lugar, respecto a los modos de transporte utilizados se identifica una evolución hacia tasas de motorización con valores superiores al 50%, con un predominio de los viajes a favor del vehículo privado, reflejo del aumento de la tasa de motorización basado en el mayor uso del transporte individual en los últimos años. En el AMS se observa un aumento en la cuota de mercado del transporte público reflejo de la evolución de la oferta de los sistemas de transporte público en el conjunto del Área. En tercer lugar, del estudio de la evolución de los tiempos de desplazamiento verificamos situaciones diversificadas entre ambas áreas. Por un lado, predominan los viajes con una duración en torno a los 30 minutos, explicado por la primacía del automóvil y la mejora en la red de infraestructuras. Por otro lado, el porcentaje de población empleada que efectúa desplazamientos de 30-60 min tiende a aumentar para el caso del AMS mientras que en el AML disminuyen. Por último, en cuanto a las correlaciones se muestran aquellas que fueron más significativas entre 2001 y 2011 (tabla I). Los resultados obtenidos evidencian el proceso de expansión urbana dispersa y de baja densidad soportado en el uso del vehículo privado aunque al mismo tiempo se revelan algunas diferencias entre ambas Áreas explicadas por la propia estructura socioeconómica y territorial de cada una.

Tabla I - Correlaciones AMS-AML, 2001-2011

\*\*Correlación significante al nivel 0.01 \*.Correlación significante al nivel 0.05. Células azules: AML; Células amarillas: AMS

		<30	30 - 60	DC	D	PE	TO	TD	SS	SD	NDD	SA	NDA	IG	TPM	TP	TNM	TI
<30 minutos	2011	1																
	2001		-.731**											.527*		-.539*		
30 - 60 minutos	2011		1															
	2001	-.914**		1										-.571*				-.735**
Distancia al centro	2011			1														
	2001				.580*	.474*	.610**		.717**	.689**		.648**			.729**	-.762**		.731**
Densidad	2011				1													
	2001					.534*			.775**						-.595**	.622**		-.599**
Población Empleada	2011					1												
	2001						.570*		.735**									.577*
Tasa Ocupación	2011						1											
	2001							1							.629**	-.552*		.637**
Tasa Desempleo	2011								1									
	2001									.573*	-.644**	.474*	-.575*					
% Sector Servicios	2011									1								
	2001										.530*		.550*		-.496*	.560*		-.503*
%Superficie Discontinua	2011										1							
	2001											.554*		.607**				.620**
Net Density Discontinuo	2011											1						
	2001												.984**		-.519*			-.551*
Superficie Artificial	2011												1					
	2001													.938**				.531*
Net Density Artificial	2011													1				
	2001														.599**			-.749**
Transporte Privado Motorizado	2011														1			
	2001															.976**		.999**
Transporte Público	2011															1		
	2001																.968**	-.698**
Transporte No Motorizado	2011																1	
	2001																	.322*
Transporte Individual	2011																	1
	2001																	

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, podemos cuestionarnos por qué los valores de correlación entre el tiempo empleado para ir al trabajo y la utilización del transporte motorizado no presenta una relación significativa como esperaríamos. Esto se podrá explicar por el aumento en la complejidad de la movilidad (mayor amplitud y diversidad de los desplazamientos), la ausencia de una adecuada red infraestructuras viarias o incluso por la propia congestión de la red. No obstante, entre los resultados destacaremos los más importantes:

- La falta de relación significativa entre la distancia al centro y la variación del porcentaje de superficie artificial discontinua sugiere una distribución más "aleatoria" de ésta por toda el AML mientras que en el caso del AMS el coeficiente pasó a ser negativo en 2011 e indica una pérdida moderada de la proporción de superficie artificial discontinua a medida que nos alejamos del centro a favor de una superficie menos urbanizada.
- La intensificación de la relación negativa entre la distribución de la población y la proximidad al centro en ambas Áreas Metropolitanas indica una ocupación urbana cada vez más dispersa y desconcentrada, En el caso del AML, la coexistencia de una relación "aleatoria" para las áreas artificiales discontinuas y de una relación negativa para la población se traduce en un mayor peso de las familias numerosas en la periferia. En el AMS, la coexistencia de la pérdida de superficie artificial discontinua y de una relación negativa para la población se traduce en un mayor peso del crecimiento demográfico a favor de la primera y segunda corona metropolitana.
- La existencia de una coeficiente positivo entre la distancia al centro y el transporte privado en el AML indica un alto porcentaje de utilización del transporte individual a medida que aumentan las distancias a recorrer mientras que en el caso del AMS la falta de relación en ambos períodos permite concluir que el uso del transporte privado sigue siendo prioritario y se mantiene constante a lo largo de todo el área.
- Entre 2001 y 2011, la relación entre el índice de generación y los tiempos comprendidos entre 30-60 min en el AMS indica que a medida que se verifica un aumento en los valores del índice se produce un aumento de los tiempos empleados para ir al trabajo, al contrario de lo que ocurre en el AML lo que puede estar relacionado con mayores frecuencias de desplazamientos entre municipios continuos.
- La relación negativa entre el índice de generación y la distancia al centro en el AMS indica que a medida que se verifica un aumento de la distancia en relación al centro disminuyen moderadamente los valores del índice de generación, es decir, aumentan moderadamente aquellos municipios menos repulsivos mientras que en el caso del AML la falta de relación entre ambas variables indica que existe una distribución homogénea por todo el Área.
- La existencia de una relación significativamente positiva entre la tasa de ocupación y el peso relativo de los desplazamientos utilizando el transporte motorizado (e individual) y el transporte público en el AML indica que a medida que aumenta la tasa de ocupación se produce una disminución del peso relativo de los desplazamientos utilizando el transporte público que se ve reforzada por un aumento del transporte motorizado mientras que en el caso del AMS ha habido una mejora del sistema de transporte público del Área

que sin embargo no se ha visto compensado por una disminución de los desplazamientos utilizando el transporte motorizado.

### **3. Discusión.**

En primer lugar, en relación al proceso de ocupación, se observan semejanzas relacionadas con la ocupación de áreas sucesivamente más distantes y con densidades de ocupación más reducidas experimentado en ambas Área (algo más concentrada y menos expandida en el AMS). Esta expansión ha estado soportada por el vehículo privado el cual, asociado a la mejora de la red de infraestructuras viarias ha permitido la amplitud de los desplazamientos y, consecuentemente, la desconcentración de los locales de empleo. En segundo lugar, la observación de los análisis revela un aumento del peso relativo de los desplazamientos utilizando el transporte privado entre 2001 y 2011 y también un papel destacado del mismo respecto al transporte público y respecto al transporte no motorizado. A pesar de la descentralización de las actividades, el desarrollo de nuevas áreas en zonas periféricas no siempre se ha estado servido de una buena red de transporte público llevando en muchos casos a una movilidad soportada en el transporte individual. No obstante, aunque el transporte privado sigue siendo relevante hay que destacar también la evolución del transporte público en ambas Áreas. En el caso del AMS, un cambio importante es la alteración que ha sufrido el reparto modal en el Área Metropolitana de Sevilla a favor de una mayor utilización del transporte público en los desplazamientos para ir al trabajo explicado por la puesta en funcionamiento de la línea 1 del metro en 2009. En tercer lugar, en relación a la localización del empleo, se podría decir que aunque las ciudades de Sevilla y Lisboa siguen siendo centros con una potente capacidad de atracción del empleo dentro del conjunto del Área poco a poco éstas han ido reforzando las relaciones entre sus municipios metropolitanos a través de la formación de núcleos de actividad en las coronas, lo cual ha contribuido a una descentralización espacial de las actividades por todo el Área. La utilización del índice de generación es importante ya que permite identificar las áreas de generación de los flujos por motivo de trabajo, no obstante, al no disponer de información suficiente sobre la dirección de esos movimientos la interpretación de los resultados se vuelve menos precisa. Respecto a los cambios en el tiempo de desplazamiento, cabría esperar que estuvieran relacionados con el sistema de transportes pero sin embargo éste no parece haber alterado de forma significativa los tiempos empleados para ir al trabajo. Esto se puede explicar por el aumento en la amplitud de los desplazamientos (asociados a una mayor utilización del vehículo privado y a la mejora de las infraestructuras viarias), por la multiplicación de los viajes en respuesta a las nuevas necesidades de la población así como por la falta de una de infraestructuras viarias y la propia congestión de la red. En conclusión los resultados vienen a reforzar algunos estudios y documentos de planeamiento sobre movilidad laboral en los que se refiere, por un lado, el aumento de la complejidad (en términos de distancia recorrida y número de desplazamientos por día) y por otro lado, al reparto modal a favor del uso del transporte en vehículo privado y al aumento en el tiempo de duración de los viajes. En una aglomeración urbana el sistema de movilidad resulta de las necesidades de desplazamiento generadas, siendo el resultado de las relaciones entre varias variables. La movilidad por razones de trabajo igualmente resulta de la interacción de varios

elementos que hace necesario un análisis más complejo que incorpore y relacione un amplio conjunto de variables. Hay que destacar, además, el interés de este tipo de trabajos para los distintos actores públicos y privados implicados en la planificación y gestión urbana y metropolitana en lo urbanístico, social, económico y ambiental.

#### 4. Bibliografía

Albertos, J.M., Noguera, J., Pitarch, M.D. & Salom, J. (2007). La movilidad diaria obligada en la Comunidad Valenciana entre 1991 y 2001: cambio territorial y nuevos procesos. *Cuadernos de Geografía*, 81-82, 93-118.

Barata Salgueiro, T. (1997). Lisboa, metrópole policêntrica e fragmentada. *Finisterra*, XXXII, 63, 179-190.

Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía (2009). *Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla*, Sevilla, Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio.

'Datos Estadísticos' 2014, Instituto Nacional de Estadística, consultado en 10 de mayo de 2014, <[http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_base\\_datos&contexto=bd&selTab=tab2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_datos&contexto=bd&selTab=tab2)>

Feria, J.M, Susino, J. (Eds). (2005). *Movilidad por razón de trabajo en Andalucía*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía.

Ferreira, A. F., Vara, F. (coord.). (2002). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa*, Lisboa: CCDRL-VT.

Gutiérrez, J. & García, J.C. (2007). Pautas de la movilidad en el área metropolitana de Madrid. *Cuadernos de Geografía*, 81-82, 7-29.

'INEbase' 2014, Instituto Nacional de Estadística, consultado en 12 de mayo de 2014, <<http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm#7>>

Marques da Costa, N. (2007). *Mobilidade e Transporte em Áreas Urbanas. O caso da Área Metropolitana de Lisboa*. Tesis de Doctorado. Lisboa: Universidad de Lisboa.

OECD Factbook (2008). *Economic, Environmental and Social Statistics*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Roquer Soler, S. (2007). Movilidad Residencia-Trabajo y características sociodemográficas de la población española. Un estudio de sus relaciones a través del censo de 2001. *Boletín de la Agencia de Geógrafos Españoles*, 44, 187-214.

## Movilidad cotidiana en la Zona Metropolitana del Valle de México

José Maria Casado-Izquierdo<sup>(a)</sup>, María Teresa Sánchez-Salazar<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía Económica, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. Email: chema@igg.unam.mx, mtss@igg.unam.mx

### Resumo

La ZMVM enfrenta serios problemas de movilidad dado su tamaño y expansión territorial en una periferia principalmente residencial y que sufre de un importante déficit en la oferta de empleos, educación o salud. Ello ha provocado la prolongación de unos desplazamientos ya de por sí extensos, aunque otro factor determinante es el creciente peso de la población trabajadora, tanto por una transición demográfica como por una cada vez mayor participación de la mujer en el mercado laboral remunerado. Ello explica el aumento de los viajes al trabajo, tradicionalmente más largos, más rígidos en cuanto a sus horarios y más vinculados al uso del automóvil. Las tradicionales diferencias de movilidad según género e ingreso se repiten en la ZMVM, mientras que desde el punto de vista espacial emerge un modelo predominantemente monocéntrico donde los habitantes del centro se benefician de traslados más cortos y tardíos.

**Palavras chave:** movilidad cotidiana, Geografía urbana, metrópolis, transporte, Ciudad de México

### 1. Introducción

Hoy en día el surgimiento de nuevas formas de consumo y ocio, de nuevas centralidades y estructuras urbanas, de nuevos estilos de vida, la necesidad de una mayor flexibilidad espacial y temporal se hacen posible y se retroalimentan de una mayor movilidad, una movilidad que ya no sólo es corpórea o material (personas y objetos) sino también virtual e inmaterial (información, capital, etc.), siendo esta última favorecida por la difusión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (Urry, 2000).

Si bien esta mayor movilidad aparece como característica de toda la sociedad, se acentúa en las grandes zonas metropolitanas donde la movilidad cotidiana de las personas y los problemas asociados a ella (congestión vial, emisión de contaminantes, desgaste físico y psicológico, costo económico, etc.) se entremezclan con aspectos como el derecho a la ciudad, la proliferación de urbanizaciones cerradas o la segregación socio-espacial.

Un aspecto relevante vinculado a la movilidad es, por un lado, el gran tamaño que algunas zonas metropolitanas han alcanzado. En este sentido la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) constituye una de las mayores zonas metropolitanas del mundo, con una superficie total de 7.800 km<sup>2</sup> (frente a los casi 3.000 km<sup>2</sup> del Área Metropolitana de Lisboa -AML-) y una población que alcanzó los 20,1 millones de habitantes en 2010, siete veces la del AML y el doble de todo Portugal. Este crecimiento todavía se encuentra en pleno proceso: entre 2000 y 2010 la población de la ZMVM creció, cada año, en más de 170 mil personas, mientras que la superficie edificada lo hizo a un ritmo incluso mayor, 18,2 km<sup>2</sup> al año, ¡casi 2.500 estadios de fútbol cada año!, un fenómeno que no ha sido exclusivo de la ZMVM sino compartido por todas las grandes urbes del país (SEDESOL, 2012).

En el caso de México, y particularmente de la ZMVM, la desmedida expansión urbana de los últimos años ha provocado una creciente necesidad de desplazarse. La construcción de grandes fraccionamientos en la periferia urbana en búsqueda de suelo barato, no ha sido acompañada de una re-ubicación o creación de nuevos empleos e infraestructura educativa, de salud, ocio o de transporte, lo que ha causado serios problemas de movilidad (Negrete y Paquette, 2011), hablándose para el caso mexicano de una ocupación del territorio en 3D –distante, disperso y desconectado- (CTS EMBARQ México, IMCO y Centro Mario Molina, 2013:13)

## **2. Movilidad cotidiana en la Zona Metropolitana del Valle de México**

Son escasas las fuentes que en México existen para el estudio de la movilidad: las poco frecuentes encuestas origen-destino (EOD, siendo las dos más recientes para la ZMVM las de 1994 y 2007) y desde el 2000 la inclusión en la muestra censal de una única pregunta relativa al municipio de trabajo. No obstante esta escasa información, su análisis permite obtener datos de gran interés como los que a continuación se detallan.

El ya mencionado importante crecimiento de la población ha tenido su correspondencia en el aumento del número de viajes: de 20,5 millones de viajes diarios en 1994 a alrededor de 21,5 en 2007, lo que supone un incremento de casi un millón de viajes diarios (955 mil),<sup>1</sup> desde luego un importante reto para el transporte y para el mismo funcionamiento de la ciudad. Ello estuvo acompañado de un aumento del número de viajes/persona/día, de 2,35 a 2,37, lo que en realidad refleja una no ampliación en la diversidad de motivos que impulsan a la población a desplazarse. A esta preocupante expansión en el volumen de viajes se unen otras cifras inquietantes: el aumento en la duración promedio de los viajes (de 46 a 53 minutos), el incremento del tiempo que las personas dedican a trasladarse (cada persona pasó de destinar 108 minutos al día a destinar 125 minutos) y el deterioro de la distribución modal de los viajes con un importante auge de los tramos de viaje realizados en coche, aunque el transporte público siga manteniendo un claro dominio (Figura 1).

Un elemento explicativo de estos sucesos es el incremento en la edad promedio de los viajeros (de 29 a 35 años) y por tanto de la población en edad laboral. Más adultos/trabajadores implica más viajes al trabajo, viajes tradicionalmente más largos (59 minutos y 11,3 km en promedio para 2007)<sup>2</sup> y en los cuales el uso del automóvil es mayor.<sup>3</sup> Así, el volumen de viajes diarios al trabajo aumentó en 865 mil, aunque ello fue en parte compensado por la importante caída de los viajes por estudio (-946 mil).

---

<sup>1</sup> En ambas EODs no se registraron los viajes a pie, sólo aquéllos realizados mediante el uso de algún vehículo. El número de personas que realizaron algún viaje pasó de 8,72 millones a 9,05 entre 1994 y 2007. Las cifras reportadas aquí varían ligeramente de las señaladas en el documento oficial, dado que para garantizar una mayor comparabilidad los datos de 2007 se refieren al mismo ámbito espacial empleado en la EOD de 1994.

<sup>2</sup> La duración y distancia promedio del total de viajes para 2007 fue de 53 minutos y 9,3 km respectivamente.

<sup>3</sup> Si bien en 2007 en torno al 37-47% de los viajes al trabajo se realiza utilizando una combinación de colectivos, autobuses, trolebuses o metrobús, el 29% se desarrolla en coche. Del total de viajes realizados en coche, el 25,7% corresponde a viajes al trabajo, porcentaje que asciende hasta el 44,1% si no se consideran los viajes de regreso a casa.

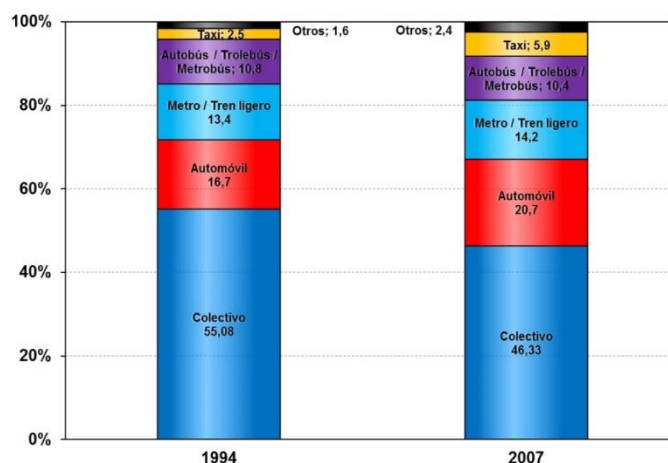


Figura 1 - Distribución modal de tramos de viajes, 1994 y 2007  
Fuente: EOD, 1994 y 2007.

Este importante crecimiento en el volumen de viajes ha sido protagonizado fundamentalmente por mujeres: de los casi 955 mil viajes diarios adicionales, más de 900 mil corresponde a viajes desarrollados por mujeres, viajes motivados por la creciente incorporación de la mujer al trabajo remunerado.<sup>4</sup> No obstante, siguen manteniéndose las tradicionales diferencias de género vinculadas a la denominada *spatial entrapment of women theory* (Hanson y Pratt, 1995), aunque dichas diferencias se han reducido con el tiempo: realizan viajes más cortos (49 min vs. 56 min de los hombres; 8,2 km. vs. 10,4), dedican menos tiempo a transportarse (118 min al día vs. 131) y son menos propensas a utilizar el coche: las mujeres protagonizan el 48,1% del total de viajes pero sólo el 41,5% de los viajes en coche; presentan también una mayor diversidad en las motivaciones de sus traslados, por lo que su movilidad en términos de número de viajes/persona/día supera a la de los hombres (2,42 vs. 2,33), dominando en motivos como comprar, llevar/recoger a alguien, ir a comer o realizar trámites.

Si se considera el ingreso, destaca la menor movilidad de las personas en hogares de bajos ingresos: un elevado porcentaje no realiza viajes (al menos viajes que implican el uso de un medio de transporte), presentan el valor más bajo en términos de viaje/persona/día, realizan los viajes más cortos en términos de distancia y son el grupo de población que emplea menos tiempo diario a trasladarse y que recorre una menor distancia al día (Tabla I). En general la movilidad se incrementa a medida que aumenta el ingreso, aunque es el estrato intermedio el que emplea cotidianamente más tiempo a desplazarse (130 minutos). Mientras, el grupo de mayores ingresos es quien se desplaza por una mayor diversidad de motivos (2,8 viajes/persona/día), aunque se trata de viajes más cortos (45 min/viaje y 8,5 km/viaje). En términos de distribución modal el uso del coche privado crece con el ingreso, ocurriendo lo contrario respecto al uso del transporte público.

<sup>4</sup> Para 2007 las mujeres protagonizan el 36,0% de los viajes al trabajo (30,4% en 1994), destacando también su cada vez mayor participación en los viajes de regreso a casa.

Tabla I - Características de la movilidad en función según nivel de ingreso del hogar, 2007

Salarios mínimos (SM) (USD al mes)	% Personas no viajan	Min/ Viaje	Km/ Viaje	Viajes/ Persona	Min/ Persona	Km/ Persona	Auto	Metro+ Tren ligero	Colectivo+ Autobús	Otros
Menos de 1 SM (< 120)	55,4	54	9,2	2,3	122	20,8	10,8	14,2	66,0	9,0
De 1 a 2 SM (120 – 240)	42,3	55	9,7	2,3	128	22,7	16,4	15,2	60,4	8,1
De 2 a 3 SM (241 – 360)	35,0	53	9,7	2,4	130	23,7	24,9	15,2	51,7	8,2
De 3 a 5 SM (360 – 601)	29,9	49	9,1	2,6	127	23,8	39,9	12,9	39,1	8,1
Más de 5 SM (> 601)	27,4	45	8,5	2,8	125	23,8	58,5	9,0	25,2	7,3
Sin datos	48,8	52	9,2	2,4	122	21,7	27,9	14,3	50,5	7,3
Promedio	46,8	53	9,3	2,4	125	22,1	20,7	14,2	56,8	8,3

Fuente: EOD 2007.

% de tramos de viaje

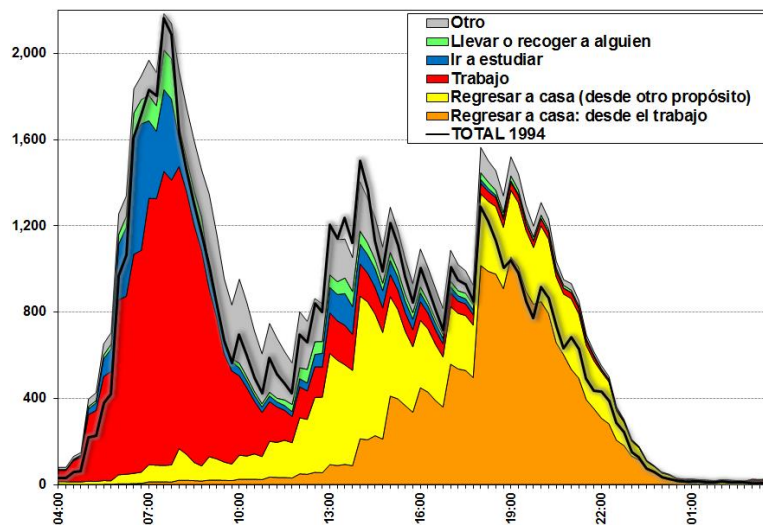


Figura 2 - Distribución horaria de viajeros (miles) según motivo, 1994 y 2007  
Nota: datos cada 15 minutos. Fuente: EOD 1994 y 2007.

La estructura horaria de los desplazamientos en la ZMVM muestra tres claros máximos o picos a lo largo del día: en torno a las 08:00, 14:00 y 18:00-19:00 horas, registrándose los valores más altos en el pico de la mañana, cuando el número de viajeros en tránsito llega a superar los dos millones (Figura 2). El cambio en la estructura demográfica de la población hacia una mayor población adulta trabajadora también ha tenido un fuerte impacto en la modificación de la estructura horaria de los viajes: si bien el máximo de la mañana se mantiene (gracias a la sustitución de viajes por estudio por viajes al trabajo), el mayor incremento de viajes se produce en la tarde-noche (entre 19:00 y 20:15) provocado por el auge de los viajes de regreso al hogar desde el trabajo.

Desde el punto de vista espacial la Figura 3.A refleja en gran medida la estructura urbana de la ZMVM, con un modelo básicamente monocéntrico donde el centro presenta una clara conformación norte-sur y donde algunos distritos periféricos logran atraer un número relevante de viajes (Izcalli Centro en el noroeste, Zumpango y Villa de Flores en el norte-centro y Texcoco en el oriente). Si bien espacialmente domina el uso de colectivos (imagen no incluida), es claro el auge del transporte individual (automóvil y taxi) en prácticamente todo el ámbito metropolitano



salvo en la parte centro, área donde se concentra la infraestructura de metro (Figura 3.B).<sup>5</sup> Con una clara estructura concéntrica las Figuras 3.C y 3.D reflejan precisamente como los habitantes del centro se benefician de viajes más cortos, lo que les permite iniciar sus traslados de forma más tardía que sus conciudadanos de la periferia.

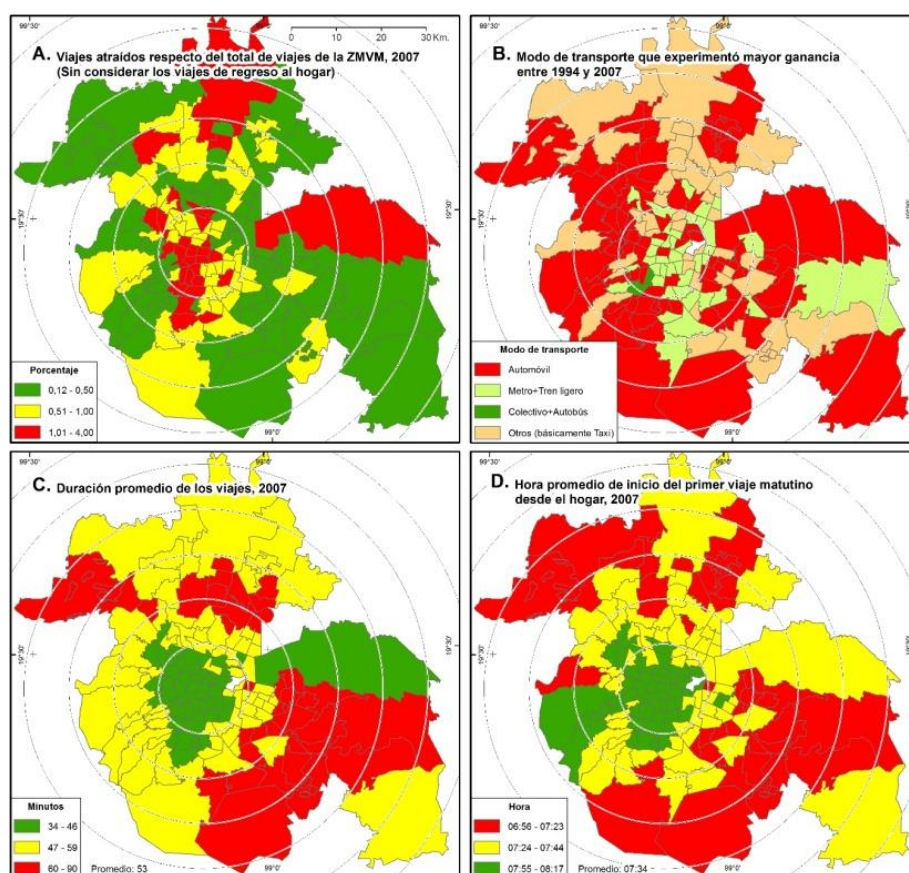


Figura 3 - Movilidad cotidiana por distrito, 1994 y 2007

Nota: círculos concéntricos cada 10 km desde el Zócalo capitalino. Fuente: EOD 1994 y 2007.

### 3. Conclusiones

El propio tamaño de la ZMVM supone un importante reto a la movilidad de sus habitantes, los cuales sufren las consecuencias de una ciudad extendida y donde la separación de los usos del suelo provoca la necesidad de realizar prolongados desplazamientos. Un ejemplo son los viajes al trabajo, con una duración de 53 minutos en la ZMVM (año 2007) frente a los 24 minutos de Barcelona (en 2006), 25 minutos en Estados Unidos (residentes urbanos en 2009), 29 en el Reino Unido (residentes urbanos en 2010) o 34 minutos en Sidney (en 2009/2010).<sup>6</sup>

A este respecto la política de inversión en infraestructura de transporte desarrollada por las autoridades puede considerarse como mixta: por un lado estimula e induce el uso del coche con la construcción de segundos pisos, pasos a desnivel y supervías, y por otro favorece el transporte público (líneas de transporte de autobús confinado

<sup>5</sup> No obstante el importante aumento de viajes en taxi, su importancia relativa continúa siendo baja (Véase Figura 1).

<sup>6</sup> Datos procedentes de: *Enquesta Mobilitat Quotidiana 2006* (para Barcelona), *2009 National Household Travel Survey* (para Estados Unidos), *National Travel Survey 2010* (para Reino Unido) y *2008/2009 Household Travel Survey* (para Sidney).

-Metrobús y Mexibus-, tren suburbano Cuautitlán-Buenavista y la recién inaugurada y ya parcialmente cerrada Línea 12 del metro). No obstante, los datos son claros: la creciente necesidad de desplazarse es cubierta principalmente por el uso del automóvil privado, un modo al que cada vez recurren más los habitantes de la ZMVM, ello pese a la caída de la velocidad promedio de los autos (de 38,5 a 17 km/h entre 1990 y 2007; IMCO, 2012) o a la implementación de políticas que tratan de reducir las emisiones contaminantes de los automóviles (programa *Hoy No Circula*, programa que básicamente prohíbe la circulación de algunos autos ciertos días de la semana en función de su antigüedad y que recientemente (2014) ha sido endurecido).

**Agradecimientos:** El presente trabajo contó la financiación del proyecto PAPIIT "Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana, 1980-2011 (IN301612)", de la Dirección General de Asuntos para el Personal Académico de la UNAM

#### 4. Bibliografía

- CTS EMBARQ México, IMCO y Centro Mario Molina (2013). *Reforma urbana: 100 ideas para las ciudades de México*, México.
- Hanson, S. y Pratt, G. (1995). *Gender, Work and Space*, London: Routledge.
- IMCO (2012). Movilidad competitiva en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: diagnóstico y soluciones factibles [Online] Disponible en: <http://imco.org.mx>. [Accedido el 06 de septiembre de 2014].
- Negrete, M.E. y Paquette, C. (2011). La interacción entre transporte público y urbanización en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: un modelo expansivo que llega a sus límites. *Territorio*, 25, 15-33.
- SEDESOL (2012). La expansión de las ciudades, 1980-2010 [Online] Disponible en: <http://cizac.org/>. [Accedido el 06 de septiembre de 2014].
- Urry, J. (2000). Mobile sociology. *British Journal of Sociology*, 51(1), 185-203.

## **Cambio y continuidad en las migraciones intra-metropolitanas de los extranjeros en Barcelona y Madrid, 1988-2012: un estudio comparativo**

Fernando Gil-Alonso<sup>(a)</sup>, Jordi Bayona-i-Carrasco<sup>(b)</sup>, Isabel Pujadas<sup>(c)</sup>, Jenniffer Thiers<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departament de Geografia Humana, Universitat de Barcelona, fgil@ub.edu,

<sup>(b)</sup> Departament de Geografia Humana y Centre d'Estudis Demogràfics, jordibayona@ub.edu

<sup>(c)</sup> Departament de Geografia Humana, Universitat de Barcelona, ipujadas@ub.edu

<sup>(d)</sup> Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, jennifer.thiers@uab.cat

### **Resumen**

Este trabajo analiza las pautas de movilidad interna de la población extranjera en las regiones metropolitanas de Barcelona y Madrid, centrando la atención en: 1) la intensidad de la movilidad residencial y su evolución temporal; 2) las diferencias entre nacionalidades; 3) el impacto sobre las zonas de origen y destino; y 4) los cambios experimentados con la crisis económica. Para ello se utilizan los datos de la Estadística de Variaciones Residenciales (EVR) entre 1988 y 2012. Los resultados indican que las pautas migratorias residenciales de los extranjeros en ambas metrópolis se asemejan en cuanto a la intensidad y el perfil, con menores semejanzas a nivel territorial. En la CAM el peso de la ciudad central es mucho mayor al tiempo que se produce una redistribución territorial más significativa. La estructura policéntrica de la RMB confiere, por el contrario, una mayor complejidad a la movilidad, concentrándose en los municipios más céntricos.

**Palabras clave:** Movilidad residencial; extranjeros; Suburbanización; áreas metropolitanas; España

### **1. Las migraciones metropolitanas de los extranjeros**

Dentro del proceso de expansión urbana y suburbanización que caracteriza las ciudades españolas durante los últimos treinta años, la población extranjera tiene un papel reciente pero de gran importancia, ya que sus flujos migratorios internos se suman a los de los españoles, provocando las máximas intensidades alrededor del año 2007, justo antes del estallido de la burbuja inmobiliaria y del inicio de la crisis económica. En este proceso, la población extranjera actúa con unas pautas de localización propias, que al mismo tiempo se complementan (y retroalimentan) con la de los españoles. Este texto actualiza los resultados de una investigación previa (Bayona et al. 2013), que finalizaba su análisis en 2009, renovando los datos e incorporando las dinámicas más recientes, aquellas afectadas por la crisis económica.

El estudio de las migraciones internas de los extranjeros ayuda a interpretar, según Reher y Silvestre (2009) los determinantes de los procesos migratorios; a entender el proceso de integración en el país de acogida; y, finalmente, a conocer el impacto espacial de la inmigración en el territorio. Después de un primer asentamiento en España, las posibilidades de migrar de nuevo son elevadas por varias razones: por los aún escasos vínculos adquiridos con la comunidad de acogida; por la inseguridad en el trabajo de quienes se acaban de incorporar a un nuevo mercado laboral (Nogle, 1994); o por el mejor conocimiento de éste (Xu, 2011) o del mercado inmobiliario del país (Simon, 1998). La crisis económica, además, significa en algunos casos un repunte de la movilidad relacionada con la inestabilidad laboral, pero también un descenso por la interrupción de las llegadas de nuevos inmigrantes desde el extranjero.

En este contexto, en España se observa una fuerte participación de los extranjeros en los flujos internos (Recaño, 2002; Domingo y Recaño, 2008), en especial en las áreas urbanas, sea el caso de Barcelona (Bayona y López, 2011; Bayona y Pujadas, 2014) o Madrid (Pozo y García, 2011). La crisis, en cambio, ha significado un descenso de la intensidad de la movilidad, especialmente entre los extranjeros, no tanto entre los españoles, y un fuerte cambio en las pautas de redistribución internas, cambiando la relación atracción/expulsión en función del impacto diferencial de la crisis en cada provincia y de su estructura económica previa (Gil-Alonso et al, en prensa).

## **2. Datos estadísticos y metodología empleada**

El texto se encuentra basado en los datos de la Estadística de Variaciones Residenciales (EVR), fuente estadística que recoge las altas y bajas en el padrón continuo de población. Dado el detalle municipal que se requiere en la aproximación de este trabajo, las EVR son la única fuente que disponen de dicha escala. Se analiza la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) y la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM), entendiendo que debido a sus características tienen un cierto grado de similitud, y por lo tanto la comparación es pertinente. La RMB cuenta con 164 municipios en 3.236 km<sup>2</sup>, y con 5.051.502 habitantes en 2013, mientras que la CAM cuenta con 179 municipios en 8.021 km<sup>2</sup> y con 6.495.551 habitantes en el mismo año. El análisis demográfico clásico utilizado se basa en la construcción de tasas migratorias por periodos, agrupaciones continentales y distancia a la ciudad central, empleándose en los denominadores la población registrada en el padrón continuo.

## **3. Resultados descriptivos**

Desde finales de los ochenta la movilidad residencial en las dos áreas estudiadas es creciente, con las únicas inflexiones de los años censales o padronales por un problema en el registro de los datos (figura 1). Los máximos, en ambos casos, se producen en la primera década del siglo XXI, aunque los desplazamientos de españoles se encontraban ya estancados desde hacia unos años y el crecimiento se debía únicamente a la incorporación de los extranjeros a los flujos internos, en años caracterizados por un fuerte crecimiento de la inmigración internacional en España, y en especial en las dos mayores metrópolis del país (las ciudades de Barcelona y Madrid alcanzan un 17,5% de residentes extranjeros en 2009).

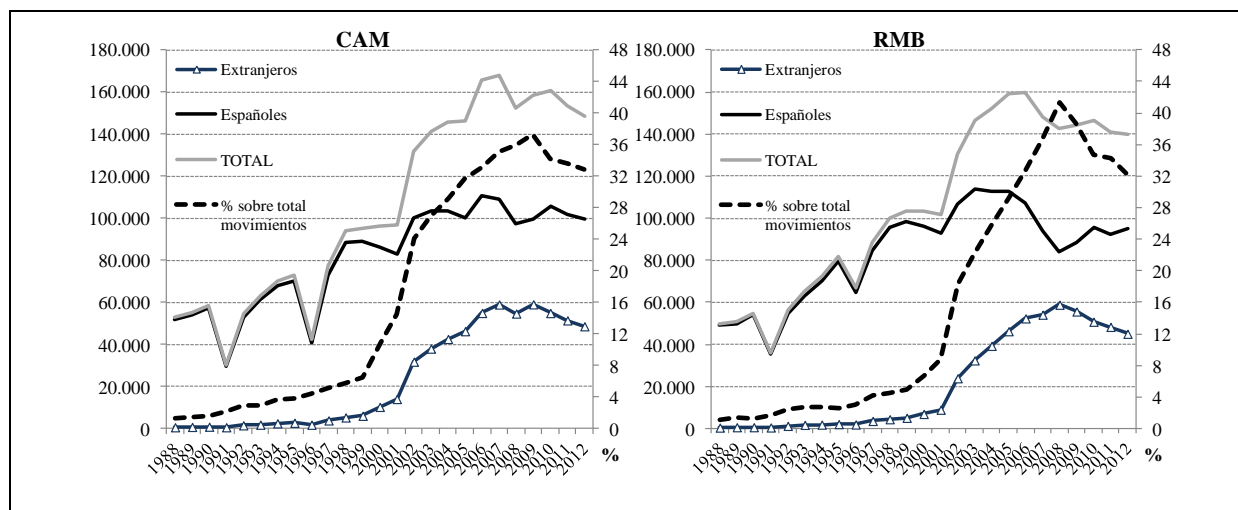


Figura 1 – Evolución de las migraciones metropolitanas según la nacionalidad, 1988-2012.

De esta forma, los movimientos de extranjeros, que apenas eran significativos en los noventa, llegan a superar el 40% de los desplazamientos en la RMB y el 35% en la CAM. Su crecimiento es continuo hasta la llegada de la crisis económica, produciéndose un descenso de sus migraciones internas del 25% en la RMB entre 2008 y 2012, y del 17,6% en la CAM entre 2009 y 2012 (figuras 2 y 3). En cambio, en la RMB se produce una recuperación de los desplazamientos de los españoles desde 2009, después de un intenso descenso, mientras que hay un estancamiento en la CAM.

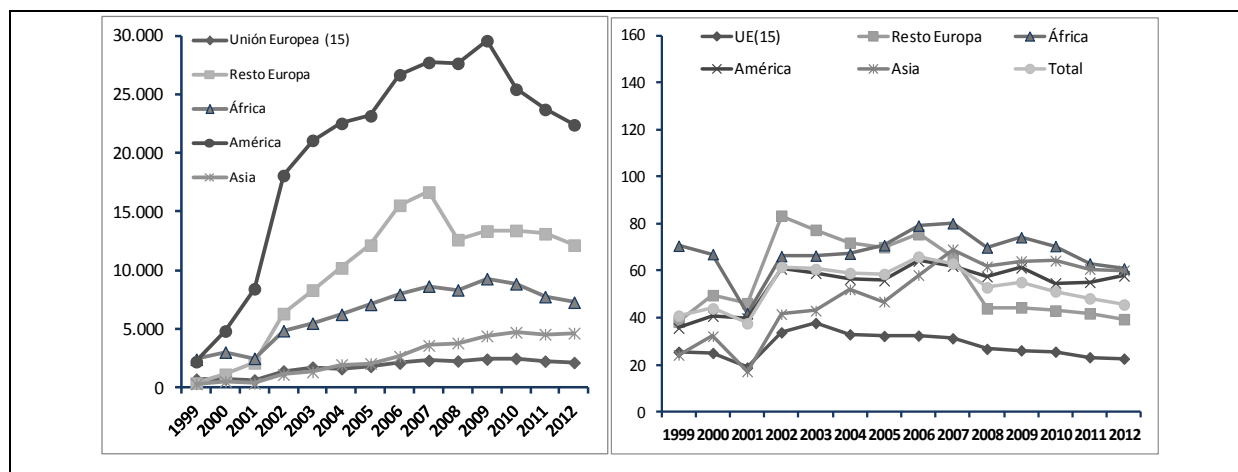


Figura 2 – Evolución de las migraciones metropolitanas de extranjeros según la agrupación continental, cambios de residencia (izquierda) y tasas de migración interna (derecha), 1988-2012, CAM

Pese a su descenso reciente, las tasas migratorias de los extranjeros son mucho más elevadas que las de los españoles, a excepción de los europeos de la antigua UE-15, con valores similares. El descenso de las tasas es de mayor intensidad en la RMB, donde al mismo tiempo las intensidades alcanzadas eran mayores. Las tasas de los latinoamericanos son comparativamente más altas en la RMB, mientras que en la CAM se mueven relativamente

más los africanos, situación que se apoya en la desigual distribución territorial de ambos colectivos y al diferente tamaño de la ciudad central (Bayona et al. 2013).

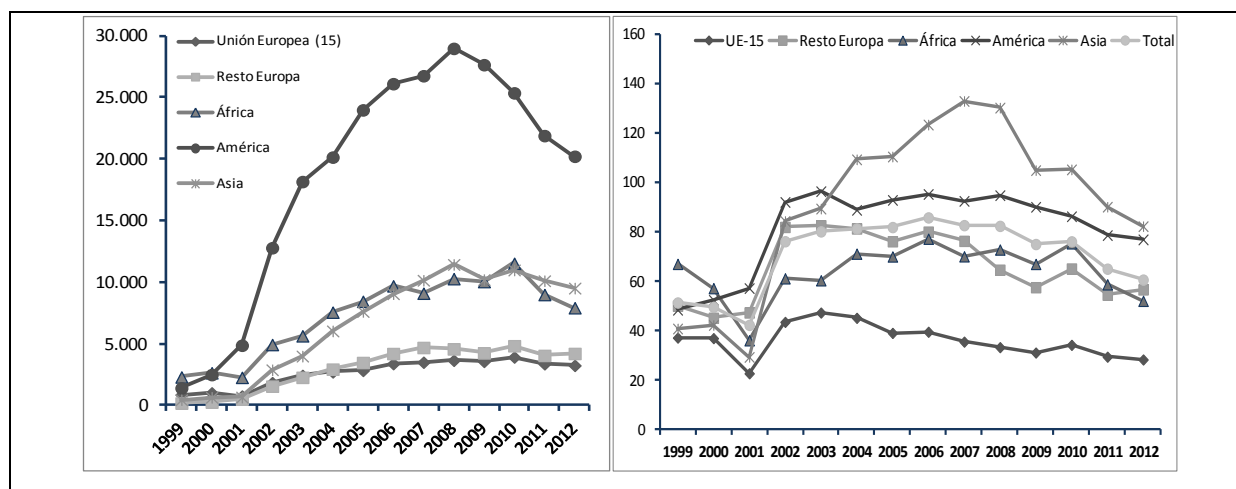


Figura 3 – Evolución de las migraciones metropolitanas de extranjeros según la agrupación continental, absolutos cambios de residencia (izquierda) y tasas de migración interna (derecha), 1988-2012, RMB.

Tabla I – Migraciones metropolitanas por nacionalidad y período, absolutos y tasas de migración, 1999-2012, RMB

País de nacionalidad	1999-2001		2002-2004		2005-2007		2008-2010		2011-2012		Total
	migr.	tasa	migr.	tasa	migr.	tasa	migr.	tasa	migr.	tasa	
España	287.718	22,7	333.358	26,2	314.044	24,7	268.319	21,0	187.517	21,7	<b>1.563.179</b>
Marruecos	5.743	51,1	14.237	63,9	20.591	71,0	22.787	66,3	12.756	54,7	<b>91.912</b>
Ecuador	2.537	102,6	22.660	115,9	23.307	107,5	16.576	83,0	7.398	73,3	<b>84.398</b>
China	874	64,0	6.541	145,7	12.117	147,1	13.384	125,5	7.024	91,6	<b>49.366</b>
Bolivia	154	68,2	2.891	118,1	12.806	118,7	14.743	107,0	6.817	82,1	<b>48.272</b>
Pakistan	307	33,2	3.945	98,7	9.608	139,6	11.107	116,8	7.889	93,5	<b>40.276</b>
Colombia	1.501	90,6	7.643	99,9	8.427	97,4	9.175	97,4	4.685	85,0	<b>37.820</b>
Perú	1.360	49,9	4.305	76,2	7.380	91,0	8.217	89,5	3.872	71,4	<b>30.861</b>
Rep. Dominicana	739	45,2	2.241	74,8	4.192	103,8	5.671	111,8	3.865	106,5	<b>20.502</b>
Argentina	563	43,0	4.005	63,4	4.931	64,1	4.485	67,8	2.282	62,4	<b>19.404</b>
Rumanía	215	105,9	2.144	88,1	4.681	84,0	4.366	50,2	2.738	44,2	<b>17.088</b>
Italia	552	34,3	2.655	60,4	3.798	46,4	4.398	38,1	2.724	35,2	<b>17.057</b>
Brasil	291	46,8	961	59,6	2.942	79,8	4.492	88,3	2.200	77,2	<b>14.017</b>

Por nacionalidades (Tablas I y II), se observa las diferencias en la intensidad de la movilidad –que generalmente, y a excepción de los marroquíes, es más elevada en la RMB– y en el efecto de la crisis económica en la reducción de las tasas, siendo el descenso de mayor importancia en la RMB. Entre los españoles, las tasas empiezan ya a recuperarse en la RMB en el último periodo, no así en la CAM donde se encuentran estabilizadas.

Finalmente, el análisis espacial muestra que las ciudades de Madrid y Barcelona tienen en 2011-12 saldos migratorios internos negativos con el resto de sus áreas metropolitanas (tabla III) para los españoles y la mayoría de nacionalidades, aunque a diferencia de periodos anteriores (ver Bayona et al. 2013), la expulsión desde el centro es cada vez menor, e incluso para los latinoamericanos en ambas ciudades y los asiáticos en Barcelona se revierte la situación, presentando tasas migratorias ligeramente positivas. En general, el periodo de crisis se

caracteriza por la atenuación de los valores de atracción, difuminándose las pautas territoriales anteriormente muy marcadas (Pujadas et al., en prensa).

Tabla II – Migraciones metropolitanas por nacionalidad y período, absolutos y tasas de migración, 1999-2012, CAM

País de nacionalidad	1999-2001		2002-2004		2005-2007		2008-2010		2011-2012		Total
	migr.	tasa	migr.	tasa	migr.	tasa	migr.	tasa	migr.	tasa	
Española	257.772	17,0	306.741	19,9	320.058	20,5	302.425	18,7	201.483	18,4	1.585.313
Rumania	1.817	71,6	15.498	89,8	30.957	78,3	27.049	42,8	17.924	40,8	110.943
Ecuador	4.380	38,1	26.081	54,7	22.342	50,9	14.919	39,6	7.312	38,3	85.604
Colombia	4.942	77,3	15.753	74,2	15.744	81,7	17.444	84,1	9.797	83,2	75.515
Marruecos	5.779	59,9	11.159	63,7	15.515	75,5	18.880	72,9	10.774	63,5	74.658
Perú	1.865	38,0	5.292	58,5	10.597	78,9	13.059	70,1	6.238	59,8	46.359
China	630	34,2	2.946	65,2	6.273	77,4	9.547	74,2	6.410	69,0	31.839
Bolivia	228	38,6	2.740	71,3	8.198	67,1	7.551	49,7	3.562	42,0	27.864
Rep. Dominicana	1.385	34,8	2.627	43,6	4.096	54,5	5.715	54,2	4.116	60,7	21.838
Ucraina	305	68,5	2.959	89,8	4.454	93,3	3.979	69,1	2.214	54,6	16.614
Bulgaria	432	50,6	3.020	63,1	4.122	56,8	3.615	36,9	2.354	38,4	15.962
Nigeria	685	89,4	2.283	130,5	3.852	146,2	2.907	91,1	1.577	79,7	13.223
Argentina	537	34,3	2.864	52,9	3.040	53,6	2.927	54,5	1.539	50,9	12.858

Tabla III – Tasas de migración neta por nacionalidad y distancia a la ciudad central, 2010-2012

	Europeos	Africanos	Americanos	Asiáticos	Extranjeros	Españoles	Total
<b>Madrid</b>	-5,7	-2,1	0,3	-5,5	-2,2	-4,9	-4,5
Menos de 10km	0,7	-1,7	4,2	4,3	2,5	1,3	1,5
Entre 10 y 20 Km	-0,4	-5,6	-4,6	-1,1	-2,4	1,7	1,1
Entre 20 y 30 Km	4,1	3,4	-0,6	16,9	3,4	4,5	4,3
Entre 30 y 40 Km	9,9	-5,4	7,9	34,1	7,0	15,3	14,1
Entre 40 y 50 Km	-5,1	-1,5	-3,2	-13,2	-4,2	8,7	6,5
Más de 50 Km	2,8	14,5	0,3	23,4	5,2	4,3	4,5
	Europeos	Africanos	Americanos	Asiáticos	Extranjeros	Españoles	Total
<b>Barcelona</b>	-5,2	-8,9	0,2	0,5	-2,1	-3,2	-3,0
Menos de 10km	-2,1	4,0	-1,4	-7,7	-1,8	-3,1	-2,9
Entre 10 y 20 Km	7,6	3,5	2,6	17,4	5,1	1,9	2,2
Entre 20 y 30 Km	5,0	-0,5	-0,2	7,0	1,1	2,9	2,7
Entre 30 y 40 Km	10,5	-3,6	-0,6	26,0	4,5	6,4	6,2
Entre 40 y 50 Km	1,2	1,3	-6,1	3,6	-0,7	4,6	3,9
Más de 50 Km	5,0	-3,0	3,8	7,2	1,8	2,2	2,1

#### 4. Conclusiones

Las pautas territoriales de la movilidad interna de los extranjeros en ambas regiones metropolitanas muestran una serie de semejanzas, como la mayor movilidad de los extranjeros en relación al conjunto de la población, o cierta tendencia hacia la desconcentración y la dispersión metropolitana (Sabater et al. 2012). En cambio, se diferencian por la mayor intensidad de la movilidad en la RMB, y por diferentes pautas territoriales, ya que en la RMB la concentración de los extranjeros iría hacia la primera corona metropolitana, mientras en la CAM estos irían más lejos. En general, la composición por nacionalidades y la diferente estructura territorial explican la mayoría de las diferencias existentes entre la RMB y la CAM.

La crisis económica ha producido un fuerte descenso de la movilidad interna de los extranjeros, que ha sido más intenso en la RMB que en la CAM. A pesar de ello, el peso de los extranjeros en la movilidad residencial sigue siendo muy elevado. Además, y debido a la crisis económica, que comporta la disminución del volumen total de

las migraciones internacionales y, por consiguiente, de la llegada de extranjeros, las dinámicas intrametropolitanas adquieren todavía más importancia en la distribución espacial de dicha población en las áreas urbanas.

Finalmente, la crisis ha contribuido a desdibujar algunas de las pautas territoriales existentes con anterioridad a ésta. En algunas ocasiones la ciudad central ha dejado de expulsar ciertos grupos de nacionalidades, pasando a actuar como refugio, mientras que algunas periferias han pasado de atraer a expulsar migrantes internos de origen extranjero.

\* El texto forma parte del proyecto de I+D "Las nuevas ciudades españolas. El impacto espacial de las dinámicas demográficas recientes en las grandes áreas urbanas españolas" (Ref. CSO2011-24680), dirigido por la Dra. Pujadas.

## 5. Bibliografía

Bayona, J.; Gil-Alonso, F. y Pujadas, I. (2013). Migraciones intrametropolitanas de los extranjeros: diferencias y semejanzas en las metrópolis de Barcelona y Madrid. *Cuadernos de Geografía*, 93, 27-52.

Bayona, J. y López-Gay, A. (2011). Concentración, segregación y movilidad residencial de los extranjeros en Barcelona *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 57 (3), 381-412.

Bayona, J. y Pujadas, I. (2014). Movilidad residencial y redistribución de la población metropolitana: los casos de Madrid y Barcelona, *EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales*, vol. 40, n. 119, p. 261-287

Domingo, A. y Recaño, J. (2008). Inmigración internacional y población extranjera: evolución demográfica. In Aja, E; Arango, J. y Oliver, J. (ed.) *La inmigración en la encrucijada. Anuario de la Inmigración en España, 2008*. Barcelona: CIDOB, p. 36-60.

Gil-Alonso, F.; Bayona, J. y Pujadas, I. (en prensa). Las migraciones internas de los extranjeros en España: dinámicas espaciales recientes y diferencias por nacionalidad. *Boletín de la AGE*.

Nogle, J.M. (1994). Internal Migration for Recent Immigrants to Canada. *International Migration Review*, 28(1), pp. 31-48.

Pozo, E. y García, J.C. (2011). Evolución reciente y pautas de distribución espacial de las migraciones internas de extranjeros: el caso de la Comunidad de Madrid (1997-2008). *Scripta Nova*, 384.

Pujadas, I., López-Villanueva, C. y Bayona, J. (en prensa). Barcelona metropolitan region's residential mobility during the present economic crisis. *Portuguese Journal of Social Sciences*.

Recaño, J. (2002). La movilidad geográfica de la población extranjera en España: un fenómeno emergente. *Cuadernos de Geografía*, n. 72, 135-156.

Reher, D. y Silvestre, J. (2009). Internal Migration Patterns of Foreign-Born Immigrants in a Country of Recent Mass Immigration: Evidence from New Micro Data from Spain. *International Migration Review*, 43(4), 815-849.

Sabater, A.; Bayona, J. y Domingo, A. (2012). "Internal migration and Residential patterns across Spain after unprecedented international migration" In Finney, N. y Catney, G. (ed.) *Minority Internal Migration in Europe*, Surrey: Ashgate Publishing, International Population Studies Series. Cap. XIV, 293-311. ISBN 978-1-4094-3188-6.

Simon, P. (1998). Mobilité résidentielle et milieu de vie des immigrés. In Grafmeyer, Y. y Dansereau, F. (ed.) *Trajectoires familiales et espaces de vie en milieu urbain*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, p. 417-445.

Xu, L., (2011). Inter-metropolitan migration of the newly landed immigrants in Canada: 1991-96 and 1996-2001. *Geojournal*, 76, 501-524.



## **Acelerar e abrandar: recursos temporais no quotidiano de um bairro suburbano**

Daniel André Fernandes Paiva<sup>(a)</sup>, Anselmo Amílcar<sup>(b)</sup>, Herculano Cachinho<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, daniel.paiva@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, anselmo.amilcar@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, hc@campus.ul.pt

### **Resumo**

Nesta comunicação, apresentaremos os resultados de um estudo realizado no âmbito do projecto CHRONOTOPE – *Time-space Planning for Resilient Cities* sobre o papel do bairro enquanto recurso temporal no quotidiano de habitantes de um espaço suburbano. O objectivo é compreender as velocidades nos ritmos quotidianos dos habitantes e identificar a relação destes com os recursos que o lugar de residência disponibiliza. A investigação foi conduzida na urbanização Colinas do Cruzeiro, no município de Odivelas. Foram realizadas 21 entrevistas narrativas semi-estruturadas a residentes da urbanização. Começaremos por abordar os conceitos chave que guiam o estudo, e a metodologia aplicada em pormenor. Seguir-se-ão os resultados do estudo, que permitem compreender como a mobilização de recursos de bairro é essencial para a realização das temporalidades lentas e rápidas dos habitantes de espaços urbanos. Uma breve discussão das implicações deste estudo concluirá a apresentação.

**Palavras chave:** Tempo rápido; Tempo lento; Recursos temporais, Ritmos Urbanos, Geografia Urbana

### **1. Introdução: tempos rápidos e tempos lentos**

O fenómeno da aceleração social tem sido reconhecido nas últimas décadas (Harvey, 1991), mas apenas recentemente se tem desenvolvido um corpo de conhecimento empírico mais profundo sobre o tema. Rosa (2013) argumenta que o ritmo de vida se acelerou nas sociedades modernas e que isso se expressa tanto em análises quantitativas, em que se identifica uma maior alocação de actividades em blocos de tempo diários, como em análises qualitativas, em que a pressão temporal, a falta de tempo e o sentimento de aceleração são comumente expressados. Em consequência, a policronicidade, necessidade de sobrepor várias actividades no tempo, torna-se na temporalidade normativa (Hall, 1986; Adams e van Eerde, 2012).

Paralelamente à aceleração dos ritmos quotidianos, tem-se tornado evidente a emergência de uma procura da lentidão, expressada por vários meios desde os media (Thomas, 2008) à ação de movimentos sociais (Parkins, 2004). Justamente devido à crescente pressão temporal, nasce uma busca pelo abrandar e pelo aproveitar do tempo. Segundo Vergunst e Vermehren (2012), o que está aqui em causa é apresentar a sociabilidade lenta como uma alternativa temporal em que o tempo não se perde – pelo contrário – o tempo é tomado e torna-se produtor de benefícios sociais.

Urry (2009) distingue três regimes temporais que resultam destas tensões. Em primeiro lugar, destaca-se o tempo de relógio, resultado da estrutura temporal quantitativa rígida das sociedades industriais. Por outro lado, as sociedades pós-industriais evoluíram para um tempo instantâneo, caracterizado pela fluidez e imediaticidade

possibilitadas essencialmente pelas tecnologias de comunicação. Em contraste, subsiste o tempo glacial, o tempo lento ou imóvel que permanece associado à família e à sociabilidade.

Neste panorama, o tempo é sujeito a um processo de mercantilização, a partir do momento que as empresas se apercebem que é um recurso fundamental na vida dos indivíduos e se torna possível adquirir bens e serviços que permitem ganhar tempo, ou consumir bens e espaços que permitem despendar tempo como se deseja. Segundo Arnould (2005), os indivíduos mobilizam diversos recursos para realizar os seus estilos de tempo preferenciais. Esta relação é entendida a partir dos conceitos de recursos operantes e recursos operandos. Segundo Vargo e Lusch (2004), os indivíduos possuem uma série de recursos (tempo disponível, capital cultural e social, etc.) que mobilizam para a realização das suas práticas quotidianas. Estes recursos são operantes pois precisam também de mobilizar uma série de outros recursos (geralmente materiais) para atingir os seus fins, sendo estes operandos. Acelerar ou abrandar, portanto, está dependente da mobilização de recursos por parte dos indivíduos.

Recentemente, tem sido posto em evidência como os ritmos e as temporalidades dos cidadãos são o resultado da sua relação com os espaços e os seus recursos, sendo cada conjunto rítmico o produto único das relações de que é composto (Edensor, 2010). Com isto em mente, o objectivo deste estudo é explorar o papel do bairro enquanto recurso para a realização de temporalidades rápidas e lentas. Na próxima secção iremos detalhar a metodologia aplicada.

## **2. Metodologia**

Este estudo foi realizado na urbanização Colinas do Cruzeiro, no município de Odivelas, localizado a norte da cidade de Lisboa. A escolha desta urbanização prende-se com as suas características enquanto produto imobiliário pensado para a mobilidade rápida, sendo um exemplo paradigmático da lógica actual de expansão urbana. A urbanização localiza-se junto a um importante eixo de acesso à cidade de Lisboa e aos seus subúrbios – CRIL – permitindo aos seus habitantes uma acessibilidade rápida. Existe uma forte presença de comércio na urbanização, com 220 estabelecimentos comerciais abertos em 2013, para além de existirem quatro centros comerciais regionais a uma distância-tempo de 10 minutos. Apesar disto, a morfologia da urbanização é também pensada para a sociabilidade, e em particular para a família, com passeios largos e vários parques infantis.

Foram realizadas 21 entrevistas narrativas semi-estruturadas a residentes da urbanização, método que tem sido privilegiado no estudo de temporalidades e sentido de lugar. Na primeira parte da entrevista, foi pedido aos entrevistados que descrevessem o seu percurso de vida e o seu quotidiano ao longo da vida. Num segundo momento, foi-lhes pedido que descrevessem o seu dia a dia, a urbanização em que residem e de seguida foram colocadas perguntas acerca do uso dos recursos do bairro. A informação recolhida permitiu a identificação dos estilos de tempo existentes, das práticas aceleradas e abrandadas, e o papel do bairro na realização dessas práticas.

### **3. Os quotidianos nas Colinas do Cruzeiro**

A urbanização das Colinas do Cruzeiro começou a ser habitada em 2004 e as construções prolongam-se até hoje. Encontra-se ainda numa fase inicial do seu ciclo de vida, com um domínio de famílias com crianças com menos de 15 anos (51% dos núcleos familiares). Apesar da sua população relativamente homogénea, identificam-se quatro estilos de tempo distintos na sua composição.

Em primeiro lugar, os *runners*. Estes são pais com filhos, na sua maioria com menos de 15 anos, que trabalham em regime de *full time*, tendo de se esforçar para conciliar o plano laboral e familiar. São casados ou divorciados e a sua idade situa-se entre 30 e 45 anos. Estes são indivíduos que se sentem regularmente apressados, devido à conciliação trabalho-família ou à pressão que sentem no trabalho.

Outro estilo de tempo identificado é o dos *routiners*, trabalhadores em regime *full time* que não estão ainda ou já passaram a *rush hour of life*. São indivíduos solteiros ou em união de fato entre os 22 e os 30 anos ou casados entre os 50 e os 65 anos. O fato de não terem filhos ou de estes já terem mais de 18 anos e serem autónomos deixa-lhes o tempo pós-laboral livre. Têm em comum a organização temporal do seu dia, com um horário de trabalho próximo do modelo *nine to five*. Este estilo de tempo, tal como os *runners*, enquadra-se claramente no tempo de relógio (Urry, 2009).

Por outro lado, temos os *flexibles*, indivíduos entre os 30 e os 45 anos com horários de trabalho flexíveis. Isto é, trabalham por turnos, têm trabalhos temporários ou trabalham por projectos. Devido a isto, o seu quotidiano não tem uma organização temporal fixa. A vida pessoal destes indivíduos oscila, embora com uma clara tendência para colocar o trabalho e a carreira profissional em primeiro plano. Por estarem constantemente disponíveis para o trabalho, têm dificuldades em ter uma vida social regular ou aceder ao comércio local por não se conseguirem sincronizar os seus horários. Por estes motivos, os *flexibles* refletem as características do tempo instantâneo (Urry, 2009).

Finalmente, os *caretakers*, indivíduos que se dedicam a tempo inteiro à assistência à família e ao trabalho doméstico. Este grupo engloba dois sub-perfis: (i) mulheres casadas e com filhos, entre os 30 e os 45 anos, que escolheram não ter trabalho remunerado e dedicarem-se à família; (ii) trabalhadores reformados que dedicam o seu tempo livre a ajudar os seus filhos e netos que moram na urbanização. Não tendo um horário laboral, têm o seu tempo constantemente disponível para a família, aproximando-se assim do tempo glacial (Urry, 2009). Passam a maior parte do seu tempo na urbanização mas não sempre em casa.

### **4. Acelerar**

A falta de tempo e o sentimento de pressa são expressados quase unanimemente pelos habitantes das Colinas do Cruzeiro. Aqui, vamos focar-nos nas práticas que forçam os indivíduos a acelerar o seu ritmo e nos recursos a que recorrem para a realização dessas práticas.

Um primeiro motor da aceleração são as deslocações pendulares. O período da manhã é preenchido de pressa para chegar ao trabalho:

“Mais apressada é sempre de manhã. É sempre de manhã. Portanto é aquela coisa do levantar, despachar, sair de casa, olhar para as horas, tenho de sair até às sete e um quarto, sete e dez e depois apanhar o metro, depois ainda tenho de apanhar outro autocarro e depois é pensar nessa gestão toda até chegar.” (Sofia, 37 anos)

“Sinto-me mais apressada quando vou para o trabalho. Quando acordo e tenho de me despachar e o trânsito...” (Diana, 29 anos)

Ao fim da tarde, ao regressar do trabalho, é preciso acelerar de novo para chegar a casa. Esta aceleração começa por vezes ainda no trabalho:

“[O mais apressado é] quando chega a minha companheira ao final do dia, porque ela também é minha sócia aqui na empresa, geralmente também trabalhamos juntos aqui um bocadinho. Mas tentamos não ficar depois aqui muito muito tempo para depois termos a nossa vida familiar fora daqui.” (Bruno, 33 anos)

“Sinto-me mais apressado ao fim do dia de trabalho, porque à hora de sair parece que há sempre mais coisas para fazer.” (Francisco, 34 anos)

Por outro lado, a assistência à família obriga também à aceleração do ritmo quotidiano, mesmo entre os *caretakers* que têm o seu tempo todo disponível para estas práticas:

“A neta este ano mudou de escola, mudou para aqui. Portanto, o horário é horrível, há dias que tenho de ir lá duas vezes e três. Ir e vir e ir, porque depois tem duas horas ou três de intervalo e depois volta, e acabo por não ter tempo quase nenhum para mim. Quer dizer, porque depois é realmente fazer o comer, casa. Eu gostava de fazer mais coisas.” (Isabel, 60 anos)

Ainda assim, é em particular na sobreposição das obrigações trabalho-família que a necessidade de acelerar se agrava, criando tempos em que a mobilidade rápida é essencial:

“Stressante eu acho que é, quando saio do emprego, começo a ver as horas a passarem e “agora vou buscar o Tiago, não vou ter tempo, ele vai chegar atrasado”. Pronto é aquele bocadinho... e se calhar o fim do jantar porque, lá está, eles deitam o mais cedo possível para descansar, e às vezes não é fácil porque eles demoram mais a jantar ou começar a engonhar.” (Patrícia, 37 anos)

Por último, o próprio trabalho surge como um período de pressão temporal, em particular entre os homens.

#### **4. Abrandar**

Face aos sentimentos de pressa e falta de tempo, os momentos de desacelerar e de aproveitar o momento ganham significado no quotidiano dos indivíduos. Destacamos aqui algumas práticas de abrandamento.

Durante os dias úteis da semana, os momentos de abrandar surgem ao fim do dia. Entre os *runners* e os *caretakers*, o jantar é um momento fulcral a nível da sincronização familiar, pois é o período em que toda a família se junta num só local à mesma hora e convive:

“Olhe, um [dos momentos especiais] é o jantar. É o jantar porque é o período em que às vezes conseguimos estar todos juntos em casa. Portanto, os meus filhos estão na faculdade, tem horários que nem sempre é possível estarem juntos, e a minha mulher durante o dia também está no serviço. Ao fim do dia à hora de jantar conseguimos, nem sempre, conseguimos também estar juntos, portanto esse é um dos momentos.” (Vitor, 53 anos)

“O momento de mais descansado e o que eu desejo quando saio esta porta de manhã, o que eu desejo é retornar a entrá-la. Retornar a entrá-la rapidamente. (...) Os [momentos] mais especiais são o final do dia em casa. porque estou junto da Patrícia e dos miúdos.” (Miguel, 38 anos)

Por outro lado, é após o jantar que a maior parte dos indivíduos refere sentir-se mais relaxado:

“Depois, quando estou mais relaxada, é à noite. É quando já tenho as crianças mais a dormir e (...) é quando já estou assim, mesmo na paz. Assim zen.” (Sofia, 36 anos)

“Normalmente só depois das 9 horas, dos meus filhos estarem a dormir é que estou mais relaxado. Posso ver televisão...” (Francisco, 34 anos)

“A partir das dez, dez e meia é que consigo estar assim sentada no sofá mais o meu marido a ver televisão.” (Sofia, 37 anos)

O fim do dia emerge como um descomprimir da tensão do dia veloz, possibilitado pelo espaço doméstico privado. Mais do que um espaço-tempo de apreciar o momento, este é essencialmente uma libertação temporária da velocidade e policronismo das obrigações do trabalho e da família.

É no fim de semana que identificamos um maior abrandamento e a emergência de práticas ligadas ao aproveitar o tempo. Entre os *runners* e os *caretakers*, é comum sair para o espaço público e passar tempo com os filhos. As ruas e os parques infantis das Colinas do Cruzeiro são usados frequentemente, para brincar, andar de bicicleta ou patins, ou jogar à bola. Por outro lado, algumas famílias escolhem sair da urbanização neste período, passando-o numa segunda habitação ou deslocando-se a outros lugares na área metropolitana de Lisboa. Estes são invariavelmente lugares com uma maior proximidade com a natureza: espaços verdes, litorais ou casas rurais. Entre os *routiners*, é também comum passar tempo nas esplanadas das Colinas do Cruzeiro com amigos.

## **5. Discussão: o bairro na realização de temporalidades rápidas e lentas**

Nos movimentos de acelerar e abrandar, os recursos que o bairro de residência proporciona são essenciais para o indivíduo. Nas descrições que os indivíduos fazem do seu quotidiano, emerge claramente a mobilização de uma série de recursos para a realização das suas práticas. Em relação ao acelerar, em primeiro lugar, as acessibilidades do bairro são essenciais, destacando-se o papel da proximidade da CRIL. Por outro lado, uma série de estabelecimentos de comércio e serviços que o bairro disponibiliza são essenciais para o rápido cumprimento dos movimentos pendulares. Entre estes, destacam-se os serviços de apoio à família (a escola, creches e ATLS) e serviços de provisão (mercearias, farmácias).

No que respeita ao desacelerar, o bairro e os seus recursos continuam a ser vitais. Destaca-se num primeiro plano o papel da casa como espaço de descanso. Nos dias úteis, é a transição do espaço público para o espaço privado que também corresponde à possível transição do rápido para o lento. Por outro lado, uma série de práticas ligadas à convivialidade e à família apropriam-se do espaço público do bairro, colocando em uso os parques infantis, o

mobiliário urbano, a própria rua enquanto conjunto. Para além disso, apropriam-se também de cafés e restaurantes.

Podemos então concluir que a urbanização das Colinas do Cruzeiro pode ser vista como um centro de recursos que são mobilizados para a realização de práticas e estilos de tempo rápidos e lentos. O bairro apresenta-se como um espaço polirrítmico e policrónico capaz de absorver as diversas práticas do quotidiano dos seus habitantes e capacitar a sua aceleração ou o seu abrandamento. Deste modo, as Colinas do Cruzeiro apresentam-se como um espaço temporalmente mutável, oscilando entre velocidades e focos de atividades.

## 6. Bibliografia

- Adams, S. J. M., van Eerde, W. (2012). Polychronicity in modern Madrid: An interview study. *Time & Society*, 21, 175-202.
- Arnould, E. (2005). Animating the big middle. *Journal of Retailing*, 81 (2), 89-96.
- Edensor, T. (2010). *Geographies of rhythms. Nature, place, mobilities and bodies*. Surrey: Ashgate.
- Hall, E.T. (1986). *A dimensão oculta*. Lisboa: Relógio D'água.
- Harvey, D. (1991). *The condition of postmodernity*. Oxford: Blackwell.
- Parkins, W. (2004). Out of time. Fast subjects and slow living. *Time & Society*, 13 (2-3), 363-382.
- Rosa, H. (2013). *Social acceleration. A new theory of modernity*. Nova Iorque: Columbia University Press.
- Thomas, L. (2008). Alternative realities. Downshifting narratives in contemporary lifestyle television. *Cultural Studies*, 22 (5), 680-699.
- Urry, J. (2009). Speeding Up and Slowing Down. In H. Rosa, W. Scheuerman (Eds.), *High-Speed Society. Social Acceleration, Power and Modernity* (pp. 179-198). University Park: Pennsylvania State University Press.
- Vargo, S. L., Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68, 1-17,
- Vergunst, J., Vermehren, A. (2012). The art of slow sociality: movement, aesthetics and shared understanding. *Cambridge Anthropology*, 30 (1), 127-142.

## **Metropolização e Segregação Espacial na Região Metropolitana da Baixada Santista (SP) Brasil**

Clézio dos Santos<sup>(a)</sup>, Regina Helena Tunes<sup>(b)</sup>, Renata Barrocas<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Educação e Sociedade, Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, clezio.santos@ig.com.br

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo e Faculdade de Educação e Ciências Humanas, Universidade Metropolitana de Santos, tunes\_geo@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Centro de Ciências da Educação, Universidade Católica de Santos e Faculdade de Educação e Ciências Humanas, Universidade Metropolitana de Santos, renatarb@terra.com.br

### **Resumo**

Essa pesquisa são os pontos relevantes de nossa discussão sobre a relação entre crescimento demográfico, verticalização e qualidade de vida dos municípios que compõem a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), com destaque para o município de Santos, desenvolvido no grupo de estudo em Geografia *Geounimes* da Universidade Metropolitana de Santos. A questão que nos chama a atenção do crescimento urbano e metropolitano dessa área é o seu caráter paradoxal, porque, como Milton Santos (1994) relata, as áreas metropolitanas, em tese, foram criadas para gerir de forma coletiva as problemas dos municípios de sua região metropolitana. Porém, no caso da Baixada Santista, o que ocorre, a nosso ver, é uma multiplicação dos problemas infra-estruturais e sociais após a formação dessa região metropolitana e seu crescimento recente.

**Palavras -chaves:** Metropolização, Baixada Santista, População.

### **1. A Região Metropolitana da Baixada Santista**

A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), localizada no litoral do estado de São Paulo, é composta por nove municípios: Santos, São Vicente, Guarujá, Praia Grande, Bertioga, Cubatão, Peruibe, Itanhaém e Mongaguá. Veja mapa Figura 1. Nesta área de mais de 2mil km<sup>2</sup> vive cerca de 1,8 milhão de habitantes, segundo dados do Censo Demográfico do IBGE de 2010, número esse que atinge praticamente o dobro no período de temporada de férias. Os turistas concentram-se em certos municípios com grande destaque para Praia Grande e Guarujá e em menor quantidade nos municípios de Peruibe, Bertioga, Itanhaém e Mongaguá.

Os municípios de Santos, São Vicente e Cubatão, apesar de apresentarem um certo incremento populacional deste período, são os que menos recebem turistas neste período e são os municípios que apresentam os maiores dados de populações residentes, como pode ser observado na tabela I e na Figura 1.

Tabela I – População residente nos municípios da RMBS/2010

Município	População
Santos	419.400
São Vicente	332.445
Cubatão	118.720
Praia Grande	262.051
Guarujá	290.752
Mongaguá	46.293
Itanhaém	87.057
Peruibe	59.773
Bertioga	47.645

Fonte: IBGE, 2010.



Figura 1 - Mapa da Distribuição Percentual da População Residente na RMBS/2005

Nota-se pelos dados e mapa a concentração da população residente no município de Santos, município que exerce o papel de metrópole e serve como nó das relações sociais, políticas e econômicas na própria região metropolitana e com outras regiões em escala nacional e internacional.

Em relação ao incremento populacional, é notória a inversão das posições entre os municípios, como pode ser observado nos gráficos a seguir.

As maiores taxas de incremento populacional estão nos municípios de menor população residente, como Bertioga e Mongaguá. Enquanto nos municípios com população superior a taxa de incremento é mais modesta, como Santos e Cubatão. Esses dois municípios apresentam inclusive, como pode ser observado no gráfico, uma taxa de incremento populacional inferior a média da região metropolitana.

Ainda no caso do município de Santos sua taxa de incremento populacional é abaixo da média do estado de São Paulo, chegando na década de 90 a apresentar em determinados anos uma taxa negativa de crescimento populacional.



A densidade demográfica destes municípios é outro dado que merece atenção ainda nesta introdução. Os municípios de Guarujá, Santos, São Vicente e Praia Grande apresentam uma elevada densidade demográfica, com respectivamente 1851 hab/km<sup>2</sup>, 1488 hab/km<sup>2</sup>, 2089 hab/km<sup>2</sup> e 1345 hab/km<sup>2</sup> (Veja Figura 2)

Essas elevadas densidades demográficas indicam um aspecto peculiar da urbanização dessas áreas: a elevada concentração urbana e a falta de espaços livres na área urbana desses municípios, como veremos em mais detalhes no item a seguir.

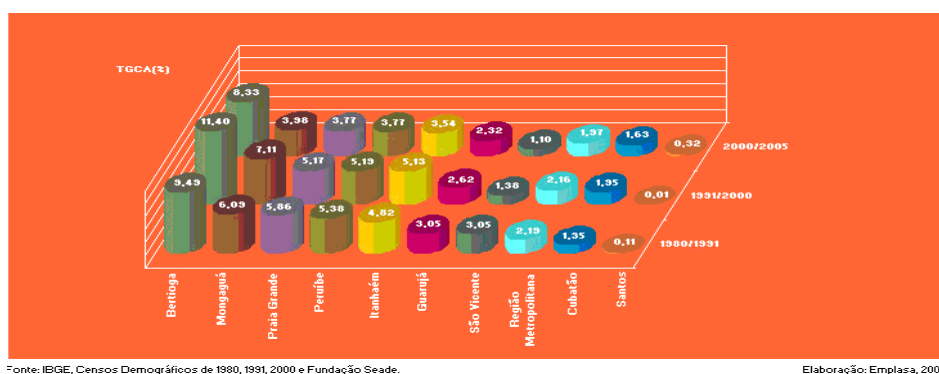


Figura 2 – Evolução da População Residente, segundo os municípios 1980-1991; 1991-2000; 2000-2005

Fonte: www.emplasa.sp.gov.br. Acessado em 15.04.2011

A RMBS foi criada pela Lei Complementar nº 815, de 30 de julho de 1996, que estabelecia a região metropolitana e seu sistema de gestão. Ela foi a segunda região metropolitana a ser reconhecida no estado de São Paulo. Em 2000 foi criada a terceira região metropolitana no estado que é a Região Metropolitana de Campinas e no ano passado a quarta e última a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

A importância da criação das regiões metropolitanas se dá, segundo Milton Santos (1995:13): “A criação das aglomerações metropolitanas surgiu da necessidade de se resolver um conjunto de problemas que iam além da competência política das esferas de poder municipais. Isoladamente, as prefeituras dos municípios dessas áreas mostravam-se incapazes de planejar e gerir o desenvolvimento de meios de transporte, infra-estrutura viária, serviços de saneamento e abastecimento de água, que englobavam os limites de vários municípios contíguos, cada vez mais interligados ao núcleo urbano principal. A criação das regiões metropolitanas visou fornecer um quadro administrativo capaz de responder às novas realidades surgidas pelo intenso e rápido processo de urbanização do Brasil.”

Assim, a institucionalização da RMBS atende a uma expectativa governamental e da sociedade civil de saneamento dos problemas comuns de infra-estrutura, transportes e comunicações, visto que essas áreas são conurbadas e polarizadas a uma cidade central.

## **2. A urbanização e verticalização da Região Metropolitana da Baixada Santista**

Tomando como ponto de partida o processo mais acelerado de urbanização dos municípios da RMBS, o início do século XX sem dúvida alguma se destaca. Em termos nacionais, o período marcado pelo ciclo do café trouxe riqueza, prosperidade econômica e desenvolvimento de atividades urbanas para o município central de Santos.

Essa cidade foi o nó de ligação do mercado interno produtor do café com os mercados externos representados pela Europa e EUA, por conta da comercialização do café e exportação via porto de Santos.

O desenvolvimento urbano e a expansão urbana cresceram bastante no período. A população cresceu mais na Baixada Santista do que a média do estado, segundo Muller (1965) e esse crescimento está atrelado ao desenvolvimento das atividades cafeeiras. Segundo a autora "(...) à introdução, difusão e intensificação da lavoura cafeeira, quando São Paulo sai da economia nacional. A Baixada de Santos acompanha, de perto, a evolução demográfica geral" (Muller, 1965:149).

Essa evolução demográfica não se restringiu apenas a Santos, abarcou também outros municípios da Baixada, como São Vicente, Guarujá e Cubatão. Porém, o maior desenvolvimento desses municípios periféricos à metrópole santista se dá a partir da década de 50, com, primeiramente, a instalação em Cubatão de uma série de indústrias intermediárias, como petroquímicas, químicas, de fertilizantes e adubos.

Cubatão se transforma no final da década de 70 em um dos maiores pólos de desenvolvimento industrial no ramo intermediário do Brasil o que acarreta uma série de problemas ambientais para a cidade. Chegando ao ponto de na década de 80 o município ser conhecido na mídia com o nome de "Vale da Morte".

Os demais municípios, São Vicente e Guarujá, acompanhavam de forma paralela e subordinada o crescimento das duas áreas economicamente mais desenvolvidas da região: Cubatão e Santos.

Apesar desse crescimento do município de Cubatão, sem dúvida alguma é em Santos que, no decorrer das décadas, as atividades econômicas tornam-se mais diversificadas, com destaque para a portuária e a turística. Esse município assume a centralidade da região e passa a exercer influência em diversos outros municípios da Baixada, mesmo os distantes geograficamente, como Itanhaém e Peruíbe.

Hoje, essa polarização de Santos sob os demais municípios é indiscutível e a formação da região metropolitana e a conseqüente interligação pelos meios de transporte desta vasta área corroboraram para aumentar o caráter central desse município, tornando a metrópole dessa área metropolitana.

Nos últimos anos, o crescimento urbano da região ganhou novo impulso. A divulgação da descoberta do petróleo na Bacia de Tupis pela Petrobrás em 2007 na chamada camada Pré-Sal, área localizada entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo, atraiu novos investimentos imobiliários e de negócios para a região.

A Petrobrás inaugurou em janeiro de 2006 a sua sede em Santos para gerenciar a área de produção de petróleo na Bacia do Pré-Sal. Foram anunciados no período um investimento de cerca de U\$ 73 bilhões até 2015 na cidade

com a implantação do Plansal (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Polo Pré-sal da Bacia de Santos) que prevê a construção da sede da empresa no bairro do Valongo, bairro do centro histórico da cidade e bem próximo ao Porto que vem passando por grandes transformações urbanas.

Esses novos investimentos, particularmente no setor imobiliário no município de Santos, estão transformando a paisagem e alterando o modo de vida da cidade. Observa-se no município de Santos um grande crescimento de novos empreendimentos imobiliários, com características bem diferentes do que existia na cidade até então, como áreas de lazer internas ao edifício, apartamentos compactos e funcionais, empreendimentos com funções comerciais e residenciais, aumento do número de vagas por unidade habitacional e, com maior destaque, grande crescimento do número de pavimentos nos edifícios.

O aumento do número de pavimentos nos edifícios da cidade foi permitido a partir da alteração da Lei de Uso e Ocupação do Solo e Plano Diretor do município em 1998. Até então eram permitidos apenas 13 pavimentos em edifícios na orla da praia e 9 pavimentos nas demais regiões. A partir de 1998 foi liberada a construção de até 25 andares residenciais, excluindo ainda desse número os pavimentos destinados a garagem e de uso comum do edifício.

Em 2011 um novo Plano Diretor foi discutido e aprovado na cidade. A promessa dos órgãos públicos era a limitação extrema do crescimento do número de pavimentos nos novos edifícios da cidade. Após muitos debates na cidade, com uma grande mobilização de movimentos sociais urbanos e a sociedade civil, o novo documento aprovado na cidade não cumpriu exatamente o que prometeu. Com um cálculo baseado na área de ocupação do edifício em relação ao terreno da obra, a diminuição do número de pavimentos deve ficar em apenas 20%.

O resultado da alteração da lei, os novos investimentos e expectativa de crescimento populacional em uma área com limitação física de crescimento horizontal, já que se trata de uma área insular, é a verticalização urbana.

Porém, o que temos presenciado mais recentemente é o crescimento da verticalização em praticamente todos os bairros da cidade com a substituição de casas pelos altos edifícios. Segundo dados da SECOVI (Sindicato da Habitação) a cidade ganhou em 2011 14 novos imóveis por dia. Nos seis últimos anos, segundo a Secretaria de Planejamento de Santos, foram construídos 67 empreendimentos e em 2012 outros 85 estavam em construção.

Esse crescimento urbano também repercutiu no preço dos imóveis na cidade. O preço do metro quadrado na cidade, segundo o Jornal A Tribuna, é hoje cerca de R\$ 5 mil, valor esse que aumenta de acordo com a valorização urbana dos bairros.

De acordo com pesquisa de Vazquez (2012, p.260), os preços dos imóveis na cidade variam de acordo com a distância da praia e são influenciados pelo tempo de comercialização deles. Segundo o estudo, "um aumento de 1% na distância do imóvel à praia implica em uma diminuição de 0,21% no preço do metro quadrado".

### **3. Considerações finais**

A metrópole santista, como mostramos a pouco, está passando por um processo muito veloz de valorização do solo urbano, com o conseqüentemente encarecimento das moradias e a criação de lançamentos de imóveis com padrões muito elevados de renda e luxo. Característica essa já bem comum às outras regiões metropolitanas brasileiras e paulistas, como São Paulo e Campinas, porém praticamente inexistente na Baixada Santista há mais de 10 anos atrás.

Essa valorização do solo e encarecimento do custo das moradias tem provocado o afastamento da população de classe mais baixa do município, já que esta não consegue acompanhar a valorização dos aluguéis, os aumentos das taxas condominais e dos impostos urbanos.

Só que essa expulsão da população de renda inferior de Santos não obedece a uma lógica tradicional da geografia: ocupar a periferia do município, mesmo porque, devido a pequena extensão e elevadíssima urbanização da cidade, com efeito, não há mais espaços vazios para o ocupação periférica da cidade.

E não é apenas a questão do uso do solo do município que apresenta uma valorização maior. Os serviços de educação e lazer também vêm sendo transformados na cidade, com uma diversificação e sofisticação maior dos serviços prestados e das atividades recreativas, esportivas e de lazer.

Assim, o que se evidencia na RMBS é a migração da população de menor renda do município de Santos em direção a outros municípios da região metropolitana atrás de custos mais modestos de moradia e vida.

Segundo recente pesquisa de Vazquez (2012) a partir dos dados demográficos do Censo de 2010 do IBGE, destaca-se neste sentido os municípios de Praia Grande e litoral sul e Guarujá e Bertioga que têm apresentado um crescimento constante de sua população urbana na última década.

### **4. Bibliografia**

- Muller, N. (1965). A população regional. In Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. *A Baixada Santista. Aspectos Geográficos*. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, pp.141-193.
- Santos, M. (1994). *Metamorfoses do Espaço Habitado*. São Paulo, Hucitec.
- Santos, M. (1995). *Metrópole Corporativa Fragmentada*. São Paulo, Hucitec.
- Vazquez, D. A. (2012). Tendências demográficas e socioeconômicas nos municípios da Baixada Santista. In Vazquez, D. A. (Org.). *A questão urbana na Baixada Santista: políticas, vulnerabilidades e desafios para o desenvolvimento*. Santos, Editora Leopoldianum, pp.265-288.

## **Cuando el lugar importa: preferencias residenciales de los inmigrantes jubilados en España**

Vicente. Rodríguez Rodríguez<sup>(a)</sup>, Josefina. Domínguez Mujica<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Economía, Geografía y Demografía, CSIC, vicente.rodriguez@csic.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, josefina.dominguezmujica@ulpgc.es

### **Resumen**

El estudio de la migración de retirados europeos en España ha sido objeto de atención en numerosas investigaciones en el ámbito de las migraciones de estilo de vida. Ahora bien, y en contraste con la de los migrantes económicos, en pocas ocasiones se ha analizado la movilidad interior de estos retirados desde una perspectiva geográfica, un fenómeno relacionado con los cambios residenciales que se producen a lo largo de los años en que permanecen en España y que se halla vinculado a la elección de un lugar específico en el que retirarse 'bajo el sol'. En un futuro, será necesario interpretar los procesos asociados a su ciclo de vida, a los lazos sociales o comunitarios que guardan entre sí estos gerontoinmigrantes y a las distintas razones de carácter económico (momentos de bonanza y crisis, mercado inmobiliario, etc.) que intervienen en la configuración de los espacios de la migración residencial.

**Palabras clave:** migraciones de retirados, variaciones residenciales, estilo de vida, España.

### **1. Estado de la cuestión**

Hace más de 10 años, King analizó las dificultades de mantener los conceptos en los estudios migratorios en forma de categorías binarias, al no poder diferenciar entre, por ejemplo, migraciones internas e internacionales en un mundo global (King, 2002), tal y como requeriría la integración de ambos tipos en una interpretación conjunta (King y Skeldon, 2010). En este sentido, los tipos migratorios no conformes con la corriente migratoria general de base económica, entre ellos el de migrantes jubilados, por estilo de vida, ofrecen un perfil diferenciado, pues ni los motivos y razones de los jubilados (disfrute de tiempo libre, ocio, consumo), ni su comportamiento geográfico (movilidad transnacional, relaciones de presencia/ausencia, multilocalidad) o temporal (temporalidad) son similares. En cambio, la distribución geográfica en el destino tiende a aproximarse a la de los migrantes económicos, pero vuelve a diferir en la importancia que concede aquélla al lugar (preferencias geográficas) como motivo de atracción y de vínculo emocional.

En España han convivido ambos tipos, siendo sus volúmenes muy diferentes así como el interés que han despertado entre los científicos, sobresaliendo desde ambas magnitudes la movilidad interna de los migrantes económicos (Reher y Silvestre, 2009). El estudio de esta última está condicionado por debates como la disponibilidad de datos (Pumares et al., 2006; Susino, 2011; 2012), los modelos de distribución geográfica, la distancia recorrida en los movimientos, los rasgos demográficos de los migrantes (Recaño, 2002; Recaño y Domingo, 2006; Franch y Recaño, 2011; Reher y Silvestre, 2011), las migraciones repetidas (Martí y Ródenas, 2006), el papel de los salarios como factor condicionante de la migración interna (Caparrós, 2014) y su relación con la redistribución económica de las regiones españolas (Paluzie et al., 2009) y con el proceso de convergencia

de éstas (Hierro y Maza, 2010). También existen evidencias sobre el papel jugado por la educación, el conocimiento del español o las redes sociales en la orientación de la migración interna entre extranjeros residentes en España por razones económicas (Pumares et al., 2006; Reher y Silvestre, 2009), especialmente cuando se considera la trayectoria migratoria en relación con el modelo de integración regional de España (Silvestre y Reher, 2014).

Sin embargo, la movilidad interna de los jubilados extranjeros no ha sido contemplada en estos estudios. Ni la búsqueda de trabajo, ni los salarios diferenciales, ni las redes étnicas, ni la formación de familia, etc. forman parte del comportamiento de los jubilados. Sin embargo, sí lo forman las razones ligadas a las preferencias residenciales de carácter ambiental (Warnes et al., 1999; Casado et al., 2004) o al estilo de vida (Benson y O'Reilly, 2009, Huete et al, 2013), a la posesión de una vivienda, a la fidelidad a un lugar (Gustafson, 2011) o a la cercanía a los espacios turísticos, y esas razones no se recogen en las fuentes oficiales. Es decir, que el análisis de la movilidad/migración residencial, de corto radio, no ha sido objeto de interés, a pesar de su importancia, tanto en relación con las decisiones personales como en relación con el significado que confieren a la perspectiva territorial (Coulter et al., 2013). El objetivo de esta comunicación es avanzar en el conocimiento de la movilidad interna de los migrantes europeos jubilados, según sus preferencias residenciales, los espacios del turismo residencial y del mercado de la vivienda.

## **2. Fuentes y metodología de análisis**

Desde el año 1996, el Instituto Nacional de Estadística (INE) inició un nuevo sistema de gestión continua e informatizada de los datos del padrón municipal, que permite la explotación de los ficheros de dicho registro y que no sólo ofrece datos sobre 'población stock', sino que, al elaborar la información relativa a las altas y bajas que se producen a consecuencia de los cambios residenciales, proporciona datos sobre flujos. Ahora bien, tan interesante como la explotación de la información elaborada que ofrece el INE resulta, por otra parte, la consulta de los ficheros de microdatos. Los datos individuales, anonimizados, de la Estadística de Variaciones Residenciales (EVR) son la fuente primaria de información de este trabajo, tomando como espacio de referencia las provincias mediterráneas de Girona, Alicante, Murcia, Almería, Granada, Málaga y los dos archipiélagos (provincias de Baleares, Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife) donde se localizan la mayor parte de los jubilados extranjeros mayores de 50 años que habían nacido en Reino Unido, Alemania, Países Bajos, Francia, Bélgica, Italia, Noruega, Suecia, Finlandia, Suiza, Irlanda, Dinamarca, Austria, Portugal, Luxemburgo y Grecia, por orden decreciente de importancia. Aunque a los 50 años no todos los residentes están jubilados, está comprobado que a partir de esta edad de corte muchos residentes extranjeros ya los están. Los ficheros ASCII, con datos sin agregar, se descargaron y procesaron con el programa SPSS, para realizar un análisis exploratorio de la información, mediante tablas de frecuencia y tablas de contingencia, a efecto de identificar los distintos patrones de comportamiento propios de la movilidad residencial de los extranjeros retirados que se hallan empadronados en España. Se complementó con el análisis cartográfico

de los datos mediante la georreferenciación en un sistema de información geográfica (ArcGis), esencial para profundizar en las pautas geográficas de la movilidad.

### **3. El destino geográfico de la inmigración de retirados europeos desde el exterior**

Entre 1997 y 2010 se produjeron en España más de 340.000 altas residenciales en el área geográfica seleccionada. Destacan las personas procedentes de Reino Unido (174.739 altas, más de la mitad) y Alemania (66.797 altas, 20%), frente a tan sólo 206 de Grecia. Todos los demás países no superaron el cinco por ciento de las altas totales. Dentro del ámbito geográfico mencionado descuella Alicante, con más de 150.000 altas (45%), seguido de Málaga, con casi un tercio del total de altas. Santa Cruz de Tenerife, Baleares, Las Palmas y Murcia registran cifras de entre 20.000 y 33.000 altas, y con menos de 18.000 se sitúan Almería, Girona y Granada.

La mayor parte de estos inmigrados quedaron registrados como altas al causar baja en su país de origen, es decir, que predominaron las altas directas desde el extranjero (83,4% de todas las altas). La migración de jubilados desde el extranjero afecta a un ámbito geográfico bien delimitado, a un nivel mesoescalar, el de ciertas áreas de las provincias mencionadas que son, por lo general, litorales o próximas a la costa, de especialización turística y residencial, a las que se suman unas pocas áreas del interior. El ranking de municipios con el mayor número de altas lo conforman Torre Vieja, Orihuela y Arona (nivel 1 con más del 7,5% de las altas), Rojales, Mijas, Mazarrón, Fuengirola, Calp, Jávea, Benidorm y Alfàs del Pi (nivel 2, entre 5% y 7,5%) y Puerto de la Cruz, Pilar de la Horadada, Benalmádena, Marbella, San Bartolomé de Tirajana, Adeje, Santa Pola, Estepona, Mogán, Calvià, Torremolinos, Teulada, Dénia, Cartagena, Nerja y La Nucia (nivel 3, entre 2,5% y 5%). Por lo que respecta a Girona y Baleares, predomina la dispersión, siendo numerosos los municipios de alta. La localización geográfica de estos municipios revela una preferencia por enclaves costeros, pero también por municipios del interior. Tan sólo se observa cierta concentración en el caso de Palma.

En las provincias del sureste español y en Canarias se aprecia una mayor concentración en la costa. Así, en Alicante, el mayor peso lo tienen los municipios de las comarcas de La Marina Alta, La Marina Baja, El Bajo Vinalopó y El Bajo Segura. En el caso de Murcia, las comarcas del Bajo Guadalentín (Mazarrón) y, secundariamente, El Campo de Cartagena (Cartagena), así como, en Málaga, la Costa del Sol Occidental, especialmente, Torremolinos, Benalmádena, Mijas, Marbella y Estepona. Por lo que respecta a Canarias, la dispersión es evidente en Lanzarote y Fuerteventura, mientras que en Gran Canaria tienen más significación los municipios de la costa sudoccidental (San Bartolomé de Tirajana y Mogán) y, en Tenerife, los de la misma localización (Arona y Adeje), además del Puerto de la Cruz.

#### **4. Los cambios residenciales de los retirados europeos en España**

Cuando se analizan las bajas residenciales de los europeos retirados que se dan de alta en otras provincias o municipios españoles, se aprecia un paulatino incremento desde 1997, con un máximo entre 2004 y 2007 y una tendencia a la disminución de la movilidad a partir de 2008. Esta secuencia corre paralela a la de los que vienen directamente del extranjero. Sin embargo, en los últimos años, se advierte una mayor reducción de las altas desde el extranjero, mientras que las variaciones residenciales en el interior de España, aunque también han descendido, lo han hecho por encima de su media. La crisis económica de los últimos años ha podido influir en un incremento del retorno de migrantes jubilados desde España y en una reducción de nuevos flujos desde el extranjero. Sin embargo, es probable que no haya tenido un impacto tan significativo en los cambios de residencia en el interior de España.

Desde una perspectiva territorial, las provincias en que se dan de baja los inmigrados corresponden a Alicante (primer nivel), seguida de Málaga, Baleares y Santa Cruz de Tenerife (2º nivel), Las Palmas, Murcia y Almería (3º nivel) y Girona y Granada (4º nivel), por lo que respecta al ámbito de estudio y, fuera de éste, también a Madrid, Barcelona y Valencia (4º nivel). A nivel municipal, se confirma que los municipios de alta más representativos (con más de 3.000 altas, 1,2%) se corresponden con los municipios de baja más importantes (con más de 500 bajas, 1,2%). Todo ello indica que un elevado nivel de movilidad afecta a un escenario geográfico cercano. Es probable que, entre las causas de este comportamiento, se hallen el papel de la inversión extranjera de un origen concreto en determinadas áreas turísticas, por ejemplo, la urbanización y construcción de complejos residenciales por medio de inversores extranjeros, que, posteriormente, acaban siendo promocionados entre personas de su mismo origen, o la mayor capacidad de fomento por agentes turísticos en ciertos mercados europeos, o el reclamo de amistades y conocidos. En cualquier caso, los datos apuntan a la fidelidad de determinadas nacionalidades por ciertos destinos (Girona para franceses y luxemburgueses, Málaga para daneses y finlandeses) y, al mismo tiempo, a la mayor dispersión territorial de los migrantes de otros países (portugueses), que ofrecen un perfil más heterogéneo, con un mayor peso de factores económico-laborales.

Ahora bien, las principales provincias de baja varían mucho de unos a otros países de nacimiento, siempre en relación con la mayor o menor concentración de grupos nacionales. Así, la mayor parte de las bajas de Alicante corresponde a ciudadanos británicos, alemanes y holandeses; en Almería, a los de Reino Unido y Alemania; en Baleares, a los de Alemania y Reino Unido; en Girona, a nacidos en Francia; en Granada, Málaga y Murcia, a naturales de Reino Unido; y en las provincias canarias a alemanes y británicos. Por otra parte, si contrastamos las bajas que se producen en las provincias de España del área de estudio, según origen geográfico, y las altas totales, según origen geográfico, se aprecia que la cifra de los que se mueven más en el interior de España es superior en los casos de Grecia, Italia, Dinamarca y Portugal. Es probable que esta mayor movilidad obedezca a circunstancias de carácter laboral. Por oposición, la proporción de los naturales de Irlanda, Suecia, Noruega, Alemania, Luxemburgo, Reino Unido y Austria que vienen directamente desde sus países de origen, es muy elevada.



Si se combinan los datos de las bajas según municipios y procedencia de los retirados se aprecia que, en cuanto a las nacionalidades de mayor peso, hay una elevada correspondencia entre los municipios de alta y de baja y las únicas nacionalidades en las que se reconoce una mayor dispersión de municipios de baja es la de franceses, italianos y portugueses, lo que puede apuntar a perfiles diferenciados con respecto al de aquellos otros que llegan a España como emigrantes retirados a la búsqueda de un 'lugar bajo el sol'.

## 5. Conclusiones

La movilidad interna de los jubilados europeos en España es un fenómeno poco estudiado, en contraste con la de los migrantes económicos. Ambas pueden serlo a través de la Estadística de Variaciones Residenciales (INE), que hace posible analizar los espacios geográficos en los que éstos se mueven. En general, en la de los primeros, se integran movimientos: a) cercanos a las áreas de residencia habitual, b) condicionados por el volumen de residentes que provienen de determinados países europeos, y c) localizados especialmente en espacios litorales, aunque también del interior de las provincias mediterráneas e insulares. Los grandes países europeos son el origen de la mayoría de estos migrantes y su localización sigue ciertas pautas de preferencia, relacionadas con el desarrollo turístico-residencial. En un futuro, la interpretación de esta movilidad requerirá el que se asocie a la trayectoria migratoria y al ciclo de vida de los retirados, a los lazos sociales o comunitarios que guardan entre sí estos gerontoinmigrantes y a las razones de carácter personal (comportamiento transnacional), económico (crisis económica, vivienda, etc.) y social (identidad, pertenencia, capital social) que intervienen en la configuración de la migración de jubilados. Las fuentes estadísticas españolas no son del todo adecuadas para detectar esta movilidad, en un mundo global en el que los comportamientos son fluidos, temporales y multilocales.

## 6. Bibliografía

- Benson, M. y O'Reilly, K. (2009). "Migration and the search for a better way of life: a critical exploration of lifestyle migration", *The Sociological Review*, 57:4, 608-625.
- Caparrós, A. (2014). "Geographical Mobility and Potential Wage Gain of Immigrants within Spain". *Regional Studies*, 48:4, 680-692.
- Casado, M.A.; Kaiser, K.; Warnes, A. (2004). "Northern European retired residents in nine southern European areas: characteristics, motivations and adjustment". *Ageing and Society*, 24, 353-381.
- Coulter, R.; van Ham, M.; Findlay, A.M. (2013). "New Directions for Residential Mobility Research: Linking Lives through Time and Space", *IZA Discussion Paper*, N° 7525, 25 p.
- Franch, X. y Recaño J. (2011). "La evolución de las migraciones internas en España: un estudio de la distancia de las migraciones intermunicipales en las dos últimas décadas". En I. Pujadas (Eds.), *Población y Espacios urbanos*. Barcelona.
- Gustafson, P. (2011). "Retirement migration and transnational lifestyles". *Ageing and Society*, 21, 371-394.
- Hierro, M. y Maza, A. (2010). "Per capita income convergence and internal migration in Spain: Are foreign-born migrants playing an important role?". *Papers in Regional Science*, 89:1, 89-107.
- Huete, R.; Mantecón, A.; Estevez, J. (2013). "Challenges in Lifestyle Migration Research: Reflections and Findings about the Spanish Crisis", *Mobilities*, 8:3, 331-348.

- King, R. (2002). "Towards a new map of the European migration". *International Journal of Population Geography*, 8:2, 89-106.
- King, R. y Skeldon, R. (2010). 'Mind the Gap!' Integrating Approaches to Internal and International Migration, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36:10, 1619-1646.
- Martí, M. y Ródenas, C. (2006). "Reinterpretando el crecimiento de la movilidad en España: la población extranjera y las migraciones repetidas". *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 16:1, 37-60.
- Paluzie, E.; Pons, J.; Silvestre, J. y Tirado, D. (2009). "Migrants and market potential in Spain over the twentieth century: a test of the new economic geography". *Spanish Economic Review*, 11:4, pp 243-265.
- Pumares, P.; García, A. y Asensio, A. (2006). *La movilidad laboral y geográfica de la población extranjera en España*. Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 217 p.
- Recaño, J. (2002). "La movilidad geográfica de la población extranjera en España: un fenómeno emergente". *Cuadernos de Geografía*, nº 72, 135-146.
- Recaño, J. y Domingo, A. (2006). "Evolución de la distribución territorial y la movilidad geográfica de la población extranjera en España". En E. Aja y J. Arango *Veinte años de inmigración en España. Perspectivas jurídica y sociológica (1984-2004)*, Barcelona, Fundación CIODB, pp. 303-338.
- Reher, D. y Silvestre, J. (2009). "Internal Migration Patterns of Foreign-Born Immigrants in a Country of Recent Mass Immigration: Evidence from New Micro Data for Spain". *International Migration Review*, 43:4, 815-849.
- Reher, D. y Silvestre, J. (2011). "Internal Migration Patterns of foreign-born immigrants in Spain. A study based on the National Immigrant Survey (ENI-2007)". *Revista Internacional de Sociología, Immigration in Spain: Innovative Perspectives Monographic* nº 1, 167-188.
- Silvestre, J. y Reher, D. (2014). "The Internal Migration of Immigrants: Differences between One-Time and Multiple Movers in Spain". *Population Space and Place*, 20, 50-65.
- Susino, J. (2011). "La evolución de las migraciones interiores en España: una evaluación de las fuentes demográficas disponibles". *Papers*, 96:3, 853-881.
- Susino, J. (2012). "Fuentes estadísticas para el estudio de la migración en España". *Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, 39, 51-76.
- Warnes, A; King, R.; Williams, A.; Patterson, G. (1999). "The well-being of British expatriate retirees in Southern Europe". *Ageing and Society*, 19, 717-740.

## Trânsitos e conjugalidades transnacionais: estratégias de mobilidade e residência de casais euro-brasileiros

Octávio Sacramento<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Economia, Sociologia e Gestão/Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, octavsac@utad.pt

### Resumo

Considerando os arranjos de conjugalidade que têm a sua génese nos encontros passionais entre turistas europeus e mulheres locais no bairro balnear de Ponta Negra (Natal-RN, no Nordeste brasileiro), a comunicação debate as principais estratégias de mobilidade e residência que, à escala transnacional, são seguidas por ambas as partes tendo em vista a sua manutenção como casal. No conjunto destas estratégias é bastante comum a deslocação migratória feminina para o país do respectivo companheiro, à semelhança do que acontece em muitos outros contextos internacionais, e que tem vindo a ser identificada na generalidade da literatura sobre o tema através de designações como “migrações matrimoniais” ou “migrações por amor”. Menos comuns e também menos estudadas têm sido as migrações inversas – de homens ocidentais para os países do Sul, ao encontro das suas companheiras – e os movimentos pendulares sazonais entre os países dos consortes. Procuro, por isso, dedicar-lhes também alguma atenção, com o intuito de destacar a variedade e plasticidade dos trânsitos que sustentam a constituição transatlântica de casais euro-brasileiros.

**Palavras chave:** mobilidades; conjugalidades euro-brasileiras; residência.

### 1. Introdução

À semelhança de muitos outros destinos balneares do litoral do Nordeste do Brasil, Ponta Negra (Natal-RN) tem conhecido nas duas últimas décadas uma forte expansão da actividade turística. Ao bairro chegam turistas nacionais, bem como significativos contingentes de turistas estrangeiros (*gringos*), provenientes maioritariamente da Europa, em especial da região mediterrânica. Dos encontros entre os locais e os forâneos – *hosts and guests* (Smith, 1989) – resultam múltiplos e fluidos “idiomas relacionais” (Simoni, 2009). No decurso do trabalho de campo para doutoramento que realizei neste contexto preocupei-me, sobretudo, em apreender os idiomas de intimidade entre visitantes europeus e mulheres locais, bem como a evolução das suas aproximações passionais para configurações de conjugalidade e os fluxos transnacionais aí implicados.<sup>1</sup>

Na impossibilidade de abarcar aqui um campo de análise tão vasto, centro a atenção nas estratégias transnacionais de mobilidade e residência seguidas pelos homens do Velho Continente e pelas respectivas companheiras brasileiras tendo em vista prosseguir os seus projectos enquanto casais. O principal objectivo passa

---

<sup>1</sup> Neste trabalho de campo segui uma abordagem metodológica qualitativa, privilegiando a etnografia como procedimento orientador do processo de recolha de informação. A primeira estadia no terreno, realizada em conjunto com o colega Fernando Bessa Ribeiro (UTAD), decorreu no Verão de 2005 e assumiu um carácter eminentemente exploratório. Na segunda permaneci seis meses, entre Novembro de 2009 e Maio de 2010. Além de Ponta Negra, o contexto etnográfico de partida e de referência, percorri outros sítios envolvidos na densa rede de fluxos associada aos vínculos de intimidade iniciados do lado brasileiro. Adoptando uma “etnografia multi-situada” (Marcus, 1995), pude, assim, acompanhar alguns dos principais informantes nas suas deslocações e estadias entre a Europa e o Brasil. No decurso da pesquisa beneficei de uma bolsa da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (SFRH/BD/60862/2009).

por compreender a relativa plasticidade destas estratégias e, bem assim, as vinculações de residência produzidas no quadro da transnacionalização da conjugalidade no espaço atlântico. Parto, para tal, de elementos e perspectivas que constam da minha tese de doutoramento (Sacramento, 2014).

## **2. Conjugalidades transatlânticas, gestão de mobilidades e residência**

Os relacionamentos entre os europeus e as mulheres brasileiras em Ponta Negra não representam, necessariamente, meros episódios fugazes nas experiências turísticas dos primeiros. Com alguma frequência, a partilha de intimidade entre uns e outras, embora comece sob a forma de *programa* (relação de intimidade mercantilizada), *namoro de Verão* ou simples *affair* e esteja sujeita a um imenso oceano de constrangimentos, estende-se no tempo e no espaço e sobrevive à relativa efemeridade do aqui e agora do tempo de férias. Ganha, assim, espessura social e evolui para configurações relacionais mais consistentes, de que resultam formações conjugais<sup>2</sup> intrinsecamente associadas a trânsitos no âmbito dos quais se (re)definem relações com diferentes lugares e pertenças geográficas. Vejamos, agora, as principais formas de mobilidade e residência subjacentes aos vínculos de aliança em causa.

### **2.1. Migrações femininas**

No quadro dos laços de conjugalidade euro-brasileiros iniciados no Nordeste do Brasil, a migração das mulheres locais para a Europa surge como a opção mais recorrente para viabilizar a concretização do projecto de casal. A mobilidade migratória feminina realizada nestas circunstâncias é bastante comum em muitas partes do mundo e tem recolhido considerável interesse por parte das ciências sociais, que se referem ao fenómeno como “marriage migration” (Riaño, 2003; Flemmen, 2008; Piscitelli, 2009; Yeoh, Leng & Dung, 2013) ou “migrações por amor” (King, 2002; Roca, 2007; Raposo & Togni, 2009). A maioria destas migrações ditas matrimoniais ou amorosas processa-se de países em vias de desenvolvimento para países mais prósperos e é protagonizada por mulheres. É pouco comum o inverso em termos de género dos intervenientes e de orientação geográfica dos fluxos, e que Toyota e Leng (*in* Jones, 2012: 288) designam por “reverse marriage migration” no seu estudo sobre japonesas casadas em Bali.

Para as jovens das classes populares de Ponta Negra, o casamento com o *gringo* europeu proporciona uma das poucas possibilidades de residência legal nos países do Velho Continente. Configura, por isso, desde logo, a oportunidade de acesso à cidadania europeia, percebida (e, nalguns casos, já experimentada) pelas próprias como uma cidadania privilegiada, sobretudo pelo capital simbólico, estatuto e maior facilidade de movimentação e oportunidades de trabalho que lhes garante no cenário global. Isto não significa, porém, uma mera instrumentalização da conjugalidade tendo em vista apenas e só a obtenção da cidadania europeia. Conquanto

---

<sup>2</sup> Esta intensificação conjugal das relações não passa, forçosamente, no imediato, pela sua institucionalização matrimonial. Todavia, muitos destes arranjos acabam por ser juridicamente formalizados como casamento, tanto mais não seja por razões pragmáticas de agilização da gestão da mobilidade, residência e cidadania dos cônjuges e dos seus descendentes.

muito importantes, os projectos migratórios são apenas uma parte do leque mais vasto de expectativas e “interesses” subjacentes à aliança com o estrangeiro (Sacramento, 2014). Além do mais, a migração feminina não é um fim em si e, amiúde, é uma inevitabilidade decorrente de outras aspirações pessoais na esfera da intimidade, da família e das relações de género que as mulheres brasileiras crêem mais facilmente concretizar com os companheiros europeus, dispondo-se, por isso, à mudança para junto deles. Daí a designação de “migrações por amor”, usada com particular ênfase por Roca (2007). Este reconhecimento de razões imateriais, geralmente descurado nos estudos clássicos das migrações, não deve, por sua vez, negligenciar a importância de razões socioprofissionais e económicas. Assim, não fará grande sentido enveredar por esquemas de análise exclusivos e dicotómicos, opondo “migrações por amor” a migrações laborais (Piper, 2003; Jones, 2012), nem tampouco separar amor e interesse económico.

## **2.2. Migrações masculinas**

Alguns homens europeus, fruto de sucessivas e prolongadas visitas a Ponta Negra, constroem intensos vínculos com o lugar. Não é de admirar, portanto, que passem de simples turistas a turistas-residentes e a imigrantes, em especial quando desenvolvem relações de intimidade com mulheres locais. Embora a (perspectiva de) aliança seja um factor comum e decisivo na constituição do movimento migratório, antecedendo a deslocação masculina definitiva para Natal, por vezes os termos invertem-se e a aliança surge posteriormente, já no decurso da estadia do imigrante no Brasil.

Apesar de muito associadas ao feminino, as ditas migrações matrimoniais também envolvem homens. Com efeito, estes também migram por motivos passionais e familiares e não somente ou sempre por razões de ordem económica. A admissão da importância de aspectos da esfera da intimidade e da família na afluência de europeus a Ponta Negra não significa, tal como já disse sobre as brasileiras que fazem o percurso inverso, a não aceitação de muitas outras razões que se articulam num denso quadro social de geometria variável e, em certa medida, tornam redutor o próprio conceito de “marriage migrations”. Identifico, desde logo, também razões económicas e razões que remetem para os ordenamentos e quotidianos da própria sociedade de origem.<sup>3</sup> Quer isto dizer que as migrações em causa são, simultaneamente, matrimoniais, patrimoniais e de estilo de vida (Benson & O'Reilly, 2009). A aliança com mulheres locais e a mudança transatlântica de residência é, na maioria dos casos, indissociável de um amplo conjunto de expectativas que integra o trabalho, o investimento, o lazer e a organização e fruição da vida de todos os dias. São expectativas que os próprios, por comparação com os seus países de origem, julgam mais facilmente concretizáveis e conjugáveis no Brasil. Contudo, e apesar da experiência acumulada como turistas, as suas ideias e idealizações mais iniciais confrontam-se, amiúde, com imponderáveis e desencantos que os levam a reformular o anterior olhar turístico – romantizado por definição (Urry, 1996) – e, não raro, a rever o projecto migratório (e conjugal) em Ponta Negra e a regressar ao país de origem.

---

<sup>3</sup> Podem, ainda, num ou noutro caso identificar-se circunstâncias problemáticas de ordem judicial, financeira ou familiar como condições decisivas da tomada de decisão de emigrar.

### **2.3. Mobilidades e estadias alternadas**

Tendo em conta condicionantes de ordem económica, profissional e familiar, problemas de adaptação ou estilo de vida, alguns casais adoptam formas de gestão da sua condição transnacional que pressupõem vaivéns sazonais mais ou menos regulares entre o continente europeu e o Nordeste brasileiro. Enquadrados, como tantos outros, pelo casamento ou por formas de conjugalidade menos institucionalizadas, o que, de facto, os torna singulares no contexto em causa é o modo como se organizam no espaço e no tempo, não recorrendo a deslocações migratórias definitivas. Ao invés da generalidade dos demais casais transnacionais formados a partir de Ponta Negra, não se estabelecem em exclusivo num dos lados do Atlântico e, nalguns casos, os seus membros nem sempre vivem juntos. A persistência temporal desta estratégia é bastante variável. Pode projectar-se a longo prazo como solução circunscrita a um horizonte de tempo indefinido. Pode, pelo contrário, ser assumida como um arranjo provisório de curto ou médio prazo até estarem reunidas condições para a migração feminina ou masculina de que falava antes.

Passo agora a enunciar muito brevemente as duas situações mais comuns desta organização mais flexível da residência conjugal. A primeira caracteriza-se pela convivência constante do casal sob o mesmo tecto, ainda que, ao longo do ano, transite entre diferentes domicílios, intercalando permanências sazonais no Brasil e na Europa. Na segunda situação, os parceiros não adoptam uma coabitação permanente. Esta ausência de partilha presencial e quotidiana de um mesmo espaço faz lembrar o modelo de intimidade conjugal "living apart together" (LAT) (Levin, 2004; Holmes, 2004).<sup>4</sup> A manutenção do casal assenta na sucessiva alternância de temporadas de alguns meses em conjunto com temporadas em que vivem separados: ele na Europa, ela no Brasil. Os reencontros realizam-se mediante deslocações periódicas de uma das partes.

Estes regimes de coabitação e residência – alternada e intermitente, para usar os termos de Caradec (1996) – têm subjacentes práticas de mobilidade que os casais transnacionais vão adoptando, reflexivamente, em função de projectos, prioridades e imprevistos que decorrem de quadros pessoais e sociais complexos, compostos por articulações variáveis de elementos sentimentais, familiares, económicos, laborais, de lazer, entre outros. As sucessivas deslocações e estadias sazonais do duo conjugal ou de um dos seus membros entre o Brasil e o continente europeu instauram ordenamentos de aliança em trânsito e multi-situados, numa estreita interconexão entre mobilidade e conjugalidade. Constituem, por isso, o exemplo em que melhor se vislumbra a plasticidade que tende a caracterizar muitos dos vínculos conjugais e residenciais transatlânticos.

---

<sup>4</sup> Os aspectos inerentes à carreira profissional tendem a ser identificados como factores determinantes dos relacionamentos à distância (Holmes, 2004). Porém, num âmbito de análise transnacional como o que é aqui considerado, existem várias outras condicionantes de grande relevância, como é o caso da filiação resultante de relacionamentos anteriores.

### 3. Conclusão

O movimento de turistas europeus para Ponta Negra tem fomentado migrações com a mesma orientação, bem como deslocações turísticas e migratórias, sobretudo femininas, na direcção oposta, que, por sua vez, impulsionam novos trânsitos em ambos os sentidos. Os relacionamentos transatlânticos de intimidade e as formações conjugais daí resultantes estão no epicentro desta bola de neve de mobilidades, pressupondo, como vimos, algumas estratégias versáteis de residência. Estas estratégias implicam deslocações de um ou de ambos os cônjuges, e nem sempre se enquadram em modelos de análise assentes numa utilização rígida e antitética dos conceitos de turismo e migrações. A situação mais comum é a chamada “migração matrimonial” feminina para o país do companheiro europeu. Ainda que, de longe, menos frequente, o inverso também acontece, bem como os sucessivos movimentos pendulares periódicos do casal ou, eventualmente, de apenas um dos seus elementos, entre as duas margens atlânticas, alternando estadias de alguns meses entre os trópicos e o Velho Continente. Ao não limitar a análise à configuração empírica dominante, convocando para a discussão estas duas últimas manifestações etnográficas menos recorrentes e menos escrutinadas pelas ciências sociais, procurei destacar a crescente flexibilidade dos arranjos transnacionais de aliança e residência. Ao mesmo tempo tentei mostrar que eles nem sempre pressupõem a deslocação migratória propriamente dita de uma das partes, destacando, simultaneamente, que, apesar de muito importantes nestes fluxos, os motivos de ordem marital não são únicos. Não podemos esquecer que as razões conjugais coexistem com estratégias transnacionais de reprodução económica e mobilidade social e com demandas de estilos de vida alternativos.

### 4. Bibliografia

- Benson, M., & O'Reilly, K. (Eds.) (2009). *Lifestyle migration: expectations, aspirations and experiences*. Farnham: Ashgate.
- Caradec, V. (1996). Les formes de la vie conjugale des 'jeunes' couples 'agés'. *Population*, 51(4-5), 897-927.
- Flemmen, A. (2008). Transnational marriages – empirical complexities and theoretical challenges. An exploration of intersectionality. *NORA, Nordic Journal of Feminist and Gender Research*, 16(2), 114-129.
- Holmes, M. (2004). An equal distance? Individualization, gender and intimacy in distance relationships. *The Sociological Review*, 52(2), 180-200.
- Jones, G. (2012). Marriage migration in Asia: an introduction. *Asian and Pacific Migration Journal*, 21(3), 287-290.
- King, R. (2002). Towards a new map of European migration. *International Journal of Population Geography*, 8, 89-106.
- Levin, I. (2004). Living apart together: a new family form. *Current Sociology*, 52(2), 223-240.
- Marcus, G. (1995). Ethnography in/of the world system: the emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology*, 24, 95-117.
- Piper, N. (2003). Wife or worker? Worker or wife? Marriage and cross-border migration in contemporary Japan. *International Journal of Population Geography*, 9(6), 457-469.
- Piscitelli, A. (2009). Tránsitos: circulación de brasileñas en el ámbito de la transnacionalización de los mercados sexual y matrimonial. *Horizontes Antropológicos*, 15(31), 101-136.
- Raposo, P., & Togni, P. (2009). *Fluxos matrimoniais transnacionais entre brasileiras e portuguesas: género e imigração*. Lisboa: ACIDI.

- Riaño, Y. (2003). Migration of skilled Latin American women to Switzerland and their struggle for integration. In M. Yamada (Ed.), *Emigración latinoamericana: comparación interregional entre América del Norte, Europa y Japón* (pp. 313-343). Osaka: Japan Centre for Area Studies, National Museum of Ethnology.
- Roca, J. (2007). Migrantes por amor. La búsqueda y formación de parejas transnacionales. *AIBR – Revista de Antropología Iberoamericana*, 2(3), 430-458.
- Sacramento, O. (2014). *Atlântico passionnal: mobilidades e configurações transnacionais de intimidade euro-brasileiras*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: ISCTE-IUL.
- Simoni, V. (2009). *Touristic encounters in Cuba: informality, ambiguity, and emerging relationships*. Dissertação de Doutoramento. Leeds: Leeds Metropolitan University.
- Smith, V. (Ed.) (1989 [1977]). *Hosts and guests: the anthropology of tourism*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Urry, J. (1996). *O olhar do turista: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas*. São Paulo: Studio Nobel.
- Yeoh, B., Leng, C., & Dung, V. (2013). Commercially arranged marriage and the negotiation of citizenship rights among Vietnamese marriage migrants in multiracial Singapore. *Asian Ethnicity*, 14(2), 139-156.



## **Espaço, iniquidade e transporte público: avaliação da acessibilidade urbana na cidade de Natal/Brasil por meio de indicadores de sustentabilidade**

Ione Rodrigues Morais <sup>(a)</sup>, Luzimar Pereira Costa <sup>(b)</sup>, Rayana Garcia Macêdo <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ionerdm@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Centro de Biociências/Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, luzzymar@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Centro de Biociências/Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, rayana.garcia@hotmail.com

### **Resumo**

Na atualidade, a acessibilidade urbana configura-se um dos principais desafios das grandes e médias cidades brasileiras, tendo em vista os sinais de insustentabilidade que apresenta em relação a muitos aspectos que a envolve. Nas referidas cidades, onde a concentração de riqueza, terra e poder contrastam com a distribuição desigual da renda, a reprodução de iniquidades e os problemas cotidianos resultantes da acelerada urbanização afetam a acessibilidade urbana. A renda e a valorização de determinados espaços aliadas a maiores investimentos em infraestrutura, fazem com que as áreas centrais das cidades apresentem melhores condições de acessibilidade que as áreas periféricas. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo analisar as condições de acessibilidade urbana na cidade de Natal/RN e verificar em que medida o acesso ao transporte público é facilitado ou dificultado em virtude da localização da população e do seu poder aquisitivo.

**Palavras chave:** acessibilidade urbana, reprodução do espaço, transporte público, exclusão social, índice de mobilidade urbana sustentável.

### **1. Introdução**

No Brasil, a expansão periférica e a segregação socioespacial associadas às precárias condições dos sistemas de transporte e de infraestrutura nas cidades têm prejudicado a dinâmica econômica e a qualidade de vida em termos de acessibilidade urbana.

O termo acessibilidade urbana, de acordo com Vasconcellos (2001), pode ser entendido como a facilidade ou dificuldade para a realização das necessidades que se refletem na produção do espaço. Já Litman (2012) o define como a facilidade de alcançar bens, serviços, atividades e destinos, que juntos são chamados de oportunidades.

O emprego das palavras “facilidade”, “dificuldade” e “oportunidades” nessas definições permitem entender que o espaço de circulação nas cidades é acessado de forma diferenciada. Nesse sentido, Vasconcellos (2001) afirma que nas cidades brasileiras, o direito de circular e a forma com que se dá a circulação são altamente condicionados pelas condições socioeconômicas e políticas de seus habitantes. Sendo assim, enquanto as famílias de renda mais baixa, segregadas espacialmente, têm uma mobilidade limitada e consomem menos espaço, ou seja, tem menor acessibilidade, as famílias de renda mais alta usam transporte mais rápido, o automóvel, para realizar mais viagens e consumir mais espaço. Portanto, é possível afirmar que a acessibilidade cresce conforme a renda.

Em se tratando da realidade de Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte/ Brasil, a ocupação periférica da cidade, sem o devido planejamento, tem aumentado a necessidade de transporte e serviços públicos de infraestrutura, os quais não têm suprido a demanda adequadamente.

Segundo o Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Natal possui 803.739 habitantes, 235.533 domicílios e uma taxa de urbanização de 100%. A cidade está dividida em quatro Regiões Administrativas, constituídas por 36 bairros. Sua área compreende cerca de 170 km<sup>2</sup>.

De acordo com Costa (2000), a ocupação do solo urbano de Natal, mesmo com as intervenções e os planos urbanísticos, ocorreu de forma tendenciosa à segregação do espaço entre as classes de alta e baixa renda, visto que o padrão de infraestrutura adotado propiciou maior valorização da área mais central, levando as pessoas de baixa renda a ocuparem a periferia, que possui infraestrutura precária.

Gomide (2006) argumenta que o impacto da ocupação periférica nas cidades, sem que ocorra um planejamento adequado, impõe uma das piores iniquidades, a da acessibilidade urbana. A inadequação na oferta dos serviços em áreas periféricas somada às altas tarifas do transporte público, além de prejudicar a população mais pobre, restringindo as oportunidades de trabalho e de acesso aos serviços, tem estimulado o uso do transporte individual. Essa situação contribui para o aumento dos níveis de poluição e congestionamentos e reforça a desigualdade de oportunidades e a segregação espacial.

Diante do exposto, neste artigo, analisa-se as condições de acessibilidade urbana de Natal/Brasil e em que medida o acesso a serviços e equipamentos urbanos é facilitado ou dificultado em virtude da localização e do poder aquisitivo de sua população. Especificamente, avaliaram-se, por meio da aplicação de indicadores do Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS), as condições de acessibilidade urbana em Natal e comparou-se a situação de acessibilidade entre bairros localizados em zonas distintas da cidade, em termos de acesso ao transporte público.

Metodologicamente, este estudo aportou-se na aplicação do IMUS, desenvolvido por Costa (2008). Quanto aos objetivos, a pesquisa assume um caráter descritivo exploratório, cujos dados foram analisados quantitativa e qualitativamente. Os procedimentos técnicos envolveram pesquisa bibliográfica e documental, possibilitando a aquisição de dados para avaliar o indicador referente à acessibilidade ao transporte público. Para tanto, com uso de ferramentas do Sistema de Informação Geográfica (SIG) foram criados raios de 300 metros no entorno das paradas de ônibus de Natal. Em seguida, considerando a junção dos áreas sobrepostas, foi gerada uma única área de abrangência total. A partir do banco de dados georreferenciado de domicílios e dos setores censitários do IBGE (2010) de Natal, foi feita a contagem do domicílios dentro e fora dessa área de abrangência em relação ao total de domicílios registrados pelo Censo Demográfico do IBGE (2010), chegando, desse modo, ao percentual de domicílios situados dentro e fora da área de cobertura determinada para o Indicador.

Na sociedade atual, amplia-se a importância da análise dos fenômenos socioespaciais por meio de indicadores, sobretudo aqueles voltados para aferição do planejamento para o desenvolvimento urbano. De acordo com Mourelo (2002), um indicador atende a uma dupla necessidade: por um lado, fornece a informação adequada para a tomada de decisões e, por outro, reduz uma grande quantidade de informações a um número de parâmetros de mais fácil controle, o que serve tanto para a tomada de decisões como para informar o público.

Aportada nessa lógica e considerando o contexto brasileiro, Costa (2008) propôs o IMUS com o objetivo de oferecer uma metodologia capaz de avaliar quantitativamente a mobilidade urbana, a partir dos aspectos social, político, econômico, cultural e ambiental.

Segundo Costa (2008), o IMUS foi formulado para atender tanto as questões voltadas para o planejamento tradicional quanto aquelas relacionadas à mobilidade sustentável. Apresenta-se como um índice fácil de calcular e analisar, sendo flexível o suficiente para ser aplicado em cidades com características diversas. Seus indicadores são avaliados por um sistema de peso que os qualifica de maneira individual e em grupo. Sua composição se divide em 9 Domínios: dentre eles o de acessibilidade. O resultado do índice varia de 0,00 a 1,00, sendo que quanto mais próximo estiver de 1,00, mais o resultado tende a ser sustentável. O processo de normalização sugerido para chegar ao resultado baseia-se em valores de referência de normas brasileiras e internacionais encontrados na literatura, sendo os valores de referência existentes adaptados ao contexto das cidades brasileiras.

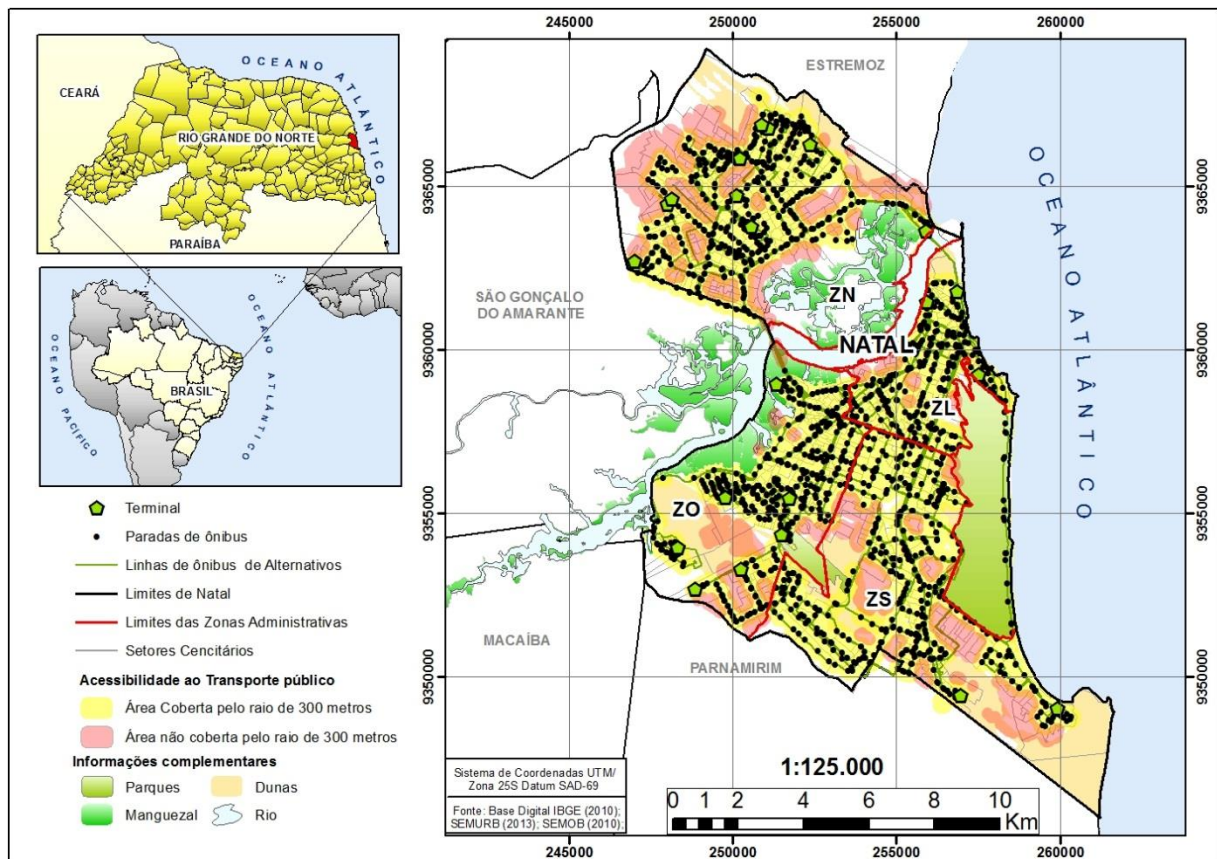
## **2. Resultados e discussões**

Na análise para o Indicador de Acessibilidade ao Transporte Público é considerada a porcentagem dos domicílios situados na área de cobertura de um raio de 300 metros de um ponto de acesso aos serviços de transporte público, considerando todos os modos disponíveis.

A Agência Nacional de Transporte Público (ANTP, 1995) define ponto de acesso aos serviços de transporte público, ou simplesmente ponto de parada, como o local estabelecido na via pública onde se realiza a parada do veículo de transporte coletivo para o embarque e/ou desembarque de passageiros.

Em Natal, as definições do local e do tipo dos pontos de parada de transporte público são atribuições da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SEMOB). O sistema de transporte público por ônibus está estruturado em 22 terminais, sendo 2 localizados na Zona Sul, 3 na Zona Leste, 7 na Zona Oeste e 10 na Zona Norte da cidade. A frota operacional do sistema é constituída de 714 ônibus dos quais 630 compõem a frota efetiva, que operam 91 linhas, sendo que 13 possuem operação compartilhada entre duas ou mais empresas. O transporte opcional, também denominado de alternativo, é composto por 177 veículos do tipo Van, que operam 27 linhas, as quais, em alguns trechos, se sobrepõem as linhas de ônibus. Ao longo dessas linhas, encontram-se 1.693 pontos de paradas de transporte coletivo (SEMOB, 2010).

A análise para o Indicador de Acessibilidade ao Transporte Público mostrou que 92,83% das residências situam-se a uma distância de até 300 metros dos pontos de paradas de ônibus e/ou opcionais. A avaliação para este indicador ficou em torno de 0,9, o que representa um bom resultado (Figura 1).



No que tange ao cálculo dos domicílios fora do raio de cobertura determinado para este indicador, os dados mostram que 16.877 domicílios de Natal localizam-se a uma distância superior a 300 metros da parada de transporte público. Esse valor representa 7,17% do total de domicílios registrados pelo IBGE no município (2010).

Os dados também permitem aferir que, apesar da Zona Norte ter a maior quantidade de terminais de ônibus, os bairros que a compõem são os que têm o maior número de domicílios distantes dos pontos de parada, destacando-se, nesse quesito, os bairros Nossa Senhora da Apresentação, Lagoa Azul, Redinha, Igapó e Pajuçara (Figura 2).

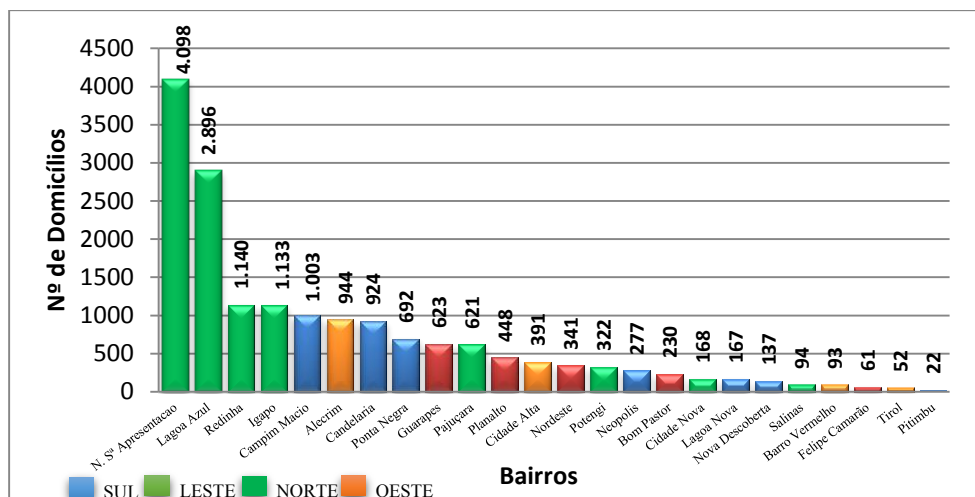


Figura 2 - Domicílios externos a área de cobertura de 300 metros de distância das paradas de transporte público por bairro em Natal/RN

No que se refere à acessibilidade a destinos, além de maiores distâncias a percorrer e dos serviços precários de transporte, a população da Zona Norte da cidade vivencia, ainda, longos congestionamentos nos horários de maior fluxo no trânsito, os quais ocorrem principalmente nas cabeceiras da Ponte de Igapó. Esse fato se reflete no tempo de espera do transporte público que, muitas vezes, chega ao ponto de parada já lotado, ocasionando desconforto ao usuário durante a viagem. Evidentemente que, por se localizar mais distante das áreas centrais de Natal, os moradores dos bairros da Zona Norte gastam mais tempo no trânsito, dificultando ainda mais acessibilidade urbana desses moradores.

### 3. Considerações

De acordo com o exposto, verifica-se que o indicador referente à acessibilidade ao transporte público, analisado para a cidade do Natal, incidiu, de modo geral, em bom resultado. No entanto, quando analisado individualmente, respeitando os limites de bairros e Regiões Administrativas de Natal, verificou-se que existem iniquidades inerentes a esses espaços.

A camada da população que reside na periferia de Natal, principalmente, nos bairros da zona Norte da cidade vivenciam problemas decorrentes da ausência ou precariedade na infraestrutura urbana voltada para o transporte público. Diante disso, percebe-se que o tratamento dado ao problema de acessibilidade urbana em Natal não tem se mostrado adequado às distintas realidades locais. A cidade, atualmente, atinge mais de trezentos mil veículos, sem possuir uma estrutura compatível para atender essa frota. Ademais, verifica-se a ausência de infraestrutura adequada para os segmentos mais carentes da população, além a má qualidade e o preço oneroso do serviço de transporte público. Nesse contexto, há uma percepção geral de que o tratamento dado à questão de acessibilidade urbana, até o momento, não tem se refletido em resultados condizentes com a realidade da cidade, gerando

insatisfação da população em decorrência das condições que envolvem o deslocamento e acesso ao espaço urbano.

Portanto, torna-se evidente que os serviços e equipamentos urbanos em Natal precisam, urgentemente, ser melhorados por meio da efetivação de políticas públicas. Nesse sentido, reparar as condições de acessibilidade é um grande desafio e o IMUS, por ser uma ferramenta capaz de avaliar muitos aspectos relacionados à mobilidade urbana, entre eles a acessibilidade, pode ser um importante instrumento para o setor de planejamento.

#### **4. Bibliografia**

ANTP. Pontos de parada de ônibus urbano Caderno técnico n°. 2. Associação Nacional de Transportes Públicos, São Paulo, SP, 1995.

Costa, A.A. *A verticalização e as transformações do espaço urbano de Natal – RN*. 2000. 207f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

Costa, M. S. *Um índice de mobilidade urbana sustentável*. 2008. 274 f. Tese (doutorado em Planejamento e Operação de Sistema de Transporte) - Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

Gomide, A. A. Mobilidade urbana, iniquidade e políticas sociais. *Políticas Sociais: acompanhamento e análise*, Brasília, n.12, p. 242-250, fev. 2006.

IBGE. *Censos demográficos 2010: número de domicílios instalados em Natal/RN*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 13 mar. 2013

Litman. T. Evaluating accessibility for transportation planning: measuring people's Ability to reach desired goods and activities. *Victoria Transport Policy Institute*, Canada, p. 01-49, 2012.

Mourelou, A.C. A. Un Sistema de Indicadores para Avanzarenla Movilidad Sostenible. In: Congreso de Ingenieri ' adel, 5, 2002. *Transporte, Santander, Spain, Memorias*. 2002.

Vasconcelos, E. A. *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001.

## **Eixo 3**

# **Cartografia, Cultura Visual e Representações do Mundo**

**Ana Francisca de Azevedo (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Rosa Cerarols Ramirez (Universitat Pompeu Fabra)**

**Mario Gonçalves Fernandes (Departamento de Geografia – Universidade do Porto)**





## Visualidade e Representação: notas sobre o espetáculo de dança “Mapa Movediço”

Petícia Carvalho de Moraes<sup>a</sup>, Valéria Cazetta<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, peticiac@gmail.com

<sup>b</sup> Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, vcazetta@gmail.com

### Resumo

Neste texto consideramos o espetáculo-obra *Mapa Movediço* para pensar a dança como arte que pode alargar metáforas, como a ideia de mapa e espaço. Discutir a representação e a visualidade do espetáculo em questão parece possibilitar uma reflexão sobre o estado da arte e suas relações com a produção de conhecimento na pós-modernidade. O emprego do conceito *mapa* seguido de um adjetivo, traz a força da metáfora proposta pelo espetáculo, pois aquele espaço não seria um mapa se não fosse pela representação de algo, no entanto, é preciso entender que, nos mapas, assim como nos espetáculos, a representação só tem força pelo que não é. A ênfase na ação e na repetição dada ao espetáculo, ritualiza-o, direcionando o espectador para o que está ali e não para o que poderia ser. Assim, este espetáculo-espaço-político recontextualiza ideias pré-concebidas do olhar.

**Palavras-chave:** arte, dança, cultura visual, representação, mapa.

### 1. Lantejoulas cartográficas

De uma sonoridade líquida. E não estamos aqui a fazer nenhuma menção ao livro *Modernidade Líquida*, do sociólogo polonês Zygmunt Bauman. Usamos esse adjetivo, porque não encontramos nenhum outro para descrever as sensações/acontecimentos oriundas do espetáculo de dança *Mapa Movediço* (2012), estreado na capital paulista (Estado de São Paulo/Brasil) pelo grupo Ana Catarina Vieira e Ângelo Madureira. Sentimo-nos com os olhos vendados ao revisitar o espetáculo, transformado em linguagem audiovisual (<http://vimeo.com/63591546>).

O espetáculo foi um acontecimento. A partir da sua transformação em linguagem audiovisual, tornou-se um acontecimento outro, uma experiência outra. Nesse texto, nos remeteremos ao vídeo do espetáculo. Cabe, antes, um parêntese acerca da noção de acontecimento, concebida por alguns autores e, dentre eles, Peter Pál Pelbart (2013), como a experiência direta que temos com “algum ponto da vida que seja o mais próximo do invivível” (p.207). Pelbart (2013, p.207-208), na esteira de Michel Foucault, concebe a experiência “não a vida vivida, mas o invivível da vida. Não a experiência possível, mas a experiência impossível. Não a experiência cotidiana, mas a experiência-limite”. É a esta que nos referimos aqui.

A durabilidade cronológica do espetáculo é de oitenta minutos, mas o tempo da intensidade oriunda da experiência audiovisual de *Mapa Movediço* difere bastante desse tempo compassado da cronologia. Vivendo a experiência de um outro tempo na metrópole paulistana, é interessante percebermos quando algo nos acontece de modo a desacostumar aquela experiência da vida vivida cotidianamente. O mapa de *Mapa Movediço* acionou em nós linhas

de ruptura para com as ideias de mapa e de espaço, inspirando-nos a pensá-las mais como ações, do que codificações de um campo do saber específico. É sobre isso que nos deteremos daqui por diante, partindo do referido espetáculo.

Breu. Vendaram nossos olhos por meio da escuridão logo no início do espetáculo. Difícil estar com a visualidade ausente. Estamos acostumados a ver por meio da visualidade, e nossa sensação de realidade se dá muito em função disso. Quando se subtrai o colorido “natural” do mundo restam-nos as memórias (visuais e olfativas), o tato e os sons. *Mapa movediço* começa assim, nos tirando das linhas molares. Precipita no palco imaginações de uma chuva, chuva sonora que encharca o solo/palco alternando simultaneamente para sons de algo que está sendo pisoteado, quando vemos seis pequenos amontoados de lantejoulas coloridas brilharem no escuro. E como não nos lembrarmos das edições de imagens orbitais da Terra, obtidas à noite e, depois, compiladas, para nos dar a sensação de inteireza via um planisfério imagético? Um mundo de escuridão, mas também de muita luz (<http://www.publico.pt/ciencia/noticia/a-terra-vista-a-noite-do-espaco-e-um-mundo-de-luz-e-escuridao-1576406#/0>). Foi como se tivéssemos em uma foguete espacial imageando e, ao mesmo tempo, imaginando os seis continentes da Terra iluminados, em toda sua (im)possível inteireza noturna, por meio de postes de eletricidade, etc. Lantejoulas-coloridas-cartográficas. Descobrimos depois que foram utilizados duzentos quilos delas (Figura 1).



Figura 1 - Lantejoulas-coloridas-cartográficas

## 2. Dos corpos e lantejoulas: grafias de trajetórias

O movimento de amassar lantejoulas, início do espetáculo, desenvolve e intensifica-se a partir do deslocamento dos dançarinos no palco, que transformam o amassar em espalhar as lantejoulas cartográficas. Neste ato de espalhar, os montes de lantejoulas, que inicialmente definiam uma linha imaginária de separação entre os bailarinos, começam a se encontrar, a se unir. É como se os personagens-montes de lantejoulas se tornassem personagem único, e isso, metaforicamente, para o espectador, pode também incitar um encontro entre os próprios bailarinos, como se eles fossem um único corpo a dançar. “A interação da imensidão do global com o intimamente pequeno” (MASSEY, 2008, p.29) se metaforiza na figura da lantejoulas, fazendo com que possamos perceber a união dos corpos dos bailarinos por meio de suas células – a proposta de pensar o intimamente

pequeno evidencia-se em algumas ações do espetáculo como: separar lantejoulas, colar lantejoulas no corpo ou mesmo contemplá-las. Formam-se linhas moleculares, onde se cruzam fluxos de intensidades.

É importante perceber que o ato de espalhar é depois transformado, mas a mudança das características do movimento rápido para uma ação mais lenta e balançada faz com que as lantejoulas sejam deslocadas verticalmente, cavando o chão, criando caminhos pelo espaço, marcas das trajetórias humanas. As lantejoulas registram as trajetórias humanas pelo espaço (Figura 2). Esse registro é móvel e único, pois não se dá de forma igual em outra apresentação. O espaço se torna produto das inter-relações entre os bailarinos e as lantejoulas. Este espaço se dá sempre em construção, sempre em processo, “arranjos-em-relação-um-com-o-outro” (MASSEY,2008,p.166).



Figura 2 - Trajetórias humanas e não humanas

As lantejoulas não são objetos de cena a serem colocadas sobre a superfície lisa do palco, mas constituem a própria cenografia daquele espaço. O que se apresenta como uma grande invasão, primeiramente da lantejoula no espaço da cena e depois dos dançarinos-coreógrafos, pisando o chão-móvel-de-lantejoulas, desloca outras sensibilidades para se pensar o alargamento da ideia de mapa. Este também pode ser compreendido como aquilo que se move em decorrência das trajetórias humanas e não-humanas. Os dançarinos-coreógrafos emprestaram das lantejoulas coloridas sua força para criar formas, dilatando a ação da dança como acontecimento daquilo outrora não experimentado pelos sentidos, misturando dimensões do espaço que vão além de sua materialidade. Os corpos desenham um lugar (imaginado) atravessado pela potência criativa que cria em nós. As linhas fronteiriças desaparecem, formam-se linhas, formas e volumes imaginários: e quem nunca quis esmaecer a possibilidade única que uma vida permite?

O emprego do conceito *mapa* seguido de um adjetivo, *movediço*, traz a força da metáfora proposta pelo espetáculo, pois aquele espaço não seria um mapa se não fosse pela representação de algo, no entanto, é preciso entender que, nos mapas, assim como nos espetáculos, a representação só tem força pelo que não é (MASSEY, 2008). Este olhar sobre a representação é um olhar pós-moderno, que afasta a representação da imitação e aproxima-a da releitura. A ascensão do material na arte, e sua relação com a percepção, que para Selligmam-Silva (2003) se dá a partir do romantismo, permite a retomada do papel ritual do espetáculo. Para o autor, a arte vai surgir como

espaço marginal: “De apagamento/traçamento das margens, onde tanto aquilo que é posto ‘de lado’, ‘para baixo’ na sociedade voltada para a produtividade, pode se manifestar ‘livremente’, como também, ao fazê-lo, volta-se contra esse recalque que sustenta a vida cotidiana. Dai a relação íntima entre apresentação e não mais representação”. (p.33) O artista dessimboliza a arte para que o espectador possa re-simbolizá-la ou apenas, e não menos importante, vivê-la. Nos rituais, assim como nas artes performativas, não se expressam ideias, mas estas são incorporadas pelos artistas.

Para Schechner (2012, p.58) “os rituais são pensamentos em/como ação” e sua recepção é marcada pelo *voyeurismo* e pela relação pré-simbólica (SELLIGMAM-SILVA, 2003). A queda da aura da obra de arte, o uso da repetição e da movimentação cotidiana faz com que essa recepção seja marcada pelo que está ali e não pelo que poderia ser. Mesmo a ideia de movimentação cotidiana pode ser deixada de lado, pois não se representa o cotidiano, afinal esse termo (movimentação cotidiana) precisa ser entendido como as movimentações congruentes aos seres humanos em suas relações naturais e culturais, e não como representação da vida cotidiana. O uso da repetição, muito enfatizado pelo espetáculo e característico do ritual, gera também, uma metagemagem ao espectador (SCHECHNER,2012). O ato se refere a si mesmo, como se o espetáculo pulsasse a partir da afirmação: “Olha, eu estou agindo, eu estou dançando”. Isso porque o ritual não se afirma a partir da organização remetente-mensagem-destinatário. A mensagem só pode ser criada e lida pelo remetente/destinatário que são a mesma pessoa. Num ritual, ou se está, ou não se está. A repetição, a redundância e o exagero, buscam gerar no espectador uma energia que pulsa, pulsa criação/reprodução/apropriação. É impossível gostar do espetáculo sem dançar na cadeira.

Massey, em seu livro *Pelo Espaço* (2008), propõe ao leitor, entender o espaço como trajetórias de histórias até agora. Buscando ampliar a discussão do espetáculo *Mapa Movediço*, parodiamos o texto dela: as lantejoulas (personagem) continuam sua história enquanto os dançarinos-coreógrafos passam e pisam sobre elas. Podemos dizer que o ápice do espetáculo acontece com o solo-chão das lantejoulas, que se dá após os primeiros dezessete minutos do espetáculo. Neste momento, elas afirmam seu protagonismo (Figura 3).



Figura 3 - Solo-chão das lantejoulas

No livro *Lógica da Sensação* (2007), Gilles Deleuze afirma que o pintor irlandês Francis Bacon se aproxima da arte egípcia, porque a forma e o fundo de sua pintura estão relacionados um ao outro pelo contorno, situando-se no mesmo plano de visão próxima háptica – função esta que pode ser atualizada a partir da violência e da insubordinação manuais. Estas duas funções (háptica e manual), alcançadas pelas 97 pinturas de Bacon e apresentadas por Deleuze no referido livro, nos interessam aqui como inspiração para pensar o espetáculo. Posso olhar o pé, a mão ou o corpo movimentado a lantejola ou posso olhar o movimento da lantejola provocada pelo pé, pela mão ou pelo corpo. Aparentemente, as inversões não geram tantas mudanças, mas só aparentemente: tirar o olhar do homem-máquina e voltar o olhar para a coisa-natureza é ressignificar o olhar, é inverter figura e fundo. É também, dar ao espaço uma grande potência. O que Deleuze chama de lógica da sensação e Ranciere chama de regime estético da arte, é, como descrito pelo próprio Ranciere, “um teatro da desfiguração, em que as figuras são arrancadas do espaço da representação e reconfiguradas em outro espaço” (2012, p.87).

O espetáculo *Mapa Movediço* não se trata de um espetáculo-corpo-político, mas, sim, de um espetáculo-espaço-político por meio do qual o espacial é pensado de forma específica, perturbando, quiça, a maneira com que certas questões políticas são configuradas (MASSEY, 2008). Estas escolhas mobilizam ações que recontextualizam condições pré-estabelecidas (SENTENTA, 2008), de modo que se modifica o olhar do espectador ou, ao menos, possibilita um olhar dialético: o homem transformando o espaço e/ou o espaço transformando o homem. A invasão das lantejoulas no corpo-homem. Nesses encontros e desencontros, a grande estrela do evento é a lantejola – nada melhor do que seu brilho para fazer jus a posição de primeiro bailarino – tornando-se claramente, personagem principal, e quebrando o padrão estabelecido que coloca o homem como centro da arte espetacular.

O final do espetáculo nos surpreende com a incapacidade humana de dar conta da sua própria criação, ou seja, o espaço. O desejo de amontoar as lantejoulas novamente, voltar ao início do espetáculo, é insatisfatoriamente cumprido pelo fato do espaço-lantejola ser movediço, escorregar pelos braços. Mas será mesmo uma surpresa homens e mulheres não darem conta do espaço?

Vivendo em uma época histórica específica, onde as imagens são aquilo que esteticamente se vê, onde a figura e o fundo não possuem mais subordinações e onde as experiências são consequências do invivido, torna-se emergencial refletir, através de linhas transgressivas e poéticas, sobre relações humano-espacio-temporais como mapacorpografias movediças.

### **3. Bibliografia**

Deleuze, Gilles. Francis Bacon: lógica da sensação. Trad. Roberto Machado et al. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Massey, Doreen. Pelo espaço. Uma nova política da espacialidade. Trad. De Hilda Pareto Maciel e Rogério Haesbaert. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

Pelbart, Peter Pál. O avesso do niilismo: cartografias do esgotamento. São Paulo: N-1 Edições, 2013.

Ranciere, Jacques. O destino das imagens. Trad. Monica Costa Netto. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

Schechner, Richard. Performance e Antropologia de Richard Schechner. Seleção de ensaios organizada por Zeca Ligiero. Trad. Augusto Rodrigues da Silva Junior et al. Rio de Janeiro: Mauad X, 2012.

Seligmann-Silva, Márcio. Arte, dor e Kátharsis ou variações sobre a arte de pintar o grito. *Alea*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, July 2003. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-106X2003000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-106X2003000100003&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 Aug. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-106X2003000100003>.

## **Caixa Infernal: cartografias entre o visual e para além do representacional ou dispositivo para a organização da experiência de paisagem**

Ana Francisca Azevedo<sup>(a)</sup>, Ricardo Nogueira Martins<sup>(b)</sup>, Pedro Carneiro<sup>(c)</sup>, Ricardo Acosta<sup>(d)</sup>, Pedro Pereira<sup>(e)</sup>, Miguel Pinto<sup>(f)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade do Minho, afaras1968@gmail.com

<sup>(b)</sup> Pós-graduação em Geografia pelo Departamento de Geografia da Universidade do Minho, nogueiramartins.geografia@gmail.com

<sup>(c)</sup> Mestre em Arquitectura pela Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, pedronss.carneiro@gmail.com

<sup>(d)</sup> Mestre em Arquitectura pela Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, ricardoacosta3@hotmail.com

<sup>(e)</sup> Geógrafo e Mestre em Educação pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho, pedrodmpereira@gmail.com

<sup>(f)</sup> Mestre em Arquitectura pela Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, miguel\_pinto14@hotmail.com

### **Resumo**

Uma caixa que se abre e desdobra em múltiplas caixas e objectos, um dispositivo pensado para armazenar a memória de um processo de construção de uma obra de arte, para ser partilhado e reutilizado. Através dela organiza-se uma metodologia de pesquisa para o estudo da paisagem e cada compartimento exprime o conjunto de relações que foi sendo posto em jogo ao longo do processo de afectação dos diferentes corpos, dos actores e actantes envolvidos. De que geografia se fala ao longo deste projecto? Dos itinerários cerzidos por entidades várias, dos mapas afectivos que resultaram das discussões em torno das representações do mundo enunciadas, das geografias pós-humanas vertidas em textos de ordem diversa, da problemática do encontro não representacional, da falha dos métodos convencionais no equacionar do fluido e da errância como fundações do espaço.

**Palavras chave:** paisagem, arte, ciência, geografias pós-humanas, dança

### **1. Introdução**

A presente comunicação apresenta sumariamente os resultados de um estudo debruçado sobre as relações entre geografia e dança, como modo de interpelar a complexidade dos fluxos contínuos entre materialidade e representação. Partindo da análise da especificidade dos encontros que ocorrem em palco e para além dele, antes e no decorrer do processo de produção de uma obra de arte, este estudo analisa a produção do espaço através da experiência de paisagem, tendo em conta cada lugar generativo que se organiza através das expressões corporais que concretizam emoções e afectos, que mobilizam a tensão natureza-cultura, ora gerando sentidos de estabilidade e pertença ora fracturando sentidos de lugar. Como referem Derek Gregory e Noel Castree enfatizando os movimentos actuais de reterritorialização e desterritorialização da geografia, (2012, pp.4), “uma geografia humana criativa é praticada dentro e fora da Geografia, grande parte dela reunindo académicos de outras campos e artistas (...) guiados por metáforas menos estruturais que propiciam um sentido de pesquisa mais fluido e vivenciado”. Em termos metodológicos, adoptou-se um desenho de investigação colaborativa desenvolvido por um grupo de investigadores voluntários, cruzando as complexas veredas das geografias de co-produção e dos processos de co-produção em arte (Parr, 2006), (Sjoholm, 2011), (Askins e Pain, 2011) e (Hawkins, 2011). Assim, a pesquisa de que aqui se dá conta analisa o poder do movimento sobre a ausência, a capacidade inalienável de produzir sentido de lugar para além dos sistemas convencionais de representação geográfica, tomando-se o

próprio sentido de arbitrariedade de contextos e acções o motor de busca de métodos de resolução de problemas espaciais. Um método de pesquisa em *turn over*, em que o sentido de mundo virado ao contrário produziu o efeito de acção-reacção gerando movimentos de organização colectiva do grupo de trabalho na gestão do caos, materiais e emoções e, tornando-se, o sentido de ausência, perda, falta de sentido, errância de enunciados, contextos e mesmo deriva corpórea e da memória de contacto, o veículo central de busca das sinapses a operar agora em qualquer circunstância e tempo desde que accionadas as hiperligações que comandam os territórios postos em correlação pela acção-reacção do método de pesquisa. Este circuito de interferências e conflitualidades, percebido como instância generativa da acção, opera desde o momento em que a ruptura da definição ontológica do objecto pelo realinhamento dos planos de equivalência no seio do grupo de pesquisa produz a afirmação dos sujeitos enquanto localidades processuais. Mas a violação da intimidade estabelecida entre sujeito e objecto, que normalmente se concretiza pela construção de uma região inviolável - a região suma do conhecimento científico, (re) acciona uma poderosa instância de afectação de corpos realizados na mais íntima esfera de coabitação. Da intimidade da relação que desde este ponto se estabelece acreditamos estar em posição de deixar accionar a vida infernal de materiais plausíveis que facilitam a organização dos processos de autoconsciência e que validam outras geografias, mais-do-que-humanas.

## **2. Geografia e Dança**

A análise dos processos envolvidos na produção artística tem assumido importância crescente na compreensão dos mecanismos de produção de conhecimento geográfico sendo historicamente reconhecido o papel central da paisagem na organização daqueles processos. Paralelamente, o período contemporâneo tem sido marcado por movimentos artísticos que re-equacionam os modernos conceitos geográficos verificando-se na actualidade e nas mais diversas partes do globo expressões vigorosas desta tendência. Abordagens ocupadas com as representações do mundo nos mais diversos médiums interceptam abordagens centradas na compreensão dos encontros que excedem o representacional, que valorizam os processos subjacentes ao pensamento reflexivo e auto-consciente, procurando uma espécie de materialismo corporizado que coloca maior ênfase nas questões da acção, da prática e dos diferentes tipos de performance. Neste sentido, a geografia é percebida como médium e a performance como estilo específico de pesquisa. Dentro do vasto leque de actividades performativas, e para além delas, a dança transporta-nos para uma experiência significativa do fazer pré-reflexivo através da qual conseguimos unir formas de acção aparentemente desconectadas. Autores como J.D. Dewsbury (2002), Derek McCormack (2003), Somdahl-Sands (2006) e Jeff Popke (2009), tem-se debruçado sobre o modo como a dança e os movimentos corporais produzem espaço, como tomam lugar, salientando o seu potencial para activar capacidades afectivas e gerar formas de envolvimento e responsabilidade necessárias à construção do evento, do fazer-mundo. Com a tarefa de compreender o significado cultural de paisagem, espaço e lugar numa forma de arte contemporânea em que o corpo assume papel crucial, este estudo acompanhou o trabalho de um encenador e director de teatro - dança moçambicano, Miguel Moreira, começando por analisar a sua aproximação à produção



do conhecimento geográfico numa das suas mais recentes criações *The Old King* (2011). Nesta obra o bailarino português Romeu Runa trabalhou a fotografia de Daniel Blaufuks como ponto de partida para um salto no vazio, um homem solitário no meio de quase nada que pensa sobre o mundo e fala ao mundo interpelando a sua relação com a sociedade, tal como é a apresentada a peça pelos seus co-criadores, pela companhia Útero e pela companhia de dança Les Ballets C de la B, criada por Alain Platel. A potência criativa do artista mobilizando uma miríade de fontes inspiradoras, entre as quais o livro *Sexual Personae* (1990) de Camille Paglia, um trabalho sobre a decadência sexual na literatura ocidental que põe a descoberto os elementos reprimidos da cultura contemporânea e evidencia o conteúdo repressivo e puritano da história da arte, provocou a colocação da ideia de paisagem como central para a discussão da ideia de corpos distorcidos e para a intervenção de comportamentos individuais e colectivos. Accionando mecanismos de intertextualidade, o artista convoca paralelamente um texto geográfico, o livro *A ideia de Paisagem* (Azevedo, A.F, 2008), como coadjuvante de um processo de criação e reflexão que questiona e subverte os sistemas de signos em que assenta o imaginário geográfico dominante que aprisiona os sujeitos em categorias cristalizadas de espaço-tempo. A convergência entre um livro e uma peça aconteceu num novo ciclo, revelando circuitos subterrâneos de comunicação que podem ser percebidos como sintomas de movimentos culturais mais vastos, movimentos que através de diferentes produtos culturais exprimem falhas e rupturas persistentes no processo dialógico de comunicação e que reclamam a urgência de co-produção de formas simbólicas coniventes com novos processos de reorganização da experiência por parte dos diferentes segmentos do social. Como salienta Miguel Moreira (2013), "(o)s ciclos em arte não são matérias fáceis de descortinar. São feitos em geral por historiadores que analisam uma obra na sua relação com o lugar e o tempo em que foram criadas. Muitas vezes são os artistas que reclamam essa condição, percebendo por intuição e pela receptividade que uma obra tem que estão perante um ciclo que querem descobrir o porquê e se possível aprofundar elementos trabalhados. Querem que essa obra seja revelada no seu interior e consequentemente no público. *The Old King* abriu um ciclo em nós." A moderna ideia de paisagem é esventrada nesta peça, o modo de ver em paisagem é violentamente implodido pela acção de um espaço performativo que se torna vivenciado colectiva e subjectivamente pela mobilização do público convocado enquanto matéria tencionada e lugar de emoções, arrancado cada sujeito da sua região de conforto enquanto espectador passivo. Materialidade e representação tornam-se zonas difusas neste espaço pós-humano marcado pela clara disrupção da dicotomia natureza e cultura e pela fractura contundente dos códigos convencionais de comunicação que estruturam os circuitos rotineiros da vida quotidiana. A dança, um médium através do qual outras geografias imaginativas são criadas e que modela o nosso sentido de lugar.

### **3. Pele e a Caixa Infernal**

Um dispositivo material, um livro, provocou um encontro e a discussão em torno de uma obra de arte dando origem à criação de um grupo de pesquisa - Paisagem.Húmus, constituído por um grupo de voluntários devotados à tarefa de perceber e re-equacionar as diferentes linguagens da paisagem e o circuito ininterrupto entre

materialidade e representação que comanda as nossas vidas. Partindo do pressuposto de que todos somos produtores e consumidores de conhecimentos geográficos, de que o processo de pesquisa é um produto contínuo de redes mutantes de práticas sociais e de que todo o conhecimento é situado, produzido ou retrabalhado por alguém em algum lugar, o grupo tentou compreender o papel da paisagem na expressão artística examinando diferentes superfícies (como o palco) através das quais se produz conhecimento geográfico, bem como as relações recíprocas entre estes espaços e as práticas sociais de produção de conhecimento que aí tomam lugar. Ao longo do processo efectuamos reuniões de mesa e trabalho de campo, discussões de grupo, entrevistas, análise de textos e cenografia, verificamos o comportamento de dispositivos como som e luz, topografia, mudanças de palco e atmosfera, o papel dos diferentes estados da matéria, doença e performance, relações de poder sobre e dos corpos, efectuamos registos de observação de pessoas e materiais e fomos observados, realizamos observação participante, analisamos a relação entre diferentes modalidades de comunicação no palco e fora dele, desenvolvemos análise iconográfica e no âmbito da semiótica material do espaço. Construímos um arquivo com diferentes tipos de materiais, textos escritos, pictóricos, musicais, digitais, entre outros, que se tornaram cruciais para a compreensão do papel do humano e do não humano na co-produção da experiência. Lidamos com a tensão do encontro e do estarmos juntos procurando planos de equivalência, lutando contra modelos culturais hierárquicos e estabelecidos de práticas e conhecimento. O processo foi violento para os membros do grupo de pesquisa tantas vezes desmembrados nas suas crenças e rotinas. O grupo começou por ser constituído por dezassete voluntários tendo terminado e estabilizado com seis membros. Sentimentos de rejeição, de deriva e de perda que advinham do contacto com a construção da obra sobretudo quando passamos à fase mais violenta do processo, o pôr em cena e o desenvolvimento dos trabalhos em palco, levaram várias pessoas ao abandono do projecto. Esta fase de trabalho de campo foi-se tornando imensamente exaustiva, o espaço era desconhecido e agreste e havia todo um mapa em branco a cartografar. O medo e a desconfiança foram-se instalando à medida que aumentava a consciência da ausência de fronteiras. Não foi fácil arriscar a geografia de territórios-outros pois o trabalho de levantamento foi tomado pela emoção e o jogo entre o desejo e a rejeição frequentemente paralisaram a tarefa de investigação. Lidar com o sentido de imprevisibilidade radical relativamente àquilo que está para vir (condição da própria vida), colocou o grupo numa zona de conflito marcada por momentos recorrentes de impasse e indecisão que impediam o avanço no percurso. O clima instalado, oscilando entre rupturas emocionais e estados de entusiasmo febril, a vertigem do movimento entre a ausência e o silêncio e a presença e entrega de cada membro do grupo, o protagonismo ou inexistência de materiais recolhidos em cada sessão, foi-se tornando um dos maiores desafios do projecto pois a cada passo punha em causa a sua continuidade; “Sentem-se um acumular de Eus que obrigam a um renascimento em cada fase de adaptação e transformação ao longo destas metamorfoses. Surge o ser consciente! Este ser que desde logo questiona a essência do humano” (Coelho, I., 2013). O desenrolar do processo foi uma prova da potência geopsíquica dos sujeitos envolvidos, inclusivamente no segmento final do percurso, a estreia da peça; “O espaço intermédio entre o humano e o selvagem e um jardim molhado no qual elas expressam fantasias e loucuras. É na superfície limítrofe que os seus corpos, expostos à

humidade fria, exportam a visão táctil da sua condição humana. O húmus é linguagem” (Pinto, M., 2013). Na fase subsequente à estreia da peça, partimos para a criação de um dispositivo que condensa e é expressão do processo desenvolvido pelo grupo de pesquisa que acompanhou durante cerca de um ano a produção da peça *Pele* (2013), de Miguel Moreira. Este dispositivo, que designamos de Caixa Infernal, concretizou uma metodologia de pesquisa em que a paisagem funcionou como tecnologia para a organização da experiência. Através dele efectuamos a revisão do processo, procedemos à organização dos materiais produzidos no decurso da pesquisa, acomodamos os resultados e tentamos encontrar um sentido de lugar para os nossos próprios corpos que foram sendo deslocados, distorcidos, pela vivência do processo de acompanhamento de construção da obra. Este objecto é a expressão material de um processo de co-produção de mundos de experiência, que possibilitou a apresentação dos resultados preliminares do estudo e a sua discussão que gostaríamos de ver alargada. Perspectivado como documento cartográfico, ainda que distante do clássico atlas ou globo, permite navegar num espaço agora mais conhecido, povoado de emoções, interferências e subjectividades.

#### **4. Conclusão**

Aquilo que uniu as formas de prática díspares que permearam o processo de pesquisa de que aqui se dá conta foi a experiência significativa do fazer pré-reflexivo, a imersão corporal na imediatez do agora, a fidelidade ao evento através do qual novos espaços de pensamento e acção puderam emergir. Tratou-se de dar espaço ao evento do mundo, respondendo a cada passo às solicitações de cada encontro e expondo o possibilidade de ser de outro modo, focando a atenção nos espaços materiais através dos quais o investimento afectivo e ético pode tornar-se manifesto. Na linha deleuziana de que não pode prever-se aquilo de que um corpo é capaz num dado encontro, arranjo ou combinação, arriscamos a afectação de corpos, a sua alteração, como modo de potenciar a capacidade de intervenção e actividade, como modo de ampliar a compreensão das regiões como nódulos de movimento e resistência. Isto expandiu o nosso sentido do colectivo o que nos parece central para o acto de fazer espaço. Este tipo de trabalho, e de acordo com o avançado por Jeff Popke (2009), demonstra que os espaços-evento são uma realização colectiva para os quais devemos orientar a nossa atenção na medida em que a coexistência é a natureza do território donde deriva uma cultura de co-habitação. Partindo do pressuposto de John Roberts (2004, pp. 557), de que, não sendo nova, a “colaboração em arte é fundamentalmente uma questão de forma cultural”, abordamos “a paisagem como uma tecnologia para a organização da experiência” (Azevedo, A.F., 2012) que abre caminho para a produção de arte como processo auto-consciente. Este posicionamento permitiu alargar a nossa compreensão relativamente aos processos postos em jogo no decorrer da pesquisa, não somente relativamente ao trabalho humano de criação de um espectáculo de dança, mas atendendo às geografias mais-do-que-humanas, públicos e tecnologias, bem como ao papel do não humano (Braun e Whatmore, 2010; Dixon et al 2012, McNally, 2013) na produção do espaço vivenciado e dos vínculos afectivos que sustentam a construção de sentidos de lugar e respectivas expressões simbólicas. Reforçando o interesse geográfico nos processos e significados da arte, este estudo permitiu estabelecer inúmeras conexões com questões geográficas mais amplas, nomeadamente,

questões de produção do espaço público e privado, questões de propriedade da pesquisa (e da paisagem), questões éticas a operar através dos diferentes papéis desempenhados e dos diferentes graus de poder e autonomia, questões críticas relativas ao 'até onde' e ao 'até quando' todos os actores pertencem a uma comunidade de prática do espaço e, finalmente, permitiu questionar o papel das representações como veículo epistemológico prioritário para o conhecimento do mundo.

## 5. Bibliografia

Askins, K.; Pain, R. (2011). Contact zones: participation, materiality, and the messiness of interaction. *Environment and Planning D: Society and Space* 29(5). 803 – 821.

Azevedo, A.F. (2012). *A experiência e Paisagem*. Lisboa:CEG/Figueirinhas.

Braun, B. & Whatmore, S. (Eds.) (2010). Political Matter. *Technoscience, Democracy and public life*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Dewsbury, JDC; Harrison, P; Rose, M; Wylie, J. (2002). Enacting Geographies. *Geoforum*, 33, 437- 440.

Gregory, D. & Castree, N. (Eds.) (2012). *Human Geography*. London: SAGE Publications.

Hawkins, H. (2011). Dialogues and Doings: Sketching the Relationships Between Geography and Art. *Geography Compass*, 5, 464–478.

McCormack, D.P. (2003). An event of geographical ethics in spaces of affect. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 28(4), 488-507.

McNally, D. (2013). Comforting Others: Sociality and the ethical aesthetics of being-together. In a Hawkins, H. & Straughan, E. (Eds.). *Geographical Aesthetics: Imagining Space, Staging Encounters*, Reino Unido: Ashgate

Moreira, M. (2013). Pele. Centro Nacional de Cultura [online]. Disponível: em <http://e-cultura.sapo.pt/AgendaCulturalDisplay.aspx?ID=38077&print=1> [Acessado a 25 Agosto 2014]

Parr, H. (2006), Mental health, the arts and belongings. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 31, 150–166.

Popke, J. (2009). Geography and ethics: non-representational encounters, collective responsibility and economic difference. *Progress in Human Geography*, 33(1), 81-90.

Sjöholm, J. (2011). The geographies of knowledge in (making) artwork': *The Field, the Art Studio and the Art Scene*. Dissertação de Doutoramento. Uppsala: Uppsala University.

Somdahl-Sands, K. (2006). Triptych: dancing in Thirdspace. *Cultural geographies in practice*, 13(4), 610-616.

## Corpo e cartografia infiéis: notas sobre *La danse*

Vivian Marina Redi Pontin <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (Brasil) Email: vivian\_marina@yahoo.com.br

### Resumo

A representação coloca a fidelidade como palavra cuja escrita lhe perfaz, uma vez que torna semelhante, análoga, idêntica a relação entre escrita e terra/mundo. Um filme-documentário possui um carácter informativo, didáctico e/ou de divulgação de determinado tema. Nesse jogo, um documentário traz à tona uma representação da terra/mundo, em que suas imagens são fiéis em relação à sua temática. Diante disso, é possível uma re-criação junto a uma cartografia filmica e documental? Como as representações do real entram em variações junto a um filme-documentário que se propõe a vazar sentidos e significações do próprio real? Esse trabalho se propõe, a partir das imagens do documentário *La danse* de Frederick Wiseman, a uma traição, uma perturbação desse regime de representação e imagem documental por vias que fracturam o real e abrem imagem e escrita para outras relações, ritmos, tempos.

**Palavras chave:** Corpo, Cartografia, Filme-documentário.

### 1. Matérias-primas

*“A realidade é a matéria-prima, a linguagem é o modo como vou buscá-la – e como não acho. Mas é do buscar e não do achar que nasce o que eu não conhecia, e que instantaneamente reconheço. A linguagem é o meu esforço humano. Por destino tenho que ir buscar e por destino volto com as mãos vazias. Mas – volto com o indizível. O indizível só me poderá ser dado através do fracasso de minha linguagem. Só quando falha a construção, é que obtenho o que ela não conseguiu”.*

Clarice Lispector. *A paixão segundo G.H.* (1988, pp. 112-113).

A representação coloca a fidelidade e a racionalidade como palavras cuja escrita da terra/mundo lhes perfaz, ou seja, a escrita representacional da terra/mundo é fiel e racional. Fiel porque faz semelhante, análoga, idêntica a relação entre escrita e terra/mundo. Racional, já que essa fidelidade é verificável pelas vias da razão, do razoável. Nesse sentido, é como se a personagem de Clarice encontrasse o que fora buscar na realidade com a linguagem, ou, achasse na linguagem o que fora buscar na sua matéria-prima, a realidade.

Colocar a representação enquanto problema não se trata de dizer que a escrita, imagem, linguagem representacionais são meras reproduções do real, mas de que almejam a produção de verdade sobre e com esse real. Para Gilles Deleuze em *Diferença e repetição* (1988), a representação possui quatro aspectos fundamentais: a identidade do conceito, a oposição dos predicados, a analogia do juízo e a semelhança da percepção<sup>1</sup>. O que esses aspectos colocam em jogo é a subordinação do conceito de diferença ao idêntico, à

---

<sup>1</sup> A identidade do conceito constitui a forma do Mesmo na reconhecimento. A oposição na determinação do conceito faz com que determinar implique comparar os predicados possíveis com seus opostos via rememoração ou reencontro/recriação. A analogia do juízo reparte o pela determinação do conceito na relação entre conceito e objecto (objectificação do conceito). E a semelhança no objecto remete à semelhança como requisito de continuidade na relação entre o objecto do conceito em si com outros objectos (continuidade na percepção).

oposição e à contradição, bem como a diferença de natureza entre a repetição e a semelhança e a equivalência.

Persistir no regime da representação elimina o encontro que força a pensar, para manter o preenchimento pelo reconhecível. A reconhecimento pressupõe o exercício do sentido e de outras faculdades num senso comum, o sentido não se sustenta, necessita de sua relação com o objecto lembrado, imaginado, concebido. Diferente do encontro, em que nasce uma sensibilidade no sentido e a qualidade deixa espaço para o signo que assalta, o ser sensível abre para o ser do sensível e o dado, não mais em si, força a pensar o próprio dado por aquilo que o torna dado. Assim, o erro é, para a reconhecimento, o negativo do pensamento, a falsa reconhecimento, falsa repartição dos elementos da representação (analogia, semelhança, identidade e oposição).

A covardia, a crueldade, a baixeza, a besteira não são simplesmente potências do corpo ou fatos de caráter e de sociedade, mas estruturas do pensamento como tal. A paisagem do transcendental se anima; deve-se introduzir aí o lugar do tirano, do escravo e do imbecil – sem que o lugar se assemelhe àquele que o ocupa e sem que o transcendental seja decalcado sobre as figuras empíricas que ele torna possível (DELEUZE, 1988, p. 148).

Diante da persistência nesse regime, a escrita, imagem, linguagem empreendem-se, querem solicitar, investem numa classificação e nas maneiras de lê-las. O que, para personagem de Clarice, além de encontrar o que fora buscar no real, estabelece o processo de que isso se dá pela linguagem e de que, posteriormente, é possível classificar a narrativa produzida.

O que se quer pensar com essa problemática, qual seja da representação, são maneiras de abrir os procedimentos entre a pesquisa, a escrita e a imagem. “Muita gente tem interesse em dizer que todo mundo sabe 'isto', que todo mundo reconhece isto, que ninguém pode negar isto (...) A forma mais geral da representação está, pois, no elemento de um senso comum como natureza reta e boa vontade” (DELEUZE, 1988, p. 129-130) [grifo do autor]. Para o filósofo, a imagem do pensamento regulada pela doutrina da Verdade possui a forma da representação, na qual pensar se torna equivalente de reconhecer, em que o modelo da reconhecimento<sup>2</sup> é aquele que define o que significa pensar.

Expandir os procedimentos evitando a clausura que essa forma de pensar corrobora, pois no mundo da representação a diferença não é pensada em si mesma – somente apreendida através da reconhecimento, repartição, reprodução, semelhança... Destituir a consonância das faculdades e estabelecê-las como diferentes, ou seja, tornar aquilo que é visto diferente daquilo que é tocado, imaginado, lembrado, é entrar em outra relação que não a do regime da representação e isso para pesquisa, escrita, imagem é dar a possibilidade de outras partilhas do sensível<sup>3</sup> dos *objectos* com os quais se lida.

---

<sup>2</sup> “A reconhecimento se define pelo exercício concordante de todas as faculdades sobre um objeto suposto como sendo o mesmo: é o mesmo objeto que pode ser visto, tocado, lembrado, imaginado, concebido...” (DELEUZE, 1988, p. 131), faculdades essas de um sujeito pensante universal (todos sabem o que é pensar – é natural, é da natureza humana e decorrente de uma boa vontade do sujeito). Reconhecer é estar em consonância entre todas as faculdades e o objecto (identidade do e no objecto).

<sup>3</sup> Referência ao conceito de Jacques Rancière. Conceito político sobre o encontro dissonante das percepções de cada parte. Política essa, essencialmente estética, do mundo sensível, assim como a expressão artística. Partilha enquanto convite da multiplicidade de

Porque também a representação faz funcionar uma partilha do sensível, em que o regime de identificação preenche uma relação. Congruência entre uma forma visível, ou que se dá a ver e a identidade, o sentimento, o pensamento. Isso quer dizer que essa forma visível torna reconhecível essa identidade, sentimento, pensamento, ou vice-versa.

Essa operação entre forma e a noção, ideia, conhecimento que entra no regime de representação, para a escrita-pesquisa, permanecer nela, significa manter-se num movimento de produção de analogias, equivalências, semelhanças, oposições entre escrita, corpo e pensamento. Com efeito, o que se quer é produzir articulações, fissuras, divagações, dissoluções, distúrbios... entre escrita e corpo no pensamento. Dentro desse campo problemático entre artes, ciências e filosofias, repensar essa operação do regime de representação e ir além ou aquém – destoando, desfocando.

O corpo, as artes, ciências, filosofias colocados numa escrita incansável, insaciável e continuar o combate, cartografando e buscando escritas, corpos, pensamentos noutra punhada de território e uma questão o inaugura: como produzir, então, outras articulações e expressões de um filme-documentário?

## **2. La danse: dança e corpo e indizíveis fracassos**

Um filme documentário se diz de um conjunto de imagens de carácter informativo, didáctico e/ou de divulgação de determinado tema. Uma escrita imagética que representa tal tema. Nesse jogo, um documentário traz à tona uma representação da terra/mundo, em que suas imagens são fiéis e razoáveis em relação à sua temática. Diante disso, é possível uma re-criação junto a uma cartografia fílmica e documental? Como as representações do real entram em variações junto a um filme-documentário que se propõe a vazar sentidos e significações do próprio real?

Essa parte do trabalho se propõe a uma traição, uma perturbação desse regime de representação e imagem documental por vias que fracturam o real e abrem imagem e escrita para outras relações, ritmos, tempos.

As articulações entre filme-documentário, filosofia, escrita e imagem se fazem por fracassos da representação, de um oferecimento do reconhecível do mundo, significando e representando interesses e conveniências, de uma representação do mundo enquanto ponto de vista, interpretação. O que se quer é dar potência àquela dissonância das faculdades, da diferença entre o que se vê, imagina, lembra etc.

O que dá corpo à ficção, de fato, não é a invenção de uma história, é a construção de uma rede de signos e de agenciamento de signos capazes de quebrar o regime ordinário do desfile de imagens e

---

manifestações dentro de um *comum*. “Denomino partilha do sensível o sistema de evidências sensíveis que revela, ao mesmo tempo, a existência de um *comum* e dos recortes que nele definem lugares e partes respectivas. Uma partilha do sensível fixa portanto, ao mesmo tempo, um *comum* partilhado e partes exclusivas. Essa repartição das partes e dos lugares se funda numa partilha de espaços, tempos e tipos de atividade que determina propriamente a maneira como um *comum* se presta à participação e como uns e outros tomam parte nessa partilha” (RANCIÈRE, 2005, p. 15) [grifos do autor] “É um recorte dos tempos e dos espaços, do visível e do invisível, da palavra e do ruído que define ao mesmo tempo o lugar e o que está em jogo na política como forma de experiência” (p. 16).

da associação de palavras às coisas. Desse ponto de vista, a importância que assume a forma documentária não trai um repúdio à ficção, mas, ao contrário, um interesse renovado pelos recursos ficcionais próprios à arte cinematográfica (RANCIÈRE, 1998, s.p.).

Com esses traços e traçados, convoca-se o documentário *La danse* de Frederick Wiseman (2009) para se pensar na produção de fissuras entre o mapeamento de uma instituição – a companhia *Le ballet de l'opera* de Paris e o que dela ecoa por seus corredores; entre o corpo de balé e os ensaios incessantes; entre o documento e a própria escrita e os seus sentidos.

Os filmes de Wiseman buscam o funcionamento das instituições:

... a sua maior virtude, a substância do gênio particular do Sr. Wiseman, é a maneira como nos transporta para o funcionamento interno de uma instituição, que de outro modo nem sequer nos interessaria. A observação de grupos de pessoas que trabalham num espaço profissional ou num contexto social claramente definidos tem sido o principal interesse do Sr. Wiseman desde o seu primeiro filme, "Titicut follies" [1967], o qual expôs os trabalhos do Hospital Estadual Bridgewater destinado a criminosos com problemas psiquiátricos em Massachussets (SCOTT, 2009, s.p.) [tradução da autora].

Além disso, há uma ausência de narração, o que faz com que a montagem e a edição sejam a possibilidade de explorar (d)as imagens seu potencial narrativo. Não se trata das imagens editadas ocuparem o lugar do narrador, mas delas vazarem os sentidos.

Em *La danse* são os corredores vazios, os chãos limpos e as luzes acesas, que fazem circular aquilo que não pode ser dito e a iminência do erro. Corredores, chão e luzes indizíveis que são repletos dos sons dos ensaios incessantes da companhia de balé parisiense. As estruturas que suportam o prédio, os porões, os ductos subterrâneos de água, as engrenagens e pilares guardam aquilo que não é dito, não há uma descrição. O funcionamento dessa instituição é explicitado com subtilezas nas imagens. As estruturas concretas de *La danse* são elementos imagéticos que dizem daquilo que ninguém vê na companhia, mas que a suporta, que a sustenta.

Os filmes de Wiseman são tanto eventos na vida das instituições, como as instituições são eventos nos filmes. Exteriorização de um interior privado e a interiorização de um exterior público. O obscuro, ou seja, aquilo que está fora de cena, fora do alcance é o que faz pensar nas territorialidades e desterritorialidades que emanam dos corpos em *La danse*.

Articulações que possibilitam mediações entre os componentes dessa escrita e suas proliferações, afetando uns aos outros, devolvendo ao corpo dançante o sensível partilhado entre indizíveis fracassos.

Segundo José Pérez de Lama (2009), a produção de um mapeamento ou cartografia, que se desloca do regime da representação, não representa um espaço já dado, mas gera novas relações, novas formas, produz novos desejos.

Essa escrita busca articular as imagens de *La danse*, o corpo, a dança e as imagens, e pensar no que produz fissuras por entre as exigências do corpo de balé, da territorialidade do corpo exercitado para a dança, a



máquina de produção do espectáculo, que visa à perfeição, à reprodutibilidade, à repetição tal qual o modelo, a glorificação dos bailarinos e da companhia.

Tudo isso é invadido pelo desconcerto, pelas falhas iminentes, por vezes imperceptíveis, pelo precário. O corpo de balé é cortado por uma máquina de guerra, nômade (DELEUZE; GUATTARI, 1997) da iminência do erro; por um corpo que dança e não necessariamente sabe o movimento exacto que fez para poder repeti-lo, desorganizado entre falhas e acertos, que experimenta um corpo dançante sem que os significantes lhe sejam necessários, úteis, sem que os sujeitos se fixem – os movimentos são impossíveis e estão em devir.

O indizível e o fracasso que Clarice alertou no início, e que, nessa escrita, fazem com que a dança experimente uma repetição que não é fiel ao modelo, mas numa cartografia na qual se cria.

A displicência dos movimentos nos ensaios, que deveria ser apagada no espectáculo numa espécie de assepsia, é incorporada como aquilo de indizível que habita o corpo desde os ensaios. O obscuro, o que está fora da cena do palco, fora do alcance é incorporado e faz pensar nas imagens que emanam a construção que tanto sustenta o prédio da companhia, como cria o inefável nos corpos dançantes. Produção desejante em que mais do que a perfeição do movimento, do retrato razoável, faz, pois, com que os corpos/imagens se liguem, conectem-se.

Os detalhes, bastidores, cortinas produzem uma dança heteróclita, pois as gramáticas do corpo anatómico são insuficientes para se dizer da própria dança. Indizível e fracasso que invadem os corpos dançantes e como escrevem Deleuze e Guattari – os corpos são esvaziados ao invés de plenos e o que os povoa, o que os ocupa, o que neles passa e atravessa são tão somente intensidades que deslizam nas superfícies dos corredores vazios, chãos limpos, das notas musicais, na superfície-tela de um documentário que desenha *La danse* como espalhamento de potência nos interstícios dos corpos dançantes.

### 3. Bibliografia

- Deleuze, Gilles. (1988). *Diferença e repetição*. Trad. Luiz B. L. Orlandi e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal.
- \_\_\_\_\_; Guattari, Félix. (1980). *Mille plateaux*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Lama, José Pérez de. (2009). La avispa y la orquídea hacen mapa en el seno de un rizoma. Cartografía y máquinas, releendo a Deleuze y Guattari. *Pro-Posições*, v. 20, n. 3 (60), 121-145.
- Lispector, Clarice. (1979). *A paixão segundo G. H.*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Ranciére, Jacques. (1998). O novo endereço da ficção. *Folha de São Paulo*. 13 de dezembro de 1998. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs13129803.htm>>. [Acedido em 13 de abril de 2014].
- \_\_\_\_\_. (2005). *A partilha do sensível: estética e política*. Trad. Mônica Costa Netto. São Paulo: EXO experimental org.; Ed. 34.
- Scott, A. O. (2009). Creating dialogue from body language. In: *The New York Times* (Movies). Disponível em: <[http://www.nytimes.com/2009/11/04/movies/04danse.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2009/11/04/movies/04danse.html?_r=0)>. Publicado em 3 de novembro de 2009.
- Wiseman, Frederick. *La danse*. Le ballet de l'opera de Paris. Direção: Frederick Wiseman. França/EUA: Clap Filmes, 2009. 1 DVD (159 min.).

Zourabichvili, François. (2004). *O vocabulário de Deleuze*. Trad. André Telles. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Entidade financiadora: CNPq (Brasil) – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

## Manifestações ou sete atos e um desatino

Frederico Guilherme B. Araújo<sup>(a)</sup>, Heitor Levy Ferreira Praça<sup>(b)</sup>, Gabriel Schvartsberg<sup>(c)</sup>, Natália Velloso Santos<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup>Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, fredaraujo@uol.com.br

<sup>(b)</sup>Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, heitorlevy@hotmail.com

<sup>(c)</sup>Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gabrielsberg@gmail.com

<sup>(d)</sup>Museu Nacional de Antropologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, nataliavellosantos@gmail.com

### Resumo

Discursos que se utilizam das palavras 'metrópole', 'corpo' e 'multidão' como fundamento estruturante de sua argumentação, constituem, como conjunto heterogêneo e trama tensa e polêmica, um campo (político) de disputas discursivas - pelo que "é" cada uma dessas coisas em determinado momento e sociedade. Partindo da relevância da reflexão crítica sobre as bases, estratégias e modos de agenciamento deste 'campo', o presente trabalho é um discurso que tensiona as significações 'metrópole', 'corpo' e 'multidão' a partir do acionamento de outros discursos com essas palavras e da montagem proposta com os fragmentos que seqüenciamos. A forma da montagem e mesmo a reversibilidade da seqüência em que apresentamos os fragmentos é o modo pelo qual buscamos indicar este caráter instável das significações, sempre atreladas a um tempo, espaço e a relações sociais específicas, bem como colocá-lo em prática a cada vez que estes discursos são enunciados, dizendo assim, nem sempre o mesmo.

**Palavras-chave:** metrópole, corpo, multidão, discursos

### 1. ATO Kirstt

[se]

naquela insuspeitada noite de um quente domingo a metrópole é, também a n -1, uma sala de reboco e os corpos-juntos a girar. por certo sem-órgãos, pura potencia potencializada por goles do que se podia pagar e do que agenciava a musica. metrópole-sertão, terra-de-ninguém. de repente, baião, xaxado, xote, agenciamento território, metrópole-indivíduo-multidão, digo eu para ter um aquilo que me parece querer e agenciar linha-de-fuga

dia dito de "trabalho" na metrópole, digo eu outro, visto a roupa "dele" e vou e volto e dou com um pedaço de papel sobre a escrivaninha que me diz aquele eu de ontem e, quiçá, tantos outros. multidão? Um desses que de que fala o papelzinho, talvez mais excêntrico que outros, talvez querendo-se passar por aquele que girava corpo-junto, mas também por aquele que lê e matuta, diz, pretensiosamente, também num bilhete, pra todos os outros

moça bonita  
teu corpo-cheiro  
maravilha  
ainda no meu  
memória constituída  
de sons e rodopios  
juntinhos  
desprega um eu  
de quem gosto muito

[mas/perto dali]

Espremido entre corpos tensos e suados, mais sendo movido do que me movendo e gritando impotente com o que sobrava de voz “não corre!!! não corre!!!”, o gás e a fumaça torturando, as explosões cada vez mais perto, num lampejo de olhar lacrimajante pude ver no chão um escrito já quase apagado: “quero ter a dignidade de um mestre-sala”.

[e]



Figura 1 - Jose Gurvich. “Cosmic vision”, 1966. (fonte: Google imagens)

[quicá/de súbito]

Por que se chamava moço  
Também se chamava estrada  
Viagem de ventania  
Nem lembra se olhou pra trás  
Ao primeiro passo, aço, aço....

Por que se chamava homem  
Também se chamava sonhos  
E sonhos não envelhecem  
Em meio a tantos gases lacrimogênicos  
Ficam calmos, calmos...

E lá se vai mais um dia

E basta contar compasso  
e basta contar consigo  
Que a chama não tem pavio  
De tudo se faz canção  
E o coração  
Na curva de um rio, rio...

E o Rio de asfalto e gente  
Entorna pelas ladeiras  
Entope o meio fio  
Esquina mais de um milhão  
Quero ver então a gente,  
gente, gente...<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Milton Nascimento, Lô Borges e Márcio Borges: “Clube da Esquina II” (canção: 1979).

:||

## 2. ATO 476 Hz

[se]

Eram duas e dezessete da manhã (devo ter olhado o relógio de parede, e relógios são coisas de certidão) quando me deparei comigo, assim como que diluído, espraído, esgarçado mesmo a constituir cada dobra, cada soslaio, cada clarificado ou escuridez, sussurro e palavra mediana e xingamento, pedra e vento de esguelha de uma multidão (estranha, familiar) que teimosamente não conseguia deixar de nomear cidade. De me nomear, então. Eu, Cidade, a se dizer heterogeneidade emaranhada, rococó móbil, insistente, pecadora e brumosa; a se redizer arestada e estável, luzidia, apolínea. Corpodesejantemultidãocidade.

[ou]



Figura 2 - Antonio Berni. "Manifestación", 1934. (fonte: Google imagens)

[pelo contrario/e]

"O povo constitui um corpo social; a multidão não, porque a multidão é a carne da vida." [17] Isto é, "... a substância da vida comum na qual corpo e mente coincidem e são indistinguíveis." [19]

"A multidão é um conceito de classe." [15] "Se por um lado opusermos multidão a povo, devemos também contrastá-la com as massas e a plebe. Massas e plebe são palavras que têm sido freqüentemente [sic] empregadas para nomear uma força social irracional e passiva, violenta e perigosa que, justamente por isto, é facilmente manipulável." [17, 18]

"Ali onde se fala da multidão como conceito de classe e, conseqüentemente [sic], da multidão como sujeito de produção e objeto de exploração - torna-se então possível introduzir a dimensão corporal, pois fica evidente que na produção, nos movimentos, no trabalho e nas migrações, são os corpos que estão em jogo." [21]

"Do ponto de vista do poder, o que fazer da multidão?" [18] (Negri, 2004)

[e vejamos]

## **episódio vii**

Amigos, qualquer multidão é triste. Juntem 150 mil pessoas no Maracanã e vejam como imediatamente o estádio começa a exalar tristeza e depressão. Assim foi ontem, 1º de maio, Dia do Trabalho, e portões abertos para todo mundo. Aquilo foi tomado de assalto. E, quando soou o apito inicial, tinha gente até no lustre. Mas o que eu queria dizer é que, como qualquer multidão, aquela massa estava triste, fúnebre, inconsolável. E só mesmo o meu personagem da semana, Mané Garrincha, conseguiu arrancar do Maracanã entupido uma gargalhada generosa total. Vocês se lembram de Charlie Chaplin, em Luzes da ribalta, fazendo o número das pulgas amestradas? Pois bem, Mané deu-nos um alto momento chapliniano. E o efeito foi uma bomba.

(...) a multidão, neurótica como toda multidão, ria, finalmente ria. E o som de 150 mil gargalhadas saiu do Maracanã e rolou por toda a cidade. (Rodrigues, 1993)



## **3. ATO km 109 Sul**

[se]

Escrevemos juntos. Como cada um de nós era vários, já era muita gente. Utilizamos tudo o que nos aproximava, o mais próximo e o mais distante. Distribuimos hábeis pseudônimos para dissimular. Por que preservamos nossos nomes? Por hábito, exclusivamente por hábito. Para passarmos despercebidos. Para tornar imperceptível, não a nós mesmos, mas o que nos faz agir, experimentar ou pensar. E, finalmente, porque é agradável falar como todo mundo e dizer o sol nasce, quando todo mundo sabe que essa é apenas uma maneira de falar. Não chegar ao ponto em que não se diz mais EU, mas ao ponto em que já não tem qualquer importância dizer ou não dizer EU. Não somos mais nós mesmos. Cada um reconhecerá os seus. Fomos ajudados, aspirados, multiplicados. Criamos, roubamos, rasuramos. (Deleuze; Guatarri, 1995)

[por exemplo]

Primeiro, o homem não sabia estar só. Andava sempre em hordas ululantes. E quando, por acaso, desgarrava dos demais, uivava até morrer. Era assim o medo que juntava os homens e repito: - a multidão nasceu do medo. E o ser humano só se tornou humano, e só se tornou histórico, quando aprendeu a ficar só. Nós sabemos o que é a multidão. Bernard Shaw tinha-lhe horror e explicava: - "Gosto de quem tem uma cara só". Mas a multidão não tem nem isso. Simplesmente não tem cara. Como cronista esportivo, faço minhas experiências com as massas. Bem me lembro do jogo Vasco X Flamengo. Renda de 400 milhões e quebrados. Quando olhei o estádio lotado, deu-me a vontade de soluçar, como o astronauta: - "A multidão é azul". Mas não importa a cor parnasiana. Pouco depois, notei que já não era mais azul. Era negra. E assim, até o fim do jogo, a multidão teve todas as cores. Mas o que importa é a constatação: - ela não é humana, não tem nada a ver com a condição humana. Em outra ocasião, e no próprio Estádio Mário Filho, fiz uma outra experiência ainda mais profunda (e meio

alucinatória). Era uma das quase 200 mil pessoas presentes. Aconteceu então que, imediatamente, perdi qualquer sentimento de minha própria identidade. Ali, tornei-me também multidão. Esqueci a minha cara, senti a volúpia de ser “ninguém”. Se, de repente, o povo começasse a virar cambalhotas, e a equilibrar laranjas, e a ventar fogo, eu faria exatamente como os demais. E, então, senti que a multidão não só é desumana, como desumaniza. (Não sei se estou falando demais. Paciência.) Lá estávamos eu e os outros desumanizados. Pouca diferença faria se, em vez de 200 mil pessoas, fossem 200 mil búfalos, ou javalis, ou hienas. Há, porém, um momento em que a multidão se humaniza. Sim, em que a multidão se faz homem. É quando tem um líder. Acontece, então, o milagre: – aquilo que era uma massa pré-histórica assume forma, sentimento, coração de homem. E, ao mesmo tempo, o medo que junta as multidões morre em nossas almas. Já não sentimos o medo, o velho, o velhíssimo medo das primeiras hordas dos primeiros homens. O líder tem coragem por nós, e sofre por nós, e traz a verdade tão sonhada. Mas há uma dessemelhança entre o líder e os que o seguem: – nós somos multidão e ele, nunca. Como no texto ibseniano, ele é o que está “mais só”. Não será jamais multidão. (Rodrigues, 1993b)



#### **4. ATO Rua C**

[se]

Em tarde de domingo dita de inverno, que se pode também dizer já de primavera ou de um quase-infinito verão, se destaca da multiplicidade (ou da multidão de mim mesmo, às vezes escorrego pensar) um indivíduo, num movimento só, em que constitui também certa tarefa de escrita. Um euzinho que existe mas não É, pra isso e aquilo e só. Outros virão, se destacarão. Lado a lado com suas constituídas tarefas. Como que subindo à superfície, ou justamente o contrário disso, submergindo de uma superfície obscena à procura de, na profundidade, Ser o que quer que seja. Mas qual o afecto que faz da multidão indivíduo? Corpo, cidade, rapaz, multidão, orientador, belas-palavras, publicação, currículo Lattes, (capaz!), metrópole, cientista, Dolores... E o que dizer-territorializar?

[porque/por que]

Não é dado a todo o mundo tomar um banho de multidão: gozar da presença das massas populares é uma arte. E somente ele pode fazer, às expensas do gênero humano, uma festa de vitalidade, a quem urna fada insuflou em seu berço o gosto da fantasia e da máscara, o ódio ao domicílio e a paixão por viagens.

Multidão, solidão: termos iguais e conversíveis pelo poeta ativo e fecundo. Quem não sabe povoar sua solidão também não sabe estar só no meio de uma multidão ocupadíssima. (...)

O passeador solitário e pensativo goza de uma singular embriaguez desta comunhão universal. Aquele que desposa a massa conhece os prazeres febris dos quais serão eternamente privados o egoísta, fechado como um cofre, e o preguiçoso, ensimesmado como um molusco. Ele adota como suas todas as profissões, todas as alegrias, todas as misérias que as circunstâncias lhe apresentem.

Isto que os homens denominam amor é bem pequeno, bem restrito, bem frágil comparado a esta inefável orgia, a esta solta prostituição da alma que se dá inteiramente, poesia e caridade, ao imprevisito que se apresenta, ao desconhecido que passa. (...) (Baudelaire, 1976)



## 5. Bibliografia

Baudelaire, C. (1976). As multidões. In: *Pequenos poemas em prosa*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira.

Deleuze, G.; Guattari, F. (2005). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34.

Negri, A. (2004). Para uma definição ontológica da Multidão. *Lugar Comum*, nº 19-20, 15-26.

Rodrigues, N. (1993). Os que negam Garrincha. In: Castro, R. (org.). *À Sobra das Chuteiras Imortais: crônicas de futebol*. (pp. 119-120) São Paulo: Companhia das Letras.

Rodrigues, N. (1993). A solidão do líder. In: Castro, R. (org.). *O óbvio ululante: primeiras confissões*. (pp. 281-284) São Paulo: Companhia das Letras.



## **Mídias locativas em smartphones: experiências de produção cartográfica na educação**

Alexandre Junqueira Prado Gasparotti Nunes <sup>(a)</sup>

<sup>a</sup>Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, alexandregasparotti@yahoo.com.br

### **Resumo**

Apresento nesta comunicação a análise de uma atividade que envolveu a utilização de smartphones e sua função de mídia locativa numa atividade de cartografia em âmbito escolar. Num passeio que realizei com alunos do ensino fundamental na cidade de Bauru-SP, no Brasil, usamos os nossos smartphones para obter com precisão, através do aplicativo Whatsapp, os locais exatos por onde estivemos. Capturamos algumas imagens destes locais e as enviamos para o espaço virtual da já referida mídia social como forma de armazená-las para anexá-las posteriormente num mapa gerado pelo Google Maps como se fossem etiquetas de marcação (tags). Trabalhos como esse podem ser considerados um modo de fazer da cartografia um tipo de performance, e também contribuir com a discussão das bases teórico metodológicas da cartografia praticada na educação escolar.

**Palavras chave:** Mídias locativas; Cartografia; Experiência educativa; Dispositivos educativos.

### **1. Dispositivos Híbridos Móveis de Comunicação Multirrede e Mídia Literacy**

Quero nesta comunicação apresentar algumas considerações sobre uma atividade realizada com alguns alunos do ensino fundamental da cidade de Bauru-SP, Brasil, na qual foram produzidos mapas digitais personalizados no sítio do Google com o suporte dos smartphones em sua função de mídia locativa.

Os dispositivos de telecomunicação que muitos alunos levam cotidianamente para as escolas do Brasil são muito mais do que um simples telefone. De acordo com Lemos (2007) a definição que melhor caracteriza os telefones celulares nos dias de hoje é: Dispositivos Híbridos Móveis de Comunicação Multirrede (DHMCM). O autor justifica a necessidade desse novo nome para "(...) expandir a compreensão material do aparelho e tirá-lo de uma analogia simplória com o telefone (p. 25)".

O caráter híbrido destes dispositivos, para Lemos, decorre do fato dos novos smartphones constituírem-se em ferramentas de convergência midiática. Portanto, além da função de telefone, eles também hoje assumem funções antes desenvolvidas apenas por outros dispositivos de comunicação midiática tais como os microcomputadores, os aparelhos de TV e rádio, bem como as funções antes realizadas apenas por instrumentos de orientação e localização espacial tais como a bússola e os aparelhos de GPS.

Isto posto, tenho procurado há cerca de três anos entender de que modo uma ferramenta midiática com tantos recursos pode ser útil à educação e como ela poderia ser incluída em atividades de ensino da geografia. Tenho partido do pressuposto de que se os telefones celulares ou smartphones são hoje dispositivos multimidiáticos é de suma importância que um professor compreenda criticamente o papel que as mídias em geral podem assumir na educação contemporânea. Nesse sentido, Bévort & Belloni (2009) oferecem ideias muito proveitosas para essa

reflexão. Estas autoras apontam a necessidade de que a educação praticada nas escolas forneça às novas gerações condições tanto para entender criticamente o papel das mídias nas sociedades contemporâneas quanto para uma apropriação das linguagens inerentes aos meios de comunicação. A respeito das TICs, as autoras defendem que deve haver uma integração destas com a escola, pois "(...) estas técnicas já estão presentes na vida de todas as crianças e adolescentes e funcionam – de modo desigual, real ou virtual – como agências de socialização, concorrendo com a escola e a família" (p. 1084). Ainda de acordo com as autoras, sendo essa uma necessidade para a educação contemporânea, as práticas de mídia-educação nas escolas devem ser desenvolvidas em "(...) duas dimensões inseparáveis: *objeto de estudo e ferramenta pedagógica*, ou seja, como educação para as mídias, com as mídias, sobre as mídias e pelas mídias" (p. 1084).

## **2. Dispositivos educativos, mídias e smartphones**

As mídias em geral educam e ajudam a educar. Elas são úteis para a educação tanto quanto os livros, o caderno, a lousa, todo e qualquer objeto tradicional que já faz parte da materialidade do ambiente de ensino e aprendizagem das escolas. Acredito, porém, na importância de uma abordagem dos dispositivos usados na educação sob o ponto de vista da tarefa de educar enquanto prática mais próxima da arte do que da técnica. Nesse sentido, considero muito oportuna a reflexão de Larrosa (1994) sobre as práticas pedagógicas que transformam "(...) a experiência que as pessoas tem de si mesmas" (p. 02).

Atualmente os seres humanos precisam das máquinas para o desempenho de inúmeras tarefas. Nas escolas, o computador já não é mais uma máquina estranha e está incorporado em algumas atividades cotidianas dos professores. Mas esse pequeno computador portátil, o smartphone, parece que ainda não é reconhecido por muitos professores como um dispositivo útil à educação. Talvez isso ocorra porque o pensamento pedagógico hegemônico no Brasil considera que um dispositivo educativo é um objeto que cumpre papel de auxiliar o professor no processo de transmissão dos conteúdos curriculares.

No meu entendimento, a produção da experiência de si é desconsiderada nas práticas pedagógicas hegemônicas praticadas no Brasil. Se a elaboração dos planos de trabalho nas escolas brasileiras fosse orientada pelo princípio filosófico de proporcionar aos alunos os meios e as condições para conhecerem a si mesmos, a produção da experiência de si estaria no centro da prática educativa dos professores. Por conseguinte, em práticas educativas de tal natureza os dispositivos educativos não seriam apenas meios ou instrumentos auxiliares de um processo de transmissão de conteúdos. Como afirmou Larrosa, o dispositivo seria então o "(...) lugar onde se constitui ou se transforma a experiência de si. Qualquer lugar no qual se aprendem ou se modificam as relações que o sujeito estabelece consigo mesmo" (p. 20).

Penso, portanto que o smartphone não é, em si mesmo, um dispositivo educativo porque, enquanto dispositivo de geração, armazenamento e transmissão de informações, ele oferece recursos que podem tornar mais fácil aos alunos a aprendizagem de um conteúdo curricular específico da geografia. Por outro lado, quando através dos

sistemas e serviços baseados em localização dos smartphones amplia-se o alcance dos sentidos humanos da visão e da fala, os alunos podem desenvolver as suas imaginações sobre o espaço. Neste caso, o smartphone pode proporcionar a produção de experiências capazes de produzir sensações e de desenvolver experiências.

Foi pensando nisso que resolvi desenvolver com um pequeno grupo de alunos do ensino fundamental de uma escola pública do município de Bauru-SP, no Brasil, uma atividade de marcação do espaço urbano utilizando smartphones com conexão de internet 3G. Caminhei por um pequeno trecho de Bauru com os alunos. Todos, inclusive eu, estavam conectados em rede através da mídia social Whatsapp. Nossa caminhada tinha como objetivo marcar o lugar onde cada um de nós esteve com uma foto. Essa foto poderia ser editada com algum aplicativo no próprio smartphone. Trocamos as fotos através do Whatsapp e depois, cada um de nós, adicionou a foto que recebeu do amigo num mapa personalizado gerado no sitio do Google.

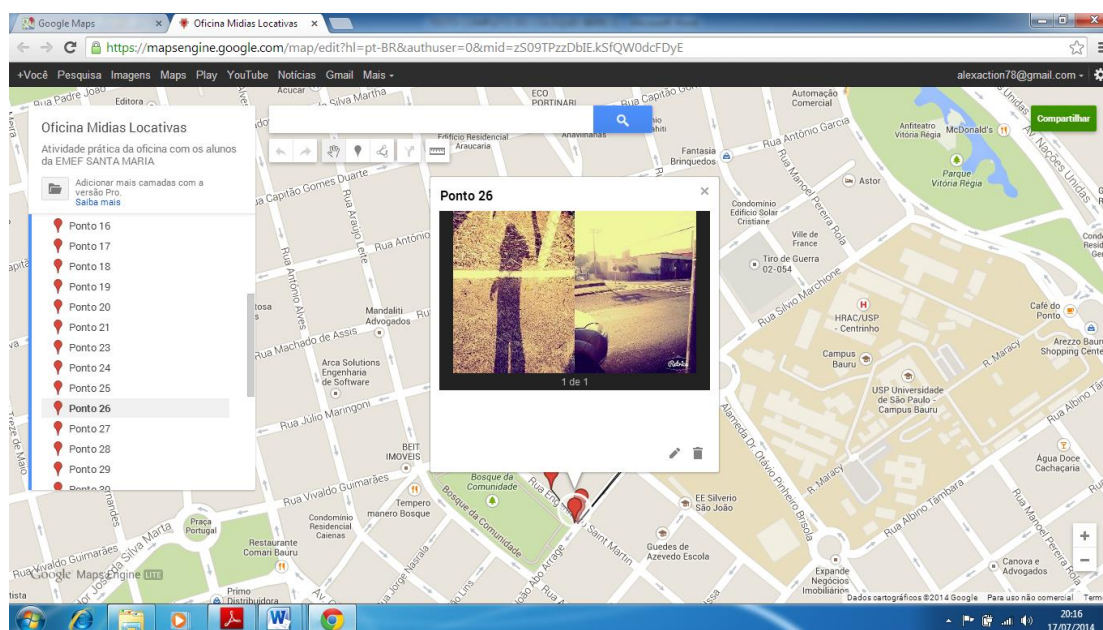


Figura 1 – Taggeamento de foto produzida por um aluno durante a caminhada

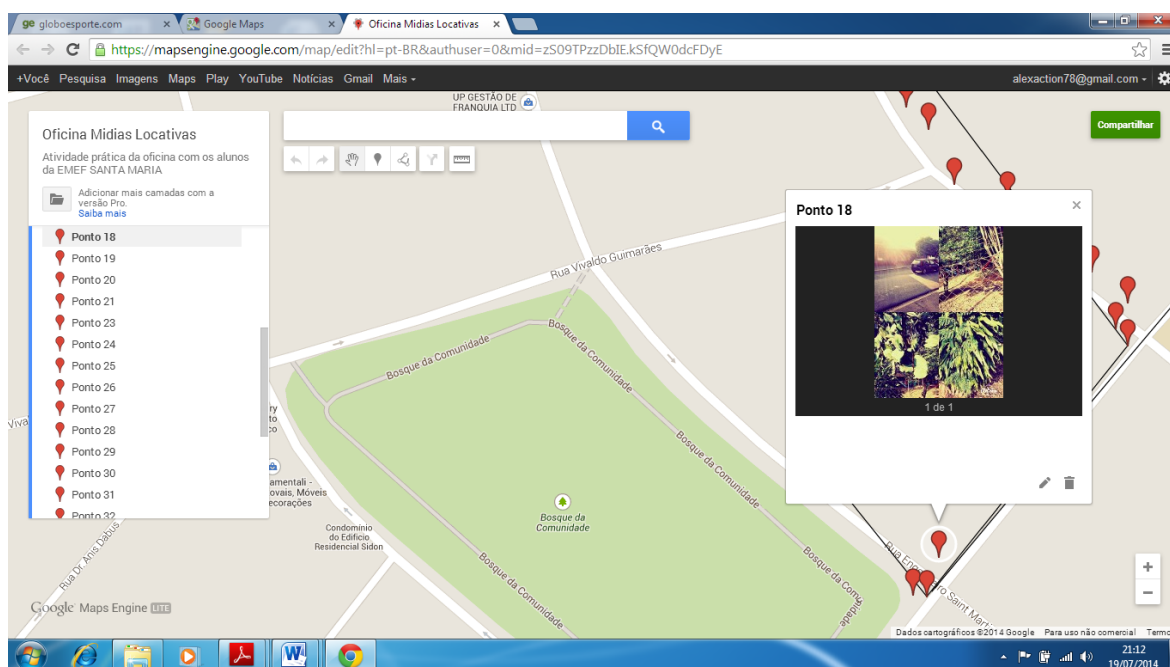


Figura 2 - Idem

Realizei esta atividade tendo como referencia as performances artísticas contemporâneas que utilizam as mídias locativas como suporte para produção mapas. Essas performances se apoiam na crítica situacionista do espaço urbano, da vida cotidiana, e da arte na sociedade dos espetáculos da cultura de massa capitalista.

A proposta de intervenção artística e cultural dos situacionistas, a deriva, é o ato de caminhar pela cidade sem uma trajetória e um destino pré-definidos para encontrar e mapear objetos e situações que não são apresentados nos mapas oficiais. Ao proporem a prática da errância voluntária, os situacionistas queriam não apenas questionar uma lógica do espaço e buscar outras possibilidades de experiência, mas também instaurar uma prática revolucionária (Leirias, 2012).

Quando pensei em realizar uma atividade de cartografia captando fotografias através da câmera do smartphone, trocando as fotografias pela internet através do Whatsapp e depois subindo essas fotos para o sitio do Google Maps, eu tinha em mente mostrar aos alunos que os smartphones poderiam nos ajudar a pensar criticamente sobre os limites dos mapas como representações exatas e verdadeiras da superfície urbana de Bauru. Em suma, eu pretendi usar essa “brincadeira” para dar aos alunos a oportunidade de questionar a lógica comum que faz muitos de nós olharmos para o mapa de Bauru e pensarmos que a superfície da Terra está total e perfeitamente desenhada ali.

Acredito que os mapas digitais e as mídias locativas são instrumentos valiosos para que o ensino da cartografia nas escolas não fique limitado às propostas dos manuais didáticos de ensino de geografia. Com as novas tecnologias da informação os professores de geografia podem fazer da aula de cartografia um local para a produção de novas experiências. Nas aulas de cartografia a aprendizagem não precisa se resumir a uma prática

de memorização de um conjunto de símbolos gráficos que não criam pontes com uma realidade próxima da vida dos alunos. O ensino da cartografia não deveria ser tratado nas escolas como um exercício de memorização ou de associação mecânica entre símbolos e realidades que estão distantes da experiência dos sujeitos do processo educativo. “O ponto de partida para a cartografia deve ser a realidade e não o símbolo. O objetivo é procurar uma expressão gráfica para fenômenos e processos geográficos e não elaborar uma gramática simbólica pronta e definitiva à qual se atribuem objetos e formas reais (Seeman, 2013 p. 43-44).”

### **3. Considerações finais**

Existe a necessidade de pensar sobre como as novas TICs podem ser úteis para o processo educativo. Nesse sentido, os currículos escolares devem estar abertos para a introdução de temas e de estratégias de ensino que contemplem o uso de diferentes suportes materiais, bem como de variadas formas de linguagem. Os Dispositivos Híbridos Móveis de Comunicação Multirrede como os smartphones são um tipo de suporte que pode proporcionar oportunidades para atividades educativas que criadoras de interfaces entre diferentes formas de linguagem. No entanto, considero que esse tipo de proposta ainda precisa passar por um longo caminho de aprimoramento quanto à definição de objetivos e de estratégias pedagógicas que possibilitem integrar processos comunicativos com formas de expressão artística bem como com os objetos do conhecimento científico.

### **4. Bibliografia**

- Bévort, E. & Beloni, (2009) M. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. *Educação e Sociedade* vol. 30, n. 109, p. 1081-1102, set./dez.
- Larrosa, J. (1994). Tecnologias do eu e educação. In T. T. Silva, *O sujeito da educação* (p. 35-86). Petrópolis: Vozes.
- Leirias, A.G. Novas cartografias on line, arte contemporânea e outras geografias. *Geograficidade*. v.2 número especial, primavera 2012.
- Lemos, A. (2007) Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Comunicação Multirredes (DHMCM). *Comunicação, mídia e consumo*. vol. 4 n. 10 p. 23 - 40 jul. 2007.
- Seeman, J. (2013). Símbolos como pontes: repensando a linguagem cartográfica no ensino básico e superior no Brasil. In C.B. O. Ferraz; F. G. Nunes (orgs), *Imagens, geografias e educação: intenções, dispersões e articulações* (p. 41-64). Dourados: Ed.UFGD.

## Hacer ver la cuestión ambiental: los usos de la imagen cartográfica en la difusión de temas ambientales en la prensa escrita en Argentina.

Veronica Hollman<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CONICET, Instituto de Geografía de la Universidad de Buenos Aires. vhollman@conicet.gov.ar

### Resumen

La cobertura periodística de los temas ambientales tiene una marcada componente visual. Si en nuestro imaginario visual la fotografía conserva su aura de verdad, el mapa mantiene un estatus de verosimilitud con anclaje en su carácter técnico-científico. Desde esta condición de imagen científica, el mapa comunica de un modo particular y hace *mirar* algunas facetas de los tópicos ambientales para las cuales el registro fotográfico se vuelve problemático o menos efectivo. Proponemos indagar los usos de las imágenes cartográficas en la difusión de temáticas ambientales en Argentina. Para ello tomaremos como corpus las notas ambientales publicadas en la revista *Viva*, publicación que acompaña la edición dominical de uno de los diarios de mayor tirada en Argentina, desde el año 1994 hasta 2014.

**Palabras clave:** prensa escrita- imágenes ambientales- mapas- escala geográfica- temporalidad-

### 1. La imagen en las noticias ambientales

La cobertura periodística de los temas ambientales requiere imágenes poderosas (Anderson, 1997). Con mayor o menor cuidado al momento de su producción y selección, determinado básicamente por la inmediatez de una agenda periodística, las imágenes ilustran para captar la atención, documentan para persuadir y conmueven para movilizar al potencial lector. Las imágenes que circulan en la prensa escrita dialogan e interpelan nuestra memoria visual y, eventualmente, se fijan en ella. Es decir, los registros visuales no son actores menores en la difusión de las preocupaciones ambientales y así lo han entendido desde las organizaciones ambientalistas hasta los medios de comunicación social. En efecto, en torno a las imágenes se ha construido una retórica ambiental (Dobrin y Morey, 2009) que presenta la naturaleza bajo amenaza (Allan, Adam y Carter, 2000) y en simultaneidad, una naturaleza que nos amenaza (Wood y Fels, 2008).

La imagen cartográfica también es utilizada en la cobertura periodística de los temas ambientales<sup>1</sup>. Desde su condición de imagen científica, el mapa comunica de un modo particular y hace *mirar*, a la audiencia amplia y diversa de la prensa escrita, otras facetas de los tópicos ambientales para las cuales el registro fotográfico se vuelve problemático<sup>2</sup>. Se apela a la imagen cartográfica, en alianza con otros registros visuales, con la finalidad de localizar el evento o fenómeno objeto de la noticia<sup>3</sup>. No obstante, la imagen cartográfica puede comunicar mucho

---

<sup>1</sup> Si bien existen registros de la introducción de mapas en la prensa escrita desde principios del siglo XX, la producción y difusión de la cartografía periodística crece de manera sistemática en el período de la Segunda Guerra Mundial. En las dos últimas décadas del siglo pasado, con la producción y abaratamiento de las computadoras personales y de *software*, se han reducido los tiempos necesarios para producir un mapa y por consiguiente, se ha incrementado su inclusión en la prensa escrita.

<sup>2</sup> El aura de verdad todavía atribuida a la fotografía lo convierte en el registro visual más utilizado en la cobertura periodística de temas ambientales. La fotografía se despliega como un documento -casi irrefutable- de la veracidad del contenido de las noticias ambientales.

<sup>3</sup> *Viva* 13 Noviembre 1994; *Viva* 30 Abril 1995; *Viva* 30 Julio 1995, *Viva* 24 Septiembre 1995; *Viva* 4 Agosto 1996; *Viva* 10 Noviembre 1996, *Viva* 17 Noviembre 1996; *Viva* 2 Noviembre 1997; *Viva* 5 Abril 1998, *Viva* 29 Noviembre 1998, *Viva* 28 Febrero 1999, *Viva* 7

más (y de hecho lo hace); los mapas constituyen argumentos (Wood, 1992) y en este caso, se trata de argumentos acerca de la naturaleza y de la (in)aceptabilidad de su transformación social. Argumentos visuales que por lo demás, circulan más allá del público especializado.

## **2. El mapa periodístico: simplificar para comunicar**

Cada vez son más los mapas que se confeccionan fuera de los ámbitos especializados en la producción cartográfica y, más interesante todavía, son más los mapas que circulan entre “consumidores” que no han recibido un entrenamiento especializado en su interpretación. Este es el caso de los mapas periodísticos que, al igual que otros registros visuales introducidos en la prensa escrita, tienen una estética orientada a atraer los ojos de los lectores. Los mapas periodísticos simplifican el mensaje que se desea comunicar para llegar a un público no especializado<sup>4</sup> a través de dos operaciones: omitir y destacar cierta información (Monmonier, 1991). Los mapas no solo localizan, ellos difunden visiones del mundo y de determinados procesos, eventos y situaciones.

Los mapas periodísticos se toman licencias usualmente no son aceptadas en la producción cartográfica como la introducción de otras imágenes - fotografías, gráficos estadísticos, ilustraciones- que dan más fuerza a la argumentación de la noticia. Es cierto que este despliegue de imágenes dentro del mapa los vuelve más vistosos aunque en ocasiones excede la función decorativa: ofrecen otra perspectiva que el mapa no brinda, dan a ver un aspecto que el lector debería imaginar al mirar el mapa, otorgan mayor precisión o rigurosidad en la información, revisten de mayor realismo la imagen cartográfica. Otra de las claves visuales de los mapas periodísticos consiste en combinar escalas cartográficas en la misma imagen a fin de ofrecer la mayor cantidad de referencias espaciales posibles a un lector que, con escasos conocimientos geográficos, podría tener dificultades para localizar el área objeto de representación.

## **3. Hacer *ver* una naturaleza amenazada en su *verdadera* escala**

Las imágenes no funcionan aisladamente: la Figura 1 integra la nota central de la revista *Viva* con el título “Amazonas en liquidación”. El titular se cierra con un interrogante todavía más que sugerente para el lector: “¿El fin del pulmón del planeta?”. El artículo presenta una serie de fotografías que funcionan como documentos de la tala y quema de especies arbóreas de un bosque tropical. Sin embargo, con el registro fotográfico el lector todavía

---

Noviembre 1999; *Viva* 30 Julio 2000, *Viva* 3 y 24 Septiembre 2000, *Viva* 22 Octubre 2000; *Viva* 4 y 11 Febrero 2001, *Viva* 25 Marzo 2001, *Viva* 15 y 22 Abril 2001, *Viva* 27 de Mayo 2001, *Viva* 10 Junio 2001, *Viva* 26 Agosto 2001, *Viva* 9 Septiembre 2001; *Viva* 7 Julio 2002, *Viva* 27 Octubre 2002; *Viva* 7 y 14 Septiembre 2003; *Viva* 27 Junio 2004; *Viva* 27 Marzo 2005 y 16 de Octubre 2005; *Viva* 6 Agosto 2006, *Viva* 24 Diciembre 2006; *Viva* 18 de Mayo 2008, *Viva* 21 Septiembre 2008, *Viva* 23 Noviembre 2008; *Viva* 17 de Mayo 2009, *Viva* 7 Junio 2009, *Viva* 19 Julio 2009, *Viva* 29 Noviembre 2009; *Viva* 13 Junio 2010, *Viva* 8 Agosto 2010, *Viva* 24 y 31 Octubre 2010; *Viva* 30 Octubre 2011; *Viva* 8 Enero 2012; *Viva* 20 Enero 2013.

<sup>4</sup> Empero las tecnologías digitales han conducido a su creciente sofisticación: los mapas presentan cada vez mayor cantidad de datos y alianzas más consolidadas con otros registros visuales.

no puede *ver/imaginar* la escala de la deforestación. Los tres mapas de la Fig.1 son las imágenes que proponen *mirar* la escala de este proceso.

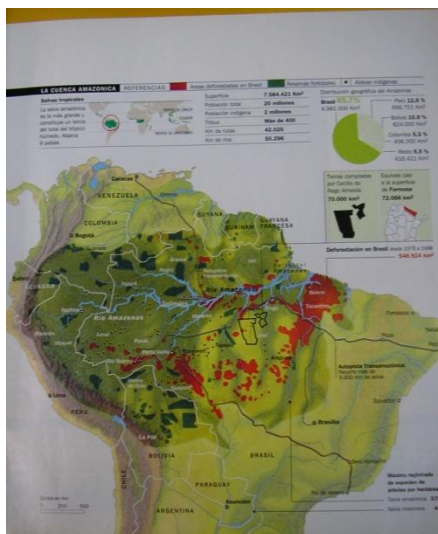


Figura 1 – El mapa como registro de la escala de las problemáticas ambientales. *Viva*, “Amazonas en liquidación” 16 de Mayo 1999.

En el mapa que ocupa el espacio central de la imagen, las manchas rojas desparramadas en distintas áreas de la superficie marcada con color verde claro indican las áreas deforestadas y operan como una señal de alerta. La introducción de datos cuantitativos como la cifra de kilómetros cuadrados deforestados, incluso apelando a una tipografía de color rojo, no tiene el mismo efecto visual que las manchas rojas en el mapa. Sin embargo, los datos cuantitativos robustecen la argumentación visual que ofrece el mapa y a la vez lo consolidan como la imagen precisa y exacta de la escala de la deforestación. Este mapa, en solidaridad con los otros dos - un planisferio y un fragmento del mapa de Argentina-, hace *ver* la escala de la destrucción de la selva<sup>5</sup>. Pero todavía el mapa comunica más: el color rojo en nuestra cultura se asocia al peligro, y entonces exhibe con precisión la *verdadera* escala de la naturaleza en peligro y bajo nuestra amenaza.

#### 4. Hacer *ver* la temporalidad de la transformación de la naturaleza

Las transformaciones impuestas a la naturaleza por la sociedad no son recientes, empero su escala temporal resulta más asequible. Hacer visible la temporalidad de las dinámicas propias de la naturaleza entraña, en cambio, mayores dificultades. Sobre todo hacer visible y vivido un tiempo tan lejano y remoto con un dispositivo que pueda ser interpretado por la audiencia de un medio periodístico<sup>6</sup>. Ante la imposibilidad de contar con el registro

<sup>5</sup> Con el planisferio se busca que el lector advierta la importancia que tiene la selva amazónica para el planeta Tierra; con el mapa de Argentina se intenta brindar referencias conocidas para el público argentino de modo tal de provocar mayor impacto: “se está avanzando sobre la misma extensión que la totalidad de una provincia de Argentina”.

<sup>6</sup> De todas formas la misma estrategia se utiliza en un artículo titulado “Salvar la selva”, publicado el 10 Febrero 2013, para hacer ver la reducción de la selva paranaense en cuatro periodos del siglo XX.



fotográfico, el mapa se presenta como un dispositivo persuasivo de la verosimilitud de los cambios que se sucedieron para llegar al paisaje actual.

La Figura 2 presenta en la parte central una ilustración que simula una vista oblicua de la laguna -sobre y bajo nivel del mar- y su conexión con el océano Atlántico. En los círculos se destacan algunas de las especies animales y vegetales del ecosistema contemporáneo. En la parte superior, se exhiben cuatro mapas contiguos: el primero es el mapa actual y luego, una leyenda introduce una cronología cartográfica con una secuencia de tres mapas del mismo espacio en tres momentos: 7000 años atrás, 3000 años atrás y en la actualidad. Los signos de presencia social no se destacan en el mapa más reciente de la cronología, que solo aparece visibilizada con los nombres de tres ciudades costeras. Los mapas nos hacen *mirar* el escenario que desde el texto se desea conseguir: un paisaje único en función de su historia natural, que hoy se nos presenta como un espectáculo a disposición de nuestro placer visual y para la captura fotográfica<sup>7</sup>.



Figura 2 – El mapa como registro temporal de las transformaciones de la naturaleza. *Viva*, “Cuando el mar se hace laguna” 13 Agosto 2000.

## 5. Hacer *ver* lo inimaginable

La Figura 3 es un mapa desplegado a doble página en la nota titulada “Argentina, ¿un país tropical?” (*Viva*, 9 Septiembre 2001). Los posibles efectos del cambio climático se inscriben en círculos de distintos tamaños sobre la silueta cartográfica<sup>8</sup>. Este mapeo no es un mero acto de localización. En este artículo, el mapa afirma con

<sup>7</sup> Resulta más que elocuente un fragmento del texto: “[...] lo verdaderamente impresionante es ver sus amaneceres y atardeceres o ver cómo varían los paisajes en cada estación” (*Viva*, 13 Agosto 2000).

<sup>8</sup> Sobre esta denominación véase Lois, 2014.

autoridad científica que estos efectos, lejos de ser una hipótesis, constituyen un hecho real. El mapa de la Figura 3 nos hace *mirar* algo que no podemos ver (y sobre lo cual existen más discusiones que consensos): los efectos del cambio climático en el tiempo presente.

Los títulos escritos en cada círculo dialogan con las escenas dramáticas capturadas por las fotografías y filmaciones de catástrofes climáticas que nuestra memoria visual ha ido almacenando. El mapa, en tanto, activa el sentido nacional, apelando a una serie de claves cartográficas que estamos entrenados a mirar<sup>9</sup> y de este modo, nos hace interpretar que también nosotros, <los argentinos>, sufriremos los efectos de un fenómeno global. En definitiva, el mapa activa nuestra memoria visual y nos persuade que el cambio climático es un problema nacional aunque se trate de un problema ambiental global.

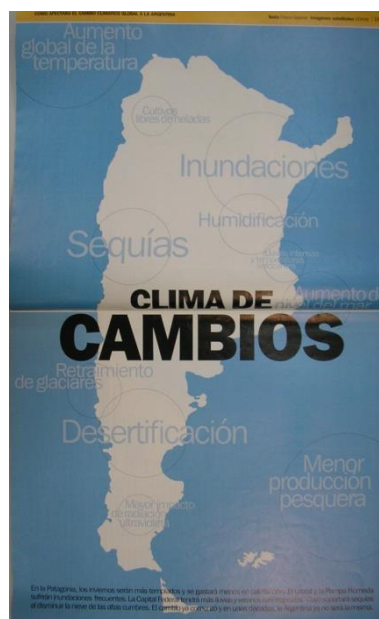


Figura 3 – El mapa como registro de lo posible. *Viva*, 9 Septiembre 2001.

## 6. Resultados

Los mapas hacen mucho más que ilustrar y localizar los temas ambientales en los artículos periodísticos. El mapa nos hace *mirar* las temáticas ambientales de un modo que excede nuestra visión desde la escala geográfica (Wood, 1992)- y desde nuestra la escala temporal. Los mapas producidos y en circulación en los medios periodísticos presentan argumentaciones sobre la naturaleza y nuestra relación con ella que merecen todavía mayor atención y análisis para entender la constitución de nuevos significados y sentidos acerca de la apropiación, del uso y de la transformación de la naturaleza.

<sup>9</sup> La selección del color blanco para pintar el territorio nacional y celeste para las áreas contiguas y su disposición visual- celeste, blanco, celeste, como en la bandera nacional- es un guiño que nos vuelve a decir que el cambio climático también es un problema nacional. Nótese que se incluyen las islas Malvinas como apéndice del territorio nacional (territorio cuya soberanía es reclamada por Argentina) y a la vez los territorios nacionales contiguos a la Argentina se borran con el color celeste.

## **7. Bibliografía**

Allan, S., Adam, B. y Carter, C. (2000). *Environmental risks and the media*. London: Routledge.

Anderson, A. (1997). *Media, culture and the environment*. London: Rutgers University Press.

Dobrin, S. y Morey S. (2009). *Ecosee. Image, rhetoric, nature*. New York: State University of New York Press.

Lois, C. (2014). *Mapas para la nación*. Episodios en la historia de la cartografía Argentina. Buenos Aires: Editorial Biblos.

Monmonier, M. (1991). *How to lie with maps*. Chicago: The University of Chicago Press.

Wood, D. (1992). *The power of maps*. New York: The Guilford Press.

Wood, D. y Fels. J. (2008). *The nature of maps*. Chicago: The University of Chicago Press.

## A rede lusófona na Feira Internacional de Arte Contemporânea de Lisboa

Leandro Gabriel<sup>(a)</sup>, Isabel André <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CEG, IGOT, Universidade de Lisboa, leandrogabriel@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> CEG, IGOT, Universidade de Lisboa, isabelandre@campus.ul.pt

### Resumo

Nas últimas décadas a relação entre arte, sociedade e economia tem sido tema recorrente por parte da academia, em áreas como a geografia, sendo valorizada não apenas no domínio da cultura mas também na esfera económica. Exemplo disso é a integração das artes visuais contemporâneas num mercado global que incorpora uma diversidade de atores e instituições que condicionam e controlam uma rede multi-escalar. Este trabalho mostra a importância da rede lusófona, em particular Brasil e Angola, nas relações culturais e comerciais do mundo da arte. Entre 2006 e 2011 a Feira Internacional de Arte contemporânea de Lisboa reforça essa parceria enriquecendo as redes sociais e de negócios na lusofonia.

**Palavras-chave** Rede Lusófona, Mercado de arte; Feira Internacional

### 1. Introdução

A valorização da relação entre arte, sociedade e economia tem ultrapassado o domínio cultural e social para marcar cada vez mais presença na esfera económica (Marcuse, 1978; Smiers, 2005). Segundo Joost Smiers, a arte, para além de ser um campo onde o domínio emocional e questões sociais colidem com grande intensidade, incorpora também o enorme interesse económico que frequentemente prevalece no campo cultural, e faz parte de um sistema onde a criação artística é produzida, distribuída e promovida em grande escala (Melo, 2012, Cauquelin, 2005).

Desde os meados do século XX, o comércio internacional da arte tem integrado um mercado global. Atualmente, a arte contemporânea – cuja designação não se restringe somente a um critério estritamente cronológico (Moulin 2012) – está muito condicionada e sujeita às vicissitudes de um mercado multi-escalar que incorpora uma diversa e complexa rede de atores e agentes como artistas, consumidores, empresas, escolas, museus, instituições públicas e mercado financeiro (Robertson 2005) fruto, entre outros fatores, da expansão do consumo da classe média associado ao estatuto (que se pretende fazer sobressair) e sobretudo dos investimentos alternativos que, nas últimas décadas, garantem uma redução do risco comparados com as aplicações financeiras mais tradicionais e investimentos imobiliários (Campbell 2008; Buss 2010). Além disso, as políticas culturais europeias têm desenvolvido uma abordagem mais pró-ativa na construção de um sector cultural e artístico qualificado e dinâmico, incidindo sobretudo na promoção dos espaços criativos, na produção artística e na sua mobilidade geográfica. Neste sentido, embora o mapa internacional das artes visuais tenha apresentado uma organização polarizada, os novos desafios que as cidades e regiões enfrentam por via da emergência de novos fluxos – económicos, sociais, conhecimento, etc. – têm estimulado novos contornos, características e definições do espaço geográfico das artes.

Perante estes novos desafios, este trabalho analisa a arte enquanto atividade de produção e consumo através das dinâmicas entre atores no circuito particular da Feira Internacional de Arte Contemporânea de Lisboa – ARTE Lisboa – entre 2006 e 2011, com o intuito de compreender que tipo de mercado representa, qual a sua dimensão e quais os atores envolvidos, em particular a representação lusófona neste rede de galerias e artistas.

## **2. Lusofonia**

Ainda que existam posições não consensuais sobre a designação de Lusofonia – fruto das ideias divergentes que indicam que esta abrange territórios não incluídos na Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) e que no espaço desta organização há quem não fale a língua portuguesa nem seja de cultura lusófona – é comum afirmar que o conceito de “Lusofonia”, tal como o entendemos neste trabalho, se trata de uma construção geopolítica que se refere ao conjunto de identidades culturais existentes em países onde se fala predominantemente a língua portuguesa nas suas várias recriações: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe, Macau, Timor-Leste. Para além das relações privilegiadas de cooperação política e económica entre estes países, tem-se fomentado as ligações também na educação e nas artes que em muito contribuem para a ampliação da interculturalidade lusófona. O discurso da prossecução de uma delimitação geográfica imaginária e construção de um “espaço lusófono” que é cultural, económico, político, estratégico, que pode ter uma personalidade e palavras próprias no mundo contemporâneo, tem procurado afastar a presumível carga pós-colonial e de um imaginário imperial português assente no percurso histórico que tornou possível a existência desta comunidade. A concepção de lusofonia ganhou novo destaque durante a década de 1990, após a entrada de Portugal na União Europeia (1986), com o sentido de afirmar a posição específica de Portugal na Europa, como mediador entre os países europeus, africanos e sul-americanos.

Assim, procurando evitar o uso descontextualizado deste termo, o que aqui se pretende reflectir é o lado positivo da diversidade cultural dentro de uma mesma concepção de espaço lusófono, descentralizando a ideia portuguesa de uma cultura hegemónica, mas antes integrando-a numa contemporaneidade globalizada. Neste contexto, o presente trabalho olha particularmente para a realização de um evento cultural que, dentro de outros objectivos mais gerais da mercantilização e internacionalização da arte, acaba por promover e ampliar a comunicação e intercâmbio cultural e artístico entre Portugal e os restantes países da CPLP.

## **3. Mercado de Arte e a Feira Internacional de Arte Contemporânea de Lisboa**

Embora historicamente o primeiro mercado de arte remonte ao final do século XV, na Antuérpia (Robertson, 2005), a sua internacionalização viria a ser estimulada aquando (i) da formação de um mercado de bens culturais nas principais cidades europeias na segunda metade do século XIX, suportada pela rápida difusão do ensino médio e superior e (ii) do crescimento de uma classe média assalariada e da pequena burguesia, que, por via da aquisição de bens de luxo e das artes procurou afirmar um estatuto social comparável à aristocracia, revelando-se

fundamental para o desenvolvimento da produção intelectual e artística (Durand, 1989). Acentuado no período pós Segunda Guerra, o raio de comércio de bens materiais e simbólicos foi alargado, tal como foram criadas condições favoráveis à mobilidade de artistas, outros profissionais ligados às artes e algumas obras de arte, entre continentes. Segundo Moulin (2012) é nesta conjuntura que surgem as primeiras publicações relativas à arte como investimento e em que o mercado das artes visuais se autonomiza do mercado de antiguidades. A consciência dos retornos económicos favorecidos por estes investimentos suportou a expansão do mercado internacional da arte contemporânea na década e 1970. Este crescimento tem sido adicionalmente alimentado pelo fraco desempenho das tradicionais aplicações financeiras e da instabilidade doutros mercados (p.ex. Imobiliário). Muitos investidores têm-se voltado para o mercado da arte contemporânea, volátil e aparentemente isolado mas que comercializa bens de luxo, adquiridos quando o bem-estar é abundante e as circunstâncias económicas positivas (Campbell, 2008; Buss, 2010).

A sua constituição inclui significantes intercâmbios entre vários países do mundo através de uma diversidade de atores e agentes, tal as principais instituições de arte contemporânea, como os museus, galerias e outros centros de arte, numa vasta rede internacional (Robertson, 2005). Porém, se é verdade que a geografia do mercado das artes pendia para uma hegemonia americana e europeia, as recentes tendências globais fruto, entre outros, do fomento de eventos como feiras de arte, têm revelado a emergência do mercado asiático e de outros que influenciam a dimensão e distribuição do comércio de obras de arte multi-escalar na oferta e procura por parte dos atores e agentes envolvidos.

Neste contexto, para os amantes de arte contemporânea com maior capacidade económica mas falta de tempo para a comprar, as feiras de arte são um óptimo apelo à descoberta de novos artistas e encontro com profissionais das artes. De acordo com Melo (2012) elas são eventos chave para a promoção da arte e importantes lugares de 'consagração social' onde os artistas podem conhecer os seus semelhantes e exibir os seus trabalhos aos visitantes mais interessados, num curto espaço de tempo e em espaço limitado. Oferecem, por isso, a mais ampla oportunidade e a mais eficiente forma de contactar com, e poder adquirir, um vasta colecção de obras de arte contemporânea.

Magalhães (2008) refere que, tal como noutros mercados, Portugal tem as suas próprias feiras de arte e Lisboa o evento chave na cena contemporânea das artes visuais. A feira internacional de arte contemporânea (FIAC), ARTE Lisboa, é um evento social e cultural, iniciado em 2000, com a missão de encorajar e patrocinar a criação de arte em Portugal, tentando fornecer as condições necessárias para desenvolver uma exposição qualificada orientada para a arte contemporânea. As mais conhecidas galerias nacionais e algumas internacionais participam nesta feira de arte com o objectivo de incentivar o desenvolvimento da produção artística. Segundo o CEO da FIAC, a ARTE Lisboa pretende aproximar públicos, apoiar e desenvolver um mercado com alguma dimensão e colocar Lisboa no mapa do mundo de negócios da contemporaneidade artística.

Durante este evento, várias entidades adquirem obras de arte, estimulando instituições o sector empresarial no compromisso com a cultura e as artes. Ainda que a pintura seja predominante, entre as exposições há igualmente

coleções de fotografias, vídeo, esculturas e instalações que utilizam os mais variados materiais bem como as novas tecnologias. Para além da possibilidade do retorno financeiro, jovens artistas e outros já conceituados fortalecem relações com galerias de arte, instituições e profissionais cujas opiniões e os contactos privilegiados são atractivos. A feira atrai também a participação de revistas e publicações de arte especializadas; são organizados uma série de debates relacionados com o mundo da arte em que participam críticos alta qualidade, diretores de museus, galeristas e artistas internacionais. Contudo, embora tenha atingido mais de 19 000 visitantes em 2006, a última edição desta FIAC aconteceu em 2011, fruto dos sucessivos cortes nos apoios públicos à cultura e à crise económica no sector.

#### **4. Metodologia**

O presente estudo tomou em consideração o intervalo temporal entre 2006 e 2011 e uma análise mais profunda nestas duas datas (a primeira no apogeu do mercado português da arte e a outra na sequência dos efeitos da crise económica). A operacionalização da análise assentou no tratamento da informação disponível nos catálogos da ARTE Lisboa destes anos, nomeadamente listagem das galerias participantes e dos artistas expostos representados por essas galerias, e posteriormente a recolha online dos CVs desses artistas para aquisição da nacionalidade e data de nascimento. Foram também consultadas alguns dados estatísticos do EUROSTAT sobre exportações e importações em Portugal.

#### **5. A lusofonia nas FIAC de 2006 e 2011**

Reconhecendo que a língua portuguesa, como característica unificadora, pode exercer um forte impacto na economia nacional – nomeadamente na dinamização das trocas comerciais, na promoção empresarial, no desenvolvimento das relações políticas e sociais, no intercâmbio de ideias e fluxo de pessoas –, a rede lusófona, de artistas em particular, constitui um coletivo de grande valor cultural que vale a pena preservar, uma vez que a cooperação entre estes países e a difusão da expressão portuguesa se deve muito ao intercâmbio e circulação de quadros e agentes da cultura. Por exemplo, para reforçar o que Gabriel e André (2014) mostraram sobre a presença do Brasil e Angola nos lugares cimeiros das exportações de pinturas de arte em Portugal, acrescenta-se que em 2006/2007 estes países ocupavam a sexta e sétimas posições, respetivamente, com um total de 712 mil euros, e em 2011/2012, mantendo a mesma ordem, passaram para a terceira e quartas posições, somando aproximadamente 3 milhões de euros. Esta subida revela a importância destas economias emergentes no mercado das artes em Portugal.

Ainda que as FIAC contem com a participação de artistas de inúmeras nacionalidades, a presença lusófona é visível nestes eventos, sobretudo por via da aposta em artistas portugueses e de outras nacionalidades lusófonas, por parte das galerias de arte em Portugal (Figura 1).

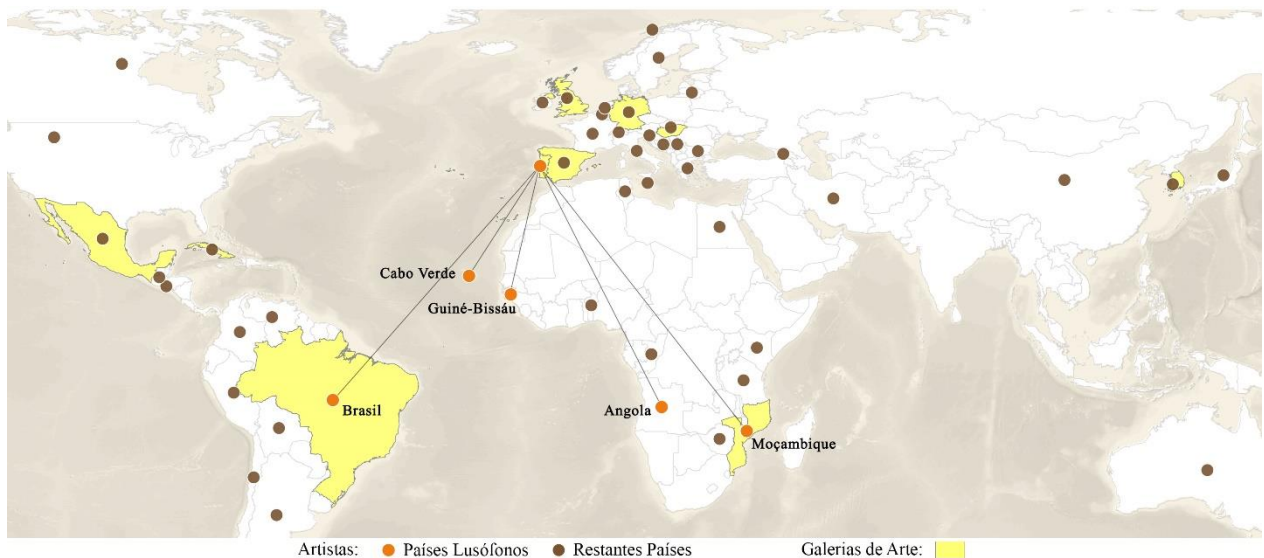


Figura 1 – Origem dos Artistas das FIAC de 2006 e 2011 e das Galerias de arte de 2006 a 2011

A FIAC de 2006 contou com 691 artistas (67% homens e 33% mulheres) de 42 nacionalidades diferentes, representados por 64 galerias de arte de 7 países distintos (Portugal, Espanha, Alemanha, Hungria, Brasil, México e Cuba). Por outro lado, a FIAC de 2011 registou metade da dimensão da sua homóloga 6 anos antes, quer no número de artistas como de galerias. Participaram 346 artistas (73% homens e 27% mulheres) de 37 nacionalidades, representados por 32 galerias de arte dos dois países ibéricos. Neste último ano, 39.3% (136) dos artistas já tinham participado em 2006. Entre estas duas versões da FIAC a percentagem de homens artistas aumentou mas diminuiu a percentagem de artistas nascidos antes de 1974 (de 73.2% para 71.7%) o que revela um ligeiro aumento do número de artistas com idades até aos 35 anos. Se em 2006 estavam expostas obras de 8 artistas nascidos ainda no século XIX, em 2001 esse valor passou para 3, entre eles Emmerico Nunes e Almada Negreiros. Diminuiu também a percentagem de artistas representados por mais de uma galeria (de 9.6% para 3.8%) e consequentemente de artistas representados simultaneamente por galerias portuguesas e estrangeiras (de 1.9% para 1.2%).

No universo da lusofonia, registou-se maior diversidade de países participantes em 2011 face a 2006 (de 4 para 6 países, juntando-se Guiné-Bissau e Cabo Verde a Portugal, Brasil, Angola e Moçambique). Contudo, no que diz respeito à percentagem de artistas lusófonos expostos, em 2006 o valor foi de 63.2% (10.6% sem artistas portugueses) e em 2011 diminuiu para 59.8% (8.4% sem artistas portugueses). Ainda assim, no conjunto exclusivo das galerias de arte portuguesas, embora o valor efectivo de artistas lusófonos, excluindo os de origem portuguesa, tenha diminuído de 42 para 29, a percentagem aumentou de 8% para 11% nestes 6 anos. Neste intervalo temporal, participaram galerias de 40 cidades mas no que diz respeito à lusofonia, para além de Lisboa, Porto, Estoril, Aveiro, Braga, Coimbra, Évora, Leiria, Oeiras, Viseu e Ponta Delgada, as restantes galerias têm a sua origem em Belo Horizonte, Minas Gerais, Recife, Porto Alegre do Brasil e Maputo de Moçambique. Das 116 galerias que participaram nestes 6 anos da FIAC, apenas 14 garantiram assiduidade; uma espanhola e as restantes portuguesas.



## 6. Notas Finais

Este artigo mostra que a lusofonia, em particular Brasil e Angola com fortes economias emergentes, detém um papel importante nas relações culturais e comerciais do mundo da arte em Portugal. Para além de serem bem representados pelas galerias de arte nacionais, constituem comunidades de artistas que residem em Portugal. Esta realidade deve-se, por um lado à relevância da proximidade cultural e linguística que encoraja as redes sociais e de negócios, às positivas relações pós-coloniais estabelecidas com estas economias emergentes e, por último, às importantes comunidades imigrantes que residem na área metropolitana de Lisboa, em particular a segunda geração de imigrantes que se tem envolvido em vários projetos artísticos (na dança, música e teatro para além das artes visuais), enriquecendo a cultura portuguesa e facilitando as relações entre a rede lusófona.

## 7. Bibliografia

- Buss, M. (2010). *Art as an Alternative Investment during the Global Financial Crisis: The Case for the Dutch Art Market*. Thesis at the School of Business & Economics. Maastricht University.
- Campbell, R. (2008). Art as a Financial Investment. *Journal of Alternative Investments*, vol.10, 4:64-81.
- Cauquelin, A. (2005). *Arte Contemporânea: uma introdução*. São Paulo: Martins Fontes.
- Durand, J. (1989). *Arte, Privilégio e Distinção*. São Paulo: Perspectiva.
- Gabriel, L., André, I. (2014). International Art Festivals in Lisbon: The lusophone network. *The International Journal of Social, Political and Community Agendas in the Arts*.
- Magalhães, J. (2008). Portugal. In Goodwin, James (Ed.), *The International Art markets. The essential guide for collectors and investors*. (pp.253-263). London: Kogan Page Limited.
- Marcuse, H. (1978). *The Aesthetic Dimension: Towards a Critique of Marxist Aesthetics*. Boston: Beacon Press.
- Melo, A. (2012). *Sistema da Arte Contemporânea*. Lisboa: Documenta.
- Moulin, R. (2012). *El Mercado del Arte. Mundialización y nuevas tecnologías*. Buenos Aires: La marca Editora.
- Robertson, I. (2005). *Understanding International Art Markets and Management*. New York: Routledge.
- Smiers, J. (2005). *Arts under pressure: promoting cultural diversity in the Age of Globalization*. London: Zed Books.

## Google Maps e cultura visual: cosmologias espaciais a partir de um aquário

Valéria Cazetta<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), Universidade de São Paulo (USP), vcazetta@gmail.com

### Resumo

Nesse texto recortei como objeto de estudo *apresentações geográficas* como mapas, fotografias e imagens orbitais do sítio *Google maps*, lançado pela Google no ano de 2005, no contexto das Tecnologias de Informação Geográfica ou Geotecnologias (*Global Positioning System, Remote Sensing e Geographic Information Systems*) - considerada por alguns autores como uma das três megatecnologias do século XXI (biotecnologia e nanotecnologia). Como procedimento analítico empreguei alguns conceitos do ferramental teórico da análise de discurso foucaultiana, apresentada, de modo mais direto, em *A arqueologia do saber*, da qual extraí as noções de discurso, formação discursiva, enunciação e enunciado, com a finalidade de analisar os enunciados visuais e textuais do referida sítio, partindo da hipótese de que ele se constrói como monumento, dadas as condições de exercício da função enunciativa do *Google Maps*, possíveis somente no contexto das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

**Palavras chave:** Geografia e Educação, google maps, cultura visual.

### 1. Introdução

Este texto, é fruto de minha participação no grupo de pesquisa intitulado *Enunciados raros em educação*, coordenado pela profa. Ana Laura Godinho Lima da Faculdade de Educação (FE) da Universidade de São Paulo (USP) (São Paulo/SP/Brasil) e que tem no estudo das obras do Filósofo francês Michel Foucault sua primazia, inspirando o grupo a pensar caminhos outros de pesquisas. Nesse texto recortei como objeto de estudo as *apresentações geográficas* como mapas, fotografias e imagens orbitais do sítio *Google maps*, lançado pela Google no ano de 2005, no contexto das Tecnologias de Informação Geográfica ou Geotecnologias (*Global Positioning System, Remote Sensing e Geographic Information Systems*) - considerada por alguns autores como uma das três megatecnologias do século XXI (biotecnologia e nanotecnologia). Por meio das Tecnologias Digitais de Informação e de Comunicação (TDIC) as apresentações mencionadas foram transpostas e adensadas na web 2.0 que acrescentou “a interactividade e a mobilidade entre utilizadores e entre estes e os produtores (wiki)” (Morgado, 2011, p.01). Partindo das considerações acima o que me interessa pensar são: as geotecnologias no contexto da formação discursiva das TDIC; as enunciações “geotecnológicas” oriundas das práticas discursivas e não discursivas; e por fim, o enunciado de espaço-tempo real.

Como procedimento analítico empreguei alguns conceitos do ferramental teórico da análise de discurso foucaultiana, apresentada, de modo mais direto, em *A arqueologia do saber*, da qual extraí quatro noções que comentarei nos sub itens a seguir: discurso, formação discursiva, enunciação e enunciado. É preciso ficar claro que esse tipo de análise não procura o que há por trás dos discursos, muito pelo contrário, para Foucault é preciso considerar o nível de existência daquilo que é dito, escrito – práticas discursivas –, bem como àquelas práticas que são não discursivas.

## **2. As geotecnologias no contexto da formação discursiva das TDIC**

Os discursos não têm princípio de unidade e constituem-se como uma dispersão, ou seja, um conjunto de enunciados e enunciações. A formação discursiva é um conjunto de regras anônimas e históricas, determinadas no tempo e no espaço, definindo para uma dada época e área - social, econômica, geográfica ou linguística - as condições de existência dos enunciados. O *Google Maps* nada mais é do que um discurso constituído por um conjunto de enunciados visuais e textuais (com seus mapas, fotografias comuns, imagens orbitais e informações textuais) que participam da formação discursiva das TDIC. “Por mais que o discurso seja aparentemente bem pouca coisa, as interdições que o atingem revelam logo, rapidamente, sua ligação com o desejo e com o poder. Nisto não há nada de espantoso, visto que o discursos - como a psicanálise nos mostrou - não é simplesmente aquilo que manifesta (ou oculta) o desejo; e visto que - isto a história não cessa de nos ensinar - o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo porque, pelo que se luta, o poder pelo qual queremos nos apoderar” (Foucault, 1996, p. 09-10). Ou seja, o desejo de poder singrar as imagens bidimensionais do *Google Maps* como se a Terra fosse uma superfície de uma completa horizontalidade, passível de ser atravessada e conquistada por meio de um tempo ditado pela velocidade de conexão da internet, promove a sensação de que vivemos sob o jugo de um adensamento do espaço no tempo e do tempo no espaço. Em verdade, não é uma coisa nem outra, mas, sim, outra maneira de partilhar aquilo que nos é comum: a vida e suas práticas discursivas e não discursivas com os quais nos engajamos, tornando-nos, ao mesmo tempo, sujeitos e prisioneiros dos nossos próprios discursos. Isso tem a ver com o próprio título deste texto.

Abro, então, um parêntese para explicá-lo, inspirado-me em um dos comentadores de Foucault, Paul Veyne (2011), que afirma sermos prisioneiros de um aquário do qual nem sequer percebemos suas paredes e, além disso, como os discursos são incontornáveis, não se pode alcançar a verdade verdadeira, nem mesmo uma futura verdade ou algo que se pretenda como tal. Ou seja, não pretendo aqui interpretar se os enunciados do *Google Maps* são verdadeiros ou não, mas realizar uma análise das suas condições históricas de possibilidade que fizeram com que somente alguns enunciados fossem possíveis e não outros. Voltando...

## **3. As enunciações “geotecnológicas” oriundas das práticas discursivas e não discursivas**

Em uma acepção foucaultiana penso que o referido sítio se constrói como monumento, constituído e materializado na contemporaneidade por meio de enunciados visuais e textuais, afinal não é possível falar de qualquer coisa em qualquer época. As condições de exercício da função enunciativa do *Google Maps* somente são possíveis no contexto atual, graças às TDIC e, por isso, que este sítio se constrói como monumento. O fato do *Google Maps* disponibilizar junto da base cartográfica, fotografias frontais coloridas (através do *street view*), imagens orbitais em composição colorida natural e informações textuais (nome de ruas, avenidas, rodovias, etc), possibilita por meio dessa imageria miradas múltiplas dos lugares (ver figura 1). No entanto, ele funciona como um *dispositivo da verdade* acerca do que venha a ser o espaço/lugar - abordo esse par conceitual de modo a não diferenciá-lo - ,

ratificando nossas cosmologias do espaço como superfície lisa, bem como de espaço real e tempo real. E como não recordamos do “velho princípio grego: que a aritmética pode bem ser o assunto das cidades democráticas, pois ela ensina as relações de igualdade, mas que só a geometria deve ser ensinada nas oligarquias pois demonstram as proporções na desigualdade” (Foucault, 1996, p.16-17)

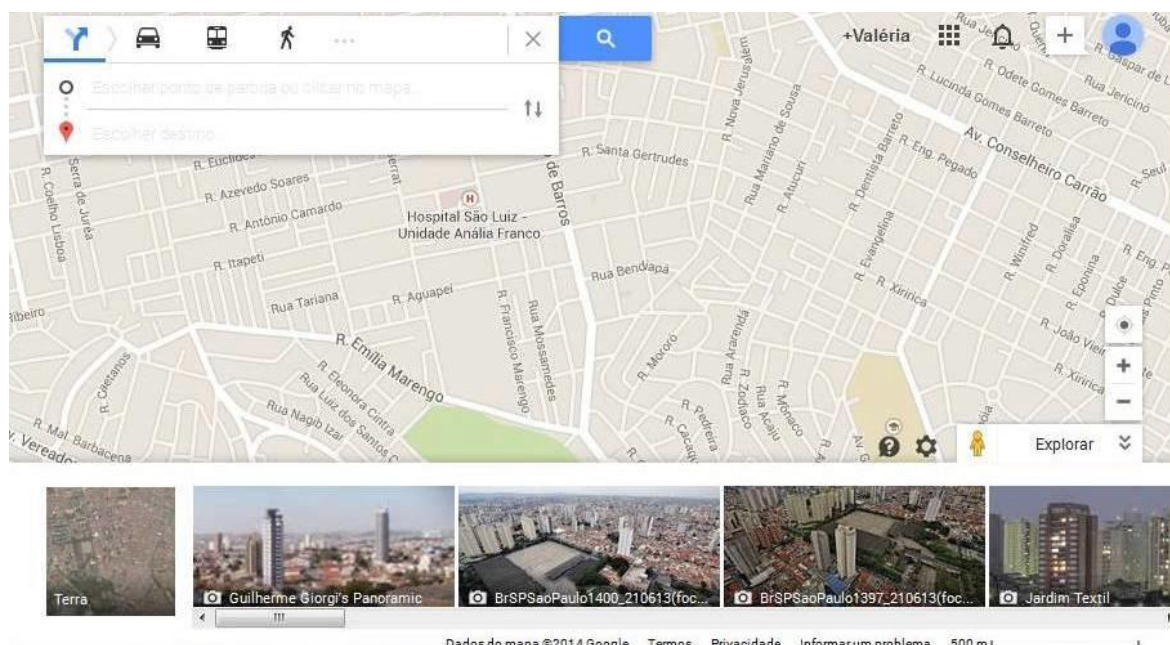


Figura 1 – Layout do sítio Google Maps ([www.maps.google.com.br](http://www.maps.google.com.br))

No *Google Maps* são empregados não somente mapas, mas fotografias e imagens orbitais, pois este serviço está integrado à plataforma *Google Earth*. Constatei que, na primeira década do ano 2000, livros didáticos de geografia, atlas digitais e atlas geográficos publicados em papel, incorporaram fotografias frontais, fotografias aéreas coloridas (verticais e oblíquas) e imagens orbitais, coincidindo com a época de lançamento tanto do Google Maps como do Google Earth. Algumas considerações precisam ser feitas a esse respeito. A primeira delas diz respeito à popularização das imagens do Sensoriamento Remoto ocorrida em decorrência do Google Earth e Google Maps. Antes do advento destes sites este tipo de imagem não era acessível à sociedade civil, estando restrita ao uso feito pelos pesquisadores das diversas áreas do conhecimento e pelos militares (Cazetta, 2011a).

A produção e incremento de imagens orbitais acontecerá em fins da década de 1970, quando ocorre a criação e lançamento dos satélites artificiais de observação da Terra, com a finalidade de imageá-la em diferentes canais (ou bandas) espectrais. Ou seja, as fotografias aéreas verticais (“velho” sensoriamento remoto) foram atualizadas pelas imagens orbitais. Partindo de uma acepção foucaultiana, tanto o Google Maps quanto o Google Earth podem ser considerados como enunciados, ou seja, como acontecimentos (Foucault, 2013), “como algo que irrompe num certo tempo, num certo lugar” (Fischer, 1996, p.105). O que permite organizar os enunciados é a formação discursiva que transcende as disciplinas ou sistemas fechados em si, ou seja, a formação discursiva constitui-se

como “princípio de dispersão e de repartição (...) dos enunciados” (Foucault, 2013, p.131), princípio “segundo o qual se ‘sabe’ o que pode e o que deve ser dito, dentro de um determinado campo e de acordo com uma certa posição que se ocupa nesse campo” (Fischer, 1996, p.106). Aquilo que se tem dado a ver da superfície terrestre por meio dos mapas, fotografias e imagens do Google Maps e Google Earth, corresponde a uma certa prática discursiva: “um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou linguística, as condições de exercício da função enunciativa” (Foucault, 2013, p.144).

#### 4. O enunciado de espaço-tempo real

Quando da análise das imagens orbitais que compõem os visualizadores tridimensionais, também conhecidos como globos virtuais giratórios, discuti a (des)naturalização da noção de realidade nesses visualizadores (Cazetta, 2011b), noção, na maioria das vezes, associada “ao nosso sentimento de familiarização” (Silva, 2006, p.77). Vale a pena destacar que as imagens orbitais utilizadas na confecção do Google Earth são imagens coloridas “naturais”, ou seja, são editadas de modo a parecer verossimilhantes com aquilo que chamamos *realidade*. Imaginem se esse visualizador tridimensional fosse confeccionado com imagens orbitais em composições coloridas diferentes (conforme figuras 3 e 4) daquelas que estamos acostumados a ver (figura 2). Teríamos um tensionamento em nossas memórias visuais acerca das imagens que estamos acostumados a ver da superfície terrestre. As imagens coloridas “naturais” disponibilizadas no Google Earth são editadas de modo a se tornarem verossimilhantes à região visível do espectro eletromagnético – canal no qual o olho humano enxerga a energia (luz) eletromagnética, distinguindo as cores do violeta ao vermelho.



Figura 2 - Imagem colorida “natural” de Ubatuba (SP/Brasil)



Figura 3 - Imagem colorida de Ubatuba (SP/Brasil)



Figura 4 - Imagem colorida de Ubatuba (SP/Brasil)

Fonte das figuras: Florenzano, 2002, p.21.

A referência que fiz à pesquisa supracitada foi para conectá-la a outra reflexão não desenvolvida por mim naquele momento, mas que agora realizo: a noção de espaço e tempo reais é oriunda de uma produção discursiva amparada em imagens técnicas de cunho geográficas (mapas e imagens do Sensoriamento Remoto) - produzidas em centros de pesquisa como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE - <http://www.inpe.br>), por exemplo, a partir de uma objetividade técnico-científica. Na elaboração do sítio do Google Maps são empregadas

tanto imagens orbitais, adquiridas de empresas e/ou instituições produtoras desse tipo de imagem, quanto de uma base cartográfica não atrelada a um banco de dados. Há também o *street view*, lançado em agosto de 2007, que disponibiliza fotografias da superfície terrestre no nível do chão a partir de vistas panorâmicas de 360° na horizontal e 290° na vertical. Essas fotografias são obtidas por uma frota de veículos e as *Google Bikes* – usadas para acessar lugares e locais que não podem ser percorridos por carros.

A questão não reside em saber se existe ou não espaço e tempo reais, mas sob que condições essas noções são produzidas discursivamente por meio de enunciados e enunciações. Penso que o *Google Maps* constitui-se no bojo de um novo regime estético, mantendo, paradoxalmente, fortes vínculos com o regime representativo. Se no sítio do *Google Maps*, encontramos mapas (linguagem codificada e que se pretende monossêmica), ele também nos possibilita derivar por entre imagens orbitais e fotografias comuns. É nessa fronteira dos regimes representativo e estético que sustento minha tese, a saber, nossas cosmologias espaciais são animadas por meio de práticas discursivas e não discursivas, definindo maneiras de habitar o mundo e partilhar aquilo que nos é comum: a vida e o invívulo dela. Pensar nossas experiências espaciais e visuais cotidianas, partindo de uma experiência impossível, talvez possa nos lançar para intensidades outras acerca dos nossos discursos incontornáveis.

## 5. Bibliografia

- Cazetta, V. (2011). Educação visual do espaço e o Google Earth. In R. D. de ALMEIDA (Ed.), *Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia* (pp.177-186). São Paulo: Contexto.
- Cazetta, V. (2011). A visualidade dos atlas geográficos escolares brasileiros e a ideologia visual do perspectivismo. *Geografares*. [Online] n.12, 289-334. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/geografares/article/viewFile/3196/2406> [Acesso em 12 de julho de 2014]
- Morgado, P. (2011). Geografia 2.0: para lá da tecnologia. *Actas do 8 Congresso da Geografia Portuguesa*. Disponível em: [http://www.mopt.org.pt/uploads/1/8/5/5/1855409/geografia2.0\\_pm.pdf](http://www.mopt.org.pt/uploads/1/8/5/5/1855409/geografia2.0_pm.pdf) [Acesso em 05 de agosto de 2014]
- Fischer, R. M. B. (1996). *Adolescência em discurso - Mídia e produção de subjetividade* - Tese de doutoramento. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Florenzano, T. G. (2002). *Imagens de satélite para estudos ambientais*. São Paulo: Oficina de Textos.
- Foucault, M. (1996). *A ordem do discurso*. São Paulo, Edições Loyola.
- \_\_\_\_\_. (2013). *A arqueologia do saber*. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Silva, H. C. (2006). Lendo imagens na educação científica: construção e realidade. *Pro-Posições*. [Online] 17(49), 71-83. Disponível em: <http://pibidufprbio.files.wordpress.com/2013/11/05-lendo-imagens-silva.pdf> [Acesso em 12 de abril de 2013].
- Veyne, P. (2011). *Foucault: seu pensamento, sua pessoa*. Trad. M. J. de Moraes. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

## O Visual, o Verbal e o Problema da Descrição em Geografia

André Reyes Novaes <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia Humana/Universidade do Estado do Rio de Janeiro, andrereyesnovaes@gmail.com

### Resumo

O objetivo deste artigo é problematizar uma separação simplista entre o uso de textos e imagens na difusão do conhecimento geográfico. Embora não seja uma temática de destaque na disciplina, a comparação entre o verbal e o visual aparece de forma recorrente no trabalho de autores fundamentais para o desenvolvimento de abordagens históricas e humanistas na geografia (e.g Tuan, 1957, Lowenthal, 1961, Darby, 1962). No entanto, uma breve análise pode evidenciar como estes autores adotaram majoritariamente uma divisão essencialista entre as formas visuais e verbais de representação. Buscando caminhos para ir “além da comparação” (Mitchell, 1995) e valorizar o estudo das interações entre estas linguagens, este artigo analisa mapas e esquemas gráficos utilizados nas aulas de um renomado geógrafo brasileiro, Roberto Lobato Corrêa. Por meio da análise dos “esquemas geo(gráficos)” desenhados a mão livre pelo professor, busca-se identificar conexões entre experiências visuais e verbais na prática docente do geógrafo.

**Palavras chave:** visual, verbal, geografia, imagem, esquemas gráficos

### 1. A Geografia, o Verbal e o Visual

As comparações entre o verbal e o visual, o escritor e o pintor, o livro e a fotografia, são muito comuns na história das ciências e envolvem variados campos disciplinares. Semiótica, história da arte, linguística, psicologia, comunicação, pedagogia e muitas outras disciplinas vêm oferecendo debates frequentes sobre as diferenças e similaridades entre as experiências verbais e visuais (Rose, 2001). Mas como os geógrafos têm debatido o uso destas linguagens no processo de produção e difusão do conhecimento sobre o espaço? Como os diálogos interdisciplinares podem contribuir para se estudar as relações entre textos e imagens na prática dos geógrafos?

Na primeira seção do artigo, pretendo evidenciar como muitos geógrafos fundamentais para o desenvolvimento de tendências históricas e humanistas na disciplina, adotaram abordagens essencialistas e comparativas ao discutir as relações entre textos e imagens. Uma breve análise dos escritos de autores pioneiros e renomados na geografia humana anglo-saxônica como Tuan (1957), Lowenthal (1961), Darby (1962) e Prince, (1962), pode evidenciar o privilégio pela identificação de “vantagens” e “desvantagens” do uso de imagens e textos para descrever o espaço, opondo de forma essencial as experiências verbais e visuais.

Tendo como objetivo apontar caminhos para ir “além da comparação” (Mitchell, 1995) e valorizar o estudo histórico das interações entre estas linguagens, a segunda seção do artigo analisa mapas e esquemas gráficos elaborados por um renomado professor brasileiro, Roberto Lobato Corrêa (Corrêa 2010). Após anos de experiência no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Corrêa intensificou a sua participação na docência a partir da admissão na Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1971. Entre 1980 e 2010 o autor elaborou uma série de esquemas “geo(gráficos)” utilizados como estratégia pedagógica em aulas de graduação e pós-graduação. É por

meio da análise destas imagens, feitas à mão pelo professor, que buscarei apontar a necessidade de diálogos interdisciplinares para se estudar as conexões entre o verbal e o visual na prática do geógrafo.

## **2. Comparações: Textos e Imagens na Descrição**

“O geógrafo assume que uma boa fotografia ou um mapa evoca uma imagem mais nítida dos lugares do que as palavras. As descrições verbais se tornaram suspeitas, elas são lembradas como ineficientes ou meramente ornamentais. A arte de manipular palavras com o propósito de fazer uma descrição vívida parece ter declinado”. (Tuan, 1957:8).

Escrevendo em 1957, o então jovem geógrafo sino-americano de vinte e sete anos Yi-Fu Tuan parecia extremamente preocupado com a valorização das imagens frente as palavras como meio de fazer descrições geográficas. Argumentando que as “palavras bem escolhidas são ao menos tão necessárias quanto fotografias e diagramas” (p.10), o autor buscava valorizar o uso de analogias e metáforas no relato de geólogos e geógrafos norte-americanos. Tuan (1957) lamentava explicitamente que embora houvesse um grande reconhecimento de geólogos como Gilbert, Powell e Dutton, o estilo poético de escrita destes autores estaria se extinguindo, substituído pelo uso de imagens e textos “objetivos”.

A defesa da importância do verbal e da escrita na descrição geográfica é retomada ainda com mais força por Tuan em um artigo escrito vinte e dois anos depois, publicado na revista *Geographical Review* em 1979. Neste artigo, Tuan reconhece o grande impacto da cultura visual no ensino de geografia, afirmando que as crianças estariam aprendendo sobre o mundo “estando lá” e “vendo diretamente através dos olhos da câmera” mais do que “imaginativamente através da fala ou da palavra escrita”(p.413). No entanto, Tuan (1979) lamenta que o professor “mostre” mais do que “conte” em sala de aula. Pensando nas relações entre o discurso do professor e o material didático utilizado, Tuan parece temer o futuro, pois “as figuras são usadas hoje para ilustrar o texto”, mas “chegará talvez o dia em que o texto servirá apenas para comentar a figura”.

A preocupação de Tuan (1979) revela uma concepção bastante dicotômica entre o verbal e o visual, o que fica evidente nas conclusões do seu artigo, quando o autor busca “examinar as limitações das imagens” (p.422). Para Tuan, as imagens “levam a mente para longe dos caminhos abstratos” (p.419). As imagens afastam os alunos de “julgamentos e questões morais” (p.420). As imagens não captam “emoções e estados de espírito” (p. 421). As posições de Tuan sobre as relações entre imagem e ensino ficam ainda mais evidentes quanto o autor cita uma entrevista cedida por Paul Robinson chamada “A TV não pode ensinar”. Segundo o entrevistado “não há mistério aqui”, “aprender requer um tipo de tempo e a mídia visual é vinculada a outro”. Em última instância, havia apenas “uma forma para aprender: lendo” (419). Tuan (1979) parece corroborar com esse argumento, enfatizando o papel de entretenimento da mídia.

Outros geógrafos não pareciam estar tão certos da eficácia dos signos verbais como ferramentas para a descrição das paisagens. Citando o artigo de Tuan de 1957 sobre metáforas e analogias, o famoso geógrafo-histórico britânico Darby (1961) considera muito difícil que um texto meticuloso possa superar uma imagem elucidativa.



Apesar de reconhecer a existência de muitas descrições geográficas de qualidade, o autor destaca que as metáforas linguísticas “não necessariamente refletem as mesmas coisas para pessoas diferentes” (p.2). Citando o crítico Alemão do século XVIII G. E. Lessing, uma referencia clássica para se diferenciar o escritor e o pintor, Darby (1962) considera que, no caso da descrição de paisagens, o último sempre terá vantagens, devido a dificuldade inerente de se converter uma “impressão visual” em uma “sequência de palavras”.

Ao fazer este tipo de comparação, Darby (1962) também parece reconhecer uma divisão essencial entre as experiências verbais e visuais, pois enquanto a figura é experimentada como um todo e de forma imediata, o texto é absorvido a partir de uma sequência de palavras. Mas apesar de reproduzir uma visão dicotômica das relações entre imagens e textos, Darby (1962) também aponta caminhos para se entender que existem muitas considerações “comuns para o pintor e o escritor” (p.4). Mesmo parecendo valorizar o uso da imagem na educação, o autor chama a atenção para o fato de que um quadro nunca é uma representação daquilo que foi visto, mas sim uma série de padrões e modelos que permitem a comunicação entre o autor e o público. Considerando o conceito de *schemata* de Gombrich (1986 original de 1959), desenvolvido em seu livro publicado alguns anos antes, Darby (1962) destaca que também das imagens nós só podemos ver “aquilo que nós aprendemos a ver” (p.4). Tanto as imagens quanto os textos só podem comunicar informações sobre o espaço através de convenções e seletividades.

Embora não se aprofunde dessa questão, a rápida referência de Darby ao trabalho de Gombrich (1986) evidencia que para discutir de forma mais consistente as relações entre textos e imagens é inviável permanecer restrito aos debates realizados no âmbito da geografia. O limitado escopo do presente artigo não permite o desenvolvimento de um diálogo interdisciplinar mais consistente com os variados campos do conhecimento que podem contribuir com esta discussão. Optando por um recorte bastante específico, a seção seguinte busca evidenciar como os trabalhos do professor de Historiador da Arte da Universidade de Chicago, W. J. T. Mitchell (1995), podem contribuir para o desenvolvimento de uma visão menos dicotômica entre o verbal e o visual na produção e difusão do conhecimento geográfico. É com base nas ideias deste autor sobre a inseparabilidade entre textos e imagens, que a próxima seção discute os esquemas (geo)gráficos elaborados pelo professor Roberto Lobato Corrêa.

### **3. Para Além das Comparações: Esquemas Geo(gráficos) e Prática Pedagógica**

Uma reivindicação polêmica do *Picture Theory* é que a interação entre imagens e textos é constitutiva da representação como tal: todos os meios são misturados, e todas as representações são heterogêneas; não há artes puramente visuais ou verbais, embora o impulso para purificar as mídias seja um dos gestos utópicos centrais do modernismo (Mitchell, 1995:5).

Ao problematizar a existência de “mídias puras”, Mitchell (1986, 1995) se opõe claramente a persistência do “método comparativo” como a “única forma sistemática de falar sobre as relações entre palavras e imagens” (p.85). Segundo o autor, as diferenças essencialistas entre o verbal e o visual, tão comum entre os geógrafos, não

promovem uma “fundação teórica estável”. As oposições entre tempo e espaço, convenção e natureza, ouvido e olho, dificilmente resistem intactas a debates teóricos mais aprofundados sobre percepção e significado. Seguindo os argumentos de Mitchell (1995:83), para quem as categorias “texto” e “imagem” são apenas “nomes insatisfatórios para uma dialética instável que muda constantemente de localização nas práticas representacionais”, entendemos que as descrições geográficas são necessariamente feitas por meio de mídias mistas e heterogêneas.

A abordagem proposta por Mitchell (1995) não busca negar completamente as diferenças entre o visual e o verbal e o autor assume que existem “figuras sem palavras e palavras sem figuras”. No entanto, estas diferenças não são essenciais e estáveis. É difícil para a imagem fugir da palavra, pois mesmo que os pintores modernistas evitassem qualquer escrita ou narrativa sobre o seu trabalho, o próprio termo “sem título” recoloca o verbal como elemento importante da interação com a obra. Por outro lado, é difícil para a palavra fugir da imagem, pois, como nos lembra Mitchell (1995), “o meio da escrita descontrói a possibilidade de um texto puro”, pois escrever, na sua forma física, gráfica, é uma “sutura inseparável entre o verbal e o visual, a encarnação da “imagemtexto”. O mesmo texto escrito a mão, no computador ou em uma antiga máquina de escrever pode assumir uma forma gráfica e um significado muito diferente.

A questão central a ser indagada, não seria, portanto, “quais são as diferenças (ou similaridades) entre palavras e imagens”? Mas sim “quais diferenças estas diferenças (e similaridades) fazem”? Ou seja, é importante estudar empiricamente o entrelaçamento entre o verbal e o visual. Foi justamente por meio de uma pesquisa empírica, estudando os livros ilustrados do poeta e pintor Willian Blake, que Mitchell começou a observar a maleabilidade nas fronteiras entre o verbal e o visual. Ao se deparar com “ilustrações comentadas e comentários ilustrados”, o autor entendeu que aqueles livros demandavam um leitor capaz de se mover rapidamente entre textos e imagens, identificando justaposições, complementariedades, dissociações e entrelaçamentos. É por este mesmo caminho que gostaria de analisar três esquemas geo(gráficos) elaborados pelo professor Roberto Lobato Corrêa. Após serem aplicados em sala de aula nos últimos 30 anos, estes esquemas foram reunidos pelo professor em uma publicação em Agosto de 2010, o que facilitou a apreciação do seu conjunto e o seu entendimento enquanto mídias mistas, ou “imagemtexto” (Mitchell, 1995).

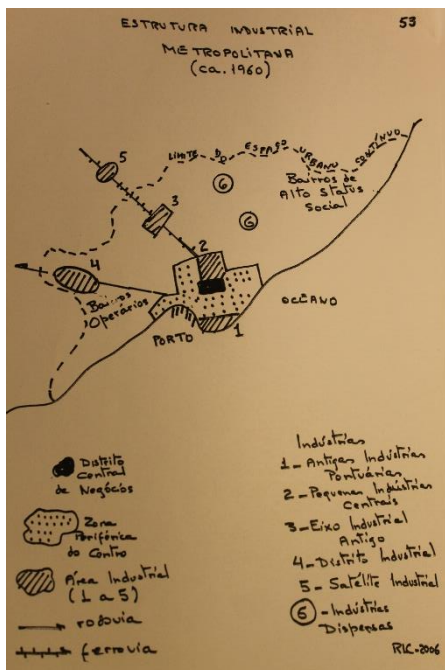


Figura 1 – Estrutura Industrial

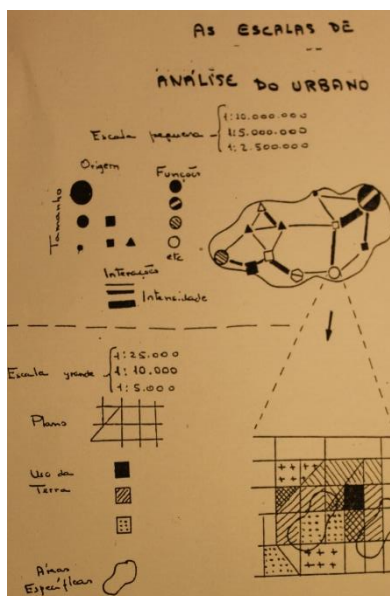


Figura 2 – Escalas de Análise



Figura 3 – Fluxos Migratórios

Os exemplos acima permitem discutir diferentes formas de interação entre o verbal e o visual. Na figura 1, observamos uma estrutura industrial metropolitana hipotética onde a interação entre os textos e a imagem é fundamental para a aquisição do conhecimento. É por meio dos signos verbais que apreendemos categorias abstratas como “distrito industrial” ou “bairro de alto status social”, não havendo nenhuma imagem icônica para reforçar ou sugerir esse conteúdo. Já na figura 2, a quantidade de texto é reduzida e a imagem parece ser suficiente para passar o conteúdo proposto. As escalas de análise do espaço urbano são um conteúdo bastante abstrato, mas a relação escalar parece ser rapidamente captada e entendemos que o detalhamento de um ponto específico nos permite obter novas informações espaciais. Por fim, a figura 3 apresenta apenas o título como único signo linguístico e deixa todo o resto do trabalho narrativo de interpretação da imagem para ser desenvolvido pelo professor e os alunos.

A grande quantidade de espaço em branco na figura 3 sugere uma possível interferência na imagem por parte dos alunos, que geralmente complementam a informação com desenhos e textos. Na introdução de sua publicação, Corrêa (2010) descreve como estes esquemas são utilizados na prática docente, por meio da distribuição de cópias individuais xerocadas para cada aluno. O fato de que os alunos ficam mais tempo expostos as imagens e podem acrescentar os seus próprios textos explicativos na folha, evidencia, segundo o autor, que esta prática é “pedagogicamente mais útil que as projeções efetivadas num ambiente escuro”. Por esse motivo, os esquemas geo(gráficos) são ironicamente classificados por Corrêa como “super-power-points”. Contrastando com as ideias de Tuan (1979), para quem as mídias visuais podem ter pouca habilidade para educar em um nível

analítico, pois geralmente se valoriza a mudança rápida de imagem “para minimizar o risco da chatice” (p.419), o aluno aqui pode se debruçar o tempo que quiser sobre o papel.

Observa-se que os esquemas geo(gráficos) são objetos privilegiados para se estudar as relações entre o verbal, o visual e a difusão do conhecimento geográfico. O uso pedagógico destas “imagemtextos”, pode justificar estudos futuros com enfoque na prática e na interação de alunos e professores com o material. As observações iniciais aqui expostas buscaram apenas apontar caminhos para o estudo das múltiplas formas de entrelaçamento entre imagens e textos, categorias muitas vezes vistas pelos geógrafos humanos como fechadas, essenciais e excludentes.

#### **4. Bibliografia**

- Corrêa, R. L. (2010). Esquemas Geo(gráficos). Textos NEPEC.
- Darby, H. C. (1962). The Problem of Geographical Description. *Transactions of the Institute of British Geographers*. N.30. 1 – 14.
- Lowenthal, D. (1961). “Geography, Experience, and Imagination: Towards a Geographical epistemology”. *Annals of the Association of American Geographers*. Vol. (51). N° 3 : 241 – 260.
- Mitchell, W. J. T. (1986). *Iconology: Image, Text, Ideology*, Chicago, University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_ (1994). *Picture Theory Essays on Verbal and Visual Representation*. Chicago and London. University of Chicago Press.
- Gombrich. E. H. (1986) *Arte e Ilusão*. Um estudo da psicologia da representação pictórica. São Paulo. Martins Fontes.
- Rose, G. (2001). *Visual Methodologies. An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. London. Sage.
- Tuan, Y. F. (1957). Use of Simile and metaphor in geographical descriptions. *The Professional Geographer* (9).8 -11.
- \_\_\_\_\_ (1979). Sight and Pictures. *Geographical Review*, v.69: 413-422.
- Prince, H. C. (1962). The Geographical imagination. *Landscape*, 11. 22 – 5.

## **Cartografias Sonoras: do olhar fixo para a escuta nômade**

Claudio Benito Oliveira Ferraz <sup>(a)</sup>

(a) Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP e coordenador do Grupo de Pesquisa Linguagens Geográficas, cbenito2@yahoo.com.br

### **Resumo**

Este texto apresenta os referenciais com os quais visamos desenvolver o projeto “Cartografias Sonoras: sons/imagens na dinâmica espacial de Dourados (MS) – possibilidades para o ensino e pesquisa em Geografia”, aprovado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para o período 2014-2015. O projeto visa a elaboração de novas formas cartográficas a partir da diversidade sonora constituidora da multiplicidade espacial da cidade de Dourados (MS). Para tal, fomos buscar nos estudos e trabalhos feitos por Gilles Deleuze e Felix Guattari, e de pesquisadores que os têm como referência, os parâmetros para se produzir e experimentar obras imagético-sonoras que promovam derivas minoritárias na linguagem cartográfica hegemônica, abrindo possibilidades para outros pensamentos e imagens espaciais pela linguagem científica da geografia.

**Palavras chave:** Sonoridade; Imagem; Cartografia; Linguagem; Geografia.

### **1. Introdução**

O projeto de pesquisa “Cartografias Sonoras: sons/imagens na dinâmica espacial de Dourados (MS) – possibilidades para o ensino e pesquisa em Geografia” se encontra em fase inicial de desenvolvimento, portanto, o texto aqui não vai discorrer sobre os resultados da pesquisa, mas visa pontuar os referenciais teóricos que fundamentam os parâmetros políticos e epistemológicos com os quais nos localizamos no contexto de se pensar a linguagem científica da geografia a ser experimentada com o referido projeto.

O projeto se justifica pela articulação de ações locais, que objetiva viabilizar, no contexto do polo Dourados junto a Rede Imagens, Geografias e Educação. A Rede a qual está vinculado congrega pesquisadores de instituições de ensino superior, grupos e laboratórios de ensino e pesquisa de vários pontos do território brasileiro e latino-americano, na direção de experimentar novos pensamentos e ações quanto a linguagem geográfica no trabalho com imagens e o ensino de geografia. No interior desta Rede, o polo Dourados tem sua área de atuação a partir do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados, no Mato Grosso do Sul. Dourados é uma cidade média, de uns 200 mil habitantes, localizada na porção sul da região Centro-Oeste brasileira, dita uns 120 km da fronteira com o Paraguai e é a segunda maior cidade do estado.

Por estar localizada numa faixa de fronteira e por ser produto de um processo de ocupação relativamente recente (fundada em 1935), fruto da expansão da fronteira agrícola, a cidade de Dourados apresenta uma diversidade cultural singular, resultado de levadas migratórias de paraguaios, de brasileiros de várias regiões do país, além de japoneses, libaneses e, principalmente, da forte presença indígena, que aí já se encontrava ou migrou devido a perda de suas terras originais. Essa diversidade se manifesta numa paisagem em que se tensionam os referenciais cosmopolitas e internacionais da indústria cultural frente a processos locais de busca de identidade e de afirmação,

muitas vezes marginal, de suas diferenças. Dentre as muitas possibilidades de experimentar/vivenciar essas diferenças, destacamos aqui o elemento sonoro como um fenômeno marcante desse lugar.

Para quem se encontra nessa cidade não há como deixar de ser afetado por uma variedade de sons que musicalmente se territorializa em ritmos como guarânias, sertanejo universitário, funk carioca, rap, pagodes românticos, músicas de raízes regionais, diferentes tendências do rock e do pop (nacional e internacional), cantos guaranis, bossa-nova etc. A variedade sonora do elemento musical se torna ainda mais complexa com a caoticidade do mundo urbano (o barulho dos motores dos veículos e a cadência das patas dos cavalos puxando as carroças; sons amplificadas pelos autofalantes perante os berros dos vendedores ambulantes; os cantos das inúmeras aves e os latidos histriônicos dos cães; o ranger dos pedais de milhares de bicicletas e os escapamentos ansiosos das motocicletas; os sotaques variados das falas e o cantar desafinado nos cultos religiosos etc.)

Esse caos sonoro expressa o mundo ali acontecendo enquanto lugar, estabelece os diferentes usos e vivências territoriais com os quais a cidade se regionaliza, as diferentes formas espaciais do fenômeno urbano, ou seja, sua paisagem múltipla, fragmentada e tensionadamente articulada. Para entender essa dinâmica espacial, os estudos geográficos empregam referenciais conceituais e metodológicos que almejam capturar essa multiplicidade e colocar a mesma em parâmetros uniformemente lógicos, viabilizando assim a representação desse mundo numa dada imagem cartográfica, a qual fixa a localização e a extensão dos elementos selecionados como fundamentais para estabelecer a forma verdadeira daquele local, delimitando numa determinada escala aquilo que é pertinente de ser visto e entendido como a realidade ali visualizada (Girardi, 2009; Cartwright, Gartner & Lehn, 2009). Contudo, a força contingencial do nomadismo sonoro tende a escapar dessa idealização normatizadora da representação cartográfica. Instaura-se a crise, pois se percebe que a maior parte do mundo sonoramente reverberado no urbano encontra-se no fora do que se é representado (Santos, 2004). Rizomaticamente surge o desejo por outras cartografias.

## **2. De uma ciência que fixa verdades para uma cartografia de sentidos nômades**

Como conseguir abordar esse fora da representação cartográfica? A crise decorrente desse limite da linguagem cartográfica pode ser resolvida por outras formas de representação da realidade (novas tecnologias e programas computacionais)? O mundo pode ser representado em sua totalidade pela cartografia?

Tentar responder essas perguntas partindo da perspectiva de articular uma resposta para cada questão, visando assim solucionar o problema que cada uma delas coloca, é incorrer num trabalho de Sísifo. É insistir na tradição de um pensamento arbóreo mancomunado com a metafísica da verdade, do desejo de verdade, e isso faz com que o pensar seja algo em separado do mundo e sobre ele deve codificar o entendimento correto e único, ou seja, o mundo deve em sua realidade expressar o que se diz e se pensa sobre ele (Deleuze, Guattari, 1992; Deleuze, Parnet, 2004). Em tal concepção a multiplicidade deve ser contida em um conjunto de elementos passível de mensuração, estabelecendo uma dada hierarquia entre os processos e fenômenos por meio de uma leitura

fundamentada na ideia de desenvolvimento via causa-efeito, o qual estabelece o modelo com o qual o real deve atender as normas estabelecidas pelo pensamento linearmente quantificador e nomeador, sobrecodificando e uniformizando o mundo (Moura, Hernandez, 2012; Passos, Kastrup & Escóssia, 2012).

Quando a dinâmica caótica do mundo não atende ao padrão lógico-discursivo desse pensamento, pautado na busca de normatividade sem contradições, tudo que escapa, do que está fora dessa forma tomada como a única maneira de se pensar, passa a ser ignorado, por ser considerado erro e algo menor, ou eliminado, por ser considerado danoso para a forma entendida como normal, correta e superiora de se viver. Nesse contexto, o discurso maior da ciência geográfica reproduz essa prática de se pensar o mundo visando organizá-lo em padrões territoriais precisos, rigorosamente divididos, nomeados, mensurados, classificados e fixados em modelos e representações cartográficas (Passos, Kastrup & Escóssia, 2012). Quando se instauram problemas no território, ou seja, aquilo que estava fora rizomaticamente irrompe em dado lugar, a solução empregada é mapear com maior rigor, fazendo uso de tecnologias mais precisas capaz de identificar a forma definitiva do fenômeno, para assim elaborar soluções planejadas de como intervir (Cartwright, Gartner & Lehn, 2009).

Os elementos de intervenção devem partir da identificação da causa que gerou aquele efeito problemático, para assim elaborar uma resposta, uma solução definitiva para o problema, de maneira que o território possa ser cada vez mais controlado e usado conforme os interesses dos que pensam e dominam o mesmo. Mas na dinâmica espacial do mundo algo sempre escapa, é o fora que provoca rasuras e linhas de fuga ao que se acreditava controlado; aquilo que escapa é o que se atualiza em novos problemas nesse território idealmente organizado (Deleuze, Guattari, 1995). O fora é a virtualidade a fazer da vida um movimento nômade constante e em aberto. A cartografia aí não consegue representar a totalidade idealizada em um mundo sobrecodificado, uniformemente normatizado, não consegue delimitar o fora, localizando-o numa representação definidora de seu comportamento, de maneira que a racionalidade classificadora do discurso científico se sinta em condições de controlar.

Diante desse impasse, a postura mais indicada é não ficar na crença de solucionar o problema via incorporação de outra metodologia ou ferramenta de pesquisa com maior eficiência tecnológica, capaz assim de resolver a inconveniência dos limites da representação cartográfica, pois não é uma questão de método mais correto ou de ferramenta metodológica mais precisa (Girardi, 2009). A questão é entender o mundo como múltiplo, complexo e nômade, não passível de ser fixado em modelos e normas uniformizadoras, por mais que essas construções possam auxiliar a estabelecer certa imagem mais estável da dinâmica espacial do mundo. Isso não significa abrir mão dessas formas de representação, mas assumir que elas sempre terão limites, principalmente frente a um ideal de controle territorial (Oliveira Jr., 2012). O caminho passa então a ser de se abrir para outras possibilidades de pensar e criar não só a cartografia, mas a própria concepção de ciência. Uma perspectiva de ciência cujo discurso não se pautar na vontade de verdades dogmáticas e fixamente essencializadoras do real, mas um pensar que se coloque como criador de novos sentidos no próprio encontro com o mundo, como imanente ao mundo enquanto acontecimento da vida (Ferraz, 2013).

Portanto, uma cartografia que não visa soluções definitivas dos problemas, os quais só são problemas a partir de uma perspectiva de pensamento que se angustia por não conseguir dar conta da totalidade, aquele que elabora respostas visando satisfazer a idealização de fixar a uniformidade de entendimento absoluto e se frustra com a nomadização múltipla e diferenciadora da vida; uma cartografia que se coloca no contexto dos próprios processos de se pensar e viver o mundo, pois viver é também questionar tanto as opiniões já dadas como verdades, quanto escapar de respostas universalmente redentoras. Uma cartografia que não busca revelar a essência de como o mundo deve ser, mas passe a inventar linguagens capazes de expressar como ele acontece em sua multiplicidade nômade e diferenciadora.

“entender”, para o cartógrafo, não tem nada a ver com explicar e muito menos com revelar. Para ele não há nada em cima - céus da transcendência -, nem embaixo - brumas da essência. O que há em cima, embaixo e por todos os lados são intensidades buscando expressão. E o que ele quer é mergulhar na geografia dos afetos e, ao mesmo tempo, inventar pontes para fazer sua travessia: pontes de linguagem (Rolnik, 2006, p. 2).

Nesse aspecto, não mais estabelecer representações fixas como decalques metafisicamente idealizados de reprodução da realidade, ou seja, não se busca explicar ou revelar a essência verdadeira do real, mas criar obras que possam afetar a sensibilidade (uma “geografia dos afetos”) para a dinâmica fragmentária e múltipla da espacialidade, uma cartografia que busque e expresse sentidos espaciais nômades (Santos, 2004).

### **3. Da fixação imagética para o nomadismo sonoro**

Visando experimentar tal possibilidade é que o projeto “Cartografias Sonoras: sons/imagens na dinâmica espacial de Dourados” foi pensado. É uma postura política frente os referenciais hegemônicos (maior) de ciência e de cartografia. A postura não é negar o que se tem de cartografia representacional sobre a cidade, mas buscam-se linhas de fuga perante essa concepção que se coloca como a única forma científica de se fazer cartografia; objetiva-se experimentar cartografias menores, ou seja, outras possibilidades de linguagem cartográfica (Barbosa, 2012; Oliveira Jr., 2012), linguagens não restritas a lógica da representação imagética do território em seus referenciais tecno-cientificistas, que não fique restrita a fixação numa escala de um elemento espacial, mas que busque o sentido de criação artística de outras possibilidades de apresentar a dinâmica espacial do mundo (Cartwright, Gartner & Lehn, 2009).

A prática maior da cartografia entendida como científica, que tem como referencial a concepção de fixar a imagem do território numa representação matematizável do real, é a de estabelecer um olhar imóvel e selecionador dos fenômenos a serem representados. Nossa intenção aqui é, a partir dessa concepção já consagrada, buscar experimentar outras formas de cartografar, desestabilizadoras dessa concepção, ou seja, de “... aprender o movimento que surge da tensão fecunda entre fluxo e representação: fluxo de intensidades escapando do plano de organização de territórios, desorientando suas cartografias, desestabilizando suas representações” (Rolnik,



2006, p. 3); para tal, vamos buscar na sonoridade urbana a potência da mobilidade em uma cartografia que agencia imagens e sons a partir de uma escuta nômade (Santos, 2004).

O que embasa essa experimentação é o referencial agenciado a partir das obras de Gilles Deleuze e Felix Guattari, assim como por pesquisadores que abordaram e exercitaram os conceitos desses dois pensadores em estudos voltados para o diálogo com as artes imagéticas, sonoras e a linguagem cartográfica (Santos, 2004; Cartwright, Gartner & Lehn, 2009; Barbosa, 2012; Oliveira Jr., 2012; Moura, Hernandez, 2012), ou seja, estabelecer uma geografia de intensidades que se referencia na força e mobilidade dos corpos enquanto meio espacial.

Os mapas são mapas de intensidade; a geografia, além de ser uma física em movimento, é mental e corporal [...]. Não é nunca o princípio ou o fim que são interessantes, o princípio e o fim são pontos. O interessante é o meio (Deleuze, Parnet, 2004, p. 53-54).

A cartografia, a partir dessa perspectiva, busca elaborar mapas de intensidades do meio em que o movimento dos corpos (seus pensamentos, sentimentos e processos de criação) se dá enquanto vida. Nesse sentido, a pesquisa visa experimentar a linguagem cartográfica por uma geografia que aborda o fenômeno urbano a partir da intensidade dos corpos sonoros, exercitando uma escuta nômade em uma espacialidade que foge das tentativas de fixar o território em modelos de representação visual (Santos, 2004). Como indica Suely Rolnik (1989), o sentido da cartografia não é aquele de explicar e apresentar uma solução para o problema sonoro, como se assim o espaço voltasse a uma normalidade ideal para ali permanecer fixado em uma paisagem sem problemas e tensões, sem movimento, ruídos ou sujeira, ou seja, sem vida. A questão não é essa, mas exercitar a escuta nômade no contexto da dinâmica múltipla e tensa da espacialidade. Essa sonoridade caótica da cidade é a força que incita e reverbera a criação de caminhos, linhas de fuga, trilhas marginais, linguagens como pontes capazes de expressar outros sentidos do viver – um pouco de possível em meio ao turbilhão da sonoridade espacial.

Para expressar essa caoticidade do espaço urbano, a partir de sua sonoridade, o encontro com as linguagens artísticas, notadamente as imagéticas (vídeos e fotografias, mas também desenhos e grafites), será o elemento desafiador e potencializador da criação de novas cartografias. Aposta-se aqui na criação de imagens sonoras que forcem o pensamento a se desterritorializar do entendimento uniformizador e busque expressar a multiplicidade poética de sensibilidades em construção/destruição/criação do viver numa cidade, num lugar qualquer.

#### **4. Bibliografia**

- Barbosa, C. (2012). *Cartografias escolares: o vídeo como mapa aberto*. Campinas, SP. Disponível em: [www.geoimagens.net](http://www.geoimagens.net). Acedido em 4 de junho de 2014.
- Cartwright, W., Gartner, G. & Lehn, A. (eds.) (2009). *Cartography and Art*. Berlin: Springer-Verlag
- Deleuze, G., Guattari, F. (1992). *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1995). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. Vol. I*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Deleuze, G., Parnet, C. (2004). *Diálogos*. Lisboa: Relógio d'água editores.

Ferraz, C. B. O. (2013). O Capital no cinema: as diferenças entre linguagens e as possibilidades geográficas. In Cazetta, V., Oliveira Jr., W. M. (eds.). *Grafiões do espaço: imagens da educação geográfica contemporânea*. (pp. 109-142). Campinas, SP. Editora Alínea.

Girardi, G. (2009). Mapas desejanter: uma agenda para a Cartografia geográfica. *Pro-Posições*, Campinas, SP, 20 (60), 147-157.

Moura, C. B., Hernandez, A. (2012). *Cartografia como método de pesquisa em arte*. Disponível em:

<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Arte/article/viewFile/1694/1574> [Acedido em 30 de maio de 2014].

Oliveira Jr., W. M. (2012). Mapas em deriva - imaginação e cartografia escolar. *Geografares: Revista do Mestrado e do Departamento de Geografia, Centro de Ciências Humanas e Naturais (UFES)*. Vitória, ES. 11/12, 1-49.

Passos, E., Kastrup, V. & Escóssia, L. (Eds). (2012). *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Editora Sulina.

Rolnik, S. (2006). *Cartografia Sentimental - transformações contemporâneas do desejo*. São Paulo: Editora Estação Liberdade.

Rolnik, S. (1989). *Cartografia ou de como pensar com o corpo vibrátil*. Disponível em: <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/pensarvibratil.pdf> [Acedido em 2 de junho de 2014].

Santos, F. C. (2004). *Por uma escuta nômade: a música dos sons da rua*. São Paulo: EDUC/FPESP.

## Fotografias ao tempo: experimentando nomadismos nas imagens

Eduardo Oliveira Belleza <sup>(a)</sup>, Cristiano Barbosa <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Laboratório de Estudos Audiovisuais OLHO/Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas/SP/Brasil .  
Email: eduardodeoliveirabelleza@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Laboratório de Estudos Audiovisuais OLHO/Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas/SP/Brasil e  
Université de Nanterre – Paris X/França, Bolsista PDSE/CAPES, Email: cristiano@moinho.com.br

### Resumo

Esse artigo discute a relação entre fotografia e mudanças climáticas a partir de uma experimentação fotográfica realizada nas cidades de Campinas/Brasil e Paris/França, com base nos conceitos de sedentarismo e nomadismos dos filósofos franceses Gilles Deleuze e Félix Guattari, e de espaço da geógrafa inglesa Doreen Massey. Os pesquisadores expuseram suas fotografias ao tempo atmosférico e a partir da relação com essas imagens buscaram expressar pensamentos e sensações que emergiram dos encontros entre fotógrafos, imagens e mudanças climáticas.

**Palavras-chave:** Fotografia, nomadismo, espaço, mudanças climáticas.

### 1. Nomadismo entre fotografia, imagens e mudanças climáticas

Quando digitamos em um sítio de busca na internet “mudanças climáticas + imagens”, aparecem, em sua maioria, inúmeras fotografias que buscam representar os impactos e perigos do aquecimento global, como secas, inundações, degelos, fome, queimadas, furacões, bem como projetos e ações para mitigar o problema, como plantar árvores, fazer coleta seletiva, andar de bicicleta e transporte público, entre outras práticas. Fotografias de diversas realidades, miradas, composições, manipulações e efeitos artificiais que produzem uma política e uma estética que visam, sobretudo, produzir uma consciência e uma educação ambiental. Nesse modo costumeiro de olhar para essa questão, a fotografia funciona basicamente como registro, uma espécie de testemunho do que está acontecendo e uma forma de sugerir que nossa ação esteja pautada por um determinado modo de pensar o clima e sua relação com o homem.

Neste trabalho, nos propomos a experimentar outro caminho com e através da fotografia. A fotografia como proliferação de tempos. Nosso objetivo foi de deslocá-la de sua condição exclusiva de representação e de testemunho, buscando experimentar, para além desta perspectiva, outras sensações de tempo que nelas, e, com elas, atuou: tempo atmosférico; tempo cronológico; tempo das intensidades; tempo da negociação com a câmera; tempo das coisas; tempo esculpido; tempo criado. A fotografia como expressão de negociações diversas entre fotógrafo, câmera, espaços e tempos que, como detalharemos abaixo, nos deu condição de pensar e sentir outras potências que emergiram da nossa relação com as imagens.

À luz da filosofia de Gilles Deleuze e Félix Guattari (2010) consideramos a representação enquanto *sedentarização* das possibilidades de pensamento. Apostamos na expressão como dispositivo de *nomadismo*, como agenciador de outros sentidos que acontece da negociação do fotógrafo com o espaço e com a câmara, da câmara com a

imagem, do espectador com a fotografia, do clima com a superfície do papel. A relação entre o nômade e o sedentário, na abordagem dos autores, passa pela perspectiva do território. Enquanto que no sedentarismo a territorialização atua como força de estabilização dos fluxos, no nomadismo é a abertura a série de imprevisibilidades constantes que força o território a se reconfigurar continuamente.

O nômade não tem pontos, trajetos, nem terra, embora evidentemente ele os tenha. Se o nômade pode ser chamado de o desterritorializado por excelência, é justamente porque a reterritorialização não se faz depois, como no migrante, nem em outra coisa, como no sedentário (com efeito, a relação do sedentário com a terra está mediatizada por outra coisa, regime de propriedade, aparelho de Estado...). Para o nômade, ao contrário, é a desterritorialização que constitui sua relação com a terra, por isso ele se reterritorializa na própria desterritorialização. (DELEUZE; GUATTARI, 2012, p.56).

Buscamos os nomadismos com a imagem, ou seja, novas tramas de conexões moventes que podem ou não ligar-se em algum pensamento – que está por acontecer. Desejamos desvelar e habitar, mesmo que de forma efêmera, outros territórios que podem emergir do fazer fotografia e das imagens que a câmera cria em composição com os fotógrafos experimentadores e todas as formas e forças que atravessam essas relações. Territórios que precisam ser mobilizados para existirem, e que este processo se faz de modo pouco previsível, considerando, especialmente, a imagem como expressão do agir com, e não sobre, o mundo.

## **2.Experimentações de miradas e tempos**

Dois pesquisadores da imagem, apostando em uma questão: o que podem as imagens na relação com as mudanças climáticas? Um na cidade de Campinas/Brasil, outro em Paris/França. A ideia foi pegar uma fotografia e deixá-la do lado de fora da casa, expondo-a as oscilações do tempo atmosférico, acompanhando, periodicamente, sua transformação através de fotografias, no movimento de perceber as mutações provocadas pelas variações de temperatura e umidade, bem como de outras variáveis climáticas. Nossa aposta se conectou a dois principais movimentos: 1) aos fenômenos atmosféricos que ao agirem na imagem fotográfica agenciavam nela outras percepções visuais. 2) aos modos de fotografar, experimentando com os elementos da linguagem fotográfica e os recursos técnicos da câmera.

As fotografias passaram por diferentes temperaturas, umidades, luminosidades, ventos, sofreram erosões variadas, se desgastaram e se recriaram nesse processo de (de)composição em outras imagens. As miradas também oscilaram bastante, os dois fotógrafos se deixaram afetar pelas condições do tempo e pelas imagens, em um exercício de experimentação imagética. Na busca de enquadramentos e ângulos, na escolha de aberturas e velocidades do diafragma e de tonalidades de cores, as fronteiras entre representação e expressão se misturaram e se diluíram, agenciando outras relações entre fotógrafos, imagens e tempos.

### 3. Experimento fotográfico Campinas

A sequência de imagens da Figura 1 é uma pequena seleção que visa demonstrar ao leitor de modo sucinto a transformação sofrida pela imagem. Pregada ao chão, a fotografia é a de duas crianças abraçadas em um jardim, com algumas árvores ao redor, e um carro Volkswagen ao fundo. A foto está ao lado de um ralo, por onde cresceu uma pequena planta.



Figura 1 - Fotografias ao tempo Campinas/Brasil

A foto original foi tirada a cerca de treze anos, em uma casa de praia do litoral de São Paulo, onde dois primos pousaram para o registro. Há nessa imagem um tempo cronológico, tanto do momento em que foi originalmente tirada, quanto no tempo em que ficou fixada no chão (três meses), mas, também, um tempo atmosférico – chuva, vento, sol – que se interferiram em sentidos múltiplos: do passado e do futuro que se abrem na composição.

A relação com o tempo atmosférico e com a negociação em torno do como fotografar revelou para nós outros tempos. *Tempo das coisas*. À medida que os dias passaram uma planta crescia ao lado da fotografia pregada, inevitável elemento que passou a interferir sobre qual ângulo e enquadramento escolher. A câmera na composição com as *coisas* oscilava, buscando outras miradas, no movimento de experimentar variações de ângulos e enquadramentos que tinham a ver com a própria mudança ao redor. O prego que fixava a fotografia no lugar aos poucos começava a deteriorar, ganhar tonalidades alaranjadas por causa da oxidação. A ferrugem do metal misturava-se ao papel da foto, sobre a imagem do carro, ao ferro do ralo, aos tons de marrom do chão. O prego como intercessor das escolhas de enquadramento e ângulos, enfatizando sua presença na imagem. Há um tempo – um conjunto deles - agindo sobre as coisas em torno da foto, e esse tempo mistura-se com e na imagem. A corrosão provocada pelo tempo atmosférico agenciou outras composições, na busca de encontrar expressividades para as sensações criadas nas relações em jogo. O terraço foi um suporte para a foto, ao mesmo tempo que agenciou uma série de negociações imprevisíveis, compositoras de modos outros de fotografar. Como compor com as afetações temporais? Tempo esculpido em imagem.

Tal como o escultor toma um amontoado de mármore e modela-lhe conscientemente as formas da peça acabada e remove tudo o que não faz parte disso, também o cineasta [e o fotógrafo, o escritor, etc.], de um “amontoado de tempo” feito de um enorme e sólido complexo de factos vivos, corta e retira tudo de que não necessita, deixando apenas o que é um elemento do filme acabado, que se tornará em parte integral da imagem cinematográfica. (TARKOVSKY apud MOURIÑO, SAMANIEGO, 2011).

É o lugar como eventualidade se dobrando sobre a fotografia para criar outra versão de si em imagens decorrentes da negociação entre trajetórias humanas e não humanas. Planta, prego, ralo, ar, luz, chuva, sol, negociações entre o fotógrafo e a imagem, o espacial em composição.

Isto é a eventualidade do lugar, em parte, no simples sentido de reunir o que previamente não estava relacionado, uma constelação de processos, em vez de uma coisa. Este é o lugar enquanto aberto e enquanto internamente múltiplo, não capturável como um recorte através do tempo no sentido de um corte essencial. (MASSEY, 2009, p. 203).

#### **4. Experimento fotográfico Paris**

Em Paris, diferente de Campinas, o acompanhamento das mutações de uma fotografia sob efeito do(s) tempo(s), se deu através de um mesmo enquadramento, ângulo e foco. A foto foi colocada no piso de um terraço, presa não com um prego, mas a um fio com prendedores de roupas. O que foi pensado *a priori* somente para fixar a imagem se tornou parte dela, pois o enquadramento, ao evidenciar esse aparado, fez com que os objetos – fio e prendedores de roupas - agenciassem outras funções, sentidos e pensamentos na relação do fotógrafo com o experimento. Prendedores e fio deixaram de ser meros utensílios de suporte e se transformaram em elementos visuais constituintes daquela composição imagética. O que foi inserido para fixar direcionou a mirada do fotógrafo e abriu sua percepção para o espaço do entorno da foto, espaço este esculpido pela câmera. O objeto que habitualmente tem a função de prender roupas, funcionou como desprendedor do olhar, evidenciando os limites da imagem, que antes estava presa à fotografia impressa, desconsiderando suas bordas. Os prendedores de roupas fixando uma foto em um fio sobre um terraço criaram outras possíveis composições entre imagem, espaço e mudanças climáticas, ao colocar as bordas da fotografia com a presença de objetos no enquadramento.

O fio e os prendedores também agenciaram a escolha do ângulo da fotografia. Na falta de prego e martelo para esticar o fio entre duas paredes, a solução foi colocá-lo na horizontal. Dessa forma, o registro se deu de cima para baixo, seguindo sempre o mesmo enquadramento e com o foco no centro do quadro. Durante três meses, no intervalo de dois dias, o fotógrafo se debruçara na janela do seu apartamento, posicionava a câmera na vertical e registrava o momento. Como o enquadramento, ângulo e foco estavam estabelecidos, o experimento ganhou intensidade na negociação com a luz, que variou bastante de um dia para o outro na primavera parisiense. A cada registro uma nova configuração de abertura de diafragma e sensibilidade de captura da câmera, pois a operamos no modo manual, o que exigiu uma maior interação e negociação entre homem e máquina. As cores que os olhos do fotógrafo viam ou desejavam ressaltar, manipulando os mecanismos ópticos da câmera, ganharam outras tonalidades e texturas nas novas fotografias que se refaziam a cada disparo. O espaço era reconfigurado a cada ato de fotografar e também nas fotografias que foram sendo produzidas, recriando nas imagens as temperaturas, as intensidades de luz e de umidades. Produção que se deu em uma coautoria entre fotógrafo, câmera e tempo atmosférico, uma mistura de intenção e de imprevisibilidade. A constante negociação entre fotógrafo-câmera-

tempo atmosférico, em múltiplas trajetórias, humanas e não-humanas, se conectaram, criando um lugar na, com e através das imagens periodicamente fotografadas.

A fotografia que apresentamos abaixo (Figura 2) foi exposta ao tempo atmosférico nos meses de março, abril e maio de 2014, o que corresponde ao final do inverno e início da primavera no hemisfério norte. A foto original foi produzida no Jardim de Luxemburgo em um dia muito frio de janeiro na capital francesa. No centro do quadro, em primeiro plano, uma mulher muito agasalhada entre fileiras de árvores desfolhadas. Nessa imagem criaram-se linhas de perspectivas que conduzem o olhar para um horizonte acinzentado. Um registro, que antes mesmo do convite para experimentar o processo de erosão climática de uma fotografia, foi pensado justamente para acompanhar as mudanças daquela paisagem ao longo das quatro estações do ano. Colocá-la sobre um terraço e monitorar os efeitos da insolação, das chuvas, dos ventos e da exposição às diferentes temperaturas, foi uma oportunidade de desviar essa fotografia da sua condição de registro e experimentar outros tempos e espaços na relação entre câmera, fotógrafo e mudanças climáticas.



Figura 2 - Fotografias ao tempo Paris/França

Nas primeiras quatro semanas foi difícil perceber alterações na fotografia. Mesmo depois de oscilações bruscas de temperatura, ora muito frio e úmido, ora ensolarado e seco, por vezes bombardeada por chuvas ou ventanias, a imagem não se deteriorava. A fotografia foi impressa em papel fotográfico, que diferente de outros tipos de papel, resistiu por mais tempo à deterioração. A resistência física do suporte de impressão às oscilações do tempo atmosférico fez (re)existir outros tempos, que emergiram na relação do fotógrafo com o espaço esculpido pelas sucessivas fotografias, bem como na negociação com os recursos técnicos da câmera. A resistência da imagem impressa em se decompor, produziu desvios perceptivos nas relações do fotógrafo com a foto e com o lugar-terraço. Diante disto, o espaço circundante à foto, ganhou outros sentidos para além de suporte, passando a produzir, de forma mais intensa, as variações climáticas que se esperava, em um primeiro momento, somente na fotografia impressa. O terraço também se transformou com as mudanças do tempo. Fuligens, poeiras e folhas trazidas pelos ventos, se depositaram ao redor e sobre a foto impressa, criando novas camadas de tempo e espaço na e com a imagem.

Durante as quatro semanas seguintes, o papel fotográfico começou a apresentar trincas e esfoliações na impressão, como também as cores começaram a desbotar, perdendo intensidades. Nesse período, tanto o espaço na fotografia impressa quanto nas suas bordas, foram se metamorfoseando, e, por conseguinte, intensificando as variações imagéticas criadas nas negociações entre chuvas, amplitudes térmicas, ventos, fuligens, poeiras, folhas,

luz, câmera, fotografo, terraço, papel. Nas três últimas semanas as deteriorações da impressão se acentuaram. O papel também começou a se esfacelar, culminando ao final na sua total decomposição em função de uma forte chuva de granizo. O experimento chegou ao seu fim produzindo, nesse processo, variações do espaço e das imagens ligadas às mudanças climáticas. As fotografias, para além de registro da ação do tempo atmosférico na foto impressa, fizeram com que as negociações entre os elementos em relação durante o experimento entrassem em variações, produzindo novas aberturas para o pensamento entrar em movimentos nômades, acompanhando as camadas sobrepostas nesse processo que coexistiram e (re)existiram às sedentarizações produzidas por imagens recorrentes ligadas às políticas de educação ambiental vigentes.

Entendemos que a fotografia como prova do real atua como força de sedentarização do pensamento e age como captura dos sentidos, vinculando-a a um modo preponderante de existência. Território da representação, da comunicação, da informação, marcas de um modo de fazer a fotografia existir na relação com o mundo. Como no caso de uma série de imagens que ao se propor ilustrar o clima e as mudanças causadas no espaço, associam sentidos de catástrofe, profecia, previsão, adaptação, solução, etc. Nossa proposta para este trabalho foi lidar com o tempo atmosférico criada em uma conexão de interferência, de exposição, de afetação, de rasgo, de queimadura, de umidade, de viscosidade, uma violação aos sentidos pré-estabelecidos ao clima, de sensações que em composição com os vários tempos que atuaram naquele lugar/imagem.

## **5. Bibliografia**

Deleuze, G., Guattari, F. (2012) *Mil Platôs - capitalismo e esquizofrenia*. Vol. 5. São Paulo: Ed. 34.

Massey, Doreen (2009). *Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Mouriño, J.M., Samaniego, A.R.de. *Tarkovsky no seu próprio mundo*. Em: CCB - Andrei Tarkovsky: esculpir o tempo. NOV/DEZ, 2011. <<http://www.ccb.pt/sites/ccb/pt-pt/programacao/ciclos/documents/jornaltarkovsky.pdf>>. Acessado em 19/07/2014.



## **Paisagens Audiovisuais e Representações Fílmicas: Possíveis Percepções sobre o Espaço**

Juliana Cunha Costa Radek <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-graduação em Geografia/Instituto de Geografia, Universidade Federal da Bahia, E-mail: hello.juliana@gmail.com

### **Resumo**

Por razão das mudanças de paradigmas nas representações visuais cartográficas, as representações de mundo vêm sofrendo diversas modificações ao longo de séculos. Por isso, este trabalho propõe apreciar as representações das paisagens audiovisuais físicas e culturais, tanto simbólicas quanto materiais em filmes de ficção como uma possível prática de escrita, descrição e leitura do espaço. As paisagens visuais e sonoras valorizam os diversos elementos que compõe o mosaico espacial, pois são elementos sensoriais imprescindíveis para a experiência espaço-temporal na filmografia mundial.

**Palavras chave:** Paisagens; Cultura Audiovisual; Representação Fílmica; Leituras Espaciais.

### **1. Representações de Mundo e Percepção Humana**

Desde a Antiguidade que o homem expressa suas experiências do mundo material por meio de representações visuais (Hall, 1997); mas, é a partir do século XVI, através dos mapas, que as representações espaciais passam a ser inseridas no contexto cartográfico. Todavia, essas representações de mundo sofreram diversas modificações, pois os mapas acompanham os movimentos de transformações das paisagens por meio das “metamorfoses do espaço habitado” (Santos, 1991). Assim, novas leituras espaciais alicerçadas sob novos olhares tornam-se uma possibilidade, pois o uso de novas tecnologias se torna responsável pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento de instrumentos aplicados à construção de representações, códigos e signos geográficos que promovem resultados inovadores sobre a representação da Terra. Por isso, é possível afirmar que a relação simbiótica entre ciência, tecnologia e arte, possibilitou a sociedade perceber, escrever e interpretar a Terra através de cartografias maiores, no seu sentido mais tradicional e, também, de cartografias menores, aquelas mais subjetivas e autorais. Para, Santos (1991, p. 68) “[...] a dimensão da paisagem é a dimensão da percepção, o que chega aos sentidos. Por isso, o aparelho cognitivo tem importância crucial nessa apreensão, pelo fato de que toda nossa educação, formal ou informal, é feita de forma seletiva, pessoas diferentes apresentam diversas versões do mesmo fato”. De acordo com o autor, é graças a percepção humana que os homens podem observar as paisagens, criar e interpretar as representações cartográficas. Segundo Ramírez (2009), as paisagens não expõem apenas o mundo, mas por serem construções sociais da composição desse mundo elas e, conseqüentemente, as suas representações cartográficas são formas distintas de visualização desse mundo. A paisagem nesta obra de Santos (1991, p. 61), “[...] não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc.”. De modo que, a proposta aqui apresentada propõe empregar as representações fílmicas da paisagem audiovisual como uma possível forma de leitura do espaço material e simbólico. Todavia, “[...] apesar da natureza interdisciplinar dos

estudos sobre cinema -, surpreendentemente têm sido poucos os trabalhos elaborados por geógrafos” (Hopkins 2009, p. 62). Enquanto, a cartografia tradicional apropria-se de uma tridimensionalidade da realidade espacial e a representa bidimensionalmente, o que gera perdas de elementos visuais essenciais como profundidade, textura, formas e cores; o filme, por outro lado, possui como atributo a combinação entre o áudio e o visual que são elementos sensoriais imprescindíveis para uma experiência espaço-temporal mais próxima de uma aparência da realidade concreta. Tanto a representação da paisagem física e cultural quanto da paisagem fílmica são construções humanas incorporadas aos sistemas de signos (Hopkins, 2009). Para compreender a importante questão que envolve imagens, representações e signos, Santaella e Nöth (1999) propõem a seguinte interpretação:

O mundo das imagens se divide em dois domínios. O primeiro é o domínio das imagens como representações visuais: desenhos, fotografias e as imagens cinematográficas [...] Imagens, nesse sentido, são objetos materiais, signos que representam o nosso meio ambiente visual. O segundo é o domínio imaterial das imagens na nossa mente. Nesse domínio, imagens aparecem como [...] imaginações [...] como representações mentais. Ambos os domínios da imagem não existem separados, pois estão inextricavelmente ligados já na sua gênese. Não há imagens como representações visuais que não tenham surgido de imagens na mente daqueles que as produziram, do mesmo modo que não há imagens mentais que não tenham alguma origem no mundo concreto dos objetos visuais (Santaella & Nöth, 1999, p. 15).

## **2. Representações Fílmicas de Paisagens Audiovisuais**

Partindo da ideia das imagens como representações, as paisagens fílmicas se apresentam como outro modo de “descrever a terra” valorizando diversos elementos que compõe o mosaico terrestre. Azevedo (2009, p. 96) relembra que, em meados do século XX, os filmes do gênero documentário eram bastante difundidos entre os geógrafos. Estes consideravam estas películas como um modo de demonstrar e retratar lugares e grupos culturais que eram considerados, na perspectiva de seu tempo, “distantes” e “exóticos”. Por descrever o espaço de forma objetiva, estes estudiosos passavam a considerar o cinema como uma “janela sobre a realidade”. Todavia, os filmes de ficção, apoiado aos fundamentos e as técnicas da cultura visual, da *pop culture* e do *sound design*, apropria-se da subjetividade para descrever um espaço físico por meio de imagens e sons, resultando em paisagens que colapsam entre uma realidade socialmente construída e uma “realidade” individualmente criada.

Assim, a vasta gama de aparatos tecnológicos disponíveis para edição de imagem e sonorização foi responsável por uma mudança crucial na construção e criação de uma representação espacial em um filme ficcional. A experiência cinematográfica contemporânea transforma o áudio e o visual em elementos que se interpenetram tornando-se indissociáveis. Além do caráter técnico, é muito importante ressaltar que essas tecnologias também alteraram artisticamente a compreensão de realidade espacial através das imagens geradas por computação gráfica. A representação da paisagem concreta antes estava alicerçada apenas ao domínio do visual; era possível reconhecer e conhecer certos lugares por meio de imagens textuais, estáticas e em movimentos. Todavia, para a experiência de localização ser ainda mais realística e completa, a filmografia insere diversos elementos sonoros por meio dos trabalhos desenvolvidos pelos *sound designers*, que são os diretores e coordenadores de som nos filmes e que, também, projetam e criam sonoridades e músicas. Estes profissionais passam a compor paisagens

sonoras (*soundscape*s) para, posteriormente, serem materializadas em paisagens audiovisuais. As paisagens sonoras artificiais – nomenclatura cunhada pelo francês Schafer (1969) para referir a um ambiente acústico – são construídas por meio da combinação dos elementos trazidos da ecologia como a geofonia (sons gerados por elementos da terra), biofonia (sons gerados por elementos da natureza) e antropofonia (demais sons produzidos pelos humanos). A paisagem sonora traz a ideia da coletividade de sons que são derivados da paisagem física e cultural (Pijanowski, Villanueva-Rivera, Farina, Krause, et al, 2011). Porém, é partir dos anos de 1970, que as paisagens sonoras deixam de serem coadjuvantes e passam a serem elementos centrais das narrativas, juntamente com as diferentes tonalidades e ritmos performáticos de vozes humanas, trilhas sonoras, instrumentos musicais e músicas características de uma determinada área geográfica. Finalmente, o áudio adquire tanta relevância na construção de ambiências quanto o próprio visual (Manzano, 2013). As ambiências neste sentido são como os “meios” que Rego (2002, p. 201) define como “[...] aquilo que está em torno de nós, envolvendo-nos, quanto aquilo que está entre nós, intermediando-nos”.

Recentemente o cinema consegue transmitir uma representação espacial mais precisa da realidade; mesmo o espectador possuindo uma breve consciência de que estas imagens e sons reproduzidos possam ter sofrido modificações digitais. É ainda importante salientar que, as paisagens audiovisuais em narrativas fílmicas fazem com que a experiência de apreensão espacial seja mais singular, dinâmica, e multissensorial. Pois, os sons nos filmes já não se restringem apenas aos diálogos pelas vozes dos atores, mas a toda uma paisagem sonora que conectadas a paisagens simbólicas funcionam, também, como ponto de identificação de um lugar. Desta forma, as paisagens audiovisuais contribuem para uma formação social que impacta sobre os espaços e tempos sociais (Harper & Rayner, 2010). De acordo com Harvey (1994), que referencia ao pensamento de Lefebvre, os sujeitos podem observar o mundo através das práticas espaciais materiais de um *mundo vivido*, pela representação do *espaço percebido* e, finalmente ver o mundo pelo *espaço representado imaginado*. Isto significa que o espaço geográfico pode ser tanto vivido, percebido quanto imaginado dependendo da experiência individual de cada um.

Para Hopkins (2009, p. 64), a paisagem cinematográfica visual de um ambiente natural ou cultural é, no sentido mais amplo, uma representação fílmica real ou imaginada que é observada pelo espectador. As imagens em movimento de um filme se tornam simulação da realidade graças ao seu veloz desencadeamento de signos icônicos que produzem ilusões de ótica de profundidade, perspectiva, etc. e, juntamente, com os elementos sonoros, permitem ao espectador experienciar um “[...] meio ambiente onde as fronteiras entre o real e o imaginário, o fato e a ficção, ficam indistintas”. Pois, as imagens em movimento possuem grande semelhança com o mundo real, até as representações do espaço sideral são tomadas como verossímeis. Para Sturken e Cartwright (2009), a imagem da Terra e a ideia de um mundo unificado se tornou popular após os anos de 1960. Em 1972, esta imagem tornou-se um ícone simbolizando a unidade e a harmonia global. As tecnologias geoespaciais passaram a produzir imagens digitais da Terra e, em 2005, o Google Earth popularizou essas imagens combinando-as com imagens de satélite, aéreas e em 3D derivadas dos Sistemas de Informação Geográfica (GIS). Assim “[...] as imagens viajam constantemente através do mundo, mesmo que as pessoas não

possam viajar com a mesma facilidade, cruzando fronteiras de nação, cultura e língua. A cultura visual é uma chave neste clima de intensificada globalização” (Sturken, & Cartwright, 2009, p. 390). A base da cultura visual está na tendência moderna de retratar ou visualizar experiências, em que a globalização do visual exige o esforço coletivo de novos modos de interpretação (Mirzoeff, 1999).

### 3. Paisagens Audiovisuais em Filmes de Ficção

#### Paisagens Audiovisuais do Espaço Reconstituído e Imaginado em *2001: A Space Odyssey* (Stanley Kubrick, 1968)

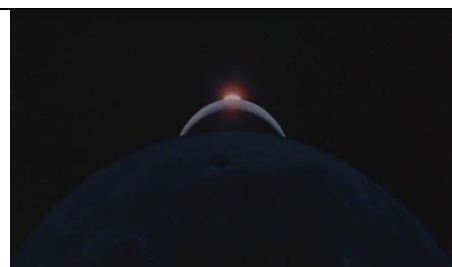


Fig.1 - Posição: (00:03:27)

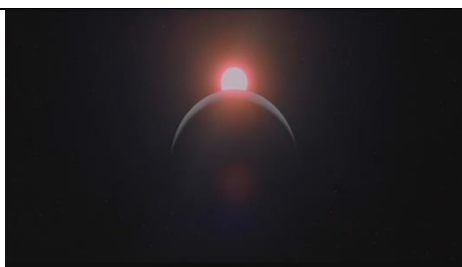


Fig.2 - Posição: (00:03:37)



Fig.3 - Posição: (00:04:48)



Fig.4 - Posição: (00:06:11)



Fig.5 - Posição: (00:06:41)



Fig.6 - Posição: (00:09:25)

As cenas da 1ª parte do filme apresentam paisagens espaciais pela perspectiva do Espaço Sideral. Na (Fig.1) o alinhamento do Sol, da Terra e da Lua, respectivamente, é prosseguido pela ascensão do Sol sobre a Terra (Fig.2). Ambas as cenas possuem paisagens sonoras antropofônicas como o som mecânico do motor de uma provável nave espacial em locomoção e pela música clássica *Also sprach Zarathustra* (1896) do compositor alemão Richard Strauss, música, inspirada pelo livro de Friedrich Nietzsche de mesmo título (1885) em que tratava da evolução do Macaco para o Homem e do Homem para o Além-Homem.

A referência à aurora do Sol (Fig.3) vindo do horizonte sobre a Terra remete a ascensão do homem. Assim, as cenas seguintes (Fig. 4, 5 e 6) possuem paisagens visuais desérticas africanas e pré-históricas com seres vivos “irracionais”. Neste momento a paisagem sonora mescla-se entre a geofonia e biofonia geradas pelos sons de grilos, insetos, aves de rapina, vento, água, e grunhidos de macacos.



Fig.7 - Posição: (00:06:41)



Fig.8 - Posição: (00:09:25)



Fig.9 - Posição: (00:38:52)

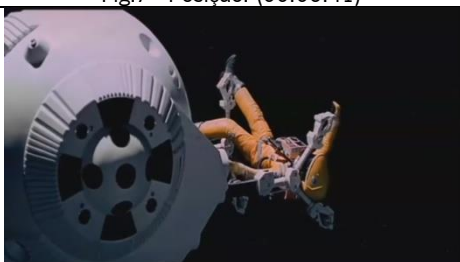


Fig.10 - Posição: (01:38:12)

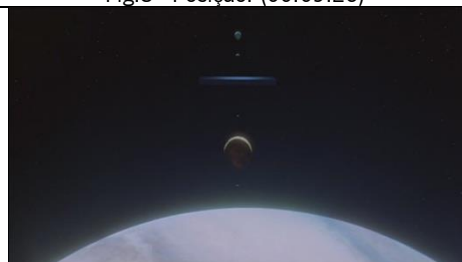


Fig.11 - Posição: (02:01:40)

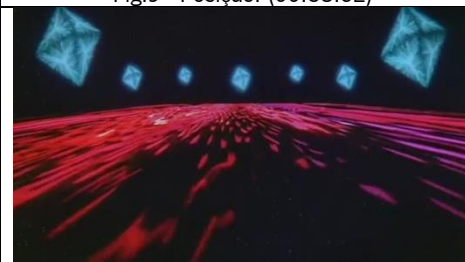


Fig.12 - Posição: (02:07:39)

A 2ª parte do filme (Fig.7, 8 e 9) ilustra a representação da Terra e da Lua vista pela nave espacial Pam Am que segue em direção a Base Clavius na Lua (Fig 9). A paisagem completamente azul é fundida pela música clássica *An der schönen blauen Donau*, de Johann Strauss II (1867), que simula o balé da Pam Am no espaço. Na 3ª parte (Fig.10), Dr. Frank Poole é resgatado pelo Dr. David Bowman fora da capsula espacial onde o silêncio delinea a paisagem sônica do espaço. Na 4ª parte, Dr. Bowman viaja na capsula em direção a Júpiter; a paisagem visual do alinhamento dos planetas com o Monólito Negro (Fig.11) juntamente com as imagens frenéticas das paisagens surreais jupiteriana (Fig.12) são fundidas por uma harmônica combinação entre música eletroacústica e clássica (*Requiem, for Soprano, Mezzo-Soprano* por Gyorgy Ligeti) e pela respiração ofegante de dentro do capacete do Dr. Bowman.

#### Paisagens Audiovisuais do Espaço Concreto em *Tropa de Elite* (José Padilha, 2007)



Fig.13 - Posição: (00:03:01)



Fig.14 - Posição: (00:18:34)



Fig.15 - Posição: (01:49:50)

O filme inicia-se (Fig.13) com uma paisagem fílmica da favela carioca em menor escala acompanhada pelo típico funk carioca *Rap das Armas* dos MCs Cidinho e Doca (2007). A (Fig.14) ilustra uma paisagem aérea dos morros cariocas que tem sua paisagem sonora composta por sons de helicóptero e música instrumental de suspense. Por fim na (Fig.15), o ângulo de menor escala desenha o topo da favela com música instrumental de suspense, diálogos entre os policiais e o “criminoso” sobre violência, sons da arma engatilhando e um estampido de tiro de uma carabina calibre 12 que direciona o espectador para uma representação icônica da favela brasileira.

#### 4. Algumas Considerações Finais

As paisagens fílmicas, como cartografias menores, alicerçadas à arte, tecnologia e cultura audiovisual se manifestam como uma proeminente forma de representação do mundo na contemporaneidade. O lócus da reprodução das relações sociais dá alicerce aos cineastas a desenvolverem paisagens fílmicas que perpassam pela representação dos espaços físicos e culturais reconstituídos (do passado), concretos (da contemporaneidade), e imaginados (do futuro). Em *Tropa de Elite* a violência nas favelas do Rio de Janeiro é reconstruída a partir da antropofonia do típico funk carioca como trilha sonora, dos sons de sirenes de veículos, de tiros de arma de fogo e, dos diálogos dos personagens como elementos cruciais para a construção da paisagem audiovisual em uma zona de criminalidade. Em *2001: A Space Odyssey*, o período pré-histórico é ilustrado a partir de paisagens desérticas biofônicas e geofônicas. A transcendência para uma estética futurista e minimalista de paisagens cósmicas perpassa pelo experimento visual do espaço sideral concebido pela paisagem antropofônica. Esta, reconstituída a partir de música clássica e eletroacústica, sonidos eletrônicos e pelo silêncio, onde os diálogos são ínfimos e, propositadamente, sem grandes emoções humanas. Por fim, as representações das paisagens audiovisuais de ambos os filmes ilustrados, criam ambiências e hipersensibilizam a experiência de localização do espectador a partir da exploração sensorial de paisagens visuais e sonoras de espaços conhecidos e desconhecidos pelo homem.

#### 5. Bibliografia

Azevedo, A, F. (2009). Geografia e cinema. In R.L. Corrêa & Z. Rosendahl (Orgs.), *Cinema, Música e Espaço* (pp. 95-127). Rio de Janeiro: EDUERJ.

- Hall, S. ed, 1997. *Cultural representations and signifying practices*. London: Open University Press.
- Harper, G. & Rayner, J. (Eds.). (2010). *Cinema and landscape*. Bristol, U.K: Intellect Books.
- Harvey, David. *Condição pós-moderna*. 4ªed. São Paulo: Loyola, 1994.
- Hopkins, J. (2009). Um mapeamento de lugares cinemáticos: Ícones, ideologia e o poder da representação enganosa. In R.L. Corrêa & Z. Rosendahl (Orgs.), *Cinema, música e espaço* (pp. 59-94). Rio de Janeiro: EDUERJ.
- Manzano, L. A. F. (2013). Desenho de som. In Centro Técnico Audiovisual (Org.), *Filme cultura. O som nosso de cada filme. N.58* Janeiro-Fevereiro-Março 2013 (pp. 15 - 19). Rio de Janeiro: Dajó Gráfica e Editora.
- Mirzoeff, N. (1999). *Visual culture reader*. London: Routledge.
- Pijanowski, B. C., Villanueva-Rivera, L. J., Farina, A., Krause, B., et al. (2011). Soundscape ecology: The science of sound in the landscape. *BioScience*. March 2011 / Vol. 61 No. 3, 203–216. Disponível em: [http://www.edc.uri.edu/nrs/classes/nrs534/NRS\\_534\\_readings/Sound2.pdf](http://www.edc.uri.edu/nrs/classes/nrs534/NRS_534_readings/Sound2.pdf) [Acedido em: 21 de julho de 2014]
- Ramírez, R. C. (2009). Landscape and memory: Literary recreations of the military colonial geography in Morocco. *Boletín de la A.G.E.* N.º 5, 415-417. Disponível em: [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3095248/2.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3095248/2.pdf) [Acedido em: 21 de julho de 2014]
- Rego, N. (2002). Geração de ambiências: três conceitos articuladores. In AGB, *Terra Livre: Geografia, movimentos sociais e teoria* (pp. 199-212), Ano 18, n. 19, São Paulo: Provo
- Santaella, L. & Nöth, W. (1999). *Imagem - cognição, semi-ótica, mídia*. São Paulo: Iluminuras.
- Santos, M.(1991). *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: HUCITEC.
- Schafer, M. (1968). *The new soundscape. A handbook for the modern music teacher*. Ontario: BMI.
- Sturken, M. & Cartwright, L. (2009). *Practices of looking: An introduction to visual culture*, 2ª Ed., Cornwall: Oxford University Press.

## **Mapa Invertido da América do Sul: a importância das visões de mundo dos mapas artísticos**

Carla Monteiro Sales <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) / Instituto de Geografia (IGEOG), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), e-mail: carla.msales@gmail.com

### **Resumo**

Os exemplos de artistas que utilizaram mapas em suas obras tiveram expressivo acréscimo nos últimos anos e, por conseguinte, aumentaram também as teorizações e escritos sobre as antigas e novas relações entre cartografia e arte. O presente texto se insere nesse conjunto por pretender analisar a difundida obra *Mapa Invertido da América do Sul* (1943) do uruguaio Joaquín Torres-García, propondo compreender as visões de mundo que são divulgadas ou questionadas pela inversão da orientação ao Norte, habitual nos mapas-múndi. Nesse sentido, a objetividade da cartografia é colocada em debate através da introdução de elementos culturais e relativistas na discussão sobre os mapas, evidenciando que estes não são fatos consumados, são sim construções sociais.

**Palavras-chave:** representações, mapa artístico, América do Sul.

### **1. Mapas Artísticos**

Em 1943, poucos anos após seu retorno ao Uruguai, o artista Joaquín Torres-García publicava em um de seus manifestos o que viria a se tornar uma de suas mais conhecidas obras, o *Mapa Invertido da América do Sul*. Nele, visualizamos um desenho simplificado da América do Sul com a ponta da Patagônia orientada para cima, ou seja, “de cabeça para baixo”, causando uma intencional estranheza ao público, principalmente por estar familiarizado com a orientação ao Norte, uma padronização científica que influencia nossa visão de mundo.

O presente texto é parte constituinte de um esforço maior de investigação sobre o *Mapa Invertido da América do Sul*, onde nosso objetivo inicial é entender os contextos que inspiraram a elaboração de tal visão de mundo, destacando a expressividade desse reposicionamento da América do Sul. Sendo esse também o foco e objetivo do presente texto. Porém, o que suscitou nosso interesse investigativo vai além, queremos compreender as razões para tal obra continuar a ser reproduzida e difundida nos dias atuais. Portanto, quais discursos continuam a ser retomados e expressos através dessa obra? Porque ela continua tão divulgada se foi realizada em tempos pretéritos? Existem semelhanças entre os ideais atuais e os da década de 1940 na América do Sul?

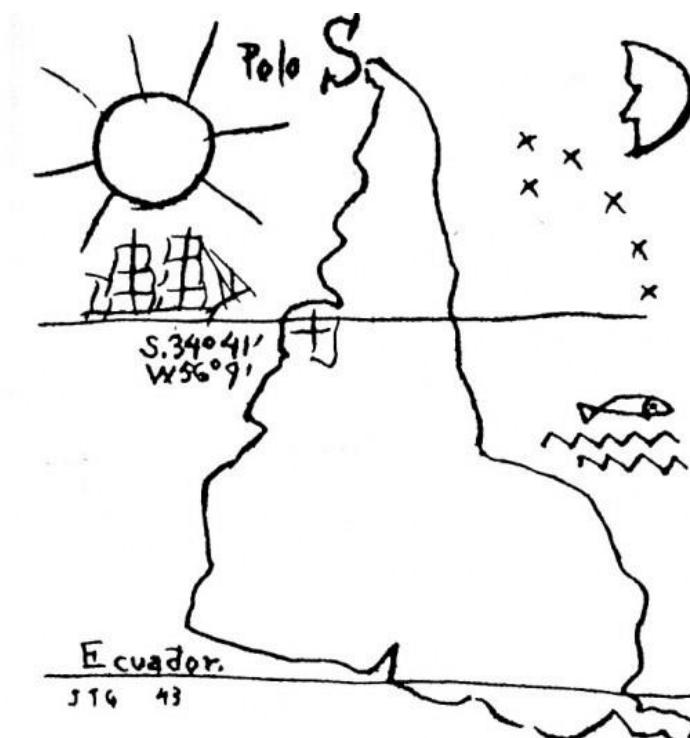


Figura 1 – Mapa Invertido da América do Sul

Essa obra pertence ao conjunto de exemplos pioneiros do que temos chamado de “mapas artísticos”, a fim de nomear os mapas elaborados e apropriados por artistas que vieram após a separação entre fazer artístico e mapeamento, impulsionado pela cartografia científica. Assim, a proliferação de mapas artísticos é algo mais recente, concentrando-se nos últimos trinta anos (D’Ignazio, 2009). Portanto, é igualmente recente o interesse da geografia por esses mapas, o que não reduz a importância desse objeto para tal ciência.

Isso porque, geralmente, os mapas artísticos não representam discursos oficiais ou governamentais. Pelo contrário, podem ser entendidos como forma alternativa de mapeamento, uma vez que comunicam visões de mundo com potencial de livrar os mapas da tirania do Estado (Wood, 2010). Dessa forma, muitas das representações e informações evitadas nos mapas oficiais tornam-se motivações e temas dos mapas artísticos, que admitem o aparecimento de contradições, identidades e influências culturais (Cosgrove, 2005). Ao se proporem diferentes, os mapas artísticos divulgam novas formas de ver o mundo, que fujam do convencional e que ampliem as possibilidades de representá-lo.

Os mapas artísticos adquirem ampla relevância ao reconhecermos o papel das representações no modo como percebemos o mundo (Novaes, 2014), isso porque a forma como descrevemos e imaginamos o mundo influencia em nossas ações sobre o espaço. As representações imagéticas tem alcançado importância nas pesquisas geográficas, principalmente por reconhecer que as imagens de mundo,



moldadas pelas produções culturais, são parte constitutiva da realidade espacial (Sharp, 2009). Nesse sentido, os mapas artísticos servem à geografia não como uma abordagem puramente estética, mas principalmente como uma dimensão complementar aos entendimentos provindos das análises políticas e sociais.

Esses mapas artísticos têm como principal estímulo contestar a autoridade da normatização dos mapas (científicos, governamentais e militares), rejeitando a noção de mundo que seja única e imposta. Grande parte das normas cartográficas é fruto da cartografia científica e moderna, fincada durante a Renascença na Europa, que passou a valorizar e validar o mapa por sua precisão, neutralidade e confiabilidade. Com isso, pelo menos desde o século XVII, as características e normas da cartografia foram direcionadas para uma maior aproximação da cientificidade e, por conseguinte, afastamento do fazer artístico (Harley, 1989).

A influência artística passa a ser reconhecida unicamente nos mapas pré-modernos, que são assumidamente caracterizados pelo uso de perspectivas, ênfases e simbolizações. Porém tais características passam a ser desqualificadas no mapa, para dar lugar ao cálculo, objetividade e uniformidade dos mapas modernos (Harley, 2009). De fato, essas normatizações científicas ficaram imbuídas da ideia de confiabilidade do mapa, configurando uma espécie de máscara que os mapas usam para omitir suas intencionalidades (Wood, 2006).

Mapas passam uma descrição do território mais prontamente quando eles parecem estar descrevendo um estado objetivo das coisas, de informar sobre uma realidade existente; e eles aparentam estar fazendo isso quando usam uma máscara de autoridade impessoal (Wood, 2006, p.8. Traduzido pela autora).

Ainda segundo esse autor, os mapas artísticos evidenciam e retiram as máscaras do mapeamento. Para isso, eles se apropriam de elementos cartográficos, em sua arte, provocando novas situações e significações que sejam desautorizadas e abertamente expressivas. Mapas artísticos tem especial desempenho sobre a natureza do mundo em que vivemos, pois sugerem a existência de outros mundos – reais ou imaginados-, o que reivindica o poder do mapa para fins além da manutenção social do poder (Wood, 2010). Em suma, mapas artísticos adquirem relevância por desacostumarem nosso olhar sobre o mundo, ao expressarem formas assumidamente heterogêneas e compassivas de representar os espaços.

## **2. Mapa invertido da América do Sul**

O mapa artístico composto por Joaquín Torres-García é pioneiro tanto na apropriação de elementos cartográficos por artistas plásticos, como na inversão de orientação dos pontos cardeais. A expressividade alcançada por essa obra de 1943 segue até os dias atuais, através de sua reprodução em cartazes, eventos, revistas, capas e até tatuagens. Desse modo, o *Mapa invertido da América do Sul* adquiriu notoriedade, sendo uma imagem amplamente conhecida e referenciada, o que despertou nosso interesse em conhecer melhor seus contextos e ideais.

O cenário artístico da década de 1940 era marcado pelo movimento modernista e suas ideias de ataque cognitivo às contradições da modernidade burguesa, o que empolgava e adequava perfeitamente às demandas dos artistas sul-americanos (Morse, 2011). O modernismo impulsionou a busca por sentimentos de identidade latinos e a crítica à rédea europeia, influenciando artistas, como Torres-Garcia, a buscar um modo de ser no mundo próprio de seu continente. Assim, a ideologia seguida por esse artista era de reorientar o Uruguai, e a América, para longe do controle da Europa, e em direção a valores e anseios locais (Jolly, 2011).

Para expressá-la, Torres-García compõe, em uma reunião de elementos simbólicos de desenho simplificado e rústico, preceitos de sua arte construtivista que intencionavam despertar um entendimento universal e atemporal. Para o artista, o símbolo era um modo de sintetizar uma ideia e uma forma; enquanto o mapa seria uma série de símbolos estruturando a realidade (Torres, 1992). Nesse sentido, adotar o mapa enquanto uma contribuição artística torna-se uma representação adequadamente didática para expressar a identidade da América do Sul. Complementarmente, inverter o direcionamento desse mapa provoca um questionamento sobre a posição que a América do Sul anseia, diferente da que lhe foi imposta.

Grande parte da surpresa e indagação causada por esse mapa artístico provém do nosso desconhecimento de que outras orientações de mapas, que não ao Norte, são possíveis e até utilizadas. De fato, a orientação do mapa-múndi norteada é uma padronização trazida pela cartografia científica, fixada como norma cartográfica. Anterior a esse período, nos mapas pré-modernos, a orientação a Leste era a mais comum, pois esse era o ponto cardinal do nascer do sol que guiava a localização desses povos (Harley; Woodward, 1987). Por sua vez, a orientação “suleada” que aparece no mapa artístico uruguaio é comum nas tradições cartográficas da cultura árabe (Harley; Woodward, 1987).

Na verdade, todas as direções cardeais são possíveis de ser orientadas no mapa, sem que tornem os mapas errados ou imprecisos, são apenas visões de mundo que expressam o pensamento em vigor. Da

mesma forma, a orientação ao Norte não é natural como a padronização nos leva a pensar, o mapa norteado também é uma visão guiada pelos contextos ideológicos. Assim, não é coincidência que a cartografia moderna, conduzida pela Europa, trouxe normas que fixavam uma série de países na metade superior do mapa, favorecendo a centralização no continente europeu.

Destarte, se os países do Norte fixaram, ao longo do tempo histórico moderno, a ideia de superioridade científica e cultural, nada mais simbólico do que “tomar” o Norte. Uma ação que ultrapassa a simples inversão de hemisférios, passa pelo questionamento das construções de padronização cartográficas e atinge a valorização das características sul-americanas, almejada por Torres-García e outros artistas modernistas. Portanto, o *Mapa invertido da América do Sul* expõe que a divisão global em Norte x Sul é uma construção humana intencional, como também reposiciona a América a um patamar de reconhecimento e valorização, que lhe foi negada pelo processo colonial.

Em suma, o *Mapa Invertido da América do Sul* é uma importante obra que representa amplamente as demandas sociais e culturais desse continente frente ao cenário de relações internacionais, principalmente da década modernista de 1940. Os discursos que encontram representação nesse mapa artístico são diversos, e por tal razão, encontramos apropriações dessa ideia de inversão até os dias atuais. No presente texto, nosso intuito foi evidenciar a ideia mais primordial da obra: a reorientação da América do Sul, que só pode ser expressa através de mapas artísticos como esse, que multiplicam nossas formas de ver o mundo e atentam para as intencionalidades das visões padronizadas.

### 3. Bibliografia

- Cosgrove, D. (2005). Maps, Mapping, Modernity: Art and Cartography in the Twentieth Century. *Imago Mundi*, 57, 35-54.
- D' Ignazio, C. (2009). Art and Cartography. In R. Kitchin (Ed.), *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 190-206). Oxford: Elsevier.
- Harley, B.; Woodward, D. (1987). *The History of Cartography: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago e London: The University of Chicago Press.
- Harley, B. (1989). Deconstructin the map. *Cartographica*, 26 (2), 1-20.
- \_\_\_\_\_. (2009). Mapas, Saber e Poder. *Confins*, 5, 2 -23.
- Jolly, J. A. (2011). Reordering Our World. In J. Dym (Ed), *Mapping Latin America: A cartographic reader* (pp. 198 – 202). Chicago: The University of Chicago Press.
- Morse, R. (2011). O Multiverso da Identidade Latino-Americana, c.1920-c.1970. In L. Bethell. (Ed.) *História da América Latina: A América Latina pós-1930: Ideias, Cultura e Sociedade* (pp. 19 – 160). São Paulo: EdUSP.
- Novaes, A. (2014). Map Art and Popular Geopolitics: Mapping borders between Colombia and Venezuela. *Geopolitics* [Online] 00, 1-21. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/loi/fgeo20>. [Acedido em 06 de agosto de 2014].
- Sharp, J. (2009). *Geographies of Postcolonialism*. London: SAGE Publications.
- Torres, C. (1992). The School of the South: The Asociación de Arte Constructivo, 1934-1942. In M. Ramírez (Ed). *El Taller Torres-García: The School of the South and Its Legacy* (pp. 7 – 24). Austin: University of Texas Press.

Wood, D. (2006). Map Art. *Cartographic Perspectives*, 53, 6 – 12.

\_\_\_\_\_. (2010). *Rethinking the power of maps*. New York: The Guilford Press.

---

## Anamorfismos para a espacialização das redes sociais

Luis Rodrigues<sup>(a)</sup>, Rui Pedro Julião<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade Atlântica, lrodrigues@uatla.pt

<sup>(b)</sup> Universidade Nova de Lisboa, rpj@fcsh.unl.pt

### Resumo

De acordo com as metodologias clássicas, a ARS apresenta uma sequência de etapas visando a identificação de tipologias de atores e interações. Um dos principais instrumentos para o estudo do padrão das dependências sociais é a disposição visual das redes para a análise de formas de distribuição dos atores ou grupos de atores. Neste artigo apresentam-se metodologias que têm por objetivo primordial criar novas formas de representação das redes sociais recorrendo aos SIG, ampliando-se assim as suas potencialidades originais e criando-se novas áreas de aplicação. Recorrendo à sua dimensão espacial criam-se novas imagens das redes, sobretudo recorrendo a anamorfismos, com o objetivo implícito de enfatizar as características fundamentais da sua estrutura.

**Palavras chave:** Análise de Redes Sociais (ARS); Sistemas de Informação Geográfica (SIG); Novas Tecnologias em Geografia

### 1. Introdução

A Análise de Redes Sociais (ARS) aplicada à investigação para a gestão dos recursos naturais consiste no estudo da interação entre os *stakeholders*. Para tal, identifica-se a estrutura social da rede, destacam-se elementos e estabelece-se uma hierarquia dos principais atores (Fisher, 2003). Neste trabalho recorre-se à visualização da análise enquanto forma de aprofundar o conhecimento sobre as principais características de uma rede. Através da sua visualização é possível potenciar o fluxo das decisões e, de uma forma geral, o funcionamento de uma rede de *stakeholders*. Partindo da abordagem metodológica aqui descrita estrutura-se a rede regional da água num estudo de caso (Bacia Hidrográfica do Rio Guadiana em Portugal – BHRGP). Se ponto de partida são as formas de visualização mais ortodoxas, depois apresentam-se novas formas de representar as redes, aproximando esta ferramenta de análise do universo conceptual da geografia. Esta abordagem socorre-se de um conjunto de indicadores de ARS, adaptando-os às necessidades intrínsecas da infografia proposta.

### 2. Visualização da rede

As imagens das redes constroem-se sempre com um objectivo implícito de enfatizar as características fundamentais da estrutura da rede. Nalguns casos, as imagens servem também para aferir o grau de semelhança entre a posição ocupada pelos atores. Estas imagens das redes obtêm-se através da classificação dos atores com o apoio das ferramentas estatísticas do software de redes. (Freeman, 2000).

De acordo com a normal aplicação da ARS é na sua fase final que se propõe a visualização da rede para determinar dos seus padrões de comportamento (Figura 1). A visualização das redes sociais revela-se ainda para os investigadores como uma poderosa ferramenta de comunicação dos resultados.

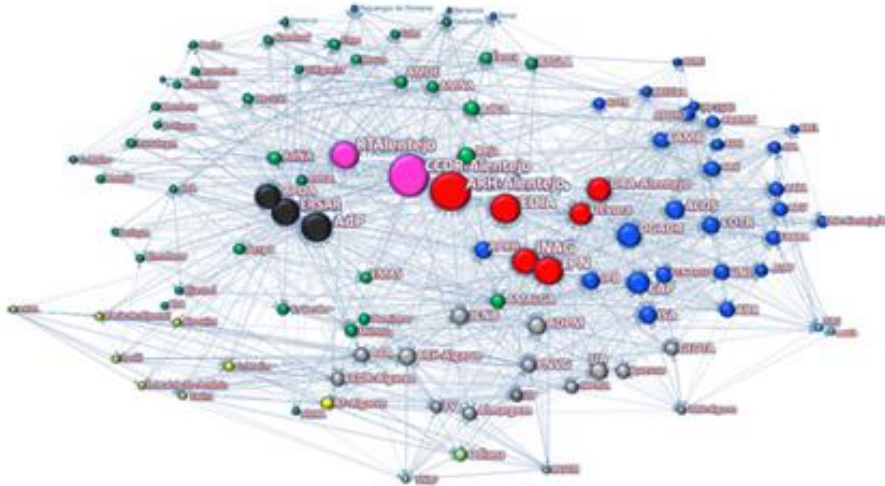


Figura 1 – Diagrama de síntese da RRA-BHRGP, grau de centralidade dos *stakeholders*.

Tal como muitos outros serviços da Internet, a ARS teve um incremento substancial com o advento da Web 2.0. A ARS já tinha começado a florescer nos anos 2000 enquanto componente essencial das estratégias de expansão da Internet. Desde a sua origem a web tem proporcionado muitas formas de interagir entre pontos (nós), revelando-se dessa forma enormes estruturas de redes. A rápida evolução das redes sociais refletiu-se também num incremento da qualidade das ferramentas para a sua análise. Tornou-se também particularmente evidente um interesse crescente da comunidade científica em relação às potencialidades e aplicabilidade destas ferramentas noutras áreas do conhecimento. (Xu, 2010)

Depois de consultados os estudos comparativos e de testados três pacotes de software de visualização de redes sociais, optou-se pelo NetDraw: Graph da UCINET. A sua adoção deve-se essencialmente à sua capacidade para se ajustar às necessidades de análise das relações entre instituições, o seu comportamento e a sua organização.

### **3. Representação georrefenciada do grau de centralidade**

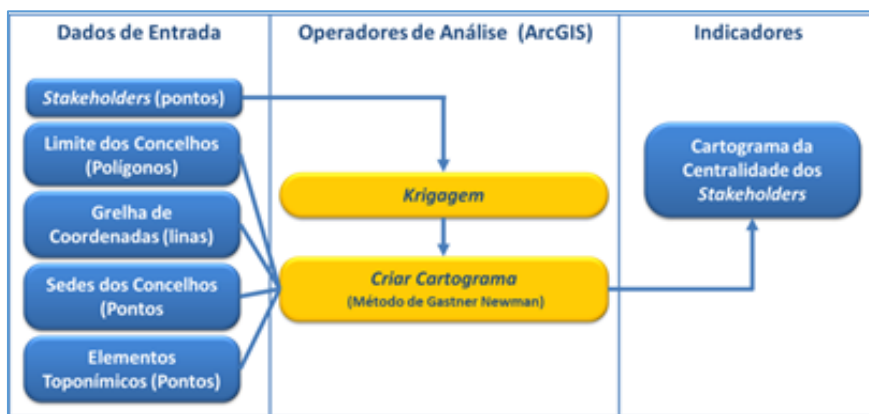
A ARS é uma técnica utilizada por um leque cada vez mais alargado cientistas sociais. Ao integrar a localização geográfica de cada ator na rede ampliam-se os horizontes da ARS e aproximam-na a geografia. Com o uso de dados espacializados torna-se possível identificar as relações de proximidade geográfica, fator essencial para aprofundar o entendimento do contexto regional da decisão. Apresentam-se agora os principais resultados desta proposta metodológica numa perspetiva bidirecional: através dos cartogramas para a espacialização das redes

sociais, traz-se as redes sociais para a geografia; através das relações topológicas da rede regional, leva-se a geografia para as redes sociais.

### 3.1. Cartogramas para a espacialização das redes sociais

Nos trabalhos seminais sobre redes sociais (sobretudo relacionados com a psicologia) a dimensão geográfica estava muito distante dos objetivos primordiais da análise. Contudo, aplicar a georreferenciar as relações entre instituições, à escala regional, pode tornar-se um elemento de enorme relevância. Para realizar esta espacialização das redes sociais, propõem-se os seguintes procedimentos: atribuição dos valores de centralidade aos polígonos vetoriais dos concelhos; Criação do modelo contínuo de espacialização da centralidade da RRA-BHRGP por *krigagem*, tendo em consideração uma ponderação do seu posicionamento geográfico; Desenvolvimento do anamorfismo com base no valor de centralidade associado a cada município (Figura 2).

Figura 2 - Organograma do cartograma do grau de centralidade da rede



No seu principal resultado os limites dos concelhos são distorcidos de acordo com o grau de centralidade dos *stakeholders*. As áreas mais centrais são desta forma destacadas, assumindo dimensões muito superiores às originais. São ainda distorcidos em função da centralidade, a posição geográfica dos *stakeholders* o modelo de potencial de centralidade (resultante da *krigagem*), as sedes de concelho e uma grelha de coordenadas (Figura 2).

O cartograma do potencial de centralidade da RRA-HRGP decorre assim da aplicação de diferentes métodos estatísticos de análise de dados espaciais que permitem melhorar o entendimento da distribuição geográfica das redes regionais. Através da utilização dos anamorfismos cria-se uma nova forma de generalização da realidade, mais fácil de interpretar e sem perda de qualidade face às formas clássicas de representação das redes.

O resultado é um mapa com a representação contínua de objetos morfologicamente transformados em função do grau de centralidade dos *stakeholders* na rede. A variável temática predominante influencia a representação do espaço no seu conjunto, através de operadores com domínios de atuação focal e global, isto é, atuando simultaneamente na vizinhança mais próxima e no conjunto de todos os objetos representados. (Figura 3).

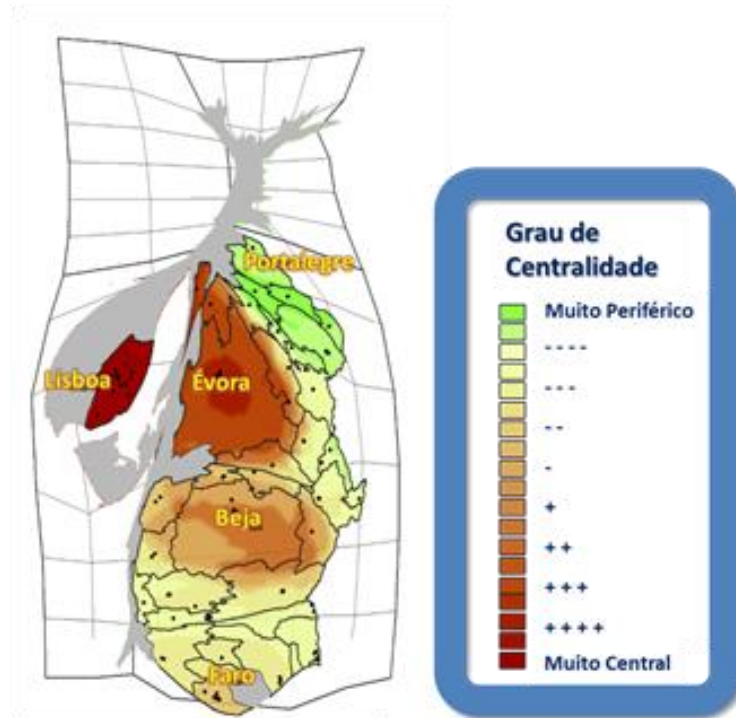


Figura 3 - Cartograma do Grau de Centralidade da RRA-BHRGP

### 3.2. Relações topológicas da rede regional

Neste ponto propõe-se um método de georreferenciação das redes regionais assente numa das ferramentas do NetDraw. Trata-se da criação de formas de visualização da rede a partir do posicionamento dos nós, em função de um ou vários atributos.

Neste caso concreto, preenchem-se dois atributos de posicionamento com as coordenadas geográficas de cada *stakeholder*. Por não se tratar de um software de SIG, o reconhecimento destas coordenadas não lhe confere uma dimensão verdadeiramente cartográfica. No entanto, ao trazer o posicionamento relativo das entidades para a rede, atribui-se-lhe uma dimensão topológica, importante para uma abordagem do reconhecimento geográfico da posição dos *stakeholders* nas redes.

Sobretudo, na impossibilidade de complementar a análise com recurso aos SIG, esta é uma excelente forma de perceber a influência de determinados locais para o funcionamento de uma rede (Figura 4).



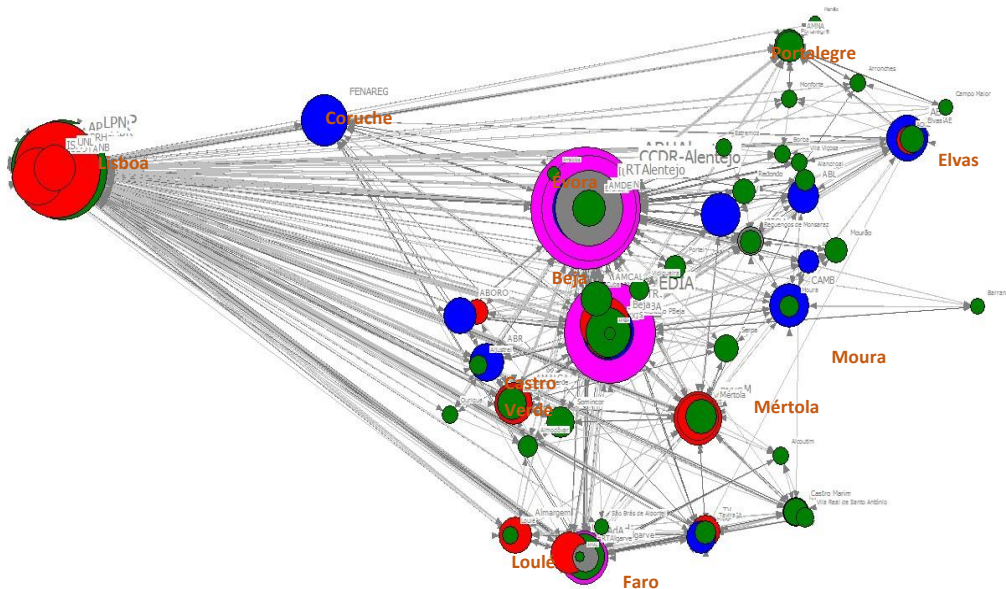


Figura 4 - Topologia das relações entre *stakeholders* da RRA-BHRGP

#### 4. Conclusão

Através da metodologia proposta neste estudo desenvolvem-se formas de integração de vários instrumentos de ARS, com particular destaque para a dimensão geográfica da informação. Desenvolveram-se novos processos que reduzem a incerteza das respostas de decisão. Ao incluir uma forte dimensão geográfica na construção de formas de visualização das redes sociais torna-se possível simular conjugações de alternativas, ampliando-se assim as possibilidades de sucesso das respostas.

Neste trabalho desenvolveu-se um estudo de caso da ARS. Assim, Procurou-se provar a utilidade desta metodologia para a identificação das redes sociais e a pertinência da inclusão de uma dimensão geográfica. A georreferenciação da ARS aplicada aos *stakeholders* da BHRGP revelou-se adequada aos objetivos primordiais da investigação e análise dos problemas da água no Guadiana.

Enfim, a aceitação de um universo conceptual de partida não deve impedir a hipótese de reformulação de alguns axiomas, sobretudo quando se trata da adaptação de uma metodologia a uma área de intervenção diferente daquela para a qual foi criada. Ainda assim, sugere-se que os exercícios de espacialização das redes sociais permaneçam fieis aos conceitos originais da ARS, sob pena de se destruir completamente os alicerces da análise.

#### 5. Bibliografia

Ereteo, G., Gandon, F., Buffa M (2009). *Semantic Social Network Analysis*. [Acedido em 26 de Junho de 2011]. <http://www.w3.org/2001/sw/>.

Fisher, D. (2003). *Social networks for end users*. Irvine, CA.

- Freeman, L. (2000). "Visualising Social Networks". *Journal of Social Structure*. Vol. 1. <http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume1/Freeman.html>.
- Geoghegan, J. (1998). "Socializing the Pixel" and "Pixelizing the Social" and Land-Cover Change. In *People and Pixels: Linking remote sensing and social science*. [Eds] Diana L. et al. Washington, D.C.: National Academy Press: 155-167.
- Hanneman, R., Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside: University of California.
- Huisman, M., Van Duijn, M. (2005). Software for social network analysis. In *Models and methods in social network analysis*. [Eds] Scott P. Wasserman J. Cambridge: Cambridge University Press: 270-316.
- Rodrigues, L., Lourenço, N., Machado, C. (2006). "Social Networks and the Management of Water Resources for Agriculture in Rio Caia Catchment (Portugal)". *Italian Journal of Agronomy*. Vol. 1, Issue 4: 741-756.
- Willard, T. (2009). *Social Networking and Governance for Sustainable Development*. Manitoba: International Institute for Sustainable Development.
- Xu, K. (2010). A comparative study of six software packages for complex network research. In *Proceedings of Communication Software and Networks*. Singapore: ICCSN: 350-354.

## **Mapas Mentais e Espaços Vividos: imigrantes brasileiros na cidade de Los Angeles**

Adélia Verónica Silva<sup>(a)</sup>, Maria Lucinda Fonseca<sup>(b)</sup> Karla Brumes<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> IGOT/CNPq Universidade de Lisboa, adeliasilva@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> IGOT/ Universidade de Lisboa, fONSECA-maria@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> UNICENTRO/ Universidade Estadual do Centro-Oeste, kbrumes@hotmail.com

### **Resumo**

Os mapas mentais são representações esquemáticas do espaço que contêm informações sobre os lugares, refletindo a forma diversa como são imaginados e vivenciados por cada indivíduo. Permitem compreender melhor o modo como as atividades quotidianas, de distintos grupos populacionais, as suas relações com outros grupos sociais e os espaços que frequentam na cidade, influenciam a sua integração urbana e a construção do sentido de lugar. Por conseguinte, constituem um recurso metodológico importante em Geografia para compreender as identidades territoriais e as formas de apropriação do espaço urbano. Neste trabalho, partindo de uma óptica que privilegia a fenomenologia, procuramos discutir a integração espacial dos imigrantes brasileiros em Los Angeles, através das representações cartográficas do espaço, reveladas pelos mapas mentais e pelas narrativas sobre a vivência e o imaginário da cidade.

**Palavras-chave:** Mapas mentais; espaços vividos; imaginário espacial

### **1. O uso dos mapas mentais para entender os lugares na Geografia**

Os mapas mentais, através da perspectiva antropológica da compreensão do espaço enquanto espaço vivido, permitem verificar que existem inúmeras vertentes pelas quais se conhece um "lugar". Cada pessoa, nos seus percursos e vivências quotidianas, acaba por desenvolver relações afectivas com certos espaços, que se reflectem no conhecimento que tem sobre eles e na forma como os representa. Deste modo, enquanto os mapas cartográficos fazem uma representação objetiva do espaço, os mapas mentais fazem uma representação subjetiva a partir das imagens construídas sobre ele (Lencioni 2003).

Nos trabalhos de Bomfim (1998 apud Nogueira, 2004) as categorias percepção e representação são tratadas como o saber sobre o lugar, adquirido a partir das experiências de vida. Ou seja, o autor valoriza o saber que é construído na relação do homem com o lugar. Apoiado na Filosofia fenomenológica de Merleau-Ponty, o autor procurou discutir essas categorias na Geografia. A fenomenologia propõe basear os nossos estudos no mundo vivido, no mundo da experiência humana. Nas interpretações fenomenológicas não existe um mundo objectivo independente da existência humana. Todo o conhecimento resulta do mundo da experiência. Deste modo, qualquer ambiente é único para cada indivíduo, pois cada um, além do interesse colectivo socialmente adquirido, incorpora as suas percepções, os seus pontos de vista pessoais, construídos a partir da sua relação com o lugar, relação que é resultado da sua história e experiência individual. Assim, a intersubjetividade dos homens que vivem e experienciam o mundo é o foco de estudo.

É neste sentido que os Mapas Mentais são uma ferramenta poderosa de informações, pois são produtos de mapeamentos cognitivos, com diversas formas como: desenhos e esboços de mapas ou listas mentais de lugares de referência. O mapa exerce a função de tornar visíveis pensamentos, atitudes, sentimentos, tanto sobre a realidade, quanto sobre o mundo da imaginação. Portanto, esses mapas são representações espaciais oriundas da mente humana, que precisa ser lida como mapeamentos e não devem ser vistos apenas como produtos cartográficos, mas como formas de comunicar, interpretar e imaginar conhecimentos ambientais. Assim, esses mapas contêm saberes sobre os lugares que só quem vive neles pode ter e revelar. Sendo dessa maneira as representações mentais um material de extrema importância para a compreensão dos lugares vividos, pois os dados que são apresentados, independentemente da realidade, revelam o lugar tal qual ele é para cada indivíduo.

## **2. O “lugar” da pesquisa**

Não é nossa intenção fornecer um relato detalhado da cidade de Los Angeles, mas apenas indicar algumas das suas características e dados sobre a população brasileira que aí reside. Los Angeles está localizada no sudoeste dos Estados Unidos, e no sudoeste do Estado americano da Califórnia, na costa do Oceano Pacífico. Em função da extensão de sua área total, Los Angeles é atualmente uma das maiores cidades americanas em área, é a 13ª maior área metropolitana do mundo. Com uma população de 3 792 621 habitantes, segundo o censo de 2010, é a cidade mais populosa do estado da Califórnia e a segunda dos Estados Unidos.

De acordo com Soja (2000), Los Angeles talvez seja uma cidade singular, existindo poucas outras cidades no mundo com características tão únicas. Los Angeles tem uma estrutura fragmentada e dispersa. A cidade é "polinucleada e descentralizada" e a downtown Los Angeles é apenas um dos centros econômicos e financeiros da cidade e não tem muita vida de rua. Los Angeles apresenta-se como uma aglomeração urbana de vários centros, marcada por uma urbanização suburbana (no sentido dos subúrbios americanos). A cidade também é conhecida por abrigar diferentes comunidades de imigrantes. Segundo estimativas do US Census Bureau, em 2012, os habitantes nascidos num país estrangeiro representavam 38,6% da população residente. A América Latina é a principal região de origem dos imigrantes, representando 60,8% do total, dos quais mais de meio milhão (35,2% dos habitantes nascidos fora dos Estados Unidos da América) são naturais do México.

Não existe informação disponível sobre a população brasileira residente na cidade de Los Angeles, ou mesmo no Estado da Califórnia. O governo do Brasil estimou em 1,28 milhões, o número de brasileiros que viviam nos Estados Unidos em 2009 (Ministério das Relações Exteriores de 2009), dos quais 52.000 viveriam no território sob a jurisdição do Consulado do Brasil em Los Angeles, ao passo que, segundo dados da American Community Survey de 2011, o total de brasileiros residentes no país seria de aproximadamente 330000.

### 3. Los Angeles vista pelos imigrantes brasileiros: um ensaio com Mapas Mentais

A metodologia utilizada para caracterizar as representações e vivências da cidade de Los Angeles pela população brasileira, consistiu na análise de informação recolhida, através de conversas informais e de entrevistas com 28 imigrantes que residiam em diferentes áreas, envolvendo também uma etapa de representação esquemática da cidade (Mapas Mentais). As entrevistas foram instrumentos fundamentais para compreender os mapas mentais de cada indivíduo porque revelaram os espaços de vivência quotidiana bem como os elementos marcantes do seu imaginário da cidade. Por limitações de espaço, neste texto exploram-se apenas seis desses mapas.

#### Um lugar de vias rápidas

De acordo com alguns entrevistados a cidade de Los Angeles não tem limites nem formas muito claras. Entretanto, nos seus mapas podemos ver uma cidade onde carros e vias rápidas fazem parte da paisagem percebida, ou seja, a representação de orientação – deslocamento é relevante. A cidade é um lugar onde as pessoas estão nos seus carros, indo ou voltando. Esses mapas nos revelam um conhecimento espacial do lugar, onde a distância é um elemento essencial na estruturação do mundo e nas sensações de perceber o mundo. De acordo com Lynch (2008, p.52): “as pessoas observam a cidade à medida que nela se deslocam e os outros elementos organizam-se e relacionam-se ao longo dessas vias”. Como exemplo, Luísa (50 anos), uma terapeuta ocupacional, que vive há 32 anos em Los Angeles (LA) desenha claramente uma cidade dividida por vias rápidas e o seu discurso revela

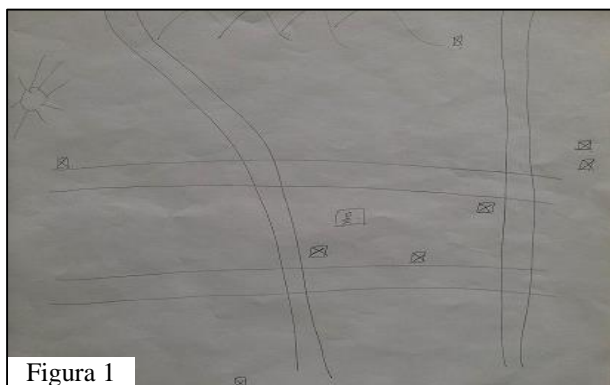


Figura 1

uma ligação entre distâncias e afetividade.

*“Eu vou fazer um desenho simples. Eu estou aqui, e aqui é uma freeway imensa, tem mais uma freeway imensa aqui. Tem freeway que vem de lá para cá, tem outra freeway que vai paralela. Meu grande problema é que tenho uma amiga aqui, tenho outra aqui, tenho outros*

*ainda mais lá para cima. Ate tenho uma ou outra aqui perto de mim, mas a gente nunca se vê. Esse é Los Angeles, estar aqui e não conseguir chegar nesses lugares. Não tenho tempo. Toda vez que pego o mapa de LA para ver os lugares onde tenho que ir para encontrar tal pessoa, eu penso acho que não vou não... É longe, é cansativo, fica difícil manter os amigos”.* (Figura 1)



Figura 2

Para Agueda (50 anos), uma vendedora numa loja, que está a viver há 15 anos em LA, o seu desenho da cidade apresenta um espaço neutral (Figura 2), sobressaindo a ausência de elementos pessoais. Entretanto, a via de trânsito é um elemento presente em seu desenho, a paisagem natural da praia e os coqueiros se misturam com o espaço construído, as vias de acesso, e os veículos de transporte, os carros e camiões.

*"Aqui vou desenhar a freeway, porque LA sem freeway não existe". (Figura 2).*

### O lugar não tem escala

Contrariamente as entrevistadas anteriores, outros respondentes, optaram por desenhar lugares concretos da cidade, com algum significado emocional. Com efeito, o "sentido de lugar" pode dar-se a qualquer escala (Rose 1995). Um edifício, uma casa ou um jardim podem ser portadores de um sentimento de pertença que, por sua vez, podem proporcionar segurança ou funcionar como refúgio. O lugar, o bairro, a paisagem ou a praça pública podem tornar-se um lugar a partir de um processo de apropriação e interação que comporte uma forma de identificação. Este é o caso de Lúcia (46 anos), uma instrutora de ginástica que vive há 25 anos na cidade, ela escolhe desenhar a praia de Santa Mónica, para representar Los Angeles:

*"Esse mapa é o meu lugar preferido de Los Angeles, onde vou todos os fins-de-semana, vou jogar ténis ou volley, caminhar, enfim encontrar as pessoas, descansar, relaxar. Trabalho muito durante a semana e nos fins-de-semana quero ir à praia. Aqui também foi onde conheci o Edson (marido)" (Figura 3).*

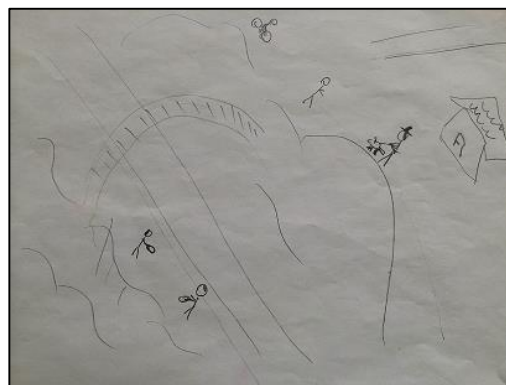


Figura 3



Figura 4

Já para Vânia (35 anos), uma babá que vive há 2 anos na cidade, a representação de Los Angeles é o seu local de trabalho. Justifica a escolha do seu desenho afirmando que, como trabalha muito, não sobra muito tempo para

fazer outras coisas na cidade. Vânia não fala inglês. Assim, o seu acesso a outros lugares da cidade também está condicionada pela barreira da língua que também limita as suas relações.

*"Vou desenhar esse jardim, é aqui que passo quase todos os meus dias. Trago as crianças aqui sempre. Já fiz amigas aqui também (me aponta a outras babás), como elas falam espanhol com elas eu consigo me entender"* (Figura 4).

## Um lugar da diversidade

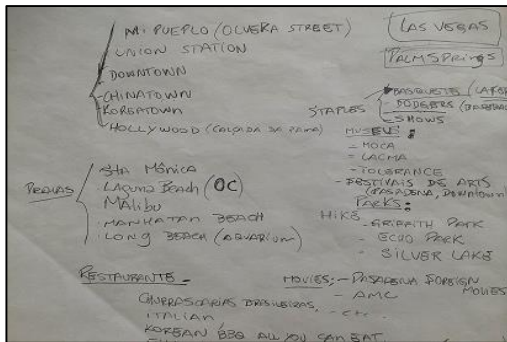


Figura 5

Outros entrevistados representam a cidade como um espaço de diversidade, ou seja um lugar privilegiado de interacção entre pessoas de diferentes origens geográficas, socioculturais e distintos modos de vida, proporcionando inúmeras oportunidades de vivenciar novas experiências e contactos. Nos seus discursos também identificam o *ethos* do trabalho, a formalidade e frieza das relações impessoais, o anonimato da vida quotidiana na metrópole e a dificuldade de deslocação de

um lugar para outro. Sem negar a realidade desses e outros factores, nem procurar amenizar as suas consequências, mostram também que Los Angeles oferece lugares de lazer onde cultivam estilos particulares de entretenimento e mantêm novas formas de sociabilidade e relacionamento com distintos lugares da cidade.

*"Trata-se de uma metrópole, com suas mazelas e também com os arranjos que os moradores fazem para nela viver (ou sobreviver), combinando o antigo e o moderno, o conhecido e a novidade, o tradicional e a vanguarda, a periferia e o centro. Sem negar a realidade daqueles fatores, nem procurar amenizar suas consequências, é possível mostrar que a cidade oferece também lugares de lazer, que seus habitantes cultivam estilos particulares de entretenimento, mantêm vínculos de sociabilidade e relacionamento, criam modos e padrões culturais diferenciados"* (Magnani 1996, p.3).

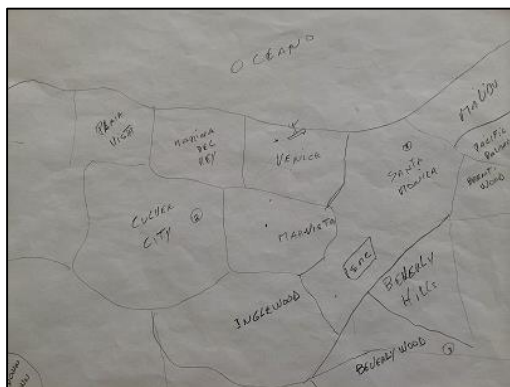


Figura 6

É assim que Gina (38 anos), assistente pessoal, observa a cidade. Morando há cinco anos em Los Angeles, optou pela escrita como forma de representação da cidade, escreve as várias possibilidades de diversão, lazer, culinárias e cultura que Los Angeles lhe proporciona. No seu discurso sublinha que, apesar da dificuldade de deslocação na

cidade, ama viver em Los Angeles (Figura 5). Enquanto Francisco (48 anos), professor de capoeira, que vive há 12 anos entre idas e vindas ao Brasil, utiliza a linha para desenhar o seu mapa mental. Para ele a cidade é composta por vários bairros habitados por pessoas de diferentes nacionalidades (Figura 6). De acordo com o entrevistado, isso possibilita conhecer diferentes pessoas dos vários cantos do mundo e de distintos estilos de vida, o que para ele reflecte uma cidade onde a liberdade de expressão é maior que em São Paulo, a sua cidade natal no Brasil.

#### **4. Considerações finais**

Uma primeira análise dos mapas mentais, desenhados por residentes brasileiros, mostra que o olhar de cada individuo é carregado pela sua experiência, pelo seu espaço vivido e pelo seu imaginário. As representações que estes imigrantes têm da cidade de Los Angeles também estão relacionadas com os motivos que o levaram a escolher esse lugar para viver, sejam eles económicos, sociais ou emocionais. Podemos também verificar que a trajectória desses individuos marca a representação da sua forma de habitar a cidade. Assim, esses mapas mentais não são apenas ícones, desenhos dispersos sobre uma folha de papel, mas sinais, que representam o diálogo desses imigrantes com os espaços que frequentam ou que fazem parte do seu imaginário urbano. Para desvendar o mapa como produto cultural é necessária uma reflexão sobre a construção de imagens, como decorrentes da apreensão dos significados e das subjectividades espaciais, uma vez que reflectem a compreensão sociocultural dos individuos que as produzem. Deste modo, para apreender o significado dos mapas é importante conhecer as trajectórias de vida dos imigrantes que os produzem, dado que o percurso sociocultural do entrevistado proporciona diferentes relações com espaço em que está inserido e reflete-se na atribuição de significados distintos ao mesmo ao lugar.

#### **5. Bibliografia**

- Lencioni, S. (2003). *Região e Geografia*. EDUSP São Paulo.
- Lynch, K. 2008. *A imagem da cidade*, São Paulo, Edições 70 Ltda.
- Margolis, M.(2008). Brasileiros no estrangeiro: a etnicidade, a auto-identidade e o "outro". *Rev. Antropol.* v.51 n. São Paulo. Disponível em: [http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.\\_arttext](http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo._arttext) Acesso em 21 de janeiro de 2013.
- Magnani, J. G. C. (1996) Quando o campo é a cidade: fazendo antropologia na metrópole. Na *Metrópole - Textos de Antropologia Urbana*. EDUSP, São Paulo.
- Nogueira, A. R. B. (2004). "Uma interpretação fenomenológica da geografia." *Geografia ciência dos complexus: ensaios transdisciplinares*. Porto Alegre: Sulina
- Rose, G. (1995) *Geography and Gender, Cartographies and Corporealities*. *Progress in Human Geography* 19 (4): 544-548
- Soja, E. (2014). *My Los Angeles: From Urban Restructuring to Regional Urbanization*." Los Angeles: University of California Press.
- Beserra, B. (2003) *Brazilian Immigrants in the United States: Cultural Imperialism and Social Class*. New York, LFB Scholarly Publishing.



## **Gestão do Território: O projeto do « Quartier Austerlitz Salpêtrière »**

Isabel Marcos<sup>(a)</sup>, C. Bayle<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO | FCSH | da Universidade Nova de Lisboa, Email :isamar@fcsn.unl.pt

<sup>(b)</sup> SEMAPA | Société d'Étude, de Maitrise d'Ouvrage et d'Aménagement Parisienne, E-mail : cbayle@semapa.fr

### **Resumo**

Do ponto de vista morfogenético (o percurso de emergência das formas) e semiogenético (o percurso de atualização das formas), o trabalho do planeador assume uma nova importância. Para a dar a conhecer esta nova forma de trabalhar em planeamento, associámos duas experiências profissionais: a de uma investigadora em semiótica morfodinâmica e consultora em semiótica aplicada, sobretudo às empresas de comunicação social e de transporte e às câmaras municipais, com a de um planeador, que tem uma longa prática em matéria de gestão e de pedagogia do projeto de planeamento, em particular no que respeita ao bairro de "Paris Rive Gauche". A nossa pesquisa situa-se no cruzamento de duas profissões que não é habitual se cruzarem. O "pretexto" para este encontro foi o de observar e analisar as estratégias de decisão do projeto "Paris Rive Gauche" ao longo das diferentes etapas da sua conceção; trata-se de um estudo de planeamento de um bairro parisiense especialmente complexo do ponto de vista do seu funcionamento (existência de um polo terciário entre um hospital e uma estação), da densidade do seu programa (escritórios, habitações, comércio, jardins) e da sua inscrição nesta parcela de cidade entre dois monumentos históricos parisienses (um do século XVII, o outro do século XIX).

**Palavras chave:** Estratégias de decisão em Urbanismo; Gramática da Gestão do Território; O Planeador é um actante de competência interdisciplinar.

### **1. Apresentação**

O planeador teve de apreender simultaneamente a dinâmica das formas onde queria implantar o seu projeto (morfogénese – formas que se constituem ao longo da história) e as significações dessas formas em permanente atualização (semiogénese – formas introduzidas por diferentes atores, associações, habitantes, empresas públicas e privadas, arquitetos, autarcas, etc.). A dificuldade deste exercício de observação reside no facto de estas duas formas de compreensão (teórica e prática) terem estado separadas ao longo da história, o que levanta questões quanto ao estabelecimento de uma relação objetiva de níveis disciplinares normalmente disjuntos. Embora esta vocação para relacionar urbanismo e arquitetura com vista a alcançar uma síntese ponha em clara evidência as competências que se reconhecem aos planeadores, falta, todavia, demonstrá-la em termos de "controlo" da significação das formas. O desconhecimento, em geral, do sentido que produz a dinâmica interna do espaço, nas suas diversas dimensões disciplinares e escalares, coloca um problema de gestão do projeto. Do ponto de vista morfogenético (o percurso de emergência das formas) e semiogenético (o percurso de atualização das formas), o trabalho do planeador assume uma nova importância. Para a dar a conhecer esta nova forma de trabalhar em planeamento, associámos duas experiências profissionais: a de uma investigadora em semiótica morfodinâmica e consultora em semiótica aplicada, sobretudo às empresas de comunicação social e de transporte e às câmaras municipais, com a de um planeador, que tem uma longa prática em matéria de gestão e de pedagogia do projeto de planeamento, em particular no que respeita ao bairro de "Paris Rive Gauche". A nossa pesquisa situa-se no

cruzamento de duas profissões que não é habitual se cruzarem. O “pretexto” para este encontro foi o de observar e analisar as estratégias de decisão do projeto “Paris Rive Gauche” ao longo das diferentes etapas da sua conceção; trata-se de um estudo de planeamento de um bairro parisiense especialmente complexo do ponto de vista do seu funcionamento (existência de um polo terciário entre um hospital e uma estação), da densidade do seu programa (escritórios, habitações, comércio, jardins) e da sua inscrição nesta parcela de cidade entre dois monumentos históricos parisienses (um do século XVII, o outro do século XIX). O planeador teve de apreender simultaneamente a dinâmica das formas onde queria implantar o seu projeto (morfogénese – formas que se constituem ao longo da história) e as significações dessas formas em permanente atualização (semiogénese – formas introduzidas por diferentes atores, associações, habitantes, empresas públicas e privadas, arquitetos, autarcas, etc.). A dificuldade deste exercício de observação reside no facto de estas duas formas de compreensão (teórica e prática) terem estado separadas ao longo da história, o que levanta questões quanto ao estabelecimento de uma relação objetiva de níveis disciplinares normalmente disjuntos. Embora esta vocação para relacionar urbanismo e arquitetura com vista a alcançar uma síntese ponha em clara evidência as competências que se reconhecem aos planeadores, falta, todavia, demonstrá-la em termos de “controlo” da significação das formas. O desconhecimento, em geral, do sentido que produz a dinâmica interna do espaço, nas suas diversas dimensões disciplinares e escalares, coloca um problema de gestão do projeto.

Coloca-se então um problema de gestão do projeto. Reconhece-se, em geral, que a decisão não advém de uma síntese dos olhares dos diferentes parceiros, mas antes de uma decisão de autoridade ou de uma mecânica de procedimentos, o que origina polémicas, assim como conflitos. A polémica nasce da ausência de vocabulário, de conceitos e de linguagem objetiva, senão do campo interdisciplinar ou do método para descrever a articulação quanto à disposição dos níveis disciplinares. A ausência de uma gramática comum para compreender estas interrelações está na origem de conflitos entre parceiros que agem (actantes<sup>1</sup>), regendo-se cada um pelo enquadramento do seu próprio campo disciplinar (um conjunto de competências<sup>2</sup> como descrevemos ao longo da nossa comunicação. A posição dos diferentes actantes).

A partir do estudo de caso “Paris Rive Gauche”, verificámos que a emergência de desacordos entre atores urbanos está relacionada com a ausência de uma linguagem comum e de uma articulação entre essas diferentes linguagens. A introdução de uma hierarquia de significações entre esses diferentes tipos de linguagem é um objetivo que os planeadores desejam alcançar.

---

<sup>1</sup> Um actante é o ator a quem se atribuem diversos papéis (competências) a desempenhar ao longo do processo de ação, que visa, neste caso, assegurar a coerência do processo de decisão estratégico no urbanismo (Marcos 2008: 5).

<sup>2</sup> A competência dos actantes é aqui uma “competência modal que pode ser descrita como uma organização hierárquica de modalidades (ela basear-se-á, por exemplo, num querer-fazer ou dever-fazer, que rege um poder-fazer ou saber-fazer)” (Greimas & Cortés, 1979: 54).

## **2. O “Bairro Austerlitz Salpêtrière”**

O projeto “Paris Rive Gauche” [Paris Margem Esquerda] nasceu no contexto da falta de relação entre a cidade de Paris, as outras cidades e o seu espaço envolvente, sendo sintomático de um diálogo há muito circunscrito à cidade de Paris, encerrada sobre si mesma, e não à cidade de Paris na sua escala metropolitana. O fracasso dos projetos da exposição universal de 1989 e dos jogos olímpicos de 1992 advém da impossibilidade da cidade se posicionar à escala nacional desde que se substituiu o Estado por um presidente de câmara eleito pelo conselho municipal. Esse presidente de câmara não representa mais a França em ponto pequeno, mas apenas os seus dois milhões de habitantes. É a esta ausência de definição da região metropolitana de Paris que o projeto “Grand Paris” procura dar resposta. No âmbito destes fracassos, e problemas de definição de escala, estabeleceu-se em 1991 uma convenção entre a Câmara Municipal de Paris (local) e a SNCF (global), que veio permitir lançar a operação “Paris Rive Gauche”. Em virtude deste acordo, a SNCF aceitou vender os seus terrenos no subsolo, mantendo, em contrapartida, a propriedade e o usufruto das vias férreas. Esta convenção financeira faz da SNCF um fornecedor exclusivo de terrenos. Foi nesse momento que nasceu a SEMAPA.

Neste âmbito, e a partir do modelo de semiogénese de Isabel Marcos, que descreve os processos de decisão em urbanismo (2008), pudemos extrair vários elementos de uma gramática aplicada às diferentes etapas da conceção do “Bairro Salpêtrière”. Este modelo aplicado ao projeto urbano permite-nos pensar e agir em função:

- 1 – da permanência, no tempo das nossas historicidades e para o tempo da História ;
- 2 – dos vários interlocutores da urbanidade, assim como das suas “noções do viver em comunidade”;
- 3 – da identidade de uma cidade e dos seus valores simbólicos.

Permitindo-nos a semiótica, aplicada ao processo estratégico de decisão em urbanismo, delimitar as etapas, assim como os percursos constitutivos do processo de emergência da significação de um projeto (2008 : 7). Ao longo do presente artigo, colocaremos em relevo, mais particularmente, o segundo ponto –“os vários interlocutores da urbanidade”–, a partir do estudo dos questionamentos suscitados pelos diversos parceiros implicados no exemplo concreto do “Bairro Austerlitz Salpêtrière”. Distinguimos cinco grandes interlocutores (actantes) da decisão (um actante é o ator a quem se atribuiu um papel [competências] para desempenhar ao longo do processo de ação, que, neste caso, consiste em assegurar a coerência do processo estratégico de decisão no urbanismo): 1. a cidade de Paris; 2. a SNCF; 3. a SEMAPA planeador do bairro; 4. os habitantes associados em Comité de concertação permanente; 5. a AP-HP – Assistência Pública dos Hospitais de Paris; 6. o Porto de Paris; 7. o Estado; 8. ABF – os Arquitetos dos “Bâtiments de France ” e dos Monumentos Históricos.

## **3. Controvérsias entre « os diferentes parceiros da urbanidade »**

A controvérsia que escolhemos analisar será observada a partir do um inventário de questões colocadas pelos agentes decisores no âmbito do projeto de transformação do “Bairro Austerlitz Salpêtrière”. Estas interrogações

dizem, de facto, respeito à própria essência da dinâmica do lugar. De seguida, apresenta-se o conjunto de questionamentos confrontados com o "código genético" do lugar segundo a teoria semiótica morfodinâmica (Marcos: 1996). As interrogações, consideradas nesta perspectiva, pertinentes sobre a escala urbana do projeto são as seguintes:

1. *Será que este edifício carece de um vazio forte um contraponto?*
2. *Pourquoi faire un îlot bâti à la dimension d'un bâtiment public ? (L'échelle est celle d'un bâtiment public et non pas celle d'un bâti régit par les règles de la composition sous-jacente à un espace parisien : on a déplacé la limite).*
3. *Ce n'est pas un triangle qui regarde la rue, il s'agit de deux espaces. A-t-on besoin de dessiner une façade décor ?*

Ces questions entendues lors d'une séance de travail restreinte à laquelle participait, l'architecte coordonnateur, Jean-Marie Duthilleul (qui présentait son projet), les cabinets des élus parisiens, l'architecte des Bâtiments de France, la SNCF, la SEMAPA et les services de de la ville, sont reproduite ci-après. Ces questions, très pertinentes, sont intéressantes de par leur formulation qui fait appel au sens symbolique du lieu, et de par leur niveau d'interpellation car elles demandent d'y répondre avec un argumentaire non formaté dans les processus de décisions, celui encore inaudible, qui fait l'objet de notre travail de recherche.

**« Ce bâtiment nécessiterait un vide très fort pour faire contre point »** : Le tissu urbain est constitué par un hôpital du XVII<sup>e</sup> siècle classé à l'inventaire des Monuments Historiques, et historiquement marqué par le « rejet ». La façade du bâtiment des Grandes Divisions, a été faite pour donner sa dignité à la fonction cachée de récupération de ce que la ville y rejetait (les mendiants, les prostituées, les folles, etc.). Finalement cette façade est symboliquement le mur d'un « rejet » et le symbole d'un espace constitué en île introvertie – une ex-prison. Le fonctionnement métabolique de cet espace est celui d'un verrou structural, engendrant du « rejet » autour de lui, comme un pôle attracteur du « rejet » des Parisiens vis à vis de l'histoire du lieu, qui serait un mauvais *Genius Loci*. L'« esprit du lieu » est ici formé par la juxtaposition de l'Hôpital Monument Historique du XVII<sup>e</sup> siècle, de la Gare d'Austerlitz Monument Historique du XIX<sup>e</sup> siècle, et d'un espace d'entre-deux non composé, qui fait l'effet d'un terrain vague. Cet espace « reste » est l'expression visible des effets que l'espace attracteur symbolique primaire exerce sur son environnement. Celui-ci fonctionne comme un vortex qui engendre autour de lui un espace dysphorique qui s'est propagé jusqu'à l'intérieur de la halle elle-même, envahie par des activités fourre-tout sans rapport avec le lieu.

Le travail de retissage urbain aura un effet sur la symbolique du site. Ce sera de lui rendre une valeur propre, ce qui implique un déplacement symbolique vers un autre « esprit du lieu ».

**« Pourquoi faire un îlot bâti de bureaux et de logements à la dimension d'un bâtiment public » ?** Afin de rendre à la ville cette parcelle symboliquement exclue de la ville, il faut considérer que ce « rejet » est un problème de métabolisme urbain que l'on peut traiter comme un symptôme de quelque chose qui vient du plus profond des structures symboliques primaires. De ce fait, la création d'un nouvel îlot fait considérer le retissage

urbain comme un travail sur le déplacement de valeur. En créant un nouvel îlot, on crée un espace attracteur puissant qui va s'approprier les valeurs positives associées à l'hôpital et les valeurs positives associées à la gare. La belle façade de l'hôpital est d'une certaine façon celle d'un mensonge urbain – ce n'est pas, en effet, parce que cette façade est belle qu'elle efface l'histoire d'exclusion dont elle est le pare feu –. Les dynamiques territoriales du vortex négatif sont toujours en attente d'un renversement structural qui n'est possible qu'en déplaçant la fonction symbolique de cet espace. Il existe donc un décalage entre les fonctions actuelles de cet hôpital et les valeurs symboliques inscrites dans ses formes urbaines. L'alignement bâti du futur îlot urbain du XXI<sup>e</sup> siècle va modifier l'orientation de l'espace à côté des Grandes Divisions ; d'un statut d'espace latéral, il prend (dans le projet de Jean-Marie Duthilleul/ Ateliers Jean Nouvel) une stature d'espace frontal. Il commence ainsi, selon nous, à désamorcer le « rejet » originaire, et, à contenir l'hémorragie urbaine ininterrompue depuis le XVII<sup>e</sup> S en créant un espace équivalent à la façade de l'hôpital.

D'une part, L'espace libre ainsi dégagé en vis à vis de ce nouvel îlot permet un autre type de polarisation. D'autre part, l'axe, engendré par la perspective formée par l'alignement de la chapelle et du pavillon d'entrée, qui est marginalisé aujourd'hui par les occupations chaotiques de l'espace délaissé entre les deux monuments de la gare et de l'hôpital, sortira, renforcé de l'alignement qui lui est parallèle du nouvel immeuble. Ce projet permettra de vider le lieu de l'abcès de valeurs négatives, et de rétablir le lien monumental de cet espace avec la ville.

Comme toutes les grandes places urbaines, la future « Place de la Salpêtrière » possèdera les attributs d'un parvis, d'un jardin, et d'un traitement minéral et végétal, qui seront à traiter dans le détail, car cet espace soulignera la fonction fondatrice de cet axe dans le lien de l'espace-clos de l'hôpital avec la ville. La Place de la Salpêtrière (comme on dit la Place des Vosges) va structurer autour d'elle une positivité d'un espace public/jardin de grande dimension qui redonnera un statut monumental renouvelé à la façade des Grandes Divisions. L'ordonnancement frontal du futur îlot du XXI<sup>e</sup> siècle devient ainsi le vecteur d'une stratégie de mise en valeur de la façade de Libéral Bruant. On passe d'un espace de répulsion à un espace d'attraction de vie symbolique et socio-culturelle. C'est ce que les architectes J-M. Duthilleul et J.Nouvel avait nommé « l'équerre » dès les premières études.

Du point de vue du retissage urbain le traitement de la façade devra participer au renforcement de la lecture axiale engendrée par la composition de la chapelle et du pavillon d'entrée. L'idéal serait de confier au même architecte la tenue de cette façade. C'est la raison pour laquelle l'aménageur avait fait dessiner par l'architecte coordonnateur une façade à imposer aux candidats promoteurs, à l'instar de ce qui s'était fait rue de Rivoli, et de façon plus lointaine place des Vosges, tant les enjeux symboliques d'une telle intervention paraissaient importants à prendre en compte en amont de la conception. Or c'est précisément sur cette question qu'il y a eu divergence entre les architectes coordinateurs et la ville de Paris qui souhaite laisser cette question en suspens dans l'attente que les futurs architectes optent pour une fragmentation, et de l'îlot, et de l'architecture de la façade et proposent de la scinder en deux corps de bâtiments distincts. Le débat reste ouvert à ce jour.

**« Ce n'est pas un jardin en triangle qui regarde la rue il s'agit de deux espaces »** Fort de cette conviction que l'îlot doit être scindé en deux, l'administration argue pour sa démonstration qu'il y a devant le futur îlot - c'est un lieu commun de le constater - deux espaces séparés par une grille : la cour St Louis devant la façade des Grandes divisions, et le jardin Marie Curie entre le bd de l'Hôpital et le pavillon d'entrée. Or contrairement à cette affirmation, il n'y a pas deux espaces constitués, d'un côté par la Cour Saint-Louis et par le jardin Marie-Curie de l'autre, mais la composition d'un *empilement axial* d'espaces alignés par la perspective de la Chapelle de Le Vau sur le pavillon d'entrée. Et cette composition transcende les propriétés et les usages. Le rôle premier de la composition architecturale est ainsi réaffirmé par les architectes au détriment des usages annexes hérités.

#### 4. Bibliografia

Greimas, A. J. et Courtés, J. (éd.), (1986). *Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, tome 2, Paris : Hachette, 270p.

Greimas, A. J. et Courtés, J. (éd.), (1979). *Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, tome 1, Paris : Hachette.

Mairie de Paris/ DU, *compte rendu des réunions du groupe de travail Austerlitz du 19 11/1997 au 20 02/ 2013*, Paris : centre de documentation de la SEMAPA.

Marcos, I. (1996). *Le Sens Urbain : La Morphogenèse et la Sémiogenèse de Lisbonne - Une analyse catastrophiste urbaine*. Thèse de Doctorat Ph.D, Aarhus : Université Aarhus.

Marcos, I. (2008). Vers une sémiotique stratégique du projet urbain, *Nouveaux Actes Sémiotiques* [en ligne]. NAS, no. 111. Disponible à : <http://epublications.unilim.fr/revues/as/3053>. [Acedido em 3 de Setembro de 2014].

SEMAPA, (2007). *Étude de définition Quartier Austerlitz Gare*, Paris : AAM Éditions.

SEMAPA, Gares et Connexions. (2014). *Quartier Austerlitz-Gare : Cahiers des recommandations architecturales, paysagères et environnementales par Jean Marie Duthilleul, AREP, Ateliers Jean Nouvel, Michel Desvigne Paysagiste*, Paris : Bérenice.

## Por uma geografia desalmada<sup>1</sup>

Amanda Rosetti da Silveira<sup>(a)</sup>, A. C. Rodrigues<sup>(b)</sup>, A. M. G. Almeida<sup>(a)</sup>, D. F. da Silva<sup>(a)</sup>, F. S. Araújo<sup>(a)</sup>, F. G. B. de Araujo<sup>(a)</sup>, H. L. F. Praça<sup>(a)</sup>, G. Schvarsberg<sup>(a)</sup>, I. A. Santos<sup>(c)</sup>, I. S. da Silva<sup>(a)</sup>, L. S. Rêdes<sup>(a)</sup>, L. C. Coelho<sup>(d)</sup>, L. M. A. Gonçalves<sup>(a)</sup>, M. C. Tedesco<sup>(d)</sup>, N. V. Santos<sup>(e)</sup>, P. M. de Oliveira<sup>(a)</sup>, R. Soifer<sup>(a)</sup>, R. J. de Moura<sup>(a)</sup>, R. G. S. Aguiar<sup>(a)</sup>, S. T. Jaenisch<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gpmcippur@gmail.com

<sup>(b)</sup>Departamento de Psicologia - PUVR, Universidade Federal Fluminense, gpmcippur@gmail.com

<sup>(c)</sup>Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gpmcippur@gmail.com

<sup>(d)</sup>Departamento de Cinema e Vídeo, Universidade Federal Fluminense, gpmcippur@gmail.com

<sup>(e)</sup>Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gpmcippur@gmail.com

### Resumo

A presente comunicação insere-se no âmbito das reflexões e investigações que vem sendo realizadas pelo Grupo de Pesquisa Modernidade e Cultura (filiação ao Instituto de Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro) nos últimos anos, tendo como linha-mestra os estudos da Linguagem. Perspectiva que tem como referência o pensamento de autores como Ludwig Wittgenstein, Mikhail Bakhtin, Michel Foucault, Gilles Deleuze, Felix Guattari e Jacques Derrida, tomados não de forma ortodoxa, mas enquanto elementos para subsidiar uma postura reflexiva centrada na compreensão das relações interdiscursivas enquanto trama constitutiva dos vínculos sociais e seus sujeitos. Nesse sentido "Por uma Geografia Desalmada" foi pensado enquanto um experimento de enunciação discursiva que pretende explorar os dialogismos envolvidos na constituição dos sujeitos (compreendidos aqui nos termos de Michel Foucault e Mikhail Bakhtin) a partir da própria dinâmica que será adotada na sua apresentação. Um constante explicitar dos domínios a partir dos quais falamos, que sujeitos estamos constituindo em nossas falas, que "outro" constituímos como destinatário de nossas reflexões e inflexões, o constante resignificar desse "sujeito" e desse "outro", as indeterminações dessas constituições. Um constante rasurar (termo tomado de Jacques Derrida) de um discurso presente que não pode se constituir fora da relação em questão. Assim falaremos sobre Geografia. Geografia que acionamos a partir de três abordagens (referencial/estruturalista/sintática) aplicadas sobre os processos recentes de remoção de moradores de favelas da cidade do Rio de Janeiro. Geografia que tensionamos a partir da forma como elas dizem território. Estratégia discursiva na qual buscamos outras possibilidades de dizer-geografia a partir de uma perspectiva não essencialista.

**Palavras-chave:** Geografia, território, linguagem, discurso, remoções, Rio de Janeiro

### 1. De quê não falo eu? (não falo de um objeto)

Não falo de qualquer totalidade discursiva fundada na suposição de unidade dada por identidades, seja de objetos, seja de normas enunciativas, seja de corpo conceitual, seja de temática. Não falo, por conseguinte, trazendo à luz o tema anunciado desta reflexão, da disciplina Geografia; nem de algo que possa ser desvendado por uma etimologia universalizante do termo geografia. Não falo da Geografia nem da geografia, agonisticamente, menos porque seus fundamentos de continuidade são frágeis, mas essencialmente por que entendo que toda estratégia metafísica, em nome de algo dito como Verdade, serve à castração da experiência reflexiva e da ação inovadora.

---

<sup>1</sup> Esta comunicação foi inspirada no texto "Por Uma Geo-Grafia Sem Alma", apresentado no XII Encontro Nacional da ANPUR e de autoria de Frederico Araujo, Maria Petrus e Regina Guelman.

## **2. Mas então, de quê (afinal) pretendo falar? (de uma geo-grafia)**

Quero falar de uma geografia não-metafísica, de uma geografia desalmada, portanto. No caminho contorcido a essa geo-grafia, um recurso para usar como forma e dispensar como conteúdo: a etimologia. Geo: Terra, terra. Graphia: ação de escrever, maneira de escrever ou de representar, escrita, descrição, reprodução gráfica, registro. Geo-graphia: grafia da terra em suas diversas formas.

Na modernidade, a disciplina "Geografia" se constitui como ciência da Terra que se formula enquanto articulações de idéias traduzidas na forma de enunciados. Estes, por sua vez, podendo ser objetivados em duas formas gráficas principais: a carto-grafia, como arte ou ciência de compor mapas enquanto representações descritivo analíticas (da Terra), em forma pictográfica esboçada em escala menor; e a geo-grafia, como arte ou ciência de compor representações descritivo analíticas (da Terra), sob a forma de conjuntos narrativos escritos ou orais.

Mas deixemos a carto-grafia em suspenso. Rasuremos<sup>2</sup> a geo-grafia. Rasuremos seu conceito emblemático: o de território.

## **3. De quê falo a seguir? (falo de território).**

Novamente um recurso escuso, para situar o problema a partir dos termos que nos são familiares: a etimologia da palavra território. Território remete a territorium: derivado de terra; derivado de terrere, lugar proibido; tem proximidade etimológica com terreo-terror, ato de aterrorizar ou aquele que aterroriza. Territorium: no direito romano, pedaço de terra apropriado nos limites de uma jurisdição político-administrativa.

Considerando essas formas, pode-se dizer que o termo território, em sua origem e trajetória etimológica, incorpora a duplicidade de significações materiais e simbólicas.

A ciência Geografia, operando nessa duplicidade, expressa diferentes tipos de concepção de território, nos quais se pode identificar de comum uma fundamentação de caráter metafísico: todas se expressam majestaticamente através do verbo "ser" enquanto explicitando definição ou conceito. Assim, é dito, em qualquer delas, que o território "é" sempre um recorte do terreno, afirmado como algo em si ou relacional, através de determinante de ordem natural ou social; ou por intermédio de significação dada pela projeção de valor, juízo ou desejo, associados à ordem divina como domínio de epifania, e/ou à ordem humana como domínio de ação específica; ou ainda através de combinação dessas possibilidades.

Isso implica na suposição, explícita ou oculta, de que, mesmo sob consoladores atributos como os de "historicamente determinado", ou de "construído socialmente", ou ainda de "constructo discursivo", o território detém uma Verdade, seja ela tangível ou não, perene ou fugaz.

---

<sup>2</sup> Rasurar no sentido proposto por Jacques Derrida.



#### **4. Rasuremos território. Território é território como escritura.**

Nesses termos, território não tem uma origem simples: não é objeto presente sensível, nem fato de memória ou de projeção. Não é coisa nem conceito, mas *trópos*, jogo enquanto constante devir. Assim sendo, qualquer ato discursivo que afirme "território", opera território. Isto é, sendo escritura, o enunciado "território" é sempre movimento de significação no jogo interdiscursivo entre jogadores que não "são", mas "estão", constituindo-se, portanto, não como "seres" mas como "estidades" circunscritas espaço-temporalmente também nesse mesmo movimento de subjetivação e territorialização.

Esse modo de ver consiste numa retomada não-metafísica do dialogismo bakhtiniano. Nesse dialogismo rasurado é o movimento que constitui o próprio jogo (suas regras) e, a cada estágio de um determinado jogo, constitui os jogadores, suas posições (de poder) relativas e suas jogadas como escrituras, absoluta e necessariamente imbricadas entre si por aquilo de que trata o jogo.

No caso em discussão, um determinado estágio corresponderia ao período de duração, em determinado jogo-território, da constância dos sujeitos-território em relação (jogadores/posição) e dos signos-território constituídos/constituintes em/de determinado conjunto de lances (enunciados).

Território, assim, é um lance estratégico. Só pode ser compreendido no contexto do jogo em que é enunciado, do mesmo jeito que, de modo absolutamente imbricado, só aí podem ser compreendidos os jogadores e as próprias regras.

#### **5. Algumas implicações da consideração do aqui falado até agora**

O discriminado como "território" nos dicionários não dá conta de qualquer efetivo discurso "território". Tampouco o significado que o termo adquire no contexto sintático em que se insere. Seu sentido se institui em relação interdiscursiva viva que, ao mesmo tempo, institui os sujeitos discursivos. Não se trata, então, de tomar a categoria "território" para, com ela, analisar certa relação interdiscursiva. Trata-se de tomar esse termo, num determinado discurso, assim como os termos correspondentes ao sujeito e seu outro, e buscar na construção da relação entre essas três figuras, a positivação signica de cada uma delas.

Como finalização, segue um exercício-exemplo sobre um discurso oficial realizado pelo poder público da cidade do Rio de Janeiro sobre um conjunto de condomínios chamado Bairro Carioca, construído no âmbito do programa habitacional Minha Casa Minha Vida<sup>3</sup>, mostrando as diferenças entre diversas modalidades de abordagem de um enunciado "território", tanto sob a forma geo-grafia, quanto sob a forma carto-grafia.

---

<sup>3</sup> Trata-se de um programa da esfera federal destinado à produção habitacional em larga escala voltado, sobretudo, aos estratos sociais de baixa renda, mas também às classes médias.

**5.1. Abordagem “referencial”: território é o nome que representa determinado tipo de objeto no mundo especificado por sua definição semântica (em dicionário).**

Geo-grafia: O “território” Bairro Carioca é definido como o espaço físico de 125.000 metros quadrados onde foram implantados onze condomínios que totalizam 112 blocos de quatro andares e 2240 unidades habitacionais de dois quartos. Sua construção começou no ano de 2011 em um antigo terreno da empresa de energia elétrica Light S.A. localizado no Bairro Rocha, na zona norte da cidade do Rio de Janeiro. No ano de 2013 começaram a chegar os primeiros moradores, vindos de favelas localizadas nas imediações dos Bairros Tijuca, Vila Isabel, Grajaú e Andaraí, também localizadas na zona norte da cidade do Rio de Janeiro.

Carto-grafia: mapa político-administrativo da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, com delimitação dos bairros.

**5.2. Abordagem “lingüística estruturalista”: território é conceito, signo (saussureano) constituído diferencialmente como tal na estrutura lingüística que o significa, especificado, do mesmo modo, por definição semântica.**

Geo-grafia: O território Bairro Carioca, sem deixar de corresponder ao especificado pelo tipo de abordagem anterior, agora é qualificado pela relação com seus outros mais imediatos. Assim, trata-se de área residencial formal e recém urbanizada, margeada por um ramal do sistema de trens urbanos da cidade, por uma linha de metrô e pela antiga Avenida Suburbana. É circundada também por grandes complexos de favela – a exemplo das favelas de Mangueiras, Jacaré, Arará, Mandela – e vizinha de grandes áreas institucionais do exército brasileiro e da Refinaria de Mangueiras.

Carto-grafia: mapa de uso do solo da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, identificando o Bairro Carioca e as atividades desenvolvidas nas áreas vizinhas.

**5.3. Abordagem “lingüística sintática”: território é o signo (saussureano) constituído como tal na relação sintática de determinado enunciado.**

Geo-grafia: O território Bairro Carioca, agora, também sem deixar de corresponder às especificações anteriores, tem sobreposto significado adquirido na estrutura do discurso apresentado pelo poder público do Rio de Janeiro. Passa a ser então território criado para atender aos moradores de algumas áreas de risco desabrigados pelas chuvas, construído para suprir as necessidades habitacionais de uma cidade que ainda não consegue garantir moradia digna a todos os seus habitantes.

Carto-grafia: mapa político-administrativo da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, com a origem dos moradores deslocados para o conjunto de condomínios.

**5.4. Interpretação “dialógica”: território é o signo (bakhtiniano) constituído como tal em determinada relação dialógica entre sujeitos autônomos previamente constituídos. No caso, os sujeitos Poder Público da Cidade do Rio de Janeiro (como sujeito que produziu um discurso oficial) e eu (como sujeito em situação dialógica de outro desse discurso). Para mim, então, nessa relação dialógica:**

Geo-grafia: O território Bairro Carioca diz respeito a tudo aquilo computado nas abordagens antecedentes, todavia, agora conotado por minha postura de sujeito intérprete e ajuizador. É então um território marcado por processos de segregação social, que vem recebendo famílias removidas de forma violenta pelo Estado para viabilizar a valorização imobiliária de determinadas áreas da cidade associadas à preparação da cidade para os grandes eventos esportivos futuros.

Carto-grafia: mapa político administrativo da zona norte da cidade do Rio de Janeiro com a localização das favelas de onde foram removidas as famílias deslocadas para o Bairro Carioca e dos equipamentos esportivos construídos para os Jogos Olímpicos de 2016.

**5.5. Interpretação “dialógica rasurada”: território é signo bakhtiniano rasurado. É o signo constituído como parte de um triplo e imbricado movimento de significação, jogo que carrega, conjuntamente, constituindo-os enquanto signos, também os sujeitos dialógicos da relação em que “território” se enuncia. O processo de significação, como ato presente relacional entre sujeitos que aí se significam mutuamente significando aquilo de que tratam seus discursos, é sempre, então, atualização criadora de memória e protensão. Então, nessa interpretação, é preciso reconsiderar rasurando, além do território objeto, os próprios sujeitos em relação.**

a) ~~Dialogismo~~ do discurso interpretado

**Sujeito-outro:** O poder público da cidade do Rio de Janeiro, na relação que estabeleço com seu discurso, é para mim no momento presente desta relação, não um áter concreto composto por um prefeito, seus secretários, servidores, etc. Mas a voz e a linguagem de um ~~sujeito-outro~~ que montou a história do território Bairro Carioca supondo-me como um possível leitor-tipo capaz de reconhecer a importância da iniciativa feita pela prefeitura no âmbito das políticas habitacionais.

**Sujeito-eu:** Eu sou aquele sujeito com uma história, posição social e valores particulares que, neste momento, rasura-se impactado de dois modos pelo discurso Bairro Carioca (mapa e foto): 1o. pelo aspecto de dissimulação e cinismo que aí percebo; 2o. pelo incômodo de reconhecer que os processos de remoção violenta ainda seguem acontecendo na cidade.

Geo-grafia: O ~~território~~ é aquele significado ao modo anterior (interpretação dialógica), mas agora rasurado pelo modo como eu e meus outros, nesta relação dialógica, constituímos-nos enquanto ~~sujeitos~~. Então, o ~~território Bairro Carioca~~, para este eu, neste momento assim sulcado, é menos um recorte no espaço; mas sim um enunciado

que, dizendo e remetendo exatamente a isso, não denota neste momento nenhum lugar geográfico tangível, mas diz da constituição de processos sociais de inúmeros Bairros Cariocas que suponho no mundo.

~~Carto-grafia~~: O ~~território~~ é imagem de famílias sendo removidas de suas casas nas inúmeras favelas que existem na cidade do Rio de Janeiro sobrepostas aos deslocamentos entre seus locais de origem e sua nova moradia construída pelo Estado (Cidade de Deus, Vila Aliança, Favela da Maré, Morro da Catacumba).

b) ~~Dialogismo~~ do Sujeito interpretante (o ~~dialogismo~~ desta exposição)

~~Sujeito-outro~~: São vocês, platéia, rasurados pela apresentação presente, ou seja, rasurados pelo discurso que neste instante profiro, pelo discurso do poder público do Rio de Janeiro, por meu discurso sobre o discurso do poder público do Rio de Janeiro, por meu discurso sobre o ~~território~~ Rio de Janeiro.

~~Sujeito-eu~~: Eu sou aquele sujeito já rasurado através do ~~dialogismo~~ com o discurso do poder público da cidade do Rio de Janeiro, que, agora, sobre-rasuro-me impactado pela resposta desta platéia

~~Geo-grafia~~: Na efemeridade deste breve momento, predominantemente o ~~território-Bairro-Carioca~~ pode fulgurar, ou como o ~~território-Bairro-Carioca~~ que enuncio, ou como o som que atrapalha minha fala, ou como o nome do sem nexos, ou como qualquer das múltiplas imagens de diferentes bairros nomeados carioca que cada um possa ter construído, quiçá como colagens de outros e outras imagens-discursos-territórios atualizados agora.

~~Carto-grafia~~: Na efemeridade deste breve momento, predominantemente o ~~território-Bairro-Carioca~~ pode ser dado, ou por sua carto-grafia, ou por garatujas inadvertidamente desenhadas sobre um texto, ou por traços aleatórios numa folha lisa, ou por minha caricatura como expositor, ou pelo desenho bem elaborado de Sísifo, ou por um papel em branco, ou ...

## Entre obras de arte e cartografia geográfica: intercessores

Gisele Girardi<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo-Brasil, Email gisele.girardi@ufes.br

### Resumo

Na contemporaneidade os mapas constituem um campo de tensão, que pode ser sintetizado na coexistência de seu caráter representacional do espaço extensivo, legado da cartografia moderna, e a reapropriação social da atividade de mapear proporcionada pelas tecnologias de informação e comunicação, que ora ratificam e ora fazem deslizar a linguagem rumo a outros modos de entendimento da espacialidade. Parte-se, neste trabalho, da premissa que o vigoroso movimento de aproximação e fertilização cruzada entre arte e cartografia na atualidade força o repensar da normatividade da cartografia bem como aponta para possibilidades outras de pensamento e ação no mundo e na ciência, em especial na geografia. Articula-se o conceito de intercessor de Gilles Deleuze e Félix Guattari, a problemática do representacional em cartografia, e tomam-se obras do artista brasileiro Marcelo Moscheta, constituídas com/a partir de imagens cartográficas, como intercessores para pensar elementos da cartografia geográfica contemporânea.

**Palavras chave:** cartografia geográfica, intercessores, artes plásticas, espacialidades.

### 1. Introdução

As imagens cartográficas são parte cada vez mais intensa da multiplicidade que compõe o espaço atual e têm grande importância no modo como pensamos e agimos, no modo como imaginamos o espaço e configuramos a dimensão espacial de nossa existência. No campo da cartografia em sua relação com a produção do conhecimento geográfico tem-se apontado para um descolamento entre formas de mapear e formas de pensar o espaço, o que pode ser traduzido pela divergência entre a rigidez do espaço da cartografia e o espaço multidimensional e multiescalar da geografia bem como pelo peso da tradição da técnica cartográfica em subjugar o espacial, transformando-o em uma superfície sincrônica e lisa, com poder para imprimir ao pensamento espacial esta marca, encapsulando os processos espaciais num bloco único, dotado de uma mesma história (a hegemônica) e numa mesma perspectiva evolutiva dos lugares (a hegemônica) (Massey, 2008).

Assim, para além da finalidade pragmática a que a cartografia e os mapas podem servir na geografia (e são muitas as possibilidades de aplicação), atenção deve ser dada para o modo como as imagens cartográficas afetam o modo como pensamos o espaço, como colaboram na constituição de uma política da espacialidade. Podemos dizer que há possibilidade de haver tantas cartografias quanto sejam as geografias possíveis, mas para isso é preciso retomar – e reinventar – a linguagem cartográfica na coerência com o pensamento sobre o espaço. Temos denominado este campo problemático de “cartografia geográfica”, para o qual convergem tanto as questões acerca da espacialidade formuladas pela geografia como as abordagens atuais da cartografia, em especial da cartografia crítica. Nesta esfera, Crampton e Krygier (2006) apontam arenas em que mapas e mapeamentos emergem em diferentes âmbitos da vida social e que mereceriam atenção da cartografia crítica como aberturas

para o novo. Dentre elas destacam os artistas, pelas suas ricas e variadas apropriações do mapeamento, desafiando noções de espaço e também dos próprios cânones da cartografia.

Na abordagem das conexões entre cartografia geográfica e obras de arte lidamos com o conceito de intercessores, sempre no plural, tomado das obras de Gilles Deleuze e Félix Guattari<sup>1</sup> que se refere a corpos (humanos, não humanos, materiais, imateriais) em evolução a-paralela que, agenciados, entram em conexão. Intercessores andam ao lado, pois nunca seguem ou são seguidos, funcionam como aliados do estranhar-se e assim é que produzem um “entre” no qual se dá a criação. Assim, ao trabalharmos com obras de arte e cartografia geográfica como intercessoras umas das outras, estamos a situar possibilidades de criação no “entre” estes dois termos. Não se trata somente (mas também) de ver como a ciência cartográfica tem tratado a arte, e nem somente (mas também) como a arte tem se apropriado da linguagem cartográfica. Trata-se de investigar as conexões mútuas, ou então as fertilizações cruzadas, que possam fazer arrastar ambas, permitindo pensar na questão que nos é problemática: imagens cartográficas para as espacialidades da geografia contemporânea. Nesta abordagem, o primeiro movimento é o de limpar do mapa a função de representação do espaço.

Para Kitchin, Perkins e Dodge (2009) o pensamento representacional tem sido uma camisa de força para a própria cartografia, pois esta perspectiva implica em um conjunto de pressuposições, tais como: o espaço é concebido como um receptáculo com uma geometria explícita e cabe à cartografia representar esta geometria; objetivos do cartógrafo seriam a redução dos erros da representação e o aumento da efetividade do mapa por meio de um bom design; o usuário do mapa seria concebido como um receptor apolítico do conhecimento e o cartógrafo como um técnico empenhado em entregar uma representação espacialmente precisa e neutra produzida com base em experimentos cuidadosamente controlados; o mapeamento revelaria a verdade por meio de uma abordagem científica confiante nos modos ocidentais de ver e nas tecnologias da visão. Assim, para estes autores a agenda da cartografia crítica seria desconstruir o trabalho das representações espaciais no mundo e a ciência que as produzem. É nesta perspectiva que este trabalho se insere, limpando do mapa a função de representação e trazendo obras do artista Marcelo Moscheta como intercessoras para o pensar sobre a cartografia geográfica.

## **2. Obras de arte de Marcelo Moscheta intercessoras da cartografia geográfica**

Na vasta obra de Marcelo Moscheta<sup>2</sup> são recorrentes temas do escopo científico da geografia, como terra, fronteira, espaço, território, paisagem e também imagens cartográficas. Pode-se, portanto, dizer que a ciência funciona como intercessores para sua arte. No que se refere especificamente aos mapas, o artista nos informou, em entrevista<sup>3</sup>, que sempre tivera um fascínio por mapas, mas que só muito recentemente descobrira que mapas eram também invenções e que comportariam poéticas. Este parece ser sido o impulso para a incorporação de

---

<sup>1</sup> Em especial: Deleuze, 1992, 2007; Deleuze e Guattari, 1992.

<sup>2</sup> Ver <http://www.marcelomoscheta.art.br> e <http://galerialeme.com/artist/marcelo-moscheta/>.

<sup>3</sup> Entrevista concedida pelo artista a Wenceslao Machado de Oliveira Júnior e Gisele Girardi, em seu ateliê em Campinas-SP, em 25 de outubro de 2013.

mapas ou de modos de ver da cartografia em sua obra. Escolhemos duas obras do artista para, no movimento inverso, fazê-las intercessoras de nosso próprio pensamento sobre mapas e sobre a linguagem cartográfica.

A primeira delas, da série Void, de 2010 (Figura 1), é materialmente constituída pela eliminação de todo o código linguístico da cópia heliográfica de um mapa topográfico, que é colado em uma superfície de alumínio que permite, nos vazios do recorte das palavras, algum tipo de espelhamento do observador.

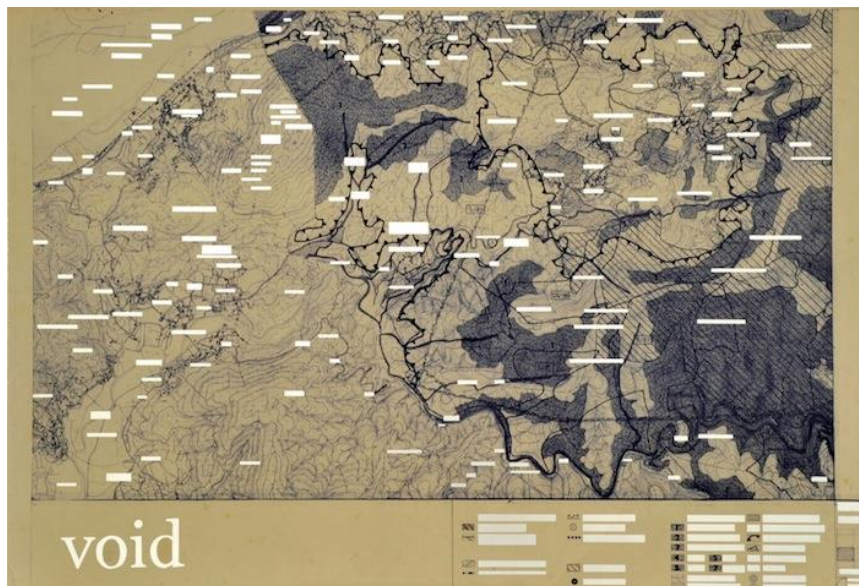


Figura 1 – Marcelo Moscheta. Série VOID 002, 2010. Mapa topográfico recortado e alumínio 62 x 93 cm. Disponível em [www.http://galerialeme.com/artist/marcelo-moscheta/](http://galerialeme.com/artist/marcelo-moscheta/)

Ao eliminar todos os elementos do código linguístico do mapa – título, textos de legenda, topônimos – perdemos. Evidencia-se assim o quanto nas práticas cartográficas da geografia a linguagem desaparece ou transparece, fazendo-nos tomar o mapa como o próprio local, sendo essa sua força de figuração e representação. Valemo-nos da proposição de Oliveira Jr.(2012) para adensar essa questão:

Por que gostamos tanto de convenções, de clichês? Para olharmos rápido e já descartarmos aquilo que nos deu a informação. [...] Esta é a mais potente e a menos notável educação que os mapas fortemente convencionais nos dão. Eles ensinam o desprezo por aquilo que nos deu a informação, justamente por ela ter sido dada de maneira rápida e inequívoca. Este desprezo existe em tudo aquilo que nos é útil e somente útil. A rotina da utilidade apaga os objetos que dela participam, contendo a imaginação em margens estreitas para irmos além do uso dos mapas para localizar lugares e orientarmo-nos. (Oliveira Jr., 2012, p. 9).

Void, ao retirar o mapa de sua utilidade, ou seja, ao fazê-lo perder o sentido de falar de um lugar específico, abre possibilidades de falar de todos os mapas, da linguagem cartográfica e da relação que uma mente treinada em leitura de mapas estabelece com ele. Tensiona a transparência da linguagem e cria uma estratégia de entrarmos no mapa, por aqueles orifícios que nos espelham, que espalham fragmentos da nossa própria imagem por toda a superfície do mapa.

Em Void não há *horror vacui*, aquela necessidade de povoar para controlar toda a superfície do mapa que é de algum modo fundador da cartografia moderna. Ao contrário, o vazio, o vácuo é apresentado como potência (Girardi, 2013). Tal poética arrasta com ela toda a linguagem cartográfica ao instaurar um desequilíbrio na ordem ou na cultura de leitura de mapas. Abre a possibilidade de pensamentos outros acerca da própria linguagem cartográfica na relação com a geografia. Afinal, que espacialidade é essa, criada pelos mapas topográficos, que nos convence que assim é o real, um todo já conectado? Que conformação do pensamento a rotina de utilidade dos mapas sedimenta a partir de nossas práticas geográficas?

A segunda obra, "Potências de 10", é apresentada em uma publicação impressa, no formato tabloide, contendo 32 páginas. (Figura 2).

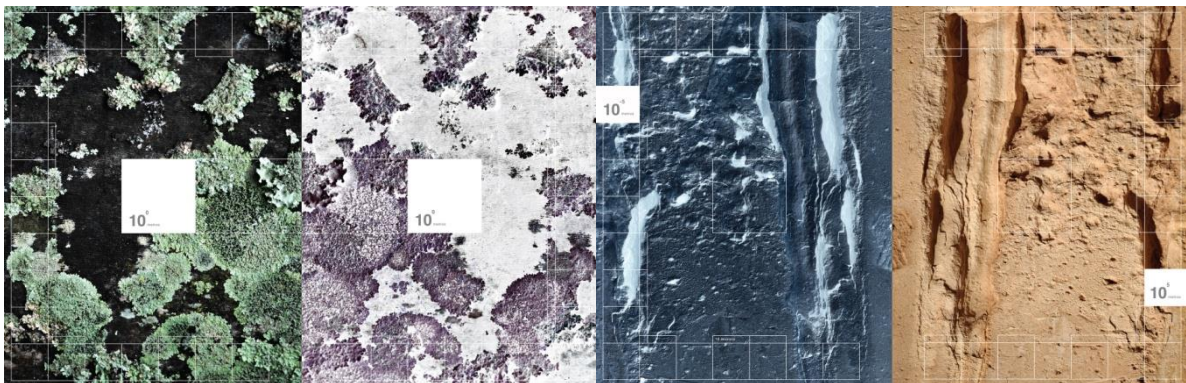


Figura 2 – Marcelo Moscheta. POTÊNCIAS DE 10, 2013. Série de 15 fotografias e suas respectivas imagens invertidas, em publicação de 32 páginas em formato tabloide, montadas como pranchas de ilustração científica. Disponível em <http://www.marcelomoscheta.art.br/Powers-of-10>

A obra toma como base o filme "Powers of Ten", de Ray e Charles Eames (1977)<sup>4</sup>, "considerado um marco histórico na relação perceptiva do homem com seu próprio espaço" (Moscheta, 2013). São quinze fotografias e suas respectivas imagens invertidas, cada uma delas emoldurada por uma sequência de quadrados vazados e contendo um quadrado central (que no filme citado indicam as dimensões de cada potência de 10 consideradas). Assim como nas cenas do filme, são inseridas nas bordas a notação matemática (derivações de 10 metros) e a unidade de medida por extenso (por exemplo,  $10^{11}$  metros; 100 milhões de quilômetros). Na obra as notações variam entre  $10^{14}$  metros a  $10^{-14}$  metros (100 bilhões de quilômetros a 10 fentômetros). As fotografias relacionadas às potências positivas são invertidas nas potências negativas. Na contracapa da obra, lê-se: "Esse ensaio questiona o nosso real conhecimento experimentado frente às ofertas visuais cotidianas e a constituição de um repertório imagético norteado por artifícios tecnológicos como ferramentas de navegação e mapas virtuais" (Moscheta, 2013), tensão que já estivera presente na série Satélite, do mesmo artista, de 2010.

"Potências de 10" desestabiliza pelo menos duas noções muito caras à geografia e à cartografia: a escala e a mediação do olhar pela tecnologia. A escala cartográfica por muito tempo foi considerada o balizador da escala de análise geográfica: vê-se o que a escala permite. Esta noção, pelo menos a partir dos anos 1980 tem sido

<sup>4</sup> Disponível em [www.powersof10.com/film](http://www.powersof10.com/film).



problematizada. No entanto, a ampla disseminação de tecnologias do olhar (aqui destacamos aplicativos tais como Google Earth) atualiza uma cultura visual já manifestada no filme dos Eames, reafirmando no dispositivo de zoom a armadilha da satisfação do empirismo com a objetividade geométrica (Castro, 1995), o que é em grande medida reproduzido nas práticas cartográficas com sistemas de informações geográficas na contemporaneidade.

Do mesmo modo, a disseminação das codificadas imagens obtidas por meio de dispositivos tecnológicos, o que genericamente se denomina de “visualização” (visualização cartográfica, visualização científica, visualização geográfica) ao mesmo tempo em que reiteram e constituem a visualidade como marca da sociedade atual, caminham para a transparência destes mesmos códigos.

“Potências de 10”, ao mesmo tempo em que nos traz a familiaridade com códigos científicos (as notações matemáticas de pretensas escalas) bem como com o repertório visual das imagens tecnológicas (de imagens de satélite às imagens de tomografias, ressonâncias magnéticas, etc.), nos arremessa para um não sentido constituído na fusão destes dois numa mesma imagem. Faz, assim, com que a objetividade de ambos entre em colapso, arrastando junto nossas certezas (e crenças?) e seguranças em relação ao espaço que a imagem apresenta e à própria imagem como representação.

### **3. Considerações finais**

Ao trabalhar com obras de arte como intercessores da cartografia geográfica abrem-se possibilidades para desestabilizar o clichê da representação e revigorar mapas como componente do pensamento espacial contemporâneo. Não se trata de abordagens que tomam a arte na cartografia como melhoria de aspectos estéticos, o que não só não coloca em xeque o modelo racional e representacional da cartografia como promove um profundo empobrecimento da arte como prática humana. Trata-se, pois, de reconhecer, como o fazem Deleuze e Guattari (1992) a existência de domínios distintos do pensamento (Arte, Ciência lógica e Filosofia) e suas respectivas criações (agregados sensíveis, funções e conceitos), todos com seus movimentos, lado a lado, e como intercessores uns dos outros provocam o novo, o pensar o ainda não pensado. Ao tomarmos como intercessores obras do artista Marcelo Moscheta fizemos um pequeno exercício da produtividade de desacostumar o pensamento do já estabelecido, ao nos dispormos a habitar o “entre” dois corpos (obra de arte e cartografia geográfica) como possibilidade de criação.

### **4. Agradecimentos**

À FAPES - Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo e ao CNPq - Conselho Nacional da Pesquisa Científica e Tecnológica. Aos membros da rede de pesquisa “Imagens, Geografias e Educação”, em especial a Wenceslao Machado de Oliveira Júnior.

## 5. Bibliografia

- Castro, I. E. (1995). O problema da escala. In: I. E. Castro; P. C. Gomes; R. L. Corrêa (Eds.), *Geografia: conceitos e temas* (pp. 117-140). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Crampton, J.; Krygier, J. (2006). An introduction to critical cartography. *ACME: An international e-journal for critical geographies*, [Online] 4(1),11-33. Disponível em: <http://www.acme-journal.org>. [Acesso em 20 de maio de 2010].
- Deleuze, G. (1992). *Conversações*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Deleuze, G. (2007). *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Deleuze, G.; Guattari, F. (1992). *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34.
- Girardi, G. (2013). Horror vacui: cartografia e imaginações espaciais. *Anais do III CIEIG*, [Online] 1, 1-8. Disponível em [http://www.geoimagens.net/#!\\_\\_anaiscieig](http://www.geoimagens.net/#!__anaiscieig) [Acesso em 28 de dezembro de 2013]
- Kitchin, R.; Perkins, C.; Dodge, M. (2009). Thinking about maps. In: \_\_\_ (Eds.) *Rethinking Maps* (pp. 1-25) New York: Routledge.
- Massey, D. (2008). *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Moscheta, M. (2013). *Potências de 10*. São Paulo: Funarte.
- Oliveira Jr., W. M. (2012). Mapas em deriva: imaginação e cartografia escolar. *Geografafares*, [Online] 12, 01-49. Disponível em: <http://www.periodicos.ufes.br/geografafares> [Acesso em 14 de março de 2013].

## **Cartografias da musicalidade Guarani: outras imagens para o sentido de território**

Aned Mafer Fernandez<sup>(a)</sup>, Cláudio Benito Oliveira Ferraz<sup>(b)</sup>

(a) Doutorando em geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados e membro do Grupo de Pesquisa Linguagens Geográficas, mafermattos@hotmail.com

(b) Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP e coordenador do Grupo de Pesquisa Linguagens Geográficas, cbenito2@yahoo.com.br

### **Resumo**

O objetivo deste artigo é focar a questão de como a sonoridade presente nas músicas cantadas e dançadas pelo povo indígena Mbya Guarani, em sua grande maioria localizado na porção centro sul da América do Sul, pode apontar para outros pensamentos e imagens espaciais quanto ao sentido de território hegemonicamente trabalhado pela linguagem científica da geografia. Para tal, fomos buscar nos estudos e trabalhos feitos por Gilles Deleuze e Felix Guattari os parâmetros para viabilizar a produção de leituras, interpretações e vivências diferenciadas e diferenciadoras do que entendemos por território, assim como de novas formas de cartografar esse processo via elaboração de audiovisual como perspectiva de expressar e potencializar esses sentidos. Tal possibilidade se coloca enquanto postura política na direção de atualizar parâmetros não adequadamente abordados ou destacados pelos moldes majoritários atuais de se pensar/fazer ciência, em especial a geográfica.

**Palavras chave:** Imagem; Território; Cartografia; Guarani; Linguagem.

### **1.Introdução**

Este trabalho é o desdobrar das atividades desenvolvidas no interior do Grupo de Pesquisa Linguagens Geográficas (GPLG), grupo vinculado ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), campus de Presidente Prudente (São Paulo, Brasil). Muitas das questões aqui apontadas são originárias dos estudos presentes no projeto de Doutorado "O Ensino de Geografia e o Espaço como Coexistência de Múltiplas Trajetórias - novas imagens espaciais a partir das manifestações musicais dos povos Guarani", em elaboração junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFGD). Tanto este artigo quanto a pesquisa que deu origem a ele fazem parte dos estudos e ações articuladas pela Rede Imagens, Geografias e Educação, a qual congrega um conjunto de pesquisadores de diferentes instituições de pesquisa e ensino voltado para a experimentação de novos pensamentos espaciais por meio do trabalho com as várias formas de construção e elaboração da linguagem imagética (cinema, vídeo, fotografia, pintura e cartografia).

O que instigou a temática da pesquisa aqui apresentada foi analisar os caminhos que se abriram a partir do trabalho de mestrado "O lugar e o som: estudo geográfico da 'música Guarani' – reflexões a partir do ensino" (Fernandes, 2012), quando do encontro deste com o pensamento de Gilles Deleuze e Felix Guattari; o que naquele momento havíamos apenas esboçado como possibilidade, desdobrou-se num questionamento que reverberou entre as reuniões e debates ocorridas no GPLG. Ao abordarmos a interação dos processos de territorialização (des-

re-territorialização) no contexto de uma geofilosofia (Deleuze, Guattari, 1992), a qual se coloca na imanência da vida, os conceitos elaborados pelos dois franceses nos instigaram a pensar os referenciais estruturadores da linguagem científica da geografia, em especial a sua expressão cartográfica; a partir daí percebemos que não podíamos insistir com uma linguagem circunscrita a representar num referencial conceitual fixo a verdade essencial da dinâmica e multiplicidade do espaço como acontecimento vital, tornava-se necessário buscar instigar outras formas de construção de imagens e pensamentos espaciais a partir das formas com que a vida se territorializa/desterritorializa. Nesse sentido, as práticas rituais, os cantos, as danças, o gestual e toda a musicalidade por nós presenciadas do povo indígena Mbya Guarani se colocaram como uma força instigante para pensar outras leituras e vivências quanto ao sentido de território.

O conceito de território, independente do referencial metodológico empregado pelos estudos majoritariamente praticados pela geografia, tende a se pautar numa definição que fixa o entendimento do mesmo num jogo de palavras e o delimita como um plano sobre o qual as coisas e fenômenos ocorrem (Ferraz, Nunes & Alonso Jr., 2011). Ao assim compreender, os elementos perdem sua força dinâmica, sua multiplicidade diferenciadora em prol de uma uniformidade de pensamento que permite representar o território como um plano bidimensional, ou seja, a extensão matemático-geométrica da forma física de um fenômeno, estabelecendo a localização precisa desse por meio de linhas que se cruzam numa abstração matemática; a cartografia daí decorrente é entendida como a representação exata da realidade enquanto extensão territorial, ou o território enquanto realidade representada, por conseguinte, uma cartografia que delimita e restringe a dinâmica espacial a alguns elementos passíveis de reprodução numa dada escala, a qual fixa o que pode ser visto e o que não cabe ser representado. Nesse aspecto, pensar sobre o mundo, e as formas de representa-lo com rigor e precisão, se coloca como transcendente ao próprio mundo, pois se circunscreve a estabelecer uma imagem modelo que o representa, mas não se entende no contexto do acontecimento do mundo em pensamento, numa imagem espacial como vida imanente (Passos, Kastrup & Escóssia, 2012).

Quando começamos a abordar os signos pelos quais indígenas Guaranis expressam seus referenciais geográficos, ou seja, os elementos e fenômenos por eles agenciados para se localizarem e se orientarem no mundo, tendo a esse como lugar a acontecer como vida, no qual o encontro dos corpos se efetiva, percebemos que desses referenciais emergiam outras imagens espaciais, outros sentidos de território, a manifestar numa cartografia não passível de ser delimitada nos parâmetros da linguagem representacional. As sonoridades, os ritmos e movimentos corporais de suas danças e cantos não só narram uma história sobre algo, mas instauram o mundo no lugar em que o acontecimento sonoro encontra sua reverberação. Sua musicalidade é inerente ao gestual da dança, não visa apenas representar algo do mundo a partir da referência a seus mitos, mas, pelo contrário, o mundo transcendental se atualiza enquanto lugar vivido na imanência dos sons e danças que agenciam (Brighenti, 2010). Pela musicalidade o mundo Guarani não é representado, mas ele acontece enquanto espaço imanente à vida, com toda sua multiplicidade e dinâmica diferenciadora. A partir desse contexto é que passamos a balbuciar as pistas de nossa pesquisa.

Contudo, devido a pouca extensão disponível para elaborar este texto, vamos aqui destacar alguns elementos conceituais, dos aspectos mais genéricos da musicalidade Guarani, na elaboração de sentidos territoriais; não vamos aprofundar na problematização da cartografia enquanto referencial para se pensar e experimentar outras possibilidades de método de pesquisa geográfica, mas visamos apresentar a análise dos signos sonoros das músicas Guaranis na direção de estabelecer outra leitura e pensamento para os referenciais geográficos. A maneira como pretendemos expressar essa possibilidade se fará por meio da experimentação em audiovisual por nós denominada de "Novas Cartográficas a Partir da Musicalidade Guarani", no qual exercitamos a criação de e pelas imagens/sons, como uma forma possível de dar vazão a essas potencialidades, para abordar a dinâmica territorial, fugindo da tradição maior da cartografia representacional e buscando outros processos de expressar sentidos territoriais.

## **2. Imagem cartográfica da sonoridade Guarani**

A tradição cultural dos povos Guaranis, mas não só a deles, é passada por meio de contos e mitos oralmente atualizados de geração para geração. Mas os relatos orais só se territorializam, enquanto sentido espacial de localização e orientação, para as novas gerações quando da participação direta de seus corpos nas práticas gestuais e ritualísticas dos cantos e danças coletivas (Menezes, 2010). As palavras entoadas nos seus cânticos estabelecem relação direta com o movimento das danças e o ritmo das músicas, agenciando assim toda a força transcendental dos elementos afirmadores da singularidade do viver Guaranis, fazendo que esses aconteçam imanes a contingencialidade espaço-temporal da vida ali a acontecer, fazendo com que as novas gerações se sintam pertencendo a aquele lugar enquanto tempo e espaço de um povo. Eis a força dessa cartografia construída pelas linhas melódicas de seus cantos e pelo gestual de seus corpos.

Segundo a mitologia dos Tupy-Guarani, Ñande Ru Tenondé "Nosso pai primeiro" representa a Suprema Consciência cujo corpo é espaço imanifestado e sua essência manifestada é o ritmo, o Espírito-Música ou Grande Som Primeiro, vislumbrado como Eterna Música geradora de vidas. O Grande Som Primeiro "Tupã Tenondé" (Tu= som; tenondé= primeiro, início) representa seu conceito de Deus, cuja essência é Ñamandu o imanifestado, tecido vazio, silêncio, o grande mistério criador das coisas vivas. Do vazio que se manifesta como espaço entoa sua vida eterna como vento, música primeira e última [...]. Quando o espírito é entoado, passa a ser, compreende-se sua possibilidade de existir, possui um tom. Toda vida é entoada em uma forma, num corpo, pelas palavras que possuem um espírito, pois o nome é uma alma provida de um assento (corpo) e espírito, é tanto som quanto silêncio (Salik, 2010, p. 26-27).

Vemos, por meio dessas belas palavras de Salik, o quanto da musicalidade é fundamental para estabelecer os referenciais espaciais como imanes aos processos de vivência e sobrevivência dos Guaranis. Se não fosse por essa força sonora a reverberar como um ritornelo (Deleuze, Guattari, 1995) a demarcar os sentidos territoriais dos elementos culturais expressivos do ser Guarani, eles há muito estariam extintos, devido a violência com a qual foram expulsos de suas terras originais, limitados a reservas e a exploração do trabalho no mundo do grande mercado dos não indígenas (Ferraz, Nunes, 2012).

Por terem uma relação com os elementos físicos de um lugar na inerência de todo o transcendental que ali se atualiza, por meio da sonoridade das palavras, dos cantos com os quais nomeiam e dançam as coisas do mundo, os Guaranis não reduzem os fenômenos que o cercam a elementos conceituais em si (uma folha não é apenas uma folha assim conceituada, mas é a relação que ela estabelece com o vento, que produz um movimento e uma sonoridade específica, a qual pode se desdobrar no ritmo de ser transformada em tempero que provoca outros sabores e odores; pode ser metamorfoseada em fibra para tecer as cordas dos instrumentos musicais, vestuário para os corpos ou cobrir o teto das habitações; pode ser cadencialmente amassada e espremida para ser transformada em tingimento e colorir os corpos, desenhar deuses e mitos etc.). Essa dinâmica da multiplicidade e diferenciação dos elementos é que forma o sentido em aberto e volátil de lugar como acontecimento territorial da vida (Montardo, 2006).

Assim, por meio de seus cantos e danças, eles atualizam os fenômenos, tomados a princípio como virtualidades, para fundamentarem a relação de seus corpos com os elementos transcendentais (espíritos, pensamentos, sonhos, desejos, passado e futuro) no agora do espaço ali acontecendo. A tal processo eles denominam de "Ayyu Rapyta" (Salik, 2010), ou seja, buscar e instaurar os "fundamentos do ser" (as bases do ser das coisas, da palavra-alma habitada de vida). Esses fundamentos são os referenciais espaciais que estabelecem os sentidos de ser Guarani, de saber onde se está e de como se orientar no mundo. Tal cartografia não cabe em imagens fixas de um biplano a representar o fenômeno empírico físico. Ela é dinâmica, sonora e inerente à própria mobilidade de seus corpos, com múltiplas temporalidades que ali acontecem enquanto espaço nômade, território em processo.

### **3.Considerações finais**

Esta cartografia, construída pelas linhas melódicas dos cantos e gestual dos corpos Guaranis, possui a força de rasurar os sentidos com os quais a linguagem maior da geografia entende a cartografia, ou seja, como reprodução fixa dos fenômenos numa dada escala matemática, pela qual se representa a realidade. Estabelecem-se linhas de fuga perante essa concepção, derivando dela outras possibilidades, mais dinâmicas e intensivas, mais voltadas a acompanhar os processos espaciais. Eis aí o sentido instaurado por Deleuze e Guattari da cartografia enquanto método de se pensar/expressar o movimento do acontecimento da vida.

A cartografia recebe a atribuição de método em Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995), este que visa acompanhar um processo, e não representar um objeto. A cartografia atribuída como método, cria seus próprios movimentos, seus próprios desvios. É um projeto que pede passagem, que fala, que incorpora sentimentos, que emociona. É um mapa do presente que demarca um conjunto de fragmentos, em eterno movimento de produção (Moura, Hernandez, 2012, p. 2).

Cartografia enquanto método, a partir dessa concepção de Deleuze e Guattari, provoca devires outros, menores e subversivos, tanto na concepção maior de cartografia usualmente praticada pela geografia quanto na própria concepção de método para a prática científica hegemônica atual. Método aqui não se restringe a um modelo definidor e definido por normas e regras para se atingir a verdade essencial e generalizante de entendimento, de maneira a propor uma solução definitiva para o problema analisado. A ideia de método aqui é mais de estabelecer

“pistas que guiam o cartógrafo” no sentido deste manter uma postura em aberto ao que vai trilhar, a prioridade é “desenvolver e coletivizar a experiência do cartógrafo” (Passos, Kastrup & Escóssia, 2012, p. 14). Portanto, ao invés de fixar numa representação a extensão de determinado fenômeno ou problema, visando assim poder ter controle sobre o mesmo e propor soluções para as tensões ali representadas, o objetivo é mais intensionar formas de pensar por meio da sensibilização dos fenômenos experimentados, já que os produtos e obras cartográficas assim criadas se pautam mais na “incorporação de sentimentos” do que na definição racionalizante de respostas (Rolnik, 1989).

Perante tal perspectiva, optamos em elaborar um audiovisual que apresente essa potência de sensações instauradas pela musicalidade (cantos e danças) Guarani, como forma de afetar aqueles que entrarem em contato com essa cartografia. O método cartográfico é o próprio desdobrar desse conjunto de sons e imagens, por nós agenciado, nos processos perceptivos e passíveis de criação de outros sentidos espaciais pelas singularidades corpóreas, aquelas afetadas por esse mapa em aberto. A questão, portanto, não é representar o que os Guaranis entendem por território, fechando esse sentido num decalque de realidade por meio de uma definição “o território é...”, mas de como tal articulação de sons e imagens podem nos instigar a pensar outras possibilidades de sentidos territoriais, outras sensações e imagens espaciais.

Pretendemos experimentar a cartografia como método em aberto, método capaz de instigar a criação de outros referenciais de localização e orientação espacial, que se coloque imanente à vida e não sobre a mesma, não visa sobrecodificá-la, não se restringe a representar os “objetos” num plano idealizado, como decalques de uma realidade metafisicamente uniforme, de maneira que alguns “sujeitos” privilegiados e mais “competentes” possam melhor dominá-los e controlá-los.

Fazer o mapa, não o decalque [...]. O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente [...]. Um mapa tem múltiplas entradas contrariamente ao decalque que volta sempre “ao mesmo”. Um mapa é uma questão de performance, enquanto que o decalque remete sempre a uma presumida “competência” (Deleuze, Guattari, 1995, p. 22).

Nessa demarcação de diferenças entre mapa como método em aberto, a expressar a mobilidade espacial, frente o decalque como representação fixa de objetos é que entendemos o sentido dinâmico da territorialidade Guarani que seus cantos e danças apresentam. Uma cartografia representacional iria apenas reforçar a “competência” técnica do sujeito especialista sobre o fenômeno como objeto representado, mas uma cartográfica enquanto método em aberto visa instigar sensações que a própria musicalidade Guarani instaura, mas não possível de ser decalcada. A performance Guarani a reverberar na performance sonora-visual de uma cartografia não representacional. Um mundo para além e aquém do já estabelecido, fixado, mensurado e reproduzido. Território vivido em sua multiplicidade a se diferenciar, eis o desafio a linguagem científica da geografia e da cartografia como método em aberto.

#### 4. Bibliografia

- Brighenti, C. A. (2010). *Estrangeiros na própria terra: presença Guarani e Estados nacionais*. Florianópolis/Chapecó: Ed. UFSC/Argos.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1992). *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1995). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. Vol. I*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Fernandes, A. M. (2012). *O lugar e o som: estudo geográfico da "música Guarani" – reflexões a partir do ensino*. Dissertação de mestrado. Dourados (MS). Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Grande Dourados.
- Ferraz, C. B. O., Nunes, F. G. (2012). *Identidade nacional e/ou territorial: conflito entre Indígenas e fazendeiros no centro-oeste brasileiro*. Bogotá: Anais do XII Colóquio Internacional de Geocrítica. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/08-C-Oliveira.pdf> [Acedido em 30 de maio de 2014].
- Ferraz, C. B. O., Nunes, F. G. & Alonso Jr., J. L. (2011). Identidade cultural e a construção do "outro" em Mato Grosso do Sul - o conflito entre indígenas e fazendeiros. Goiânia: *Boletim Goiano de Geografia*, 31 (2), 99-112. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337127156007> [Acedido em 3 de junho de 2014].
- Menezes, A. L. T. (2010). Educação mito-dança-rito: as razões dialógicas do conhecer Guarani. *Currículo sem Fronteiras*, 10 (1), 147-159. Disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol10iss1articles/menezes.htm> [Acedido em 5 de junho de 2014].
- Montardo, D. L. O. (2006). A música como "caminho" no repertório do xamanismo guarani. Recife: *Revista ANTHROPOLÓGICAS*, 10 (17), 115-134.
- Moura, C. B., Hernandez, A. (2012). *Cartografia como método de pesquisa em arte*. Disponível em: <http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Arte/article/viewFile/1694/1574> [Acedido em 30 de maio de 2014].
- Passos, E., Kastrup, V. & Escóssia, L. (Eds). (2012). *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Editora Sulina.
- Rolnik, S. (1989). *Cartografia Sentimental - transformações contemporâneas do desejo*. São Paulo: Editora Estação Liberdade.
- Salik, A. G. (2010): *Sonoridades Anímicas: o som nos mitos cosmogônicos indígena-brasileiros*. Especialização em Psicologia Analítica. Curitiba (PR). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica.



## **Geografia e Arte: Elementos para uma Cartografia do Cheiro representada no Coco na forma de Instalações Geográficas.**

Emerson Ribeiro<sup>(a)</sup>

(a) Departamento de Geociências/ Universidade Regional do Cariri/emmerprof@hotmail.com

### **Resumo**

O experimento cartográfico como elemento didático foi realizado na Universidade Regional do Cariri – URCA, localizada na região Nordeste do Brasil, Estado do Ceará, município do Crato que faz parte da Região Metropolitana do Cariri. A importância dos estudos cartográficos é de grande valor para os alunos da graduação para a compreensão das diversas formas de compreender o espaço. E sua produção passa a compor na experiência corporal e nas suas lateralidades e imaginação uma representação desse espaço. A experiência didática e a forma como foi trabalhado a “cartografia do cheiro” tem como princípio um estudo de campo. Para a materialização dessa representação do espaço em questão foi utilizado como técnica o croqui aliado ao olfato, essa leitura do espaço tem o auxílio de outros sentidos, os seus cheiros e gostos de um dado lugar se insere como linguagem cartográfica, representada no coco e na forma de uma instalação geográfica.

**Palavras chaves:** Cartografia; Instalação Geográfica; Paisagem, Geografia; Arte.

### **1. Exórdio**

A importância dos estudos cartográficos na universidade é de grande valor para os alunos da graduação, a compreensão das diversas formas de compreender o espaço, e sua produção, compondo na experiência corporal as suas lateralidades, e sua imaginação, para que o processo de criação se insira na linguagem e na instalação geográfica.

A experiência inicialmente trabalhada nas dependências da universidade tendo como princípio um estudo de campo, entre o município do Crato e Juazeiro do Norte, onde a paisagem é representada primeiramente no croqui aliado ao uso dos outros sentidos como o olfato que pudesse ser usado para compreender e representar o espaço estudado cartograficamente.

Os elementos que compõem a paisagem traduzem o tempo e sua produção, a percepção da paisagem pela geografia nos mostra, por diversas vezes, um mundo imperceptível aos olhos do observador, portanto, segundo Carlos:

A paisagem geográfica revela os antagonismos e as contradições inerentes ao processo de produção do espaço num determinado momento histórico. E a inter-relação entre os fatores físicos e sociais será a expressão material da unidade contraditória de relações entre a sociedade e a natureza, seja esta natural ou transformada. Essa unidade é definida por determinações específicas do lugar, do jogo de poder social local entre as forças políticas que aí se defrontam (Carlos, 2006:84).

A paisagem como momento histórico, como momento de uma dada produção tem relações com as políticas públicas engendradas e materializadas na escola, na universidade, para os alunos de graduação a importância de

compreender a paisagem pelo processo de produção, também, leva a pensar sobre as lutas de classes existentes nesse processo, essa da dimensão da cidade.

Para Lefebvre (2001) no seu livro "O direito à cidade" apresenta a paisagem como reativa e não passiva, tem um significado. A paisagem apresenta um valor de uso e de troca, diante da morfologia espacial e social.

Em outra concepção, a paisagem pode ser entendida como uma forma de representação simbólica do espaço, assim como os mapas são representações cartográficas, as instalações as quais nos propomos a desenvolver junto aos alunos da graduação, também são representações arte/geográficas, portanto:

Por não possuir uma existência em si, mas sim ser a essência em si do espaço que representa, podemos representá-la de várias formas. Essa representação evoluiu na história da civilização desde as pinturas rupestres, passando pelas aquarelas, gravuras, fotografias, etc. (Santos, 2006:140).

Ou, segundo a definição de Milton Santos:

[...] tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista alcança. Não é apenas formada de volumes, mas também de cores, movimentos, atores, sons, etc. (Santos, 1998:61)

Apresentar ao aluno de graduação as concepções de paisagem requer por parte, não só do professor, mas do aluno um olhar sobre a paisagem e suas concepções, e como elas se apresentam na cidade ou no campo, a importância dessa análise, da paisagem, é de grande valia para a nossa questão, a cartografia no coco.

A vivência e a experimentação realizada pelos alunos de estágio supervisionado III, em relação à paisagem que compõem o lugar, este em estudo pelas linhas férreas que ligam o município de Crato e Juazeiro do Norte, foram representadas cartograficamente, mas não no sentido cartesiano no seu todo, baseada em coordenadas numéricas aplicadas a distâncias e escalas.

Foi construída a partir das relações que os próprios alunos têm com o lugar, com a observação da paisagem pelos seus sentidos, visão, tato e olfato, etc.

A cartografia ensinada na sala de aula ainda se baseia quase exclusivamente em conceitos e princípios que permitem uma medição de fenômenos em termos numéricos (coordenadas, escala, distâncias etc.). Dá-se ênfase na precisão e na objetividade das informações representadas, enquanto mapas sem orientação (Onde fica o norte?) ou escala (numérica ou gráfica) são considerados "errados" ou incompletos". O sistema cartesiano, com os seus eixos x e y, funciona como um matriz predefinida (ou até como uma camisa de força) para a projeção de dados geográficos no mapa (Seemann, 2011:41-42).

Essa questão nos faz repensar e discutir outras opções para o ensino da cartografia escolar, aliada as instalações geográficas, e ao processo metodológico para a exposição de outra forma que os alunos pudessem realizar a observação da produção do espaço que não finalizasse a representação cartográfica em uma folha de papel ou na representação em uma maquete.

A produção das "geografias" e das "cartografias" é baseada em normas científicas e acadêmicas que segundo Seemann (2011) "não dá atenção à vida cotidiana e aos mapas na nossa mente, os quais não obedecem a regras matemáticas e pensamentos geométricos".

Partindo do exposto pensamos em como seria a cartografia que não obedecesse aos conteúdos formais para a sala de aula?

## **2. A Obra**

Encontramos sobre esse aspecto a cartografia do cheiro, como seria representar o espaço baseado nas outras dimensões do corpo? Essa tarefa foi dirigida aos alunos pelo professor pesquisador, que a princípio realizamos um campo utilizando como transporte um VLT, (Veículo leve sobre trilho) da cidade do Crato até Juazeiro do Norte, que no destino seria registrado além das representações espaciais as impressões odoríficas, os cheiros exalado na localidade, tendo como objetivo representar uma cor para cada cheiro.

Há muitas formas de observar, ler e fazer mapas, as crianças e os adolescentes, muitas vezes em suas carteiras num movimento de devaneio acabam produzindo em forma de grafite, lugares, paisagens e homens que podemos entender como uma cartografia subversiva, que não tem relação com as cartografias existentes e suas convenções, mas que traduzem uma forma e uma visão de mundo.

E para Almeida (2007:9) “a cartografia escolar vem se estabelecendo na interface entre a cartografia, educação e Geografia”, podendo relacionar os conceitos cartográficos, pelo uso da linguagem, materiais e métodos com os processos de apreensão da realidade.

Acreditamos na possibilidade de transformar a sala de aula pelas instalações geográficas. Definimos a Instalação Geográfica como uma forma de representação de um conteúdo geográfico pesquisado e trabalhado criativamente com signos e símbolos aplicado sobre materiais produzidos ou não pelo homem. Essa instalação pode ser montada na escola/universidade ou para além de seus muros atingindo uma dimensão social.

A Instalação também é uma forma de expressão artística e geográfica, que trabalhada no Ensino de Geografia, integrada aos conceitos geográficos e ao currículo, pode apresentar como um eixo importante para processo de avaliação de ensino e aprendizagem.

Mostraremos aqui de forma lacônica como se dá o processo, o caminho para se trabalhar com as instalações geográficas; num primeiro momento a partir de um conteúdo geográfico; num segundo momento partimos para a produção de uma pesquisa sobre o assunto abordado apontando o que irá ser materializado na instalação; o terceiro momento acontece quando em decorrência da pesquisa é gerado um debate na sala de aula determinando o material a ser configurado com o conteúdo em estudo; para que num quarto momento, em uma data específica a instalação é montada pelos alunos e professor para exposição e após a apresentação é desmontada, e finalizada com a produção de um novo texto sobre todo o processo (Ribeiro, 2013).

As figuras abaixo descrevem um pouco do trabalho e do percurso realizado para compor a cartografia baseadas nas impressões corporais, olhar, o olfato e o tato, são nessa trajetória os elementos que constrói a percepção do espaço para a realização dessa atividade proposta.



Figura 1 - Rota do VLT (veículo leve sobre trilho) cariri

Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=661196>

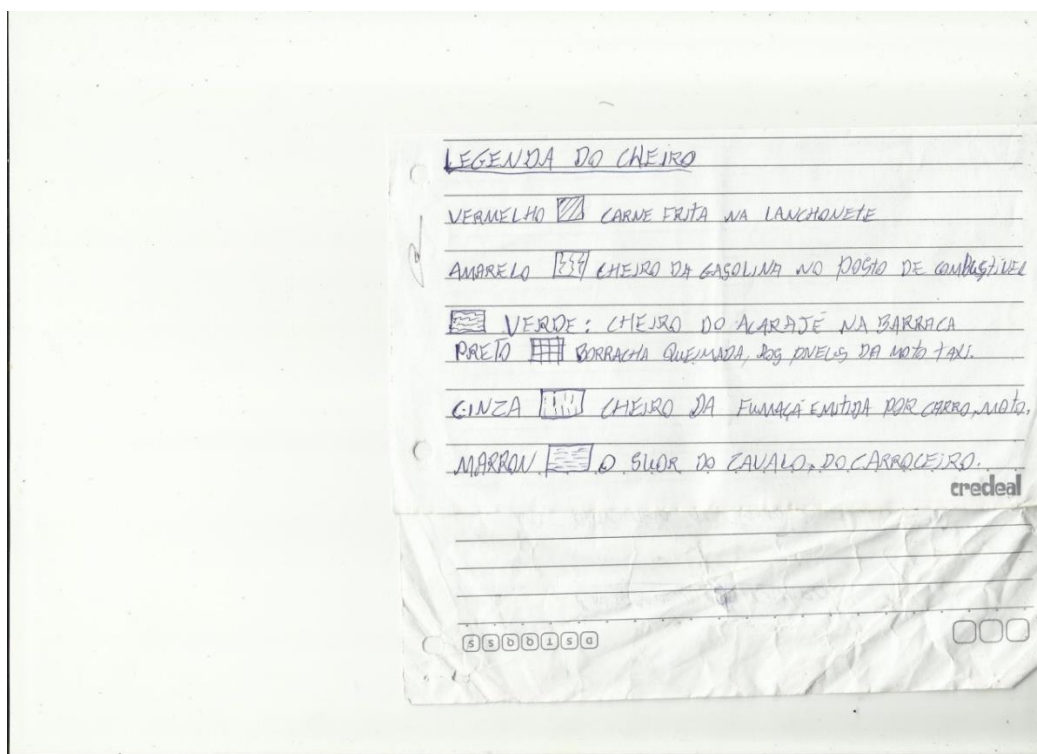


Figura 2 - Desenho dos pontos observados da rota do VLT cariri.

Fonte: José Edivan França. Aluno da graduação.

As figuras descrevem o percurso realizado e a legenda levantada e criada pela percepção do aluno José França, esse é apenas um exemplo do que foi realizado pelos alunos da graduação em geografia da URCA.

Depois da realização do campo os alunos na universidade com o suporte da pesquisa levantada realizaram o que o pesquisador chama de “teias de idéias” discussão gerada pela atividade realizada. Esse momento de discussão da pesquisa e os dados colhidos foram debatidos em sala. E pelo professor pesquisador foi colocada uma questão “como representar esse espaço cartográfico sem a utilização das formas habituais, planta e maquetes?” Chegamos ao material que seria instalado a pesquisa, o “coco”, expressões de supressas e assombro aparecem na sala de aula.



Figura 3. Cartografia no coco. Fonte: Aluno Luis Junior VIII semestre URCA

*“Com o uso da criatividade e o trabalho em equipe imaginamos a possibilidade de dividir o coco em três laminas que iriam representar as paradas: Crato, Padre Cicero e Muriti. Assim em casa ambiente seria destacado os traços mais importante como: Crato- Centro comercial, Chapada do Araripe, Centro Cultural, Praças; Padre Cicero – Espaço de Festas, Lazer, supermercado,; Muriti – templos religiosos, Praça, Estacionamento do Metro e Petrobras. A laminas de coco ficam suposta uma a cima da outra dando uma ideia de luminária, foi usado espaçamentos que ia entre 13 á 18 cm, asseguradas por linhas de alumínio a uma base de madeira e uma linha superior que prendia outros trabalhos com o mesmo material (coco). Foram usados Material recicláveis para expressar as particularidades já descrita. Esse trabalho provoca o uso da pesquisa, criatividade e trabalho em equipe, necessitando de um facilitador para indicar caminhos corretos e gera uma espécie de cartografia 3D no Coco sobre um determinado espaço”. Parte do relatório do aluno Luis Junior, apresentado ao professor pesquisador. (mantida a grafia original).*

### 3. Remate

A experiência cartográfica realizada com os alunos da graduação atingiu o seu objetivo que era de levar outros experimentos didáticos para o processo de ensino aprendizagem, baseado no processo de construção de conhecimento dos alunos aliado a criatividade e trabalhado com as instalações geográficas. Esse processo cartográfico se manifestou pela experiência sensória espacial.

Acreditamos que para o processo de ensino é indispensável aliar a geografia, a arte e o currículo nessa prática pedagógica, pois o desafio de estreitar o diálogo entre professor e aluno passa pela formação do professor na universidade e suas experiências na relação com o cotidiano.

A experiência didática e a forma como foi trabalhado a Cartografia do Cheiro representada no Coco na forma de uma Instalação Geográfica pelos alunos da Universidade Regional do Cariri nos leva a pensar que há muitas formas de observar, ler e fazer mapas. Podemos entender como uma cartografia subversiva, uma cartografia mental, que não tem relação com as cartografias existentes e suas convenções, mas que traduzem uma forma de representar, ler e ver o mundo.

#### **4. Bibliografia**

Almeida, Rosângela, D. de. (2007). Apresentação. In: ALMEIDA, R. D. de. (Org.). Cartografia escolar. (pp. 9-13). São Paulo: Contexto.

Carlos, Ana Fani Alessandri. (Org.) (2006). A Geografia na Sala de Aula. São Paulo: Contexto.

Lefebvre, Henri. (2001). O direito a cidade. São Paulo: Centauro.

Ribeiro, Emerson. (2013). VERTERE AKROS CAMBIARE – O ENSINO POR INSTALAÇÕES GEOGRÁFICAS. Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 4, n. 6, p. 51-65, jan./jun. 2013. Disponível em: [www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br](http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br) [acesso em 26 de junho de 2014].

Santos, Marcio Pereira. (2006). O espaço humanizado, a paisagem humanizada e algumas reflexões sobre a paisagem em São Paulo no século XVIII e XIX. Dissertação de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Santos, Milton. (1998). A urbanização brasileira. 1. ed. São Paulo: HUCITEC.

Seemann, Jörn. (2011). O Ensino de cartografia que não está no currículo: Olhares cartográficos, “carto-fatos” e “cultura cartográfica”. In NUNES, Flaviana Gasparotti, org. Ensino de geografia: Novos olhares e práticas. Dourados: Editora da UFGD, pp.37-60. Disponível em: <http://www.ufgd.edu.br/editora/catalogo/ensino-de-geografia-novos-olhares-e-praticas-flaviana-gasparotti-nunes-org>. [acesso em 25 de junho de 2014].

## **Outras cartografias de fronteira: representações de fronteira de alunos moradores da faixa de fronteira Brasil-Paraguai**

Flaviana Nunes<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil. Email: flaviananunes@ufgd.edu.br

### **Resumo**

O trabalho aqui apresentado objetiva apontar possibilidades outras de pensar e representar a fronteira a partir das experiências de sujeitos que vivenciam cotidianamente essa área. Procuramos analisar as representações de fronteira de alunos do Ensino Médio do município de Amambai, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, localizado na faixa de fronteira entre Brasil e Paraguai. Para isso, tomamos como base algumas representações imagéticas presentes no trabalho de Michenco (2011). Tais representações, sobretudo elaboradas em forma de desenhos nos mostram como os próprios estudantes percebem e significam a fronteira para além das convenções cartográficas ou mesmo da concepção mais restrita de limite político-administrativo e demonstram as possibilidades presentes no cotidiano escolar para a ampliação do entendimento de fronteira capazes de construir outras cartografias e representações de mundo.

**Palavras chave:** Fronteira; Representações; Cartografias; Experiência; Ensino de Geografia.

### **1. Introdução**

A forma majoritária com que os estudos e o ensino de Geografia abordam o entendimento da fronteira se atém a esta como limite divisório entre dois territórios político-administrativos. Contudo, as mudanças ocorridas na ordem econômica em nível global e as consequências dessas no reordenamento espacial das sociedades e Estados, principalmente a partir da segunda metade do século XX, levaram muitos pensadores, notadamente geógrafos, a destacarem as relações espaciais travadas por sujeitos que se localizam em uma área fronteiriça e como essas tensionam aquela visão generalizante, instaurando outras possibilidades interpretativas, as quais apontam para a fronteira também como um lugar de contato, ou seja, de trocas entre os diferentes sujeitos que ali se localizam. A fronteira, portanto, além de divisão e isolamento das diferenças, pode também implicar numa realidade específica, marcada por uma relação de troca cultural entre os diferentes povos aí residentes, ou seja, as áreas de fronteiras podem representar áreas de conflitos culturais entre povos diferenciados, assim como também podem surgir como áreas de trocas interculturais e os consequentes hibridismos culturais.

O imaginário construído como decorrência dos conteúdos geográficos trabalhados em sala de aula tende a delinear a ideia de fronteira a partir das representações que os mapas estabelecem. A fronteira é uma linha, muitas vezes traçada sobre uma barreira de montanhas ou um rio, que delimita com precisão a divisão entre dois territórios. Esse limite preciso define o que se encontra de um e de outro lado da referida linha fronteiriça. Essa forma generalizante de entendimento de divisão territorial simplifica a dinâmica dos processos espaciais, uniformizando sua complexidade em alguns elementos passíveis de controle e classificação. Tal procedimento é necessário para instâncias que visam a administração política e econômica do território, no entanto, para aqueles que precisam

viver ou vivenciar esses lugares, a questão dos limites não parece tão precisa e fácil assim. Considerando essa problemática, o trabalho aqui apresentado objetiva apontar possibilidades outras de pensar e representar a fronteira a partir das experiências de sujeitos que vivenciam cotidianamente essa áreas. Para isso, analisamos representações de fronteira de alunos do Ensino Médio do município de Amambai, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, localizado na faixa de fronteira entre Brasil e Paraguai presentes no trabalho de Michenco (2011) as quais demonstram as possibilidades presentes no cotidiano escolar para a ampliação do entendimento de fronteira capazes de construir outras cartografias e representações de mundo.

## **2. Fronteira: para além da fixação e do limite**

Segundo Albuquerque (2010) a organização política das sociedades contemporâneas é extremamente marcada pelo Estado Nacional que resultou em configurações complexas que alteram as condições objetivas e subjetivas dos indivíduos.

Para o autor, apesar da fixação do limite, as fronteiras nacionais estão em movimento, o que pode ser percebido pelos fluxos migratórios, estratégias geopolíticas, influências econômicas e culturais, circulação de mercadorias etc. Dessa forma, em seu entendimento, não existe fronteira em abstrato, existem situações sociais e singulares de fronteiras (Albuquerque, 2010: 42) – as fronteiras são fenômenos sociais, plurais e dinâmicos.

Mesmo que tradicionalmente fronteiras e limites evoquem uma dimensão de barreira e fixidez, agindo como elemento diferenciador e separador, podem também instigar a relação de estruturas socioespaciais distintas, estabelecendo uma interação que Raffestin (2005) chama de *“jogo paradoxal permanente”* em função das práticas que são vivenciadas nestas áreas e das relações de poder que são exercidas pelos sujeitos locais, implicando em territorialidades que são acionadas dependendo do contexto, podendo manter, destruir ou recriar limites.

Nosso entendimento da fronteira baseia-se nos autores já citados e caminha na direção da concepção de Martins (1997) o qual toma a essa como um lugar em que os vários grupos humanos, ali localizados, produzem diversos tempos históricos, ou seja, uma geografia a manifestar os desencontros temporais da história: “O desencontro na fronteira é o desencontro de temporalidades históricas, pois cada um desses grupos está situado diversamente no tempo da História” (Martins, 1997: 151).

Nessa direção, fronteira passa a ser o território de invenção do outro, onde o indivíduo procura se reconhecer frente aquilo que é imposto, ou aceito, como o único, e aquilo que vivencia como alteridade e diferenças. Essa alteridade decorre do fato de que o outro possui uma temporalidade, por conseguinte uma história, diferente da nossa. Esse desencontro de temporalidades instaura a consciência de que não existe só uma linha, ritmo e evolução histórica, aquela que entendemos como nossa. Eis um dos grandes entraves no processo de aceitação do outro, ou seja, entender e respeitar que numa mesma espacialidade podem ocorrer e conviver diferentes



temporalidades e histórias. A resistência em aceitar tal possibilidade é que faz da fronteira um lugar de tensões, estranhamentos e conflitos.

Sendo assim, embora a fronteira propicie o contato e a troca, é também inerente a ela revelar e colocar em contato a(s) diferença(s). Quando isso ocorre, instalam-se também tensões que podem se configurar como limites para as possibilidades integrativas que a própria fronteira carrega.

### **3. Outras cartografias de fronteira presentes no cotidiano escolar**

A partir da compreensão mais ampla de fronteira anteriormente apresentada, analisamos representações de fronteira de alunos do Ensino Médio do município de Amambai, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, localizado na faixa de fronteira entre Brasil e Paraguai presentes no trabalho de Michenco (2011). Tais representações, sobretudo elaboradas em forma de desenhos nos mostram como os próprios estudantes percebem e significam a fronteira para além das convenções cartográficas ou mesmo da concepção mais restrita de limite político-administrativo já apontada neste texto.

Ao destacar a importância do desenho nas práticas educativas, Oliveira Junior (2011:15) afirma que essa linguagem permite aproximações mais diretas entre as preocupações dos alunos com a dimensão espacial da existência, central na ciência geográfica. Isso pôde ser claramente percebido nos desenhos que apresentaremos a seguir.

A população do município de Amambai é constituída por cerca de 30% de indígenas, desta forma, a vivência cotidiana dos alunos é marcada pela presença significativa desses sujeitos e a consquente tensão que se estabelece entre indígenas e não indígenas. Neste sentido, as representações sobre fronteira elaboradas por esses alunos destacam as fronteiras étnicas que independem dos limites entre países, conforme pode ser observado no desenho da Figura 1.

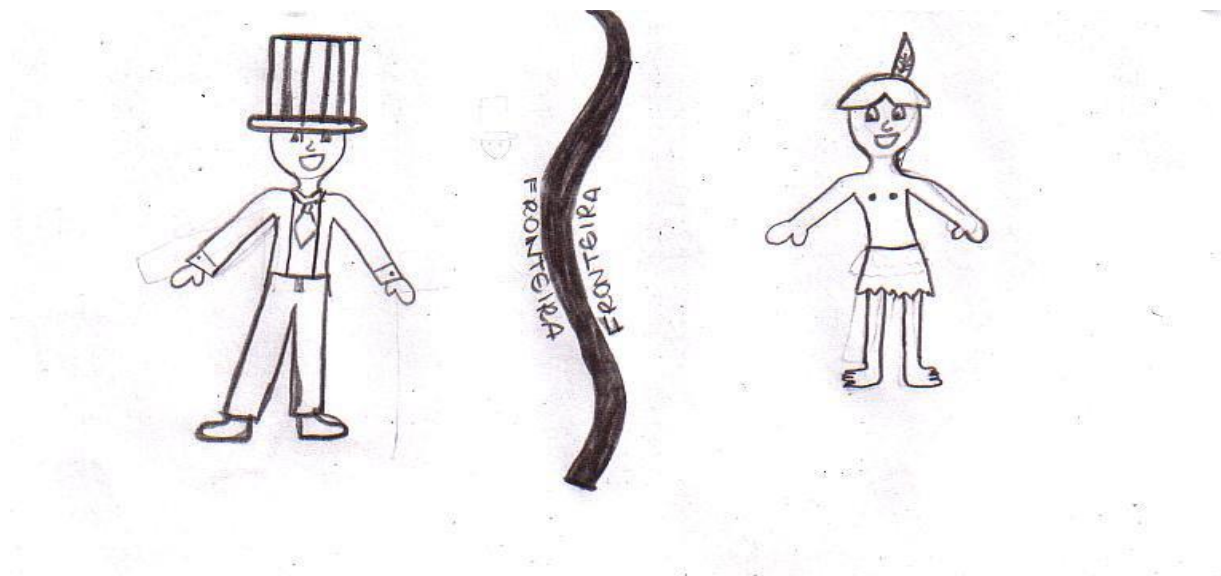


Figura 1 – Representação de fronteira feita por aluno do Ensino Médio.

Fonte: Michenco, 2011, p. 74.

Outro conjunto de representações demonstra como as experiências pessoais vivenciadas pelos alunos também contribuem para que a ideia de fronteira seja elaborada na dimensão do simbólico e do metafórico na medida que destacam as relações entre céu e inferno, entre bem e mal e até as fronteiras (neste caso, pensadas enquanto obstáculo ou limite) para a realização de paixões e amores entre as pessoas. Nos desenhos das Figuras 2 e 3 é possível percebermos como os estudantes trazem suas concepções, projetam angústias, medos e decepções nas representações sobre fronteira.

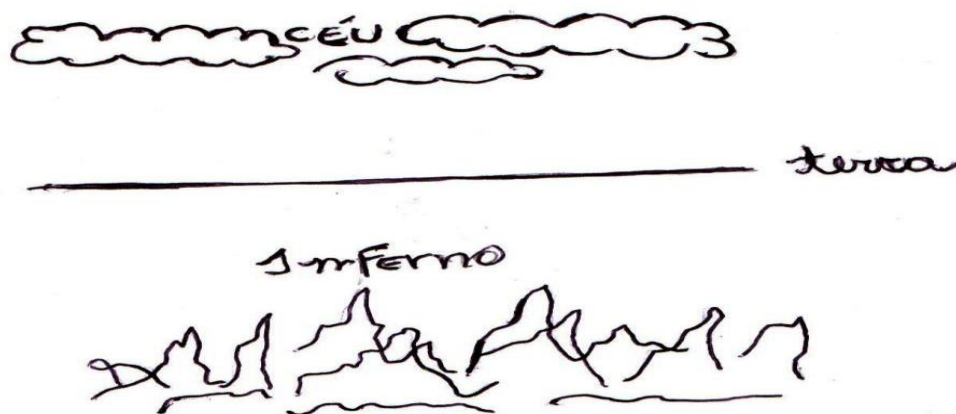


Figura 2 – Representação de fronteira feita por aluno do Ensino Médio.

Fonte: Michenco, 2011, p.101.

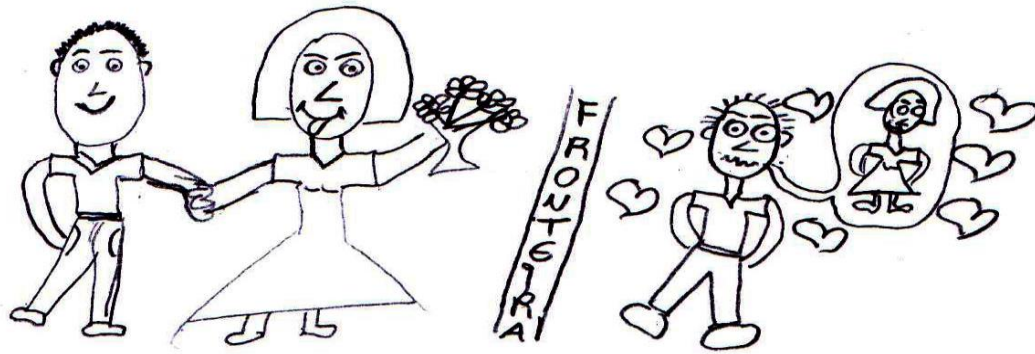


Figura 3 – Representação de fronteira feita por aluno do Ensino Médio.

Fonte: Michenco, 2011, p.99.

Já no desenho da Figura 4, podemos perceber as próprias informações e experiências escolares presentes na representação de fronteira enquanto construção social que separa e distingue ideias e concepções políticas materializada na imagem do Muro de Berlim. Nesse desenho, podemos perceber que o estudante procurou destacar o caráter artificial da fronteira, rompendo com a ideia de separação estabelecida “naturalmente”, muito comum na abordagem comumente presente no currículo da Geografia escolar.



Figura 4 – Representação de fronteira feita por aluno do Ensino Médio.

Fonte: Michenco, 2011, p. 96.

Diante do exposto, podemos dizer que as representações elaboradas pelos alunos demonstram as possibilidades presentes no cotidiano escolar para a ampliação do entendimento de fronteira capazes de construir outras cartografias e representações de mundo.

O entendimento de cartografia, neste caso, aproxima-se das ideias de Rolnik (1989) para quem, diferentemente do mapa, representação de um todo estático, a cartografia é um desenho que acompanha e se faz ao mesmo tempo que os movimentos de transformação da paisagem. E acrescenta que paisagens psicossociais também são cartografáveis, sendo que nesse caso, a cartografia acompanha e se faz ao mesmo tempo que o desmanchamento de certos mundos e a formação de outros.

Verificamos que as cartografias elaboradas pelos alunos rompem com a concepção mais restrita de fronteira, aquela que delimita com precisão a divisão entre dois territórios político-administrativos e expressam que as fronteiras são fenômenos sociais, plurais e dinâmicos, conforme apontado por Albuquerque (2010). Embora esses “alunos cartógrafos” estejam localizados geometricamente em uma área de fronteira internacional (que separa dois territórios político-administrativos), suas vivências e experiências psicossociais contribuem para que pensem e representem a fronteira em sua dinamicidade e pluralidade de sentidos.

Ressalta-se, portanto, que o professor deve estar atento e considerar que possui em sala de aula um grande número de cartógrafos que podem contribuir para a criação de linhas de fuga em relação às prescrições curriculares enriquecendo e potencializando os sentidos espaciais presentes em nossas vivências cotidianas.

### **3. Bibliografia**

Albuquerque, J. L. C. 2010. *A dinâmica das fronteiras: os brasiguaios na fronteira entre o Brasil e o Paraguai*. São Paulo: Annablume.

Martins, J. de S. (1997). *Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano*. São Paulo: Hucitec.

Raffestin, C. (2005). A ordem e a desordem ou os paradoxos da fronteira. In T. M. de Oliveira (Org.) *Território sem limites: estudos sobre fronteiras*. (pp. 09-15). Campo Grande: Ed. Da UFMS.

Michenco, S. M. (2011). *Representações da fronteira Brasil-Paraguai segundo alunos do 3º ano do Ensino Médio em Amambai (MS)*. Dissertação de Mestrado. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados.

Oliveira Junior, W. M. de. (2011). Desenhos e escutas. In F. G. Nunes (Org.) *Ensino de Geografia: novos olhares e práticas*. (pp. 13-36). Dourados: Ed. Da UFGD.

Rolnik, S. (1989). *Cartografia sentimental, Transformações contemporâneas do desejo*. São Paulo: Editora Estação Liberdade.

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “Interculturalidade e ensino de Geografia: um estudo a partir da fronteira Brasil-Paraguai em Mato Grosso do Sul” que contou com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Editais 02/2010 e 014/2010.

## **“VIDE - O - VERSO” Imaginação Espacial, Linguagens e Sensibilidade na Geografia Contemporânea<sup>1</sup>**

Antonio Carlos Queiroz Filho<sup>(a)</sup>, Hadassa Pimentel Damiani<sup>(b)</sup>, Ana Carolina Loureiro<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Prof. do Departamento de Geografia/Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, queiroz.ufes@gmail.com

<sup>(b)</sup> Mestranda em Geografia/Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, dassageo@gmail.com

<sup>(c)</sup> Mestranda em Geografia/Universidade Federal do Espírito Santo-UFES, anacarolina\_loureiro@hotmail.com

### **Resumo**

A Geografia, ao olhar para o mundo contemporâneo, tem se interessado pelos pensamentos sobre o espaço, pela produção de uma imaginação espacial dada pelas imagens. Ao assumimos a compreensão de uma espacialidade inventada pelas câmeras fotográficas, narrativas de tevê e pela linguagem cinematográfica. Neste trabalho, iremos apresentar as premissas *analítico-conceituais-imaginativo-sensíveis* de duas pesquisas que estão em desenvolvimento. Pesquisa 1: os processos de produção de uma paisagem-mercadoria e a constituição de identidades visuais em lugares turísticos; Pesquisa 2: pensamento espacial e fronteiras nas geografias de cinema. Ambas atreladas à mesma preocupação investigativa, a saber, o entendimento do modo como se dá a produção de uma imaginação espacial, cultural, estética e seus desdobramentos na constituição de grandes territórios narrativos e suas paisagens políticas do mundo contemporâneo.

**Palavras chave:** imagem, política, cultura, espaço

### **1. A Imagem na Geografia Contemporânea**

Vivemos em um contexto cujas imagens adquirem papel de grandes educadoras, utilizando fortemente os discursos imagéticos como forma de validá-las. Essas imagens assumem, assim, o caráter de expressão da própria realidade, construída por artifícios estéticos (enquadramento, cores vibrantes, foco, etc.). Além disso, participam da construção de nossa imaginação sobre o mundo, nos mostrando o que deve ser visto e direcionando os olhares. Esses discursos pautados em imagens, por terem este cunho de verdade, passam a ser um poderoso campo para as estratégias políticas que articuladas, acabam por corroborar os metarrelatos (Lyotard, 2011) ou as grandes narrativas (Massey, 2008).

Gianni Vattimo (1992) em seu livro *A Sociedade Transparente* argumenta sobre este poder dos aparatos comunicativos. A mídia na qualidade de veículo capaz de transmitir imagens em tempo “real”, “direto” do lugar unificaria/homogeneizaria a história mundial/oficial. E, agindo sobre a imaginação espacial, tais questões colocam uma problemática geográfica: “importa o modo como pensamos o espaço” (Massey, 2008, p. 15).

Seguindo esse pensamento, a própria produção e exposição das imagens nos indicam algumas possibilidades analíticas: a imagem enquanto ilustração e a imagem enquanto rasura. As imagens que constituem estações de parada são aquelas que apenas ilustram um assunto, pautam nossa imaginação

---

<sup>1</sup> Este trabalho se insere no Projeto de Pesquisa “Geografia e Imagens: narrativas e novas políticas na cidade contemporânea” financiado Edital 002/2011 CNPq/FAPES-PPP

de modo a funcionarem como definição última, tendo como objetivo ser aceita como a própria realidade traduzida em imagem. As imagens pensadas como pontes de passagem e/ou rasuras: “promovem a constituição de percursos por outros saberes e práticas, permitindo-nos renovar e ampliar a experiência cotidiana, formulando novos discursos e falas” (Oliveira JR., 2004, p. 3).

Em outras palavras, as pontes estimulam as trocas entre a imagem, quem olha e o espaço. São pensamentos que passam, atravessam... um caminho que integra e já não é mais isto ou aquilo, que não exige uma postura de dualidade, no qual é possível caminhar pelas bordas, dentre os meandros. A Geografia, ao olhar para o mundo contemporâneo, tem se interessado pelos pensamentos sobre o espaço, pela produção de uma imaginação espacial dada pelas imagens, ao serem entendidas como ações políticas sobre/no mundo. Na tentativa de serem representações sobre o mundo, estas imagens ilustrativas, passa a funcionar sob o caráter de verdade única. Sendo também as imagens um produto de tais discursos, elas expressam comumente três imaginações principais sobre o geográfico, como nos aponta Doreen Massey (2008), a saber: o espaço como superfície, a inevitabilidade do processo de globalização e a oposição entre espaço e lugar.

Imaginar o espaço para além dessa perspectiva, exige a reverberação de imagens-pontes, consequências de um pensamento mais “narrativo, fantástico, envolvido nas emoções e, globalmente tem menos ou nenhuma pretensões de objectividade” (Vattimo, 1992, p.36), mais proveniente de uma “imaginação criadora” (Bachelard, 2005). Essas seriam as condições de uma verdadeira política, no sentido dos agenciamentos coletivos e devires singulares: impulsos poéticos, estéticos e políticos de um mundo efetivamente aberto e em construção.

## **2. Imagem e Imaginação Criadora**

Bachelard, no livro *A Poética do Espaço*, fala de uma “imaginação criadora” e de uma “imagem poética” como testemunhos de uma alma que se põe em movimento, ao habitar uma grafia desprendida de prefigurações ou, aquilo que ele vai chamar de “circuitos do saber”. Não seria aqui uma oposição apressada à lógica da razão, num risco ingênuo de reafirmar dualidades já tão clichês com o binômio razão-emoção. Para o autor, ela é indício e pressuposto de uma dignidade humana, nos termos que poderíamos falar de uma singularidade autoral, índice daquele que a produziu. Essa é uma questão que tem ganhado outros tons na contemporaneidade.

Se Bachelard afirma que “numa imagem poética a alma afirma a sua presença”, a tendência nossa talvez seja questionar, em princípio, as imagens, pela própria característica que a coloca em questão (a realidade objetiva a qual ela está submetida) Mas, e se pensarmos numa outra poética ou, melhor dizendo, numa outra forma de poética ou de se fazer poesia, assumindo esse contexto de profusão das imagens como

sendo o “lugar-comum”, a “forma” conhecida e percebida? O próprio Bachelard nos permite a pergunta quando diz que “a alma vem inaugurar a forma, habitá-la, comprazer-se nela” (Bachelard, 2005, p. 06).

A *forma* hoje não é mais agenciada pela ideia do original e sua cópia, mas pelas cópias (muitas, *multiplicidade*) e suas potencialidades de se produzir um original na singularidade daquele que toma para si a imagem e faz dela seu poema. É quase como se estivéssemos dizendo que não é mais possível falar de uma situação em que “o poema nos toma por inteiro (Bachelard, 2005, p. 07)” e sim, que escolhemos nos fazer, por inteiro, no poema. Com isso, deliberadamente, colocamos “a liberdade no corpo da linguagem” (Bachelard, 2005, p. 11).

Ao ser arrastada para outros locais de sentido, a palavra (ou aqui também consideradas as imagens e suas geografias), que antes era função precípua de “razões de fixação, forças de centralização” (Bachelard, 2005, p. 12), passam a potencializar um pensamento desapegado de fixidez. Isso se dá na condição do aumento das perspectivas e horizontes explicativos e sensitivos, em face daquilo que se põe diante do mundo e toma para si o desafio de promover “aptidões” poéticas, tais como a da lata suja, do amor pelos restos, da palavra como composição do silêncio, de uma grafia “invencionática” (BARROS, 2010). É o “verso” (forma-poema) bachelardiano. Coloca em movimento a imagem fixa, o “atomismo da linguagem” (Bachelard, 2005).

Nesses termos, a afirmação axiomática escorrega. Coloca a dúvida e o inusitado como a novidade de seu corpo. Seria como o “vide - o - verso” da música *Diariamente*, da cantora brasileira Marisa Monte. Muitas funcionalidades rapidamente atribuídas e praticamente inquestionáveis. No fim, as coisas mudam:

*Para viagem longa: Jato / Para difíceis contas: Calculadora / Para lápis ter ponta: Apontador / Para o outono, a folha: Exclusão / Para embaixo da sombra: Guarda -Sol / Para todas as coisas: Dicionário / Para ferver uma sopa: Graus / Para a luz lá na roça: 220 volts / Para vigias em ronda: Café / Para limpar a lousa: Apagador / Para uma voz muito rouca: Hortelã / Para trançar bem a porta: Cadeado / Para quem não acorda: Balde / Para a letra torta: Pauta / Para os dias de folga: Namorado / Para quem se comporta: Brinde / Para saber a resposta: **Vide - o - Verso** / Para você o que você gosta / *Diariamente**

“Vide - o - verso”: pode ser o “girar o folhetim instrucional para ver a parte de trás”, mas também, virar “o” verso; virar, tal qual o verso; virar um verso: ser-poesia. Quando isso ocorre, a função/finalidade de cada objeto desliza para o “o que você gosta”, que por sua vez, é atrelada ao “diariamente”, passando a ter o tempo como sua natureza primeira. Esse seria o “não-saber” de que fala Bachelard. Diz o autor que essa é “uma condição prévia” da poesia. O que encontramos em comum na poesia de Manoel de Barros, na música de Marisa Monte e nas reflexões de Bachelard é uma espécie de defesa de um pensamento autônomo, que passa pela concepção de uma vida feita como arte, “uma espécie de emulação nas surpresas que excitam a nossa consciência e a impedem de cair no sono” (Bachelard, 2005, p. 17), um “despertar o ser adormecido nos seus automatismos”. E continua: “O mais insidioso dos automatismos, o automatismo da linguagem, deixa de funcionar quando penetramos nos domínios da sublimação pura” (Bachelard, 2005, p. 18).

Notemos que Bachelard, ao citar o poeta, não propõe uma dicotomia entre a imaginação reprodutora e a produtora, como se fossem duas coisas distintas e facilmente identificáveis. Na verdade, essa diferenciação se resume apenas ao modo de fazer, de agir, de promover a própria imaginação e, por conseguinte, é o que irá adjetivá-la de um modo ou de outro, que são palavras-alegorias para dizer das muitas grafias que inventamos para traduzir nossa vida na terra. Elas – grafias – são (podem ser) subservientes às “ideias tranquilas”, “ideias definitivas”, como nos coloca o próprio Bachelard; mas também, nos seus termos, (podem ser) um “ato de liberdade”.

As duas pesquisas descritas a seguir são buscas e tentativas de mergulhar nas imaginações espaciais estabelecidas e delas, produzir intensidades e sensibilidades que nos convoquem e nos incitem uma grafia autônoma. Na primeira delas, trabalhamos com a categoria “paisagem”, cujo objetivo era o de compreender como uma dada intervenção política no território produzia uma estética correspondente, tanto na paisagem, como no próprio lugar enquanto experiência do viver. Portanto, nosso objetivo inicial é o de analisar o processo articulado entre imaginação espacial-paisagem-lugar, a partir do tripé política-estética-experiência. Na sequência, será produzido um “caderno de viagem”, com a intenção de discutir as ideias de “multiterritorialidade” (Haesbaert, 2004) e “realidade como versão” (Vattimo, 1992). A segunda pesquisa irá tratar da constituição de uma paisagem fílmica como metodologia investigativa para a compreensão do papel estético-político da produção de uma dada imaginação espacial pela linguagem cinematográfica. Especificamente, a análise objetivou compreender a relação entre os locais narrativos (espacialidade existente no filme) e os lugares geográficos por eles aludidos (espacialidade fora do filme).

Para isso, analisamos o filme “Cinema, Aspirinas e Urubus” (2005)<sup>2</sup> e construímos “pontes de significado” com outras imagens (imaginações espaciais) por meio dos conceitos de “permanência”, “repercussão” e “ressonância” (Bachelard, 2005).

### **3. Sobre as pesquisas**

*Pesquisa 1:* A intenção é evidenciar que a paisagem é um pensamento social construído, e ainda, a expressão de uma “imaginação espacial” (Massey, 2008). A isto, aproximam-se as reflexões de Collot (2013) que compreende a paisagem como mediador, uma interação entre o local, sua percepção e sua representação, “a paisagem como um fenômeno, que não é nem uma pura representação, nem uma simples representação, nem uma simples presença, mas produto do encontro entre o mundo e um ponto de vista”(p.18). Entendida como verdade, a paisagem, é apropriado pelas “políticas espaciais” que lançam mão de processos de padronização estético-experiencial. Destacamos o turismo e a patrimonialização

---

<sup>2</sup> “A história se passa no sertão nordestino de 1942 e conta a história de Johann (Peter Ketnath), um alemão que para fugir da Segunda Guerra Mundial, veio trabalhar como vendedor de aspirinas nas cidades do interior do Nordeste. Dirigindo seu caminhão, ele conhece Ranulpho (João Miguel), um nordestino que está tentando chegar a Rio de Janeiro e a procura de trabalho. Um encontro que mudar a vida de dois homens”. (In: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Cinema,\\_Aspirinas\\_e\\_Urubus](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cinema,_Aspirinas_e_Urubus))



como exemplos. Eles agem com e por meio de uma imaginação espacial que reduz as multiplicidades de formas, sensibilidades e pensamentos à uma narrativa única dos lugares. Propusemos uma desterritorialização (derivação de sentido) dessa perspectiva de “guia”, a exemplo da reflexão feita por Queiroz Filho (2012), sobre a produção de relatos de viagem como estratégia de pensar outras geografias dos lugares-paisagens, que buscou “rasurar a ideia de relato como cópia, descrição, representação. Nossos relatos assumiriam a própria viagem como exploração e descoberta, antes e depois de sua produção...” (Queiroz Filho, 2012, p. 107). Na pesquisa em questão, o modo como pretendemos realizar isso consiste na elaboração de um *Caderno de Viagens*, onde teremos estéticas diversas pautando a produção dos relatos dos viajantes, que serão as alegorias espaciais para pensarmos os conceitos de *intencionalidade*, *versão* e *narrativa*. Nossa viagem terá como destino a cidade de Muqui, situada no interior do Espírito Santo (Brasil). Essa escolha se deve pelo fato desse lugar ter sido recentemente tombado como “patrimônio cultural” e o processo de transformação da paisagem-guia ainda está em fase inicial.

*Pesquisa 2:* No texto intitulado **Rio Acima: percursos pelo filme *Apocalypse Now***, o autor aproxima a literatura e o cinema. Para tanto, ele utiliza três obras da cultura, são elas: um livro chamado *O coração da Treva* do escritor inglês Joseph Conrad e dois filmes do cineasta americano Francis Ford Coppola que são denominados respectivamente de *Apocalypse Now* e *O Apocalipse de um Cineasta*. O que essas narrativas têm em comum é a viagem pelo interior de um local ficcional conhecido como floresta em meio a um contexto de guerra. Há uma tensão entre os locais narrativos, tanto da literatura quanto dos filmes que provoca o deslocamento do lugar e do tempo geográfico e cria uma abertura para que por meio de sua análise, descrição e reflexão das narrativas Oliveira Jr. (2002) trilhe novos e outros percursos geográficos dentro dessas obras. Produzindo, desse modo, uma versão autoral a partir delas, ou seja, uma forma de resistência. Desta maneira, encontramos amparo para aproximar duas linguagens em nossa pesquisa de mestrado, são elas: o cinema e a pintura, conforme foi dito anteriormente. O filme escolhido é uma produção brasileira de 2005, dirigida por Marcelo Gomes, intitulada *Cinema, Aspirinas e Urubus*. As obras pictóricas são do século XVII feitas por um artista do período barroco chamado Frans Post. Pensando num movimento que vai do filme enquanto lugar-paisagem para a pintura tomada como estética, problematizamos: quais implicações políticas expressas nesse modo de imaginar o espaço por intermédio das imagens do cinema que apresentam uma forma estética proveniente da pintura? As imagens que escolhemos miram o mundo sob o prisma do cinema e da pintura. Essa continuação, essa repercussão da linguagem, de seus traços e marcas provêm da pintura e são encontrados nas imagens contemporâneas, do cinema e do filme em questão. Pela repetição desse recurso simbólico (a luz e o brilho em alusão ao sol e também à coloração), utilizado na construção das pinturas e mais recentemente do cinema, nossos olhos são educados e aprendemos a ler e a significar essas marcas.

#### 4. Bibliografia

Bachelard, G. (2005). *A Poética do Espaço*. São Paulo: Martins Fontes.

Barros, M. (2010). *Memórias Inventadas: as infâncias de Manoel de Barros*. São Paulo: Planeta.

Collot, M. (2013). *Poética e Filosofia da Paisagem*. Trad. Ilda Alves *et al.* Rio de Janeiro: Ed. Oficina Raquel. Haesbaert, R. (2004) *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

Liotard, J-F. (2011). *A Condição Pós-Moderna*. Trad. Ricardo Corrêa Barbosa. Rio de Janeiro: José Olympio. Massey, D. (2008). *Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade*. Trad. Hilda Pareto Maciel e Rogério Haesbaert. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Oliveira Jr., W. M. (2002). Rio acima: percursos pelo filme Apocalipse Now. *Educação e Sociedade*, Campinas - SP, v. 78, p. 287-295.

Oliveira Jr., W. M. (2004). As Fotografia e a Instituição do Lugar Onde se Vive: notas sobre linguagem fotográfica e atlas municipais escolares. *Anais do 12 Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino* – Endipe. Curitiba, Brasil.

Queiroz Filho, A. C. (2012) Desviando Olhares: estéticas-políticas dos relatos de viagem. *Geograficidade* [Online] V. 02.

Disponível em: <http://www.uff.br/posarq/geograficidade/revista/index.php/geograficidade/article/view/57> [Acesso em 07 de setembro de 2014]

Vattimo, G. (1992). *A Sociedade Transparente*. Trad. Hossein Shooja e Isabel Santos. Lisboa: Relógio D'Água.

## Corporeme Cidade

Amanda Rosetti da Silveira<sup>(a)</sup>, A. C. Rodrigues<sup>(b)</sup>, A. M. G. Almeida<sup>(a)</sup>, D. F. da Silva<sup>(a)</sup>, F. S. Araújo<sup>(a)</sup>, F. G. B. de Araujo<sup>(a)</sup>, H. L. F. Praça<sup>(a)</sup>, G. Schvarsberg<sup>(a)</sup>, I. A. Santos<sup>(c)</sup>, I. S. da Silva<sup>(a)</sup>, L. S. Rêdes<sup>(a)</sup>, L. C. Coelho<sup>(d)</sup>, L. M. A. Gonçalves<sup>(a)</sup>, M. C. Tedesco<sup>(d)</sup>, N. V. Santos<sup>(e)</sup>, P. M. de Oliveira<sup>(a)</sup>, R. Soifer<sup>(a)</sup>, R. J. de Moura<sup>(a)</sup>, R. G. S. Aguiar<sup>(a)</sup>, S. T. Jaenisch<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gpmcippur@gmail.com

<sup>(b)</sup>Departamento de Psicologia - PUVR, Universidade Federal Fluminense, gpmcippur@gmail.com

<sup>(c)</sup>Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gpmcippur@gmail.com

<sup>(d)</sup>Departamento de Cinema e Vídeo, Universidade Federal Fluminense, gpmcippur@gmail.com

<sup>(e)</sup>Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, gpmcippur@gmail.com

### Resumo

Corporeme Cidade é um discurso-experiência. Tem formato audiovisual, ao mesmo tempo virtual (projeção) e presencial. Um discurso-experiência finito, ainda que necessariamente incompleto, enquanto jogo com imagens e palavras corpo e cidade e algumas inventadas tramas. Não pretende, por meio de seu singular modo de enunciação, dizer qualquer coisa sobre o corpo, nem denotar qualquer corpo particular, nem dizer algo sobre a cidade ou sobre qualquer cidade nomeada Eurídice ou Guimarães ou Rio de Janeiro, nem ainda sobre algum corpo em alguma cidade, mas propõe-se a operar como um provocatório que, na interação suscitada enquanto experiência viva de escuta/visão, possibilite discursos corpo, discursos cidade, discursos corpicidade, e/ou suas negações, dobras e enrugamentos.

**Palavras-chave:** discurso, imagem, experiência, cidade, corpo.

### 1. Preliminares

Os discursos que se utilizam da palavra 'cidade' como fundamento estruturante e fio condutor de sua argumentação, constituem, como conjunto heterogêneo e trama tensa e polêmica, um campo (político) de disputas discursivas. Um campo de disputas pelo que "é" cidade em determinado momento e sociedade, o que evidencia a relevância do refletir criticamente sobre as bases, as estratégias e os modos de agenciamento desse campo. Essa relevância se acentua mais se lembrarmos que desse campo emergem, enquanto legítimos, concepções de cidade que irão substanciar ações estatais e práticas sociais cotidianas em consonância ou resistência.

Considerando esse campo como instituído da maneira delineada e desviando de qualquer propósito de juízo sobre o que seria, aí, a formulação correta concernente ao termo cidade, interessa-nos problematizar de modo geral a própria linguagem, entendida enquanto de caráter ontológico, como modo de pensamento que permite a construção dos diversos tipos de discursos legitimados por pertinência ao campo. Não com a certeza de que inventaríamos "verdadeiros" dizeres-experiência cidade, mas com a perspectiva de nos apropriarmos dos tipos de dizeres predominantes rasurando-os, e expondo esse rasurar, através de experiências construídas como jogo com escrituras ditas dizendo cidade. Experiências que se constituem enquanto poiéticos dizeres cidade.

O caráter de jogo predicado como modo a esse discurso-experiência expressa a aposta processual à reflexão sobre a palavra cidade. Particularmente pela possibilidade aí facilitada de explicitação de nossa interferência enquanto

agentes provocadores da experiência, ao mesmo tempo em que essa interferência fica posta à prova pela imprevisibilidade e caráter errático do jogo. O jogo enquanto modo processual não constitui um método, posto que não pretende chegar a resultado previamente suposto, nem partir de origem fechada e nem mesmo pautar-se por procedimento desde fora definido. Objetivamente esse jogo institui-se como um adentrar com “passo” próprio \_operando em desvio, gerando harmonia ou tensão\_ uma discursividade cidade que se exerce desde sempre e não terminará com o fim da experiência. Essa experiência de adentrar certo devir discursivo é, no caso, o criar discursos cidade em meio a determinado movimento interdiscursivo de dizeres cidade, sendo interpelado por ele e interpelando-o.

Corporeme Cidade, então, como discurso-experiência cidade, ou como uma experiência com escrituras ditas cidade por determinados agentes, não se propõe processo analítico, etimológico, semiológico ou hermenêutico, nem crítica em sentido geral, ou mesmo nos termos kantiano ou marxiano, nem ainda meio para alguma coisa, mas se propõe o que denominamos “acontecimento desconstrução”. O atributo “desconstrução” está aí colocado, não para indicar a pretensão de uma “terra arrasada”, mas a sinalizar, ao modo de Derrida, o intuito de que o discursar-experienciar se realize problematizando o dizer ontológico, logocêntrico, em termos tanto de derrubamento \_de estruturas, absolutos, totalidades, origens, destinos, relações causa-efeito, funcionalidades\_, quanto de transgressão poética.

## **2. Modo de Apresentação**

O modo, como aludido, é o de imersão a-ordenada em um universo pluridiscursivo não-linear que, em si, constitui-se como o discurso de apresentação. Objetivamente esse universo à imersão será constituído por três planos discursivos: 1- O dos apresentadores presenciais (Cena Presencial); 2 - O de projeção audiovisual (Tela 1); 3- O de projeção de escritos de comentador presencial (Tela 2). A serem desenvolvidos em vinte e seis sequências (I – XXVI) com média de duração total de vinte minutos.

## **3. Roteiro de Apresentação**

Auditório. Ambiente de evento acadêmico. Público de estudantes e professores, pesquisadores. Mesa à frente com expositor e coordenador sentados. Telas de projeção colocadas lateralmente à mesa, uma de cada lado, de modo que os apresentadores, de seus lugares, possam virar-se e vê-las.

**SEQUÊNCIA I - Cena Presencial:** Apresentador “recebe a palavra” do coordenador da mesa. Em silêncio, constrito, mas sem aparentar tensão, volta-se para a tela. Figurino discreto, informal. [Som: ruídos do ambiente.

**Tela 1:** Tela preta [Sem som]. **Tela 2:** Tela em branco [Sem som].

**SEQUÊNCIA II - Cena Presencial:** Personagem apresentador permanece com a mesma atitude silenciosa, olhando com naturalidade ora para as telas, ora para o público. Atento mais às projeções. [Som: ruídos do ambiente]. **Tela 1:** Tela preta [Som: Tecnofeira<sup>1</sup>]. **Tela 2:** Tela em branco [Sem som]

**SEQUÊNCIA III - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Família retirante em estrada árida (cena inicial de "Vidas Secas"<sup>2</sup>) [Som: 'Gemido' de carro de boi – original da cena de "Vidas Secas"]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA IV - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Solo bailarina em pátio de fábrica vazio, árido (trecho do filme "Pina"<sup>3</sup>) [Som: Trilha Corporeme<sup>4</sup>]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA V - Cena Presencial:** idem sequência anterior [Som: idem a sequência anterior]. **Tela 1:** Corte seco. Clown<sup>5</sup> maquiando o rosto com pasta branca. Close, tomada lateral, altura dos olhos. A personagem olha fixo à frente, sugerindo um espelho que não se vê. [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA VI - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Sequência de candangos chegando à Brasília ainda canteiro de obras (trecho do filme "Os anos JK"<sup>6</sup>) [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA VII - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Plano médio frontal de operário imóvel (trecho do filme "Talvez Salvador"<sup>7</sup>) [Som: fala feminina em *off*, em discurso formal, destacada sobre a Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA VIII - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Detalhe pueril em espaço de ocupação urbana por movimento de sem-teto [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA IX - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Clown maquiando o rosto, delineando os olhos com lápis preto. Close, tomada lateral, altura dos olhos. A personagem olha fixo à frente, sugerindo um espelho que não se vê [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA X - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Cenas de ações de massa em cidades: "Passeata dos 100 mil" (Rio de Janeiro); "Parada Gay" (São Paulo); "Comício diretas já" (Rio de Janeiro); "Ocupância em Nova Iorque"; "Passeata em maio de 1968 (Paris)" [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

---

<sup>1</sup> "Tecnofeira" (2011) é uma audio-montagem criada por Kaxinawá Pesquisas Sonoras – FEBF/UERJ, cujos participantes são Mauro Costa, Adriana Ribeiro, Carlos Alexandre Moraes, Marcelo Lopes e Pedro Albuquerque.

<sup>2</sup> Vidas Secas. Direção de Nelson Pereira dos Santos. Brasil: Herbert Richers S.A, 1963. DVD.

<sup>3</sup> Pina. Direção de Win Wenders. Produção de Erwin M. Schmidt, Gian-Piero Ringel, Wim Wenders. Alemanha | França | Reino Unido: Neue Road Movies, 2011. DVD.

<sup>4</sup> A concepção e a montagem da trilha sonora do trabalho é de Pedro Albuquerque. A audio-montagem "Rasuras de 'Soledad' e 'La camorra'" [Astor Piazzolla] é de sua autoria.

<sup>5</sup> Ator convidado: Miguel Araujo.

<sup>6</sup> Os anos JK – uma trajetória política. Direção de Silvio Tendler. Brasil: Silvio Tendler, 1980. DVD.

<sup>7</sup> Talvez Salvador. Direção do Grupo de Pesquisa Modernidade e Cultura. Brasil: GPMC, 2011. DVD.

**SEQUÊNCIA XI - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Cena de catadores remexendo lixo, (trecho do filme "Estamira"<sup>8</sup>). [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XII - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Clown ainda maquiando o rosto, agora pintando os lábios com batom vermelho. Close, tomada lateral, altura dos olhos. A personagem olha fixo à frente, sugerindo um espelho que não se vê. Sua expressão começa a indicar estranhamento ou certa tensão com sua própria face que (supostamente) vê refletida [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XIII - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Um homem dança com um cão (trecho do filme "Pina") [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XIV - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Close em uma betoneira misturando concreto (trecho do filme "Talvez Salvador") [Som: original]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XV - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Câmera "olho" descendo a ladeira (trecho do filme "Talvez Salvador") [Som: original]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XVI - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Plano médio frontal de homem jovem, fundo grafitado, não figurativo, em tons frios. Camisa preta. Ele inicialmente olha para o chão, feições serenas. Lentamente levanta o olhar e encara a câmera. Pode-se identificá-lo como o ator que faz a personagem Clown [Som: fala em *off* sobre a Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XVII - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Close lateral da personagem Clown, já com o rosto maquiado: faces brancas, olhos negros, boca vermelha. Segue olhando na mesma direção do suposto espelho, feições expressando tensão com o que vê. Borra a maquiagem, nervoso e angustiado [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XVIII - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Uma mulher dança dentro de um metrô aéreo (trecho do filme "Pina") [Som: Trilha Corporeme]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XIX - Cena Presencial:** idem sequência anterior. **Tela 1:** Corte seco. Close da personagem Clown, agora encarando a câmera, a maquiagem totalmente borrada, tenso. Começa a discursar afastando-se lentamente da câmera que, por sua vez, vai abrindo o quadro [Som: Personagem deslizando ao longo da fala angustiada ao questionamento reflexivo, começa a ler "Conto" de Conti (2011): \_ Um protagonista atormentado por demônios pessoais entra num ônibus. Ele descreve para si todos os objetos e cenas que observa, como se estivesse andando de ônibus pela primeira vez. Ao tomar um acento, medita sobre as propriedades do assento e faz, novamente para si mesmo, uma colocação inteligente]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XX - Cena Presencial:** Mesmo ambiente. Personagem Apresentador, voltado à tela. [Som: Apresentador sobrepõe sua fala à fala idêntica da Personagem Clown. Diz: \_Alguém toma o acento ao lado, e ele

---

<sup>8</sup> Estamira. Direção de Marcos Prado. Brasil: José Padilha e Marcos Prado, 2004. DVD.

medita sobre isso. Aquele conjunto de fatores, os objetos, as cenas, a pessoa ao lado, evoca no protagonista imagens de seus demônios pessoais. Embora os demônios sejam antigos, a reflexão que faz sobre eles no instante seguinte parece nova e perspicaz ao protagonista]. **Tela 1:** Continuidade. [Som: Diz: \_Alguém toma o acento ao lado, e ele medita sobre isso. Aquele conjunto de fatores, os objetos, as cenas, a pessoa ao lado, evoca no protagonista imagens de seus demônios pessoais. Embora os demônios sejam antigos, a reflexão que faz sobre eles no instante seguinte parece nova e perspicaz ao protagonista]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XXI - Cena Presencial:** Personagem Apresentador, voltando-se lentamente ao público, dá continuidade à fala já iniciada. [Som: Essa fala, ainda que a partir de agora traga argumentações reflexivas mais explícitas, não deve deixar o tom emotivo. Apresentador diz: \_Ele desce do ônibus e descreve o chão pela primeira vez (...) – segue a leitura até o fim do “Conto” (Conti, 2011)]. **Tela 1:** Personagem Clown parado e olhando a câmera em silêncio, acompanhando as falas dos demais personagens (Apresentador A, B e C). Créditos são projetados. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XXII - Cena Presencial:** Apresentador B, levanta-se na plateia e toma a palavra, sobrepondo sua fala ao final da projeção dos créditos. [Som: Diz: \_Quero jogar com a palavra cidade a modo de dizê-la desprovida de alma. Digo-a, então, khôra, revivendo (...) – lê trecho de Araujo et al., 2011]. **Tela 1:** Idem a sequência anterior. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XXIII - Cena Presencial:** Apresentador C levanta-se na plateia. [Som: Diz: “\_À Nega-Preta ninguém perguntou nada e o Modulor Macunaíma ficou enlouquecido entre o que o povo queria e o que o Prefeito permitia que fosse apresentado para aprovação” (trecho de Portela, 2008)]. **Tela 1:** idem a sequência anterior. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XXIV - Cena Presencial:** O Personagem Apresentador A permanece indiferente até o final da projeção / final da apresentação. **Tela 1:** idem a sequência anterior. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

**SEQUÊNCIA XXV - Cena Presencial:** idem a sequência anterior. **Tela 1:** Tela preta [Som: Trilha Corporeme, diminuindo o volume até cessar]. **Tela 2:** Escritos ao vivo.

#### 4. Bibliografia

Araujo, F. G. B et al. (2011). *Das artes e agruras de falar cidade*. Grupo de Pesquisa Modernidade e Cultura [Online]. Disponível em: [http://www.gpmcippur.net/artes\\_e\\_agruras.pdf.pdf](http://www.gpmcippur.net/artes_e_agruras.pdf.pdf). [Acedido em 30 de setembro de 2014].

Conti, A. (2011). *Conto*. Folha de São Paulo. Ilustríssima [Online]. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/il2808201111.htm>. [Acedido em 30 de setembro de 2014].

Portela, T. B. (2008). *O urbanismo e o candomblé: sobre cultura e produção do espaço público urbano*. Dissertação de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.laboratoriourbano.ufba.br/wp-content/uploads/arquivos/arquivo-45.pdf>. [Acedido em 30 de setembro de 2014].

## **As geografias menores nas obras em vídeo de artistas contemporâneos**

Wenceslao Machado Oliveira Jr<sup>(a)</sup>

(a) Departamento de Educação, Conhecimento, Linguagem e Arte/Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, wences@unicamp.br

### **Resumo**

Tomando a Geografia como conhecimento fortemente vinculado às imagens, apresenta-se uma pesquisa que tem se dado a partir da investigação do processo de criação em imagens de dois artistas brasileiros – Marcelo Moscheta e Cao Guimarães – e da experimentação de obras deles em situações escolares. Pesquisa-se as (im)possibilidades da linguagem audiovisual para “dar linguagem” ao testemunho das experiências espaciais contemporâneas ao inventar geografias menores a partir dessas criações artísticas atravessadas ou expressadas em vídeo. Essa pesquisa está em desenvolvimento na rede Imagens, Geografias e Educação. Neste texto são apresentados os principais conceitos e preocupações que a embasam e mobilizam, bem como algumas pensamentos a partir das experimentações escolares.

**Palavras chave:** geografias menores, vídeo, educação, linguagem, experiência

### **1. Grafar o espaço: pesquisa, linguagem e imagens**

A expressão geografias menores é tributária de nosso contágio com alguns conceitos da filosofia da diferença, sobretudo os conceitos de minoridade, resistência e fabulação, provenientes de diversas obras de Gilles Deleuze e Félix Guattari. Ela foi cunhada com a intenção de explicitar um combate pela expansão das margens da Geografia no que se refere às suas relações com as linguagens que se expressam em imagens, tais como o cinema, a fotografia e o vídeo (Oliveira Jr, 2009; 2010; 2013). Muitos sentidos se dobram sobre essa expressão em nossos escritos recentes, mas resumo brevemente aqueles que mais interessam no contexto desse artigo.

Geografias menores são forças minoritárias que se agitam no interior da Geografia maior. Não existem como formas acabadas, mas como potência de devir naquilo que já está estabelecido. Seriam, portanto, todas aquelas forças (conceituais, formais, temáticas, metodológicas etc) que operam rupturas, fraturas e esburacamentos, oscilações, dúvidas e incorporações novas naquilo que antes já era Geografia. São antes aquilo que promove outras conexões e possibilidades, não necessariamente rompimentos ou negações; ampliam as margens em que o pensamento geográfico se dá, abrindo nele novos possíveis.

A Geografia é um conhecimento fortemente vinculado às imagens (Lois; Hollman, 2013) que lhe dão existência. Na construção do pensamento geográfico contemporâneo atuam imagens de muitos tipos: cartográficas, de satélite, fotográficas, pictóricas, audiovisuais etc. Tomamos as relações já existentes entre imagens e geografia como questão de pesquisa e reflexão, bem como buscamos atuar na criação de outras maneiras de estabelecer estas relações, de maneira que as imagens, sobretudo as videográficas, possam intensificar suas potências na expressão das questões espaciais que nos afetam contemporaneamente.



Esta preocupação de pesquisa se torna mais significativa na medida do reconhecimento de que a linguagem nos falta para expressarmos muitas das experiências atuais, levando-nos, como educadores e geógrafos, a nos fazer variadas perguntas: como dizer (d)estas novas experiências espaciais nas linguagens que já dispomos?; a exemplo do que ocorreu no Brasil recentemente, com as amplas manifestações populares de rua-rede, como encontrar novas expressões que venham expressar, testemunhar (Vilela, 2010) as novas experiências espaciais?; como dizer (d)estes novos espaços, os quais se fazem cada vez mais num *entre* ruas e redes sociais? teria a arte em geral maior potência em fazer resistir as linguagens, forçando-as a re-existir em planos mais sensíveis para dizer (d)estas novas experiências? nas obras de alguns artistas, quais grafias espaciais (geografias menores) estariam sendo disponibilizadas para pensar nosso mundo?; teriam elas potência para testemunhar quais destas experiências espaciais?; as imagens audiovisuais, sobretudo em sua vertente videográfica, poderiam contribuir em nos dar linguagem para que expressemos esses outros espaços que ganham existência em nossas experiências contemporâneas?; será que a perspectiva informativa e comunicativa a que está relegada a maior parte das imagens que circulam nos ambientes e produtos geográficos e escolares, e que se colocam ali com a intenção de somente ilustrar ou explicar algo que se dá fora delas – portanto, como representação – não estaria limitando a potência das imagens como linguagem expressiva?; o que poderiam imagens que não visam explicar ou ilustrar? o que poderiam imagens que não visam informar ou comunicar?

Essas últimas perguntas são atinentes ao campo da Educação, pois as imagens estão ali sempre visando explicar, ilustrar, informar e comunicar. São perguntas complexas porque desarrumam os sentidos onde as imagens foram localizadas nas instituições e materiais educativos, fazendo com que se abram possibilidades para pensar as imagens e a Educação em composições outras, as quais poderiam trazer maiores potencialidades para que crianças e jovens pudessem expressar suas experiências. Seriam também perguntas pertinentes à Geografia? Acreditamos que sim e fomos buscar em práticas sociais que lidam com as imagens em perspectivas pouco ou nada representacionais algumas pistas para nossas preocupações na interface geografia, imagens e educação<sup>1</sup>. Foi entre os artistas que encontramos o mais intenso trabalho com imagens em suas múltiplas variações, onde elas, imagens, assumem potencialidades mais abertas a expressar as experiências vividas contemporaneamente e, ao mesmo tempo, inventar linguagem para aquilo que está em vias de se fazer.

## **2. Os artistas: singularidades da criação**

Ao grafar o espaço sob diferentes perspectivas, as imagens desejam que miremos o espaço sob a perspectiva que elas nos dão dele. Buscam gestar e perpetuar uma maneira de imaginar o espaço, habita-lo. Nessa busca, elas também estão produzindo formas não só de imaginar o real, mas também de percebê-lo e concebê-lo. Elas nos educam o olho para ver sob determinada maneira e nessa esteira vão produzindo nossas memórias e as formas

---

<sup>1</sup> A rede de investigação "Imagens, Geografias e Educação" reúne grupos de pesquisa de doze universidades ibero-americanas [nove brasileiras, uma argentina, uma colombiana e uma portuguesa].

da nossa imaginação espacial, bem como vão estabelecendo sentidos sobre si mesmas como forma de expressão do mundo.

Os artistas que lidam com as imagens como materiais criativos forçam-nas a ganharem outras potencialidades para além das que já possuem, de maneira a fazê-las expressar as novas forças sensíveis que compõem as experiências vividas pelo artista no mundo. Deste modo, esses artistas fazem as imagens escapar dos significados já instituídos e entrarem em deriva em suas potências expressivas na medida mesma que novas conexões entre o mundo e as imagens se dão em suas obras.

Marcelo Moshceta e Cao Guimarães, artistas focados nessa pesquisa, assim o fazem ao tomarem questões espaciais-geográficas como um de seus materiais-forças para compor obras de arte.

Moscheta cria a partir das experiências espaciais vividas em lugares nunca antes visitados por ele – deserto de Atacama, China, fronteira gaúcha etc – nos quais faz inúmeros vídeos de registros; mas as obras criadas no encontro com esses lugares não se manifestarão em vídeos; deles, o artista extrai obras em outras linguagens: desenho, fotografia, escultura etc enquanto partilha um novo sensível (Rancière, 2005) daquele lugar. O processo de criação da exposição “Norte” (2012) tem sido o material das experimentações realizadas por nós até o momento. Nessa exposição o artista cria um conjunto de obras após uma residência artística no arquipélago de Svalbard, próximo ao pólo norte.

Guimarães cria obras em vídeo a partir de conexões inusitadas entre práticas cotidianas, conhecimentos geográficos habituais e processos de produção audiovisual. O documentário “Acidente” (2005) tem sido o material das experimentações realizadas por nós até o momento. Nele o artista parte de nomes e traçados municipais para criar outros universos poéticos entre a escrita de um poema e as capturas e edição de imagens e sons. A partir de imagens acidentais, captadas quando da visita da equipe de filmagem a cada município que cujo nome aparece no poema, aposta nas potências do vídeo para afetar o social (espacial), gerando novas e insuspeitadas imagens nos locais onde chega uma câmera; edita fragmentos; compõe lugares em vídeo no vão aberto entre poesia e cidade.

Ambos artistas lidam com as reverberações imprevisíveis dos encontros entre um lugar e um corpo-artista. Esse corpo-artista não necessariamente se configura somente nos artistas, mas sim em todos aqueles que agirem com “vontade de arte” (Oneto, 2007), extraindo de seus encontros com os lugares *resistência* aos clichês que se dobram sobre o pensamento e as sensações acerca desse lugar, deslimitando as experiências espaciais, forçando esse lugar a oscilar, a ganhar outros contornos em nossos pensamentos e ações, provocando aberturas a outras formas de habitar os lugares em particular e o espaço em geral. Em outras palavras, expressando os lugares nas proximidades daquilo que Massey (2008) chama de caráter vívido do espacial, aquilo que faz do espaço uma eventualidade vinculada às experiências e negociações vividas em meio à heterogeneidade e à relacionalidade que constitui a vida no/do espaço.

O conceito de resistência, nesta perspectiva, está associado à criação como reexistência de algo que se metamorfoseia na medida mesma que é habitado por outros possíveis modos de existir. Resistir não é ato realizado pela negação das imaginações espaciais existentes e hegemônicas (os clichês), mas sim se realiza ao trazê-las ondulando diante de nós, colocadas à deriva no adensamento (poético?) que as avizinha e conecta com algo que antes não fazia parte delas, fazendo com que essas imaginações espaciais sofram rasuras, sejam esburacadas em suas imagens estabelecidas, não mais se sustentando como tais e abrindo-se para outras paragens, sendo habitadas por outras possibilidades de pensamento espacial. Essas outras possibilidades de habitar um lugar podem ser notadas tanto na obra "Acidente", de Cao Guimarães, quanto na obra "Norte", de Marcelo Moscheta.

A partir da investigação do processo de criação desses dois artistas e da experimentação de obras deles em situações escolares, pesquisa-se as (im)possibilidades da linguagem audiovisual para "dar linguagem" ao testemunho das experiências espaciais contemporâneas ao inventar geografias menores a partir dessas criações artísticas atravessadas ou expressadas em vídeo.

### **3. As experimentações: encontros em aberto**

Foram poucos os encontros entre os vídeos e os jovens. Como conclusão inicial de pesquisa ficou claro que o tempo de contato com os vídeos dos artistas precisará ser maior, talvez bem maior, pois o aprisionamento das imagens audiovisuais no significado único de registro e informação visual verdadeira é tão fortemente estabelecido que as variações – e potencialidades – poéticas trazidas pelos artistas às imagens passam praticamente despercebidas aos estudantes. Em outras palavras, há enorme dificuldade de entendimento e fruição da linguagem audiovisual fora do significado de comunicação e prova visual. A despeito de terem "práticas inventivas" com imagens em outros contextos culturais – como o instagram ou o facebook –, quando em contextos escolares os jovens buscam nas imagens audiovisuais somente informações acerca do lugar, não se expondo ao conjunto de sensações que ocorrem no encontro entre as imagens e cada um dos corpos-pessoas – eles próprios, por exemplo – que as assistem. Mesmo assim, estas primeiras experimentações escolares apontaram caminhos um tanto promissores para as perspectivas da pesquisa em curso, alguns dos quais apresentamos juntamente com um breve relato do contexto em que se deram os encontros com as obras dos artistas citados mais acima, salientando que os vídeos de Marcelo Moscheta e o filme de Cao Guimarães foram apresentados em situações bastante distinta aos jovens.

Alguns dos vídeos de registro<sup>2</sup> feitos nas ilhas Svalbard por Moscheta foram apresentados e, logo em seguida, foram mostrados alguns dos vídeos feitos sobre cada uma das oito obras da exposição "Norte". À exceção do tema do gelo e do frio extremo – informações acerca do lugar filmado – nenhum estudante apontou os devires dos vídeos de registro nas obras expostas. As marcas estéticas – de forma, de sensação, de profundidade etc –

---

<sup>2</sup> Agradeço ao artista por ter-me cedido esses vídeos para uso exclusivamente nos contextos dessa pesquisa.

só foram sendo notadas na medida que pistas lhes eram dadas por mim, as quais ligavam, digamos, didaticamente uma coisa a outra, um certo vídeo a uma certa obra. No entanto, houve um nítido encantamento ao notarem a “potência expressiva da tradução” dos vídeos em outras linguagens, nas quais traços videográficos podiam ser notados na obra que expressava ali não o espaço, “realidade visual” do lugar visitado, mas sim outros possíveis modos de habitar aquele espaço-lugar a partir do que afetou o corpo-artista no encontro com as proximidades do Pólo Norte.

O filme de Cao Guimarães foi mostrado simultaneamente – na parede oposta da sala – ou logo a seguir à assistência de vídeos amadores das manifestações de rua de junho de 2013 no Brasil. Promovia-se assim contágios mais efetivos entre dois blocos muito distintos de imagens, na expectativa de que as estéticas variadas das cidades editadas no filme “Acidente” pudessem trazer outros possíveis modos de habitar as imagens das cidades convulsionadas pelas revoltas populares. Tendo promovido a mais intensa e nova experiência espacial dos jovens brasileiros, as cidades permanecem sendo entendidas por eles a partir de falas prontas ou “silêncios tangíveis” (Vilela, 2010), aqueles em que no corpo algo se move, mas ao buscar palavras para expressar esse movimento o que vem a tona são gagueiras, tateios, reticências... Nota-se que a linguagem ainda falta para expressar aquilo que se deu no *entre* telas e ruas. Isso ficou mais nítido nas atribuladas participações de duas jovens durante as oficinas. Elas experimentaram as manifestações de junho de maneiras bastante distintas: uma esteve presente nas ruas, a outra esteve presente nas redes sociais. Na busca de expressar o que viveram, ambas jovens titubeavam ao dizer *onde* as manifestações se deram, que espaço-lugar os corpos manifestantes ocuparam: gritos e palavras de ordem uniram pessoas nas ruas e redes? Pés e dedos atuaram em conjunto, atravessaram essas vias em complexos amálgamas de continuidade e força? Tanto as quantidades quanto as qualidades de corpos e poderes oscilavam nas palavras das estudantes, em grande medida porque o espaço-lugar dos corpos manifestantes era fluido, vago, costurado mesmo no *entre* ruas e redes, umas sempre se confundindo com as outras ao mesmo tempo que se mostravam distintas em suas materialidades e forças.

Entre as possibilidades abertas pelo filme “Acidente” nos jovens, notamos duas com mais destaque: 1. a descoberta das agruras e desejos de novos “personagens” nas cidades, com destaque para aqueles que transitam entre sexos e gêneros (cidade de Heliódora), e 2. os diferentes pontos de vista das filmagens como outros possíveis modos de ver, destacando sobretudo o uso dos ângulos da tela como parâmetro (ao invés das bordas) nas filmagens da cidade de Tombos e o uso de pontos de escuta desvinculados do ponto de vista (cidade de Planura) e também do realismo (cidade de Palma). A proximidade afetiva com os novos personagens trazida pelo filme levaram a nuançar – silenciar, relativizar etc – as falas prontas acerca de novos agentes políticos das cidades surgidos ou potencializados nas manifestações, como os black blocs e os mídia ninja. Os diferentes pontos de vista e escuta, bem como a sutileza do não naturalismo das imagens audiovisuais, levaram a dúvidas mais constantes sobre as imagens que circulam pelas redes sociais, bem como sobre as “potências de afetação” das imagens não naturalistas para expressar dimensões do real que escapam da visualidade, como as emoções vivenciadas nas experiências de cada um deles durante o período mais intenso das manifestações de 2013.

*Essa pesquisa é financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq (Brasil).*

#### **4. Bibliografia**

Guimarães, C. (2005) *Acidente* (filme). DOCTV. Brasil (trailer disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=CV\\_Y8i16bVlk](https://www.youtube.com/watch?v=CV_Y8i16bVlk)).

Lois, C; Hollman, V. (2013) *Geografía y cultura visual: los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio*. Rosario: Prohistoria Ediciones.

Massey, D. (2008) *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Moscheta, M. (2012) *Norte* (exposição). Paço Imperial, Rio de Janeiro, Brasil. (fotos disponíveis em: <http://www.marcelomoscheta.art.br/North>; vídeo disponível em: <http://vimeo.com/57619303>)

Oliveira Jr., W. M. (2013) Combates e experimentações: singularidades do comum. In: Ferraz, C. B.; Nunes, F. G. N. (Org.). *Imagens, Geografias e Educação - intenções, dispersões e articulações*. Dourados: Editora da UFGD, p. 303-314.

Oliveira Jr., W. M. (2009) Grafar o espaço, educar os olhos: rumo a geografias menores. *Proposições*. 20(3). Campinas, 17-28.

Oliveira Jr., W. M. (2010) Vídeos, resistências e geografias menores - linguagens e maneiras contemporâneas de resistir. *Terra Livre*, 161-176.

Oneto, P. D. (2009) A que e como resistimos: Deleuze e as artes. In: Lins, D. (org). *Nietzsche e Deleuze – arte e resistência*. Fortaleza: Forense Universitária.

Rancière, J. (2005) *A partilha do sensível*. São Paulo: Editora 34.

Vilela, E. (2010) *Silêncios tangíveis – corpo, resistência e testemunho nos espaços contemporâneos de abandono*. Porto: Edições Afrontamento.

## **Representações do rural no cinema português. O rural anti-idílico em *Mal Nascida* (2007), de João Canijo<sup>1</sup>**

João Luís Jesus Fernandes<sup>(a)</sup>, Ana Duque<sup>(b)</sup>, Elisabete Figueiredo<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, jfernandes@fl.uc.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, ascdunque@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território, Universidade de Aveiro, elisa@ua.pt

### **Resumo**

Como indústria criativa de imagem e palavra, o cinema é um meio relevante na representação de lugares e um instrumento que condiciona olhares e percepções. No caso português, o rural continua presente numa cinematografia que parece ter acompanhado as novas centralidades geográficas. O cinema nacional tornou-se mais citadino e focado nas territorialidades urbanas, mas continua a filmar estes espaços rurais de baixa densidade. É nesta perspetiva que se fará uma leitura de *Mal Nascida* (2007), de João Canijo, das espacialidades e sociabilidades que representa e questiona, das imagens de um determinado rural que acompanha, de um certo país geográfico e sociológico que discute.

**Palavras chave:** rural, representações, cinema, imagem

### **1. As representações do rural no cinema português contemporâneo**

A construção da imagem dos lugares é um processo relevante porque condiciona as opções geográficas de atores diversificados, dos turistas aos investidores e aos políticos, dos atuais moradores aos potenciais novos residentes (Avraham e Ketter, 2008). É certo que não existe uma via direta entre a imagem veiculada e o comportamento territorial, como também não é correto assumir o recetor como um agente homogéneo e passivo, vulnerável às múltiplas fontes de informação que o assediam de forma quase permanente (Wichels, 2014).

Nesta difusão de espaços representados, o cinema é relevante no modo como veicula lugares e paisagens, acompanha territorialidades e comportamentos geográficos. A associação da imagem ao som e ao texto, assim como, em contexto digital, a multiplicação tecnológica dos meios de manipulação e difusão de uma certa realidade, conferem ao cinema centralidade na (des) construção, positiva ou negativa, atrativa ou repulsiva, da imagem de um lugar (Beeton, 2005).

Enquanto área criativa e meio de representação geográfica, o cinema tem ilustrado mas tem também deixado leituras subjetivas das principais dinâmicas territoriais, nalguns casos reforçando as imagens estereotipadas coladas aos lugares, noutros inovando com olhares alternativos mais personalizados. Num caso como noutro, o cinema tem uma componente política e quase nunca é neutro sob o ponto de vista ideológico (Nye, 2004; Fowler e Helfield, 2006).

---

<sup>1</sup> Este texto integra-se no âmbito do Projeto *Rural Matters – significados do rural em Portugal: entre as representações sociais, os consumos e as estratégias de desenvolvimento* (PTDC/CS-GEO/117967/2010), que é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (co-financiado pelo COMPETE, QREN e FEDER).

É já longa a História do cinema em Portugal e o modo com tem representado, em diferentes momentos e perspetivas, a realidade geográfica portuguesa. O rural e a ruralidade estão na origem do cinema português, sobretudo aquele que se representou a partir de obras literárias, um rural romantizado e estilizado do final do século XIX (Baptista, 2008).

Parte das abordagens ruralistas do cinema português do século XX constrói-se com um rural de gente feliz e submissa e de um estereótipo identitário e ideológico. No Estado Novo, procura-se a paisagem campestre, o rural do noroeste e dos campos de milho, mas também o rural da região saloia, território de comunidades simples e de vida rotineira (Torgal, 2000). Nesta época, mesmo quando se filmavam Lisboa ou o Porto, era este o rural que se procurava, uma vida aldeã territorializada nos pátios ou nos bairros de cidades ainda pouco urbanas (Vieira, 2011). Neste século XX, também se vai documentando um rural etnográfico, matriz da identidade portuguesa que se deveria registar, antes que desaparecesse (Baptista, 2008).

Este é o mundo rural que depois se vai desconstruindo, despovoando e reequacionando. As mudanças da geografia portuguesa refletem-se nos ecrãs. Os realizadores vão acompanhando a urbanização crescente mas o rural permanece, como em *Verdes Anos* (1963), de Paulo Rocha, naquela personagem que chega à cidade na busca de uma vida mais próspera.

As câmaras regressam aos campos com a revolução de 1974. Agora já não se representa o romantismo das desfolhadas e do rural minhoto, mas as conflitualidades ideológicas e territoriais do Alentejo e do Ribatejo de latifúndios, assimetrias fundiárias e lutas políticas e sociais.

O cinema português contemporâneo tem seguido múltiplos caminhos e não é fácil sistematizar tendências. Num país que se vai urbanizando, os cineastas vão-se também concentrando nas dinâmicas, nas tensões e nas contradições dos quotidianos citadinos. Na ficção mas também no documentário, filmam-se as cidades em movimento, discutem-se as sociabilidades e as paisagens de uma certa (sub) urbanização, problematiza-se a crescente complexidade de espaços urbanos em transformação.

Estes olhares mais urbanos não negligenciaram o espaço rural português, que continua a ser objeto de representação (Fernandes e Duque, 2013; Duque, 2013). Por isso se fez, no projeto *Rural Matters*, o tratamento e a análise de conteúdo de um conjunto de obras cinematográficas contemporâneas que têm em comum a representação (diversificada) da ruralidade portuguesa.

A análise destas obras, onde se inclui este *Mal Nascida*, realizou-se pelo estudo detalhado dos planos, nos quais se procuraram os elementos dominantes (*Nodes*) já identificados a partir da análise de conteúdo de outros documentos trabalhados pelo projeto e tratados no software NVivo. Esta metodologia foi acompanhada por uma abordagem geográfica mais integrada que procurou descodificar as representações da paisagem, da territorialidade das principais personagens e das mais importantes dinâmicas do território, com especial destaque para as relações entre o rural e o urbano.

## **2. Um rural anti-idílico em *Mal Nascida* (2007). Breve reflexão**

O filme acompanha um acontecimento dramático que encena, num contexto rural do século XX português, uma tragédia grega clássica. O pai de Lúcia é assassinado pela mulher e pelo amante desta. Lúcia assiste ao acontecimento e, como testemunha incómoda, passa a ser inferiorizada e maltratada. Entretanto, Lúcia coloca o irmão mais novo a salvo e simula o seu desaparecimento. Passados anos, Augusto regressa para salvar a irmã do degredo mas também para se vingar. A mãe e o amante acabam assassinados, num noite violenta passada no café da aldeia, propriedade da família.

*Mal Nascida* transporta-nos para um rural remoto no espaço e no tempo, uma geografia tensa, um cenário distanciado, rude e pouco acessível mas sempre o território de alguém, de um conjunto de personagens que vão construindo e ilustrando uma certa ideia de ruralidade.

A narrativa decorre no concelho de Boticas, numa pequena aldeia com casario de pedra escura inscrita numa paisagem híbrida polvilhada por outras construções que, apesar de terem inovado nos materiais, nas cores e nas formas, demonstram já o desgaste do tempo.

Os sons da chuva, da água que escorre dos telhados e nos arruamentos grosseiros, acentuam o cenário e induzem uma sensação de humidade, de uma prolongada meteorologia agreste, um desconforto permanente. Nesta representação, são constantes os planos sombrios, uma fotografia de escuridão, cenários e personagens escondidos na penumbra e numa depressiva atmosfera noturna.

Neste rural, a agricultura é uma atividade discreta. Adivinha-se que existirá, mas nota-se mais a criação de gado. O filme mostra alguns planos com o tranquilo e compassado desfile de bovinos de raça barrosã que atravessam a câmara na ida ou no retorno do trajeto entre o pasto e a pernoita. Este movimento pendular impõe um ritmo e acrescenta a acústica dos chocalhos à paisagem sonora deste rural representado.

Contudo, esta lentidão traz desconfiança, parece criar um ambiente social de censura e vigilância, uma discreta regulação que parece rejeitar tudo o que perturbe esta inércia.

As espacialidades deste mundo aldeão centram-se em dois pontos focais: a igreja, um território mais feminino que se impõe pela arquitetura e pelos ritmos sonoros dos sinos, para onde se acorre nos momentos de celebração ritual e de despedida dos defuntos; mas também o café, lugar de encontro, espaço adormecido de convergência masculina. Este estabelecimento, propriedade de um lisboeta de Alfama, antigo emigrante com raízes familiares na aldeia, é uma porta de contacto com o exterior. Para além das marcas comerciais, dos símbolos evocativos de um clube de futebol nacional, o café é o lugar da televisão e do programa popular, da música e do concurso que parecem mostrar a cidade que está longe.

Em *Mal Nascida*, o cemitério está no centro. O filme começa ali, regressa a este lugar noutros planos dispersos, mostra a perda e o luto, o excesso de passado e o escasso futuro. Neste mundo de sombras, os ausentes estão



presentes e os mortos condicionam a vida dos vivos que evocam os acontecimentos pretéritos e param o tempo para ajustar contas com a História.

Mas este filme é também geografia humana. Para além dos cenários, mostra-se o envelhecimento, uma pirâmide etária invertida, filmam-se ruas sem crianças, acompanham-se os bovinos orientados por idosos, filma-se um café frequentado por sêniore. Este é o rural do despovoamento mas também da dependência em relação ao exterior, do capital trazido pela emigração, do subsídio vindo de um qualquer apoio comunitário. Ainda assim, alguém o refere, estar ali é um castigo, uma sentença de morte, um quase desaparecimento.

Este microcosmos depressivo é o encontro de múltiplas territorialidades, de personagens mais abertas e móveis, com outras, mais fechadas e confinadas às fronteiras deste lugar. São os emigrantes que vão e regressam; mas também a masculinizada Lúcia, a personagem grotesca que ali permanece; ou Jusmino, o rapaz simples que ali se confina, sem notícia de alguma vez ter atravessado o muro.

Mas este é o rural da tragédia e do crime, da vingança e das contas por ajustar. O passado é um drama de incesto e assassinato. Canijo filma o retorno de uma das vítimas e a justiça que se faz pelas próprias mãos. Neste rural representa-se a impunidade, uma ausência do Direito, como se aqui a lei não se aplicasse. Num breve plano ainda se filma a autoridade, escassos segundos que não deixam rasto, como se neste mundo obscuro e pré-moderno, longe da vigilância do Estado, se legitimasse a *vendetta* pessoal.

Canijo não procura o rural identitário que norteou algum do cinema português do passado. Aproximando-se de um país austero, de uma geografia de vidas duras, este trabalho acrescenta-se a outros que filmam um rural de tragédias e assassinatos. Este registo está presente no cinema português mas também noutras cinematografias. São muitos os exemplos. Manuel Guimarães, em 1964, filma o horror da intolerância em *O Crime da Aldeia Velha*. Em 1993, João Mário Grilo (*A Terra: o Fim do Mundo*) encena o crime rural que, na serra da Lousã, envolveu dois idosos numa disputa pela água. Tiago Guedes e Frederico Serra (*Coisa Ruim*, 2005), também filmam um rural violento e fechado a quem vem de fora (Fernandes e Duque, 2013). Em Espanha, Carlos Saura (em *O Sétimo Dia*, de 2004) filmou um massacre familiar na Extremadura rural. Ainda como exemplo, assinale-se a fileira de filmes de terror que reproduzem o rural como inseguro, ameaçador e violento (Bell, 1997; Fernandes, 2001).

Estas imagens colidem com outras estratégias de sedução, apontadas para o turismo em espaço rural, apostadas numa ruralidade segura, idílica, paradisíaca, ecológica e terapêutica, uma ruralidade de exaltação positiva dos sentidos (Capela, 2013; Pinto, 2013).

Em Boticas, ao mesmo tempo que Canijo filma um decadente rural de violência, como se se estivesse perante um fim anunciado, a autarquia promove o seu território municipal com o slogan 'sedução da montanha'. Na sua página *web* (<http://www.cm-boticas.pt/>), a câmara municipal seduz o visitante, incita-o à visita e à estadia, valoriza-se pela paisagem, pelo passado e pelo património, pelas experiências que pode proporcionar, mas

também pela ligação ao mundo, pelas novas possibilidades abertas pelo *wi-fi*, pela conetividade às redes topológicas.

Ambas as perspetivas, a idílica e a anti-idílica, derivam de visões estereotipadas que merecem análise mais profunda. Tratam-se de simplificações que reduzem a realidade a uma sùmula, com efeitos que devem também ser objeto de investigação apurada. Numa dinâmica territorial mais urbana, o rural não deixou de ser assunto nem objeto de conteúdo e continua a ser um território, talvez mais uma territorialidade, que se problematiza e questiona (Figueiredo, 2011).

### 3. Bibliografia

- Avraham, E. e Ketter, E. (2008). *Media Strategies for Marketing Places in Crisis*. Amsterdam: Elsevier.
- Baptista, T. (2008). *A Invenção do Cinema Português*. Tinta-da-China, Lisboa.
- Beeton, S. (2005). *Film Induced Tourism*. Channel View Publications, Clevedon.
- Bell, D. (1997). "Anti-idyll. rural horror". In P. Cloke and J. Little (ed.), *Contested countryside cultures* (pp.94-108). London: Routledge.
- Capela, C. (2013). *As representações do rural na promoção turística*. Dissertação de Mestrado. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Duque, A. (2013). *O cinema na construção e promoção de territórios turísticos: a imagem do rural no cinema português*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Fernandes, J. (2001). "Images and paradigms of development in rural spaces: a reflection at the end of the millennium, based on the territories in certain films". In S. Pelc (ed.), *Developmental problems in marginal areas: local initiative versus national and international regulation* (pp.27-38). Ljubljana: MARIM 2000.
- Fernandes, J. e Duque, A. (2013). O Cinema, o marketing territorial e a atratividade turística dos espaços rurais portugueses. O caso do filme *Coisa Ruim* (2005), de Tiago Guedes e Frederico Serra. In: Carvalho, M.; Henriques, P. and Narciso, V. (Eds.) *ESADR 2013 – Alimentar Mentalidades, Vencer a Crise Global* (pp. 2107-2126). Évora: Universidade de Évora.
- Figueiredo, E. (2011). Um Rural Cheio de Futuros? In: Figueiredo, E. et al.(Coord.) *O Rural Plural - olhar o presente, imaginar o futuro* (pp.13-46). Castro Verde: Editora 100Luz.
- Fowler, Catherine; Helfield, Gillian (edit.) (2006); *Representing the rural*, Wayne State University Press; Detroit.
- Nye, J. S. (2004). *Soft Power: The Means To Success In World Politics*, Public Affairs, Cambridge.
- Pinto, C. (2013). *Quantas cores tem o campo? O rural na promoção do Turismo de Portugal*. Dissertação de Mestrado. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Torgal, L. (Coord.) (2000). *O cinema sob o olhar de Salazar*. Lisboa: Círculo de Leitores.
- Vieira, P. (2011). *Cinema no Estado Novo. A Encenação do Regime*. Lisboa: Edições Colibri.
- Wichels, S. (2014). *Comunicação turística: Desafios e tendências na contemporaneidade. Estudo de caso: Tenerife*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.

## **Lisboa mon amour: cartografia com as imagens em Super 8.**

Cristiano Barbosa<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Laboratório de Estudos Audiovisuais OLHO/Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas/SP/Brasil e Université de Nanterre – Paris X/França, Bolsista PDSE/CAPES, Email: cristiano@moinho.com.br

### **Resumo**

Esse artigo se propõe a produzir uma cartografia com as imagens do filme *Lisboa mon amour*, curta-metragem de 3 minutos, de nossa autoria, filmado em preto e branco com uma câmera de super 8, na capital lusitana, em julho de 2013. Para isso, nos basearemos no conceito de cartografia de Deleuze e Guattari (1995) e de encontro criado por Deleuze (2002) nas relações com a filosofia de Espinosa, e de espaço à luz do pensamento de Massey (2012). Tal cartografia se propõe a expressar onde o espaço, criado nas relações com as imagens, ganhou variações, outras velocidades e intensidades nos encontros agenciados pela câmera e película de oito milímetros – 8 mm.

**Palavras-chave:** cartografia, espaço, encontro, super 8.

### **1. Cartografia com as imagens**

Gilles Deleuze e Félix Guattari ao desenvolver o conceito de rizoma nos apresentam os princípios da cartografia e da decalcomania. Para diferenciá-los, esses filósofos nos trazem as imagens da árvore e do rizoma. A árvore associada a uma estrutura rígida, hierarquizada, que cria decalque, ou seja, que busca interpretar e representar a realidade. O rizoma, ao contrário, é aberto, disforme, criador de mapas, de modos de expressar uma “experimentação ancorada no real” (Deleuze e Guattari, 1995, p. 20).

Fazer mapa é um movimento de composição com o real, na busca por ir além de uma interpretação das realidades. Nessa perspectiva, a cartografia nos mobiliza a produzir mapas, a nos abriremos para um movimento de composição com um real configurado pelo filme *Lisboa mon amour*, no nosso caso, uma Lisboa criada com a película de super 8.

Nesse sentido, a cartografia é um navegar com as imagens, na busca de fazer mapas com elas. Em geral, nos relacionamos com as imagens por decalque, buscando nelas uma representação do que vemos, sentimos e pensamos, em um movimento de reconhecimento. Fazer cartografia, ao contrário, é um movimento criativo do espectador com as imagens. Dizemos “com as imagens” ao considerarmos que a cartografia é algo que se produz na relação, nos encontros entre corpo-espectador e corpo-filme, e de todos os demais corpos em jogo. Fazer mapa com as imagens é entrar em movimentos com elas. Espectador e imagens se avizinham, se aproximam e se distanciam nos encontros, no “entre” das relações, criando outros sentidos e variações, velocidades e intensidades, junto às imagens e aos espaços esculpidos por elas, a partir das experiências que ser processam nesses encontros.

Deleuze (2012) vai buscar na filosofia de Espinosa a ideia de corpo para pensar as potências dos encontros. Esse corpo é compreendido como regimes de relações que se configuram e ganham expressão no entrecruzamento de

linhas cinéticas (longitudes) e dinâmicas (latitudes), as primeiras de natureza extensiva, velocidades, e as outras de natureza intensiva, afetos. Essas linhas se configuram e se reconfiguram nos encontros que se dão no próprio corpo e entre os corpos. Diante dessa perspectiva, um corpo se define pela capacidade de produzir afetos e de ser afeto nos encontros que se processam nos e com os corpos e criam aberturas, aumentando ou diminuindo tais capacidades de afetarem e de serem afetados.

Assim, considerados como corpos a câmera, a película, o filmador, as personagens, a cidade e todos os demais corpos mobilizados nessa experimentação audiovisual. Corpos em movimentos em um espaço sempre aberto, múltiplo e eventual – tal qual o conceito de espaço proposto por Massey (2012).

A cartografia que nos propomos a produzir, se processa em um espaço relacional criado no e com o filme, onde as negociações, que foram tecidas nos encontros, configuram corpos de afetos, capacidades de afetar e ser afetados, composições que foram agenciadas com as imagens de uma Lisboa em super 8, um espaço de relações de corpos com um corpo filmico.

O filme *Lisboa mon Amour* foi produzido a partir de encontros que nos colocaram condições de filmagens muito específicas, dado à especificidade da câmera e do suporte de registro. Em julho de 2013 participamos de uma conferência sobre Gilles Deleuze na capital lusitana. Na bagagem tínhamos uma câmara de super 8 com um cartucho preto e branco, cedidos gentilmente por um amigo cineasta, que nos convidou a participar da sessão *Tomada Única do 9º Festival Internacional de Super 8 de Curitiba/ Brasil*. Até então, nunca havíamos manipulado essa câmera e película. Todos os nossos trabalhos audiovisuais anteriores foram realizados no formato digital, o que nos dava condições de ver, rever, ouvir, ajustar, apagar e refilmar várias vezes a mesma cena, bem como realizar manipulações de imagem e som, e alterar a sequência dos planos em *softwares* de edição.

Nesse trabalho, a filmagem deveria se realizar apenas com um único cartucho de filme preto e branco com duração máxima de três minutos. A câmara utilizada possuía poucos recursos técnicos para ajuste de entrada de luz, foco e enquadramento. Além disso, ela operava na velocidade de registro de 18 quadros por segundo, diferente do padrão profissional de 24 quadros por segundo, o que torna o movimento da imagem mais rápido do que é comumente percebido.

Essas especificidades da câmera e filme funcionaram como agenciadores de encontros intensivos com as imagens, pois adensaram nossas negociações com a linguagem cinematográfica, uma vez que as escolhas de enquadramento, ângulo, composição e movimentos de câmera tiveram que ser muito bem pensadas antes da gravação, mas, especialmente, no ato de filmar, já que as condições dadas pelas locações eram incertas e exigiram adaptações ao que havia sido concebido. Desta forma, o espaço relacional da filmagem encontrava-se aberto, na multiplicidade dos encontros das trajetórias humanas e inumanas do filmador, da câmera, da película de 8 mm, das personagens, das locações; das velocidades e intensidades em jogo.

(...) onde as sucessões de encontros, as acumulações das tramas e encontros forma uma historia. São os retornos (o meu, o dos pássaros) e a própria diferenciação de temporalidades que proporcionam

continuidades. Mas os retornos são sempre para um lugar que se transformou, as camadas de nosso encontro interceptando e afetando um ao outro, a tessitura de um processo espaço-tempo. Camadas como adição de encontros. (Massey, 2012, p. 201).

Camadas como adição de encontros compuseram também os processos de criação do filme. As câmeras de super 8 foram criadas no final da década de 1960 visando o mercado doméstico, para que as famílias pudessem registrar, por exemplo, suas festas e viagens. Mas também caíram nas graças de cineastas, artistas plásticos e performers dado ao baixo custo de produção e as possibilidades de criação imagética que o equipamento e a película viabilizavam. Esse caráter experimentalista foi constitutivo da concepção do roteiro e da filmagem. Estávamos contaminados pelas estórias e estética do super 8, em função de nossas recentes pesquisas sobre essa bitola de registro, principalmente na década de 1970 no Brasil, como os trabalhos audiovisuais dos artistas Lygia Pape, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Anna Maria Maiolino entre outros, evidenciando, em suas obras, um hibridismo de linguagens, que fez do super 8 um meio de convergência, e que impulsionou as produções brasileiras de videoarte nos anos seguintes.

Conectados às propostas experimentalistas dos referidos artistas, concebemos o roteiro inspirados em performances com ovos produzidas por Juliana Bom-Tempo, que trabalha com esse elemento em suas ações. O filme trata-se do encontro de duas mulheres que estão de passagem pela capital portuguesa e, entre sonhos e realidades, vivem uma história que tem como linha condutora ações em que o elemento ovo cria uma costura de encontros entre as personagens e destas com a cidade. O roteiro e a direção foram concebidos em parceria com a criadora das performances, que também atuou como atriz. A intenção foi criar nas imagens encontros que pudessem proliferar outros sentidos no espaço configurado pela câmera e a película, um exercício de criar uma Lisboa nos encontros entre cinema, performance e cidade.

Considerando todo esse processo produtivo, nos propomos a exercitar uma cartografia com as imagens a partir dos afetos criados nos encontros com o filme, experimentando uma escrita com e a partir das imagens. Essa cartografia com as imagens, inspirada no pensamento de Deleuze e Guattari (1995) e Deleuze (2002), ganha expressividade nos encontros entre corpos, na mobilização de velocidades e intensidades entre câmera e película super 8, realizadores, cidade, ovos, festival de cinema, espectadores e demais corpos em composição.

## **2. Encontros com as imagens**

Primeiro plano. Uma panorâmica do rio Tejo. Movimento de câmera da direita para esquerda, mesmo sentido rio. No primeiro plano aparecem guindastes e prédios modernos, uma cidade a se reinventar em composição com as edificações do passado. No segundo plano o rio, “navegar e preciso, viver não é preciso”, a música de Caetano Veloso entra no filme mudo e traz consigo Fernando Pessoa, a quem o cantor baiano faz referência na letra. O Tejo por onde a câmera navega atualiza uma Lisboa musical e poética na relação com o espectador. O rio e a cidade à sua margem transbordam desse plano urbano-fluvial criando sons e lugares que não estão dados na imagem e nos conectando as outras referências artísticas, como a música e a poesia. A película de super 8 funcionando como agenciadora de uma experiência estética com o espaço esculpido pela câmera e que dela prolifera.

Segundo plano. Uma câmara parada nas mãos e na altura dos olhos do cinegrafista mira uma rua íngreme com mesas de restaurantes ao centro. O ângulo escolhido alinha as mesas em perspectiva conduzindo nosso olhar para além da imagem. O preto, o branco e as escalas de cinza evidenciam os contornos dos corpos em composição, dando a ver uma cena corriqueira da capital lusitana. No primeiro plano da imagem uma mesa com seis pessoas a conversar. No centro do quadro uma mulher com uma blusa branca e chapéu entre pessoas com vestes em tons de cinza, esse contraste direciona nosso olhar para ela. Quem será essa mulher? Uma personagem ou todos ali são figurantes ocasionais? "Seu garçom, faça um favor de me trazer depressa, uma boa média que não seja requentada..." Essa cena lisboeta arrasta o espectador às cenas cariocas, cenários deveras similares, onde o samba do compositor carioca Noel Rosa arrebatava e atualiza memórias sonoras de um Rio-Lisboa criado nos encontros com esse espaço em preto e branco.

Terceiro plano. No centro do quadro um bonde, que os portugueses chamam de elétrico, sobe a ladeira. O movimento do veículo sob os trilhos dá um ar de nostalgia à cena. Do lado direito do quadro um homem elegante de camisa preta e maleta nas mãos desce em sentido oposto e desaparece por detrás do elétrico. A labuta foi entediante e ele volta para sua rotina doméstica, não menos animadora. Em seguida surge uma jovem mulher, do mesmo lado da rua. Caminha lépida ladeira abaixo. Ao contrário do homem, seu dia foi irradiante e a noite promete a efetivação de um encontro com um pretense novo amor. Os dezoitos quadro por segundo da filmagem aceleram e criam outras velocidades, agenciando estórias acerca de personagens anônimos que na imagem ganham a possibilidade de serem outros.

Quarto plano. No primeiro plano uma rua e grades ao chão, uma espécie de bueiro. No segundo plano uma jovem e uma mulher sentadas em lados opostos de um banco de praça, e um grupo de três pessoas com duas mulheres e um homem a conversar. Uma mulher vestida de preto entra em cena, pelo lado direito do quadro, batendo claras de ovos em um prato, rompendo com o ordinário da cena, provocando estranhamentos diante de uma ação improvável naquele contexto. Para sobre a grade, seu vestido é suspenso, descobre-se que as grades são uma saída de ar. Em seguida, outra mulher vestida de branco para do seu lado. Vestes e cabelos em suspensão criam um erotismo na cena. Mulheres em contrastes preto e branco no centro do quadro a bater claras em neve, sobre uma saída de ar, com roupas íntimas expostas. Elas se olham e um carro freia bruscamente entre a câmara e essas personagens. As trajetórias das claras, do prato, das mulheres, outras pessoas, do carro e demais elementos se cruzaram e se entrecruzaram na imagem configurando uma cena extraordinária na cidade, agenciando outros modos de habitá-la.

Quinto plano. A mulher que antes estava batendo claras, agora está sentada em uma mureta, que no filme se tornou banco. A câmara está distante e do outro lado da rua. O plano aberto mostra um cenário com uma árvore, uma bandeira e mesas de bar ao fundo. Um carro sobe a rua e em seguida um elétrico desce cruzando o quadro. Ao sair, revela-se que a mesma mulher de branco do plano anterior está sentada ao lado da de preto. O elétrico funcionou como cortina, descortinando uma nova configuração dos corpos em jogo. A câmara se movimenta,

como uma subjetiva do cinegrafista, e atravessa a rua. Ao se aproximar das personagens o espectador constata que a mulher, que na cena anterior batia claras, agora está com um ovo na boca. As mulheres se beijam e entre suas bocas o ovo. Seria as claras do plano anterior oriunda desse ovo? Esse plano quebra uma possível narrativa linear que os planos anteriores insinuavam, abrindo fissuras nas imagens e levanto o espectador a procurar prováveis conexões entre eles. A performance das personagens e os signos mobilizados por elas atuam como desarticuladores dos espaços filmados e da Lisboa que, até então, o espectador estava construindo a partir da sua relação com as imagens dos três primeiros planos.

Sexto plano. No primeiro plano um banco vazio em uma pequena praça. Esse lugar na cidade e no filme funciona como mirante, de onde se contempla casarões e seus telhados, e uma torre de igreja ao fundo. A mulher de preto chega, senta-se, cruza as pernas, abre um pequeno espelho e começa a passar batom. A câmera faz um zoom, para em plano detalhe no rosto da mulher que olha de forma displicente para o lado. Nesse momento a mulher de branco entra no quadro e quebra um ovo na cabeça da mulher de preto. Gema e clara escorrem pelo cabelo e vestido, e a mulher continua impassível, como se nada tivesse acontecido. Esse plano abala ainda mais a estrutura lógica de uma possível estória, abrindo as sequências dos demais planos para outras entradas e leituras, pois não possuem uma linearidade narrativa, apesar de terem em comum alguns elementos como as mulheres e os ovos. A cidade dos três primeiros planos ganham variações de sentido nessa desnarrativa criada pelas performances.

Sétimo plano. A câmera faz um movimento em *travelling* na horizontal, a cerca de trinta centímetros do chão. Percorre um gramado onde começam a aparecer ovos espalhados pelo chão. Entre esses ovos surgem os pés e em seguida as pernas da mulher de preto, que se encontra deitada no colo de uma pessoa. Quando a câmera percorre seu rosto constata-se que ela está dormindo e nesse momento começa a tocar o som de uma caixinha de música com o tema do filme *Amarcord* de Federico Fellini. A música de Nino Rota tocada em uma caixinha de música remete o espectador às dimensões oníricas e fabulosas dos personagens, cenas e cenários de Fellini. Na sequência do percurso da câmera surge a mulher de branco lendo uma revista com a foto de Julieta Massina, atriz e mulher do referido diretor italiano. Massina é uma figura marcante nos filmes fellinianos. A câmera continua o movimento, afasta-se das mulheres e abre para a cidade em um longo plano aberto, fazendo uma varredura da paisagem onde se destaca, ao fundo, o rio Tejo.

Os corpos das mulheres, ovos, revista, mirante, som de caixinha de música, Fellini, Massina, câmera de super 8, película de 8 mm, cidade, pessoas e filmador se encontraram, se misturaram e se contaminaram em uma Lisboa em preto e branco, em dezoito quadros por segundo, criando regimes de relações a partir dos encontros agenciados pelas imagens.

Este texto foi um exercício de produção de uma cartografia das imagens a partir das afetações que elas agenciaram junto ao espectador. Assim, passamos por uma descrição que buscou lidar com dimensões longitudinais,

extensivas e visíveis das imagens e por âmbitos latitudinais, intensivas e invisíveis, na tentativa de dar expressão às sensações agenciadas pelos encontros entre os corpos configurados nas imagens e destas com o espectador.

### **3. Considerações finais**

Em *Lisboa mon amour*, a câmara de super 8 criou outras velocidades de processamento da imagem e, por conseguinte, outras intensidades no ato de filmar e na exibição do filme. A película tem especificidades de impressão da imagem que produziram texturas, granulações, fissuras, contrastes, reconfigurando o espaço filmado e abrindo-o para outros sentidos, proliferando outras formas de ver e habitar uma Lisboa. A película de super 8 nos fez inventar outros espaços dentro e fora das imagens, portanto, outros encontros com a cidade no exercício de uma cartografia com as imagens.

Encontramo-nos num movimento de pesquisa onde buscamos fazer com que o conceito de cartografia funcione como um modo de relação com as imagens, no movimento de procurar dar expressão às sensações produzidas nos encontros com elas, mobilizando as capacidades de afetar e ser afetados tanto do corpo fílmico, quanto do espectador.

### **4. Bibliografia**

Deleuze, G. (2002). *Espinosa: filosofia prática*. Trad. Daniel Lins e Fabien Pascal Lins. São Paulo: Escuta.

Deleuze, G. e Guattari, F.. (1995). *Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia*. Trad. Aurélio Guerra e Célia Pinto Costa. Vol. I. Rio de Janeiro: Ed. 34.

Massey, D. (2012). *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Trad: Hilda Pareto Maciel, Rogério Haesbaert. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

### **5. Filmografia**

*Lisboa mon amour* – disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=9i384AdrFNM>



## **Road Movie de sertão: a geografia errante no semiárido nordestino**

Pedro Paulo Pinto Maia Filho <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, pppmff@gmail.com

### **Resumo**

O presente texto questiona como o cinema brasileiro contemporâneo desenvolve suas narrativas acerca do semiárido mobilizando para isto o gênero cinematográfico “*road movie*”. A paisagem será o instrumento norteador da análise fílmica, entre a representação e a experiência. Parte-se da hipótese que na busca de entender a região semiárida, os produtores de cinema o fazem associando elementos da cultura popular e de gêneros cinematográficos pré-existentes. O *road movie* desponta como gênero no cinema estadunidense que volta seu olhar para o “Oeste” e adquirem feições próprias em outros espaços de conquista colonial. O sertão nordestino, por meio de sua particularidade paisagística, afina-se com algumas características desse gênero tais como: vastidão, aridez, inospitalidade, lugar de iniciação, retiro, errância e passagem.

**Palavras chave:** sertão, semiárido, paisagem, cinema e geografia, *road movie*

### **1. Introdução**

Na busca de entender o semiárido nordestino, vários cineastas empreenderam diferentes percursos pelas estradas e caminhos de uma região que desde longa data chama a atenção dos moradores das grandes cidades do litoral brasileiro. Tal empreitada realizada pelo cinema soma-se a outras representações precedentes ou contemporâneas interessadas pela região, tais como; literatura, teatro, música popular, cordel, etc. Porém o cinema mobiliza características específicas de sua propriedade artística-representacional – com o som e a imagem em movimento que elaboram novas formas de ver a região. Os diretores que voltam suas câmeras para o sertão semiárido o fazem referenciando tanto a cultura popular quanto convenções estéticas internacionais, bem como se aproximando de “gêneros” até então estranhos à região.

Muitos filmes desses filmes que representam o sertão nordestino se apropriam de noções comuns a determinados gêneros cinematográficos tais como *Western* e *Road Movie*. Essa ligação com elementos estrangeiros para construir a narrativa do semiárido não é nova, evocando a aridez a região é tomada por signos fundadores do mito do deserto cristão em representações literárias e teatrais como em o *Auto da Compadecida* (1955) de Ariano Suassuna. O cinema contemporâneo vem mobilizando um novo o olhar para o sertão nordestino em constante transformação. O presente texto é parte de uma pesquisa que tem por objetivo entender como essas produções cinematográficas retratam e concebem as paisagens do semiárido nordestino, pelo viés dos deslocamentos, da errância. O foco aqui recai no filme *viajo porque preciso, volto porque te amo* (2009) que se aproxima de características do gênero *road movie*, na construção de sua narrativa. As imagens produzidas pelo cinema serão consideradas enquanto elementos emblemáticos de comunicação realizados pelos produtores de cinema entre o imaginário sertanejo e o imaginário nacional de sertão. Por meio da paisagem cinematográfica e sua correlação com os aspectos geográficos do semiárido, serão apreciados outros elementos constitutivos das obras, num exame

intertextual. Parte-se do discurso retórico que as paisagens representadas nos filmes podem apresentar, isto é, do seu poder de síntese da região através de certas imagens simbólicas, numa abordagem própria ao conhecimento geográfico.

## **2. Percursos mediados pela paisagem**

Grande parte dos estudos acadêmicos sobre o cinema tem sido realizada sob uma perspectiva estética, artística. No entanto, o estudo do cinema pela geografia aqui não se interessa prioritariamente por esta abordagem. Certamente o cinema como um veículo artístico pode e deve ser levado em conta para algumas análises. Entretanto, consideramos mais adequado pesquisá-lo enquanto narrativa e evento cultural, ou seja, como uma prática social produtora de significados acerca de um espaço dado. Isto é, como uma fonte relevante de conhecimento de mundo e construção de um imaginário espacial que interfere e condiciona a vida cotidiana. Numa abordagem geográfica, compreende-se a produção, o consumo, os prazeres e significados advindos dos filmes como estando inseridos no estudo do funcionamento da própria cultura (Turner, 1997), buscando identificar quais os critérios que o meio cinematográfico utiliza para representar determinadas paisagens e regiões.

Vários autores vêm se debruçando acerca da interface entre o cinema e a geografia, tomando a paisagem como mediação entre a representação e a experiência (Barbosa, 1998). Morin (2009) demonstra que além de conceito mediador, o estudo de representações por parte dos geógrafos possibilitaria uma renovação do conceito para os estudos geográficos. Gámir Orueta (2012) Considera que a paisagem no cinema reafirma o valor identitário de cada nação e ainda chama a atenção ao fato do cinema ser um dos maiores mediadores entre o público e o espaço muitas vezes desconhecidos por sua própria experiência. A concepção do termo "paisagem" abrange um variado conjunto de definições e significados oriundos de distintas áreas. Para o presente estudo o conceito interessa na medida em que permite essa aproximação entre a (arte)cinema e a ciência(geografia), possibilitando também indagar acerca da inseparabilidade do sujeito com o espaço, atitude que algumas manifestações artísticas revelam ao representar o mundo. Portanto a paisagem cinematográfica além de conceito mediador será também entendida como uma nova forma de perceber e representar o espaço geográfico. A paisagem cinematográfica – enquanto construção de uma retórica geográfica – vai ser considerada como um conjunto de argumentos (sobretudo visuais, porém com apelo a outros sentidos) com enorme poder de transmitir uma impressão acerca do espaço representado, seja com explícita intencionalidade ou de maneira a apenas refletir um contexto subsumido.

Na paisagem cinematográfica o observador compreende dois sujeitos, os cineastas e o espectador. O observador-diretor de cinema não é apenas um "captador/criador" da realidade. Ele busca, descobre, mostra intencional e não intencionalmente uma paisagem captada e reproduzida na tela. Depois disso o observador-público de cinema (entendido enquanto um sujeito ativo), que vai reinterpretar a interpretação do diretor, sempre em diálogo, (Maia Filho, 2013). Como uma figura retórica, as paisagens cinematográficas operam como fios condutores para uma

geografia imaginativa fortemente enraizada nas qualidades do meio físico, do contexto histórico e na biografia do cineasta que vivencia e/ou imaginam o espaço (Maciel, 2004).

### **3. O sertão como fuga em viajo porque preciso, volto porque te amo**

O filme da dupla Marcelo Gomes e Karin Aïnouz, *Viajo porque preciso, volto porque te amo* (2009) apresenta um conjunto editado de imagens do sertão, capturadas ao longo de 10 anos de pesquisa e produção, inclusive fragmentos filmados como “estudos” para outras de suas obras<sup>1</sup>. Neste sentido, pode ser tomado como um rico “caderno de campo”, onde os esboços das locações vestiram o primeiro plano da ação. Segundo os diretores Marcelo Gomes e Karin Aïnouz a ideia inicial era viajar pelo sertão, “um lugar mítico para os cineastas” documentar as feiras, se aproximar de uma região que pouco conhecia. A vontade dos cineastas em percorrer o sertão reforça o preceito da região como um “lócus central” do cinema brasileiro (Autram, 2003). Acreditamos que as características físicas específicas do sertão semiárido aliado à cultura sertaneja sejam os principais motivos de atração das produções cinematográficas como explicita Marcelo Gomes “É romântico morar num lugar esquecido pelo desenvolvimento econômico [...] com um clima extremamente árido”.

O filme partiu de um documentário e só depois finalizado como um longa metragem ficcional, mas sem perder as “centelhas” do real apresentando diferentes personagens pertencentes a região. “[...] por um lado, claramente um *road movie*, por outro lado, de um filme de características nitidamente realistas”. (Botelho, 2012). Tal empreitada realizada pela dupla de diretores se aproxima do modelo proposto pela geógrafa inglesa Jacquelin Burgess<sup>2</sup> (1994), sobre o caráter regional e os valores que os próprios moradores atribuem a seus espaços vividos, tentando recriar o “sentido de lugar” através de um documentário de modo mais fiel à concepção de residentes de uma região (no caso, a região de *Fens*, na Inglaterra). Partindo daí se tem a premissa de “captar espontaneamente” as características particulares e significativas de uma região, tal como vivenciada pelos habitantes, construindo assim imagens que foram selecionadas intencionalmente, mas a partir do sentido de lugar pré-existente nas concepções dos *insiders* (Maciel, 2007). Evidentemente o filme de Karim e Gomes tem uma segunda camada de significado, já que não se trata de um documentário (caso de Burgess), mas de uma ficção construída com material documental. Os códigos paradigmáticos da paisagem, ou melhor, as metonímias geográficas sertanejas, são mobilizadas para comunicar um estado psicológico do personagem principal que, “desencarnado” na tela (posto que nunca aparece), projeta-se no espaço.

O protagonista, José Renato (Irandhir Santos), é um geólogo (mais um reforço de ligação com a terra?) que foi enviado para realizar uma pesquisa no semiárido com o objetivo de avaliar o possível percurso de um canal que

---

<sup>1</sup> No caso filmes também ambientado no sertão: *Cinemas, aspirinas e urubus* (Marcelo Gomes, 2005) e *O céu de Suely* (Karin Aïnoz, 2006).

<sup>2</sup> Fala dos diretores em entrevista concedida a Jean-Claude Bernardet disponível em: <[http://jcbernardet.blog.uol.com.br/arch2010-05-02\\_2010-05-08.html](http://jcbernardet.blog.uol.com.br/arch2010-05-02_2010-05-08.html)> Acessado em 05 de julho de 2013

<sup>3</sup> Burgess, J. (1994). *Filming the Fens: a visual interpretation of regional character*. In: Foot, K.F.; Huggill, P.J.; et al. (eds.). *Re-reading cultural geography*. Austin: University of Texas Press, 297-312.

será feito para a transposição das águas do rio São Francisco. À medida que a viagem ocorre ele percebe que possui muitas coisas em comum com os lugares por onde passa. Desde o vazio à sensação de abandono, até o isolamento, o que torna a viagem cada vez mais difícil. “Como em outros *road movies*, o filme se desenvolve em função do tempo, em função da errância do personagem” (Botelho, 2010, p3.) Para os diretores foi primordial trazer para a tela o sentimento vivido nos dias de produção (que assim como o filme foi uma viagem) sempre questionando como vivem as pessoas no sertão. Era necessário elaborar uma figura dramática que condensasse o fascínio dos diretores pela região filmada. Nas palavras de Marcelo Gomes trata-se de “um personagem ficcional à flor da pele, viajando pelo sertão, que não entende direito o que é aquele sertão e tá vivendo um drama interior e ao mesmo tempo vê aquela paisagem solitária. Ele vira reflexo da paisagem e a paisagem vira reflexo dele”. Aqui vale salientar a relação entre espaço geográfico e o sujeito posto em afinidade, característica marcante do gênero *road movie*. Ao se ingressar no sertão o personagem se torna o sertão, não há separação ou oposição. Há apenas uma radicalização sem precedentes, onde o “mocinho” é substituído pelas próprias locações.

Vista como viagem para além do deslocamento físico do indivíduo, a estrada é o (não) lugar, ou implica o momento em que o indivíduo que a percorre parte em busca de uma viagem interna, para conhecer a si mesmo, para viver uma jornada interior. É o momento da errância. (Botelho, p.1. 2012).

O cinema privilegiando a linguagem do espaço simbólico na sua leitura do mundo é capaz de elaborar uma geograficidade enquanto uma unidade de espaço interno - espaço externo em fusão, da qual a paisagem de fora se confunde com o sentir-se no mundo da paisagem de dentro. Contornando a questão ontológica desenvolvida pela sociedade ocidental, onde o homem está, mas não é espaço. (Moreira, 2011). Tal preâmbulo da concepção espacial ser-estar no mundo é essencial para entender a angustia de José Renato ao viajar pelo sertão nordestino.

Na cena inicial nos deparamos com a estrada à noite iluminada pelo farol do carro em movimento, ouvimos o som do rádio sintonizado na música “Sonhos” de Peninha; as primeiras estrofes revelam o tema da canção: uma desilusão amorosa, um abandono, sentimentos que vão se revelar pertencentes ao protagonista ao logo da trama. No meio do refrão um corte, em outra cena de dia, a caatinga se revela a margem da estrada, a posição da câmera nos deixa com a impressão de estarmos no banco do carona visualizando a estrada de frente com o rádio desligado ouvimos o personagem elencar os instrumentos de seu trabalho. O filme é uma sucessão de paisagens do semiárido, ora imagens paradas, ora em movimento proporcionado pelo carro, notamos algumas recorrências como a cor ocre do solo e da caatinga em contraposição ao azul do céu. Dos momentos de silêncios, e das músicas do rádio, da noite e do dia, das paisagens externas e intimamente internas (casas, comércio, motéis, postos de gasolina). As imagens aos poucos passam das descrições físicas para os sertanejos. A ficção aqui é desenvolvida com o suporte de imagens documentais que são alegoricamente incorporadas à narrativa. Nas casas visitadas pelo personagem conhecemos moradores da região, onde religiosidade e isolamento são privilegiados. Plano aberto para o sertão, plano fechado para os sertanejos.

A escolha parece clara, um sertão idílico e tradicional (na iminência de ser cortado por uma grande obra modernizadora: o canal da transposição). Paisagem enquanto nostalgia em dose dupla: melancolia de uma geografia romântica (poética), saudade de um amor perdido. Nas grandes cidades do sertão (Caruaru e Juazeiro do Norte) vemos imagens associadas a feiras tradicionais e religiosidade popular. Para além de reforçar estereótipos os diretores parecem buscar no sertão nordestino o específico, o que torna essa região tão diferente e especial. E na coisificação do sofrimento do protagonista, as metáforas do sertão como deserto (lugar de purgar as dores e pecados) dominam o “espetáculo”.

Em meio à descrição do trabalho José Renato demonstra seu descontentamento e a saudade de sua “galega”. Chateia-se com o a atividade que está exercendo, despreza a paisagem do sertão “paisagem que não muda, irrita”, “parece que não sai do lugar”, “que agonia esse lugar”. Inicialmente não vê beleza no semiárido. A região passa a ser cada vez mais, um espaço da contemplação (ou do aborrecimento, da dor) e menos do trabalho. Mais uma paisagem da sensibilidade, simbólica, material e imaterial, e menos uma paisagem científica geometrizada. Sentimento suplanta razão. Aqui se faz possível à imersão do personagem na região que o modifica, o transforma e revela: “Viajo porque preciso, não volto porque ainda te amo” destaca-se aqui o zoom “cafona<sup>4</sup>” e recorrente do por do sol, a beira da estrada como um dos momentos fundamentais em que o filme se transforma. As rochas dão lugar às flores da caatinga que remetem a mulher da qual José Renato não consegue esquecer “fico só olhando para flores e pessoas”. Tem início o desvio das rotas da transposição para os da prostituição (as tentações do deserto) são os momentos mais próximos com as pessoas da região, Larissa, Michele, Shiley, Jéssica Flávia são algumas das mulheres que o protagonista passa a conhecer a margem das estradas.

Resignado ao fim da viagem, na “Garganta dos rios das almas” (Piranhas/AL) representada como uma cidade ribeirinha prestes a ser alagada, a descrição volta subitamente ao formalismo do geólogo, despertado de suas divagações sobre o amor. Com a câmera na mão acompanhamos os passos José Renato ao topo de uma elevação às margens do rio São Francisco. Agora sabemos pela narração do protagonista que partiu dele a escolha em realizar a viagem para esquecer o abandono e “voltar a viver” em sua fala a paisagem do semiárido se mesclam à de Acapulco no: “Minha vontade agora é mergulhar para vida, um mergulho cheio de coragem, a mesma coragem daqueles homens de Acapulco, quando pulam daqueles rochedos. Eu não estou em Acapulco, mas é como estivesse<sup>5</sup>”.

#### 4. Bibliografia

Autran, A. (2003) Idéias e imagens do sertão no cinema brasileiro. In: A. Aragão; H. Heffner. (Eds.). *Miragens do sertão* (Catálogo). Rio de Janeiro: CCBB.

Barbosa. J. L. (1998) Paisagens Americanas: Imagens e Representações do *Wilderness*. In: *Espaço e Cultura* vol. V. Rio de Janeiro. 43-53.

---

<sup>4</sup> Segundo Jean-Claude Bernardet ao entrevistar a dupla de diretores.

<sup>5</sup> Para os diretores no fim do filme o personagem tinha de ir embora, ir para um lugar imaginário onde está a utopia.

- Bernardet, J.C. (2010) Entrevista Marcelo Gomes e Karim Ainouz. *Blog do Jean-Claude Bernardet* Disponível em: [http://jcbernardet.blog.uol.com.br/arch2010-05-02\\_2010-05-08.html](http://jcbernardet.blog.uol.com.br/arch2010-05-02_2010-05-08.html) [Acedido em 16 de julho de 2013]
- Botelho, M. A. (2010) "Viajo Porque Preciso, Volto Porque Te Amo" como *road movie*: discussões de gênero cinematográfico na narrativa clássica e no cinema realista. *In: XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Caxias do Sul, RS – 2 a 6 de setembro de 2010.*
- Gámir Orueta, A. (2012) La consideración del espacio geográfico y el paisaje em el cine.: Scripta Nova. Vol XVI, nº 403, 1 de junio de 2012.
- Maciel, C. A. A. (2004) *Metonímias Geográficas: imaginação e retórica da paisagem no semi-árido pernambucano*. Tese de doutoramento. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_. (2007) Filmando "no sertão eu vi": olhares e epifanias da paisagem do semiárido pernambucano. *Caderno de Ciências Sociais: tendências – Edição Suplementar (maio/2007)*. 37-52.
- Maia Filho, P.P.P. (2013) *Outsiders* na caatinga: representações cinematográficas do semiárido nordestino através do "olhar estrangeiro" *In: Espaço e Cultura, UERJ, RJ, n. 33, jan./jun. de 2013 p.87-110*. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/8468/6278>>
- Moreira, R. (2011) *Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia, e ontologia do espaço geográfico*. (2ª ed). São Paulo: Contexto.
- Morin, K. M. (2009). Landscape: representing and interpreting the world. *In: J. N. Clifford, et al (Eds.). Key concepts in geography*. (2ª ed), (pp. 286-299). SAGE Publications Ltd.
- Turner, G. (1997) *Cinema como prática social*. São Paulo: Summus.

## ***Tellusmorfismo: a reconceptualização corporal da Paisagem***

Ricardo Nogueira Martins <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, [nogueiramartins.geografia@gmail.com](mailto:nogueiramartins.geografia@gmail.com)

### **Resumo**

Neste trabalho, explora-se à luz da geografia cultural contemporânea a construção de conhecimento sobre corpo e paisagem na sua relação com a fotografia apresentando um outro conceito de paisagem. Nesta concepção, novos quadros de representação da paisagem são construídos com base na abordagem fotográfica ao corpo e território. A paisagem aqui abordada tenta aproximar o corpo às formas territoriais originando, conceito de *tellusmorfismo*, pretendendo responder ao quadro teórico desenvolvido. Faz-se uso em particular da cultura visual, na medida em que tem permitido repensar problemáticas geográficas, quer seja pela criação de imagens deficitárias, realistas ou ficcionais dessas mesmas representações numa atitude e posição crítica dentro da Geografia contemporânea.

**Palavras chave:** geografia, memória, corpo, paisagem, fotografia.

### **1. Apresentação: Paisagem, Corpo e Memória**

[“Bó” nasce a 1949 na freguesia de Sequeira, concelho de Braga. Portadora do síndrome de Marfan causando desordens no tecido conjuntivo, o seu corpo molda-se e complicações de esqueleto, cardíacas, pulmonares e oculares surgem. Fruto do síndrome que a afecta, é submetida a 3 cirurgias principais: a 1<sup>o</sup>, uma cirurgia ocular aos cristalinos e cataratas, a 2<sup>o</sup>, uma cirurgia vascular a um aneurisma localizado próximo da artéria renal e uma 3<sup>o</sup> e última cirurgia cardiotorácica a um aneurisma na aorta ascendente. A última cirurgia acabaria de a dotar de mobilidade reduzida. Logo imediatamente e ainda no decorrer do seu período de recuperação cirúrgica o conjugue falece. As deformidades anatômicas e fisiológicas, características dos portadores da síndrome de Marfan, são fatores que provocam distúrbio de ajustamento psicológico com limitações no desenvolvimento emocional e social. Os conceitos de lugar e espaço são redefinidos. É este o corpo que dá sustento ao presente artigo e à componente fotográfica apresentada.]

A paisagem, desde o século XVI, tem vindo a assistir a uma teorização essencialmente artística do sujeito para com a natureza na cópia mimética de quadros imagéticos que interessavam reproduzir e disseminar e que, de certa forma, sustentavam, o lugar, ao trabalhar a memória da identidade de povos e lugares na ligação à paisagem. A paisagem é pois, o resultado “de um arranjo hierárquico numa vista dos componentes físicos e simbólicos do território” (Azevedo, Pimenta e Sarmiento 2009, pp.17), estruturada essencialmente no período moderno dada resposta às novas relação entre o ser humano e o ambiente físico enaltecendo o consumo e produção de imagens com base em técnicas surgidas no século XV, de perspectiva, perceptiva da evolução das artes. Até ao século XV, a paisagem era um elemento primordial na pintura histórica que buscava o belo do “natural”. Estes sistemas de significado essencialmente pictóricos, formariam a ideia de paisagem actual, pouco textualmente “narratizada”,

essencialmente cénica e pictórica. Um postal. A paisagem estaria então a formar-se como experiência estética (Sansot, 1983) apontando uma discussão crítica e de múltiplas formas de análise.

Questionando o conceito de paisagem, território e corpo, usualmente, a paisagem é assumida como antropomórfica. É dizer, a visualização de um carácter humano nos elementos constituintes da paisagem, como por exemplo formações geológicas ou flora, em diversas perspectivas e planos de quem a identifica.

A “indexação de tipos fisionómicos a paisagens ‘naturais’” configura, para Azevedo, Pimenta e Sarmento (2009:22), “um dos mais graves mal entendidos da modernidade, tendo aberto caminho para a cristalização no espaço e no tempo dos processos de formação da subjetividade”. Em particular para Azevedo, Pimenta e Sarmento (2009), esta “estética da representação”, abriria caminho para uma “ética da representação”, já que ao sermos confrontados com “representação de um corpo o nosso sistema emocional e afectivo é activado e, paralelamente, somos transportados para uma geografia concreta” (2009, pp.22).

No caso particular espera-se, alargar de forma antagónica o escopo contrariando o antropomorfismo representacional da paisagem e evidenciar a representação de um território ou paisagem no corpo ao pensar a paisagem, através do corpo, como uma superfície de representação ou de inspiração para a construção, não de uma geografia “concreta” mas de uma geografia imaginativa na exploração de novas metáforas propondo a ruptura da tríade corpus-natureza-cultura.

O interesse geográfico nos processos de significado e representação é óbvio, pois conecta-se com questões mais amplas de discussão para a ciência geográfica, como o mimetismo, o real/ficcional, perspectiva e escala, as geografias mais que humanas e na perspectiva da paisagem e corpo, no caso particular deste trabalho, o tellusmorfismo<sup>1</sup> do corpo, pondo em debate as representações como componente fulcral do conhecimento intra e extra-humano.

Sob o ponto de vista do *focus* da investigação, interessa entender como se apresenta de forma regular o impulso a enaltecer concepções de paisagem individuais de forma a criar peças artísticas, forçando cognitivamente o espectador na sua leitura ao não existir quadros típicos representacionais de paisagem. Da mesma forma cria-se uma alienação à representação mimética da paisagem enraizada. A representação de(as) paisagem(ns) proposta, será repensada como método e instrumento, através da fotografia, do corpo e através da memória que o trauma físico e emocional designou.

A identidade e a memória na relação do território para com a identidade que nutre o sujeito é formado pela associação do contacto com espaços e lugares e representações de paisagens nos quadros da consciência do sujeito do seu ser e da sua intencionalidade na relação com espaço lugar e paisagem que este assume.

---

<sup>1</sup> Do latim *tellus*: terra. Pretendeu-se construir um conceito que pudesse responder enquanto antónimo ao conceito de antropomorfismo.



Se por um lado a paisagem para Tuan “ordena a realidade a partir de diferentes ângulos” (Tuan, 1978, pp.91), a realidade pode ou não ter ligação directa com a paisagem. Neste caso ela ordena, mas não condena, nem coordena. Na coordenação seria necessário um contacto com a paisagem. Ordenar a realidade a partir da paisagem, pode, também propor uma ordenação da paisagem a partir da realidade. Da realidade do sujeito como parte integrante da paisagem. Do corpo, em particular como paisagem: “If landscape becomes a body, the body conversely becomes a site of mapping” (Bruno, 2002, pp.233).

Em “Atlas of emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film”, Giuliana Bruno (2002) afirma que a que a própria carne se torna espaço na paisagem, isto é, assumir o corpo como entidade espacial, não só porque o ocupa mas porque o é em si reflexo do espaço e lugar que faz o corpo.

Num caso particular, possamos assumir o corpo como forma de mapeamento da paisagem, ou seja alvo, de representação e ideia de uma ou várias paisagens.

O conceito de paisagem tem vindo a mudar não só teoricamente e na sua representação artística, mas também na forma de como nos posicionamos para com a paisagem. Teorizando através de Augustin Berque (1998) que afirma que a paisagem é uma marca e matriz expressando uma civilização, porque participa dos esquemas de percepção, de concepção e de ação – ou seja, da cultura, o corpo por si só, pode em escalas diferentes ser também a representação da paisagem.

Desde Sauer, em “The Morphology of Landscape” (1925), propõem-se reinventar o corpus geográfico, pelo conjunto de formas naturais e culturais associadas a uma dada narrativa biográfica e na associação, a uma epistemologia de espaço e lugar, integrando em si o carácter orgânico delas.

O corpo, como uma identidade sustentada da constituição reconhecível dos limites, marcas, saliências e formas que constroem um sistema geral do sujeito, a identidade cultural, a identidade de um lugar reflectido e uma função social da memória. Tal como a paisagem revela a narrativa da história “ambiental”, o corpo também possui narrativas.

De facto os nossos corpos segundo Longhurst (2005) assumem-se como “superfícies de inscrições sociais e culturais, que albergam subjetividade, são sítios de prazer e de dor, são públicos e privados, têm fronteiras permeáveis que são atravessadas por fluidos e sólidos; são materiais, discursivos e físicos” (2005, pp.91).

O autor explicita ainda que os cientistas sociais, incluindo geógrafos, têm adotado diversas aproximações para entender o corpo: a psicanalítica, a fenomenológica (o corpo vivo) e a cultural (o corpo como superfície de inscrição)<sup>2</sup> no papel preponderante do corpo para com o lugar e paisagem.

---

<sup>2</sup> Em especial a abordagem cultural coloca o corpo e espaço como mútuos constituintes, presente na delineação do planeamento urbano e na gestão de espaços sociais (Elizabeth Grosz, 1992).

A paisagem como experiência, neste trabalho, debate a natureza e cultura a um grau de interpretação que rompe com a divisão pré-estabelecida, favorecendo a paisagem e o corpo como mediadores culturais de raiz, numa co-construção do mundo essencialmente semiótica.

A memória explorada assenta com base num trauma, físico remetendo a um quadro clínico que (de)forma o corpo em moldes contemporaneamente não convencionais e por limitar a mobilidade do sujeito e mental pela restrição psicológica e motivacional pelo não encaixe dentro dos quadros corporais hoje assentes. É explorada à luz deste trabalho, a construção de conhecimento sobre a paisagem na sua relação com a memória, o arquivo corporal e por último o arquivo fotográfico.

Desta ausência do movimento por entre outros espaços, do sujeito, intromete-se pois, a necessidade de narrar, seja qual forem as formas de narração, o trauma, porque “tem em primeiro lugar este sentido primário de desejo de renascer” (Seligmann-Silva, 2008, pp.66).

## **2. Paisagem e fotografia**

A fotografia digital ao por em questão a própria unidade espaço-temporal (Seligman-Silva, 2010) pelo aceleração generalizado da vida aponta também a consequência desta aceleração, a dissolução de identidades e espaços.

Neste jogo de dissoluções, acreditamos ser a via mais adaptável aos objetivos aqui propostos. Se por um lado dilui a identidade do sujeito fotograficamente aqui representado como parte do processo, auxiliará por outro a edição digital que lhe é devida, na dissolução do corpo em paisagem.

É a capacidade reescrever que a fotografia digital permite que me interessa particularmente neste trabalho na revolução da nossa visão do mundo, alertando porém que “a possibilidade de manipular imagens é apenas um fenómeno menor se comparado à nossa possibilidade de sintetizar a vida.” (Seligmann-Silva, 2010, pp.50).

Seligmann-Silva (2010), vai ainda mais longe ao refletir que hoje predomina não só a reprodução técnica não só de imagens mas também a síntese técnica de corpos e organismos. E, naturalmente, de paisagem.

A componente prática que proponho, desconstrói precisamente isso.

A “fotografia como a imagem que melhor se dispõe a realizar o real enquanto imagem em nosso tempo, por já nos dar este real sintetizado em uma única imagem, pronto a ser guardado como lembrança de tal fato ou lugar, para compor nossas vidas ávidas de mais e mais informações fáceis de serem memorizadas e catalogadas em nosso conhecimento do mundo no qual vivemos” é o veículo para comunicação, ainda hoje, mais incidente.

A fotografia como método qualitativo actua como uma diretriz que enquadra questões de pesquisa, avalia o que conta como prova de autoridade e conhecimento, expondo dados interpretáveis, distinguindo-os. A cultura visual e semiótica, são fator importante quando se tem como hipótese a percepção do espaço e quando o assunto é o arquivo de memórias corporais.

Se a paisagem se tornou em cenário pela pintura, no sentido de em senso comum, a paisagem tornar-se uma área percebida e observada a partir de um determinado lance de vista, propõem-se com este trabalho construir digitalmente cenários para novas conceições de paisagens utilizando a fotografia como meio.

Tocar outros territórios e paisagens através do corpo pela via da tecnologia digital?

No uso de materiais e técnicas audiovisuais de forma a trabalhar as representações de lugar e a auferir o impacto destas na memória humana, na identidade e no sentido de lugar ao arquivar percepções em formato digital permitiu que a paisagem cultural que aqui se propõem “construir”, se apresente não como uma entidade física mas como um conteúdo intelectual de memórias, relacionadas com a terra e conectadas pela cultura. Acredita-se ser possível preservar a paisagem dentro de um quadro cultural novo ou transformado quase comparado a um quadro de vida artificial virtual.

### 3. Apresentação síntese de resultados

Seguindo a aproximação teórica até ao momento explanada, pretendeu-se através da técnica fotográfica retratar a paisagem no(do) corpo. Algumas das fotografias desse trabalho de campo encontram-se abaixo dispostas.



Figura 1 - Ao fundo, o Santuário da Nossa Senhora da Peneda, Portugal; Figura 2 - Caminho de terra batida; figura 3 - Vale encaixado do Tua, Portugal; Figura 4 - Albufeira da Caniçada, Terras de Bouro/Vieira do Minho, Portugal

### 3. Notas conclusivas

A geografia contemporânea, tem muito mais para oferecer do que somente a relação superficial com o mundo cartografado, assim estereotipado. Tem a obrigatoriedade de repensar ações do território, propor mudanças estruturais, decifrar pontos de vista implícitos e o mais importante, agilizar novas formas de pensar o território e as interações que nele se desenrolam. Aqui, a geografia cultural tem um papel quase experimental e quase performativo de proporcionar e interagir com novas formas de conhecer e produzir conhecimento usufruindo da multidisciplinaridade que tão bem soube beber e compartilhar mantimentos.

Nesta concepção novos quadros de representação da paisagem são construídos com base na abordagem fotográfica ao corpo e território.

Na contemporaneidade, novas formas de pensar a paisagem têm vindo a surgir, nomeadamente através da dança<sup>3</sup> e nas restantes artes, ou no caso das artes visuais, a fotografia<sup>4</sup>. Da mesma forma as aproximações epistemológicas no seio da geografia cultural aproximaram o entendimento da paisagem como corpo e do corpo como paisagem.

### 5. Bibliografia

- Augustin, B. (1998). Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: Corrêa, R. L.; Rosendahl, Z. (eds.). *Paisagem, tempo e cultura* (pp. 84-91). Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Azevedo, A.F.; Pimenta, J.R; Sarmiento, J. (Eds.) (2009). *Geografias do corpo: Ensaio de Geografia Cultural*. Porto: Editora Figueirinhas.
- Bruno, G. (2002). *Atlas of emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film*. Londres: Verso.
- Longhurst, R. (2005). The body In Sibley, D.; Jackson, P.; Atkinson, D.; Washbourne, N., (Eds.), *Cultural Geography: a critical Dictionary of Key concepts* (pp.91-96). Nova Iorque. I.B.Tauris & Co Ltd.
- Sansot, P. (1983). *Variations paysagères: invitation au paysage*. Volume 41 de Collection d'esthétique, Michigan : Klincksieck.
- Sauer, C. (1925). *The Morphology of Landscape*. Califórnia: University of California Press.
- Seligmann-silva, M. (2008) Narrar o trauma – a questão dos testemunhos de catástrofes históricas. *Psicologia Clínica*, 20(1), 65-82.
- Seligmann-silva, M. (2010). Fotografia como arte do trauma e imagem-ação: jogo de espectros na fotografia de desaparecidos das ditaduras na América Latina, *Resgate*, 18(19), 46-66.
- Yi-Fu Tuan (1978). Thought and Landscape: The Eye and the Mind's Eye. In D. Meinig (Ed.), *The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays* (pp.89-102). Oxford: Oxford University Press.

---

<sup>3</sup> i.e. A "Pele" de Miguel Moreira.

<sup>4</sup> As paisagens fabricadas do fotógrafo norte-americano Matthew Albanese.

## Terrenos da *Performance Art*: entre corpos e espaços.

Juliana Soares Bom Tempo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Doutoranda Grupo de pesquisa OLHO/Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP-BR. ju\_bomtempo@yahoo.com.br

### Resumo:

Ações artísticas em *performances* intervêm em espaços difusos e os abrem à multiplicidade de agenciamentos, visíveis e invisíveis, dos signos e dos pensamentos. Estas ações são realizadas em vários contextos como teatros, museus, em espaços urbanos, fronteiras, galerias e em casas ou apartamentos. Diante desse modo de intervir nas espacialidades, propomos pensar, junto aos conceitos de Deleuze e Guattari e a cinco ações em *performances*, analisando caso a caso a relação entre corpos em *performance* e os espaços. Exemplos de certa demolição de signos podem ser encontrados desde o início do século XX até a atualidade. Como os espaços configuram signos territorializantes da própria vida e como ações em *performances* operam rasgos e fissuras nos territórios segmentarizados? Ações em *performances* abrem a própria espacialidade, colocando-a em variações, sofrendo alisamentos, chegando aos terrenos junto ao que acontece no entre corpos e espaços.

**Palavras-chave:** espaços; corpos; territórios; *performance*; segmentaridades.

### 1. Territórios e terrenos da *Performance Art*

“O que eu quero é muito mais áspero e mais difícil: quero o terreno”

Clarisse Lispector – “Mineirinho”

Querer o terreno é muito mais áspero e difícil. Exige que se destrua uma casa, uma rua, um comércio, uma galeria, um museu. Explodir signos. Demolir o que está erigido acima da terra, esquadrinhando-a, dividindo-a, significando-a. Retirar os escombros de uma arquitetura que não cessa de produzir subjetividades e modos de vida. Nos edifícios e nos códigos instituídos das artes, a *performance art*<sup>1</sup> muitas vezes se alia ao que não é definido enquanto signos e edificações já legitimados pela história da arte. Nas palavras de Eleonora Fabião<sup>2</sup>, “definir *performance* é um falso problema. Porém, claro, há fatores comuns entre peças de *performance*. Sobretudo a ênfase no corpo como tema e matéria”. Um corpo em *performance* não se trata do que é um corpo, mas de um corpo que “se dá”. Um corpo que acontece, não prontamente localizável, configura-se cambaleando no risco e na dúvida de estarmos diante da efemeridade de um acontecimento e de novas conexões espaciais. Há, na atuação em *performance*, um caráter inespecífico, permitindo pensar também a própria atuação performática artística como extremamente diversa e feita nos entremeios dos campos e das disciplinas. Os espaços performativos são difusos e se abrem à multiplicidade de agenciamentos, visíveis e invisíveis, dos signos e dos pensamentos, ao serem realizadas em vários contextos como teatros, museus, em espaços urbanos, fronteiras, galerias e em casas ou apartamentos. Deleuze e Guattari (1980, pp. 254) falam em uma micropolítica existente nas codificações e

<sup>1</sup> *Performance art* – termo cunhado pelos americanos ao fazer referência expressão artística. (Cohen, 2009).

<sup>2</sup> Atriz, performer, Eleonora Fabião é doutora em Estudos da *Performance* pela New York University. Atualmente é professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Esta é uma entrevista publicada em 09/07/2009, no Caderno 3 do Diário do Nordeste. Disponível em: <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=652907>

sobrecodificações presentes no cotidiano e no mundo. “O homem é um animal segmentário” (tradução nossa). Tudo o que tangencia o vivido é segmentarizado tanto espacial quanto socialmente. A destinação dos cômodos de uma casa, os horários que adultos e crianças podem ocupar os quartos, as ordenações de fluxos presentes nas ruas, as grades que delimitam e interditam os espaços de uma escola, de um hospital e de uma praça, os departamentos de uma empresa, as divisões das cabines de um *call center*, os arranha-céus, as câmeras de vigilância, os cartazes “sorria você está sendo filmado!”, os shoppings e as galerias como centros comerciais de preferência em função da violência das ruas, as fronteiras de uma país impostas por uma marcação política-territorial. Toda uma segmentação do vivido: do habitar, das circulações, do trabalho, do brincar. O Estado se efetua nas segmentariedades que ele impõe. Há um endurecimento dessas segmentariedades nas sociedades com Estado, com uma organização que cria segmentações duais, lineares, circulares. Deleuze e Guattari (1980) afirmam que estas sociedades com Estados têm o comportamento de aparelhos de ressonâncias que organizam essas ressonâncias. Não se trata de um tipo de poder público dominado por alguns, mas sim de uma caixa de ressonâncias para os poderes. O Estado opera enquanto aparelho de ressonância pré-estabelecendo segmentariedades que perdem a capacidade de acontecer em ato, de se fazerem e se desfazerem na imanência dos encontros. Há uma substituição de criações de formas flexíveis e variáveis por ideais fixos, de afetos por propriedades, de segmentariedades que aconteciam em ato por segmentariedades pré-determinadas. Essas segmentariedades possuem duas vias simultâneas: a molar e a molecular, uma distribuição política que sempre é macro política e micropolítica. Para dar um exemplo, uma organização molar com uma segmentariedade dura de uma percepção, que fixa o sensível a um campo de codificação pré-definido pela linguagem e pela cultura, não impedem um universo de afecções e de micropercepções inconscientes que se distribuem de modos diferenciados, em uma micropolítica da percepção e dos afetos. Sempre há dimensões molares e moleculares de segmentariedade, que sempre possuem escapes micropolíticos, linhas de fuga, qualquer coisa que produza um vazamento de dentro, que fure os signos e os territórios, que exploda as casas e retire os escombros para se criar um terreno. Linhas de fuga que mais contam de um povo, de uma sociedade, do que aquilo se se coloca arregimentado em formas. “Do ponto de vista da micropolítica, uma sociedade se define por suas linhas de fuga, que são moleculares. Sempre, qualquer coisa, vaza ou foge, que escapa às organizações binárias, aos aparelhos de ressonância, à máquina de sobrecodificação” (Deleuze; Guattari, 1980, pp. 263) (tradução nossa). São à procura destas linhas, que escapam às segmentações duras e pré-determinadas, que se processam ações em *performance*. Fiapos que fogem e que façam vazar os fluxos pré-direcionados nos e com os espaços junto aos corpos e aos signos. Diante disso, apresentaremos algumas *performances* para analisarmos caso a caso a relação entre corpos em *performance* e os espaços. No Brasil, na década de 1960, há a criação da proposição dos *Parangolés* por Hélio Oiticica como uma espécie de roupa colorida com vários buracos e tecidos em que o usuário dança, gira, se movimenta com ela. Há uma proposta espaço-corporal criada na ação com o parangolé, o que Hélio chamou de *in-corporação* em que corpo e o objeto artístico se fundem. A ação encontra-se privilegiada na experimentação espacial do espectador, o espaço se torna multiexperimental, operando combates e

desconstruções dos signos fixados pelas culturas espaciais dos corpos e dos ambientes. As relações espaciais são perfuradas para se chegar a uma terra movediça, revolvida e aberta a novas conexões e a outros signos. Não é no parangolé, no tecido confeccionado desta ou daquela forma que esta proposta estética, o parangolé pode ser rasgado, usado, refeito. A obra para Hélio está no uso que o visitante faz do parangolé, na relação com o corpo que cria novas relações, novas áreas de contato, novos espaços dos e nos corpos. Há uma convocação do corpo a abrir sentidos e sensações para que a relação estética aconteça, uma relação essencial com a espacialidade e com as demolições dos signos que segmentarizam os corpos, uma destruição dos códigos pré-estabelecidos, para que aconteçam conexões sensíveis, afetivas e moleculares que se dão mais num terreno revolvido do que nas edificações que significam e estabilizam os espaços (Braga, 2013, pp. 77). A artista brasileira Lygia Clark cria, na década de 1970, a obra *Estruturação do Self*, recebendo “clientes” na sua casa-ateliê e oferecendo experimentações corporais em que cria relações entre os corpos e objetos simples, como sacos plásticos, colchinhos, água, pedras. Nesse trabalho, Lygia propõe criar sulcos e espaços nos corpos que estavam obstruídos, para deixar algo escorrer. Os espaços casa, ateliê, obra de arte, objetos, corpos se misturam produzindo fissuras e buracos que perfuram os signos espaciais dos elementos em jogo. Os espaços dos e nos corpos entram em demolição, desalojando escombros e chegando a um terreno que ainda seria explorado. Um ambiente mais recluso foi criado, os participantes precisavam entrar na proposta junto à utilização dos objetos nos seus próprios corpos, que muitas vezes eram despídos. Os participantes tiravam as roupas para deitarem no *Grande Colchão*, uma espécie de divã, e, já com o próprio peso do corpo, abriam brechas. Os objetos eram usados para: “massagear, friccionar, esfregar, acariciar, roçar, apertar, pressionar, tocar de leve, soprar, arfar, aquecer, cobrir, embrulhar, emitir sonoridades, ou simplesmente deixa-los ali, em silêncio, a sós com o cliente e pousados sobre ele” (Rolnik, 2006, pp. 2). Com esta prática havia um movimento de mistura, à medida que o cliente abria o corpo, com o objeto, formando, a partir desse encontro, um corpo único. O espaço da casa-ateliê e do próprio colchão geraram conexões com os corpos e objetos manipulados, tendo a espacialidade uma relevância precisa para que a obra ocorresse. O ambiente criado por Lygia para receber as pessoas era constitutivo da obra e também as relações de estar em sua casa já a colocava como alguém que recebe, acolhe e acompanha o visitante. Uma obra que desconstrói os signos erigidos da arte, levando a fruição artística para sua residência e colocando o corpo do espectador como espaço de acontecimento da obra. O corpo é a própria dimensão molecular em que se dá o agenciamento estético. Os espaços também foram esticados na arte de Joseph Beuys<sup>3</sup>. Uma ação que tencionou as espacialidades foi *I Like America and America Likes Me* de 1974, realizada na abertura da *Galeria René Block* de Nova York. Na abertura da ação, em uma sala da galeria havia um coioote selvagem, em que, ao mesmo tempo, o artista pegava um avião saindo de Düsseldorf (Alemanha) completamente enrolado em um feltro. O avião pousou em Nova York e o artista, chegou à galeria, conduzido por uma ambulância. Foi retirado por uma maca e lançado no quarto com o coioote que se relacionava com o corpo do artista, retirando o feltro. Ficou 8 horas por dia, durante

---

<sup>3</sup> Artista alemão que atuou principalmente nas décadas de 1960, 1970 e 1980, participando do forte movimento artístico ligado a *performance art* Fluxus (Catálogo – Joseph Beuys: a revolução somos nós, 2010).

três dias com o coioote e em todos esses dias recebeu a edição matinal do jornal New York Times. A *performance* acontecia desde sua partida no avião da Alemanha e da presença do coioote na sala da galeria. Uma ação com múltiplas espacialidades que se conectam na multiplicidade do processo empreendido pelo artista. Essa multi-espacialidade proposta por Beyes é justamente o que intensifica as dimensões políticas da sua ação, já que ele afirma nunca ter pisado em solo americano, aonde chegou conduzido por uma maca que o levou até o local destinado à sua ação. Um coioote à espera, um corpo enrolado em feltro saindo da Alemanha e depositado em um museu na América, edições diárias do New York Times, o título da *performance*. As relações territoriais e espaciais da proposta de Beyes intensificam sua ação. Todos esses elementos juntos em uma mesma proposição fazem com que os signos que delimitam essas territorialidades se abalem e sejam fissurados, produzindo escombros diante das molaridades espaciais que criam ditames das relações históricas, geopolíticas, econômicas entre esses países e dos signos do que é um espaço para uma ação. Fernando Deligny, artista que desenvolveu alguns trabalhos e escritos junto à Félix Guattari, teve a exposição *Linhas de errância* na 30ª Bienal de São Paulo em 2012. Deligny criou, no final da década de 1960, uma rede de atendimento a crianças autistas no sul da França, esse trabalho não se propunha a ser clínico, mas a criar um modo de convivência entre essas crianças sem linguagem com adultos não especialistas como trabalhadores e camponeses. *Linhas de errância* foi uma exposição de mapas desenhados a partir desses cotidianos, gestos e trajetos de uma criança e de várias crianças. Em um campo sem linguagem pode-se rastrear um humano que foi apagado pela linguagem e socialização. Imagens mudas das cartografias das errâncias e dos gestos nas relações espaciais retiram a primazia da linguagem e colocam a primazia do espaço<sup>4</sup>. Linhas de errância, linhas nômades que escaparam a toda uma primazia das fases esperadas de um desenvolvimento linguístico social infantil e às estratificações que se processam diante de uma linguagem codificada por certa cultura. A primazia das relações espaciais e cotidianas de uma vida pré-linguística. A partir das relações espaciais do dia-a-dia criou, junto a adultos não especialistas, vários mapas, cartografias desses caminhos e modos de vida recriados diariamente. A espacialidade vivida em um meio rural do sul da França convocaram outros modos de relação e de comunicação, com criações de códigos não generalizáveis, e que só ganhavam sentido nas relações com aquele espaço cotidiano. Processo que operou-se em um terreno pré-codificado, criando segmentaridades espaciais e de signos que se davam em atos e nos encontros. Existe também uma série de ações contemporâneas que se processam junto às questões ligadas às fronteiras territoriais e às relações de dominação geopolíticas. Para citar uma delas, apresentamos a de Francis Aljys<sup>5</sup>, atualmente vive na Cidade do México, e em 2004 produziu a ação e vídeo documentário *The Green Line* em que o artista caminha no território de Jerusalém portando uma lata de tinta verde que deixa escorrer no solo por onde passa, criando uma linha contínua no chão. O trabalho foi criado em relação a uma linha verde, definida nos anos de 1948 pela ONU, para dividir Jerusalém em uma parte judaica e outra de predominância islâmica. A

---

<sup>4</sup> Delueze e Guattari (1980, p. 248) falam do trabalho de Deligny na criação de linhas de errância que se diferem de linhas de costumes, propondo que essas linhas de Deligny não querem dizer nada, é um caso de cartografia que devem seguir o contrário da linguagem.

<sup>5</sup> Trabalho apresentado e discutido no livro *Géo-esthétique*, organizado por Kantura Quirós et Aliocha Imhoff (2014), Édition B42, Parc, Saint-Léger, L'ESACM, Dijon – França.



questão das espacialidades predominante nesta ação tenciona as relações de disputas territoriais que existem nessa região, explicitando um diagnóstico das forças geopolíticas em jogo<sup>6</sup>. Em *The Green Line*, Francis Alÿs questiona as relações territoriais e fronteiriças presentes na região da palestina em uma ação de cruzar a fronteira a pé criando, com uma lata de tinta, uma linha verde. A dimensão espaço-territorial dessa ação é explícita na própria ação, problematizando as demarcações de fronteiras a partir da expressão do próprio signo que as demarcam – a linha verde. É de dentro dos signos e dos espaços segmentarizados que a ação de Alÿs ganha potência para demolir as construções representativas e cartográficas criadas por poderes de dominação naquela região. Ao enfrentar o signo criando uma marca do próprio signo, visível no solo, durante sua travessia da fronteira, as forças de dominação ali presente ganham visibilidade e criam um ativismo na própria ação. As *performances* produzem e produzem efeitos de subjetivação ao logo de suas atuações e execuções em variações espaciais. Uma forte caracterização deste campo diz respeito às implicações com os espaços cotidianos e políticos, problematizando as maneiras de configurações desses espaços pré-definidas e segmentarizadas, que ditam modos de ver, habitar e relacionar a partir das espacialidades já codificadas. Processos em *performances* manipulam corpos e signos: tintas, linhas, coites, homens, mulheres, crianças, mapas, xadrez, urinol, coleiras, pedras, sacos plásticos, conchinhas, parangolés – galerias, casas, cidades, fronteiras, teatros, museus. Ações em *performances* apostam em processos inesperados diante das codificações e sobrecodificações dos signos por certa cultura espacial. Os corpos aqui mencionados não se restringem a corpos orgânicos, se configuram antes enquanto partículas que processam certo regime de relações, atuais e virtuais, visíveis e invisíveis, conexões que criam reais e os abrem aos acontecimentos.

Um corpo qualquer, Espinosa define de duas maneiras simultâneas. De uma parte, um corpo, por menor que seja sempre comporta uma infinidade de partículas: estas estão em relações de repouso e de movimento, de velocidades e de lentidões entre partículas que definem um corpo, a individualidade de um corpo. De outra parte, um corpo afeta outros corpos, ou é afetado por outros corpos: é este poder de afetar e ser afetado que defini também um corpo dentro da sua individualidade<sup>7</sup>.

Essas relações – de movimentos e repousos, das capacidades de afetar e ser afetado que definem um corpo – se dão em um plano de imanência, se configuram nas espacialidades extensivas e intensivas de um plano de encontros. Essas capacidades de afetar e ser afetado só se delineiam num agenciamento que acontece no e com o espaço. Uma *performance* se dá ao se rearranjarem os corpos, recriando espacialidade a partir de novas relações, outros agenciamentos, estranhos e estrangeiros à certa cultura. A procura de linhas de fuga que furam as segmentaridades duras, criando nos corpos em jogo no plano de encontros da *performance*, plano de imanência, outras capacidades de afetar e de serem afetados, aberturas a criações imprevisíveis de novas velocidades e outras intensidades, ao romper os campos pré-definidos da vida, gestando devires em uma “mudança de paisagem”.

---

<sup>6</sup> O vídeo encontra-se disponível em: <http://francisalys.com/greenline/rima.html>

<sup>7</sup> (Deleuze, 1981, p. 165) (tradução nossa).

Ações em *performance* abrem-se às manipulações dos corpos em relação nos espaços; paisagens, ações cotidianas, imagens, signos são perversamente transmutados para produzir afecções que alterem às distribuições dos corpos e das potências no espaço, molar e molecularmente. Não pretendemos nesse pequeno esboço concluir algo a cerca das relações entre os corpos e os espaços em um plano de imanência tão híbrido quanto o da *performance art*. Nossa proposição, foi, antes pensar os códigos e as segmentaridades espaciais colocadas em combate e em demolições junto às edificações arregimentadas de uma cultura que dita modos de relações junto aos signos espaciais. Abstemo-nos de qualquer produção conclusiva, colocando apenas que os espaços que uma ação em *performance* quer é muito árido e difícil, passando por um processo de demolição de signos e segmentaridades, esburacando as arquiteturas que organizam os espaços e regem os modos de vida. Ações em *performances*, assim como Clarisse, querem mais os terrenos.

## 2. Bibliografia

- Braga, P. (2013). *Hélio Oiticica*. Coleção Grande Pintores Brasileiros. São Paulo: PubliFolha.
- Associação Cultural Videobrasil. (2010). *Catálogo Joseph Beyes: a revolução somos nós*. São Paulo: Edições SESC.
- Cohen, R. (2009). *Performance como linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva.
- Deleuze, G. (1981). *Spinoza: Philosophie Pratique*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Deleuze, G; Guattari, F. (1980). *Mille Plateaux: Capitalisme et Schizophrénie*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Melin, R. (2008). *Performance nas artes visuais*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Rolnik, S. (2006). *Lygia Clark da obra ao acontecimento*. Catálogo publicado por ocasião da exposição: Lygia Clark, da obra ao acontecimento. Pinacoteca do Estado de São Paulo.
- Quirós, K; Imhoff, A. (2014). *Géo-esthétique*. Dijon, França: Éditins B42, Parc Saint-Léger, L'ESACM, ENSA, 2014.

## **Mapeamento da segregação socioespacial em algumas cidades do Território de Identidade de Vitória da Conquista**

Luciano Oliveira Ferraz<sup>a</sup>; Janio Santos<sup>b</sup>; Camila de Souza Gomes<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Geografia/Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia E-mail: lucianoferraz@outlook.com.

<sup>b</sup> Departamento de Ciências Humanas e Filosofia/Universidade Estadual de Feira de Santana, E-mail: janiosantos@yahoo.com.br.

<sup>c</sup> Departamento de Geografia/Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: gscamilageo@yahoo.com.br.

### **Resumo**

O presente artigo objetiva desenvolver, por meio de sistemas de Geoprocessamento, o mapeamento da segregação socioespacial em pequenas e médias cidades. Baseado em uma série de dados e indicadores, pensados como elementos que podem ajudar a avaliar e espacializar o grau de exclusão da população urbana de seus principais recursos essenciais à vida em sociedade. Os mapas dos indicadores de exclusão, neste estudo, serão vistos como uma representação da paisagem urbana e ajudarão a avaliar as informações sobre as identidades e mudanças das cidades em análise. Tais informações são indispensáveis à população e ao poder público, para que os mesmos utilizem os dados em eventuais pesquisas acadêmicas ou em ações técnicas, voltadas ao planejamento.

**Palavras-chave:** Geoprocessamento; Território; Vitória da Conquista; Segregação; Sistema.

### **1. Introdução**

As desigualdades sociais, ainda que possuam traços diferentes ao longo da história, atualmente, evidenciam problemas característicos da estruturação do modo de produção capitalista. Há diversas barreiras, marcadas por questões ideológicas, de classes etc., não consolidada por regra, mas que dividem nosso mundo, fundamentadas por elementos decorrentes das diferentes condições de renda, educação, lazer, trabalho etc. Essa divisão atinge diretamente a classe de menor poder aquisitivo, o que, dentre outros aspectos, restringe o seu direito à cidade e fragmenta e segrega o espaço urbano.

A atual estrutura das cidades traz consigo muitas indagações quanto ao uso democrático dos espaços e equipamentos urbanos. A segregação socioespacial, bastante visível, principalmente na relação entre os centros e as periferias, levanta evidências quanto à má distribuição de elementos que são imprescindíveis a vida nas cidades, tais como áreas de lazer, escolas, mobilidade, espaços de consumo, dentre outros. A cidade que deveria estabelecer condições para tal vida, na verdade acaba sendo um palco/condição das estratégias de reprodução do sistema capitalista, exprimindo uma de suas facetas mais evidentes, apropriação desigual dos espaços urbanos, de acordo com o papel que cada indivíduo desempenha, segundo a sua classe.

As cidades brasileiras, portanto, ao invés de espaços que deveriam, teoricamente, proporcionar melhoria na qualidade de vida, passam a ser questionadas face a má distribuição de renda, ineficiência dos serviços públicos etc. Esse acúmulo de problemas não se restringe a determinada tipologia de área urbana, pois aparecem em metrópoles, cidades médias e pequenas, ainda que com traços diferentes.

Ao analisar a atual malha urbana de algumas cidades do Território de Identidade de Vitória da Conquista, enquanto cidades de porte pequenas e médias, também podem ser encontradas problemas em sua estrutura social, aliás, que são comuns a quaisquer outras. As atuais condições dessas cidades apresentam dados diversos e mostram o quanto elas podem variar em suas informações. Estas cidades reproduzem muitas disparidades em seus setores, o que leva a dizer que gera a privação consequente e/ou intencional de grande parcela da comunidade ao acesso aos equipamentos urbanos necessários para o que entendemos como qualidade de vida. A discussão da segregação socioespacial confronta a realidade, que se insere na discussão dessa cidade.

Foi com base nessas ideias supramencionadas, que elaboramos este artigo, que tem como objetivo desenvolver ferramentas/mecanismos, baseados em uma série de dados sobre equipamentos e indicadores, pensados como elementos que podem ajudar a avaliar e espacializar o grau de segregação socioespacial apresentado em cidades médias, por meio de sistemas de Geoprocessamento. Pensa-se que tais informações são indispensáveis à população e ao poder público, para que os mesmos utilizem os dados em eventuais pesquisas acadêmicas ou em ações técnicas, voltadas ao planejamento.

A metodologia utilizada foi, inicialmente, a análise e levantamento de uma bibliografia básica, abordando problemas socioespaciais das médias cidades. Depois consiste na construção de base cartográfica das cidades de Planalto, Poções, Belo Campo, Barra do Choça e Nova Canaã, Vitória da Conquista e Itapetinga, divididas por setores propostos pelo IBGE (2010). Após esse processo, realizou-se o cruzamento dos dados quantitativos sobre elementos essenciais para a medição do grau de segregação. Por fim, desenvolveu-se uma análise dos resultados, articulada às discussões teóricas.

O artigo será estruturado em três partes. Na primeira, são apresentadas reflexões a respeito da segregação e das cidades médias, trabalhando realidade e abstração; na segunda, é apontado sistema criado para a medição do grau de segregação, baseado em dados quantitativos; por fim, uma análise da situação atual da segregação socioespacial das cidades em estudo.

## **2. Cidade e segregação socioespacial: a capacidade de reflexão sobre a realidade**

As desigualdades e o não-acesso a certos benefícios que incidem sobre parte da sociedade urbana representam as características subjacentes ao capitalismo sob a forma de relações, que se materializam espacialmente com base na segregação. Segundo Carlos (1994, p. 23), isso “[...] expressa as contradições da sociedade atual na justaposição de riqueza e pobreza, esplendor e fealdade; em última análise na segregação estampada na paisagem, e que tem sua natureza no modo de exploração do trabalho pelo capital”.

A privatização do espaço urbano foi engendrada em função da separação entre quem detém os meios de produção e quem possui a força de trabalho para vender. Aos primeiros, a cidade é produto/ condição de reprodução da produção e do *status quo*; para os segundos, é condição de reprodução da vida e define o seu papel na (i)lógica

do sistema. Dessa forma, produz-se, por um lado, a cidade face às relações para a reprodução do capital; por outro, a cidade face às condições de reprodução da vida, da forma como os homens se inserem ou são inseridos no processo (Santos, 2003).

Tal *retaliação* do espaço urbano ocorre de acordo com os ditames dos agentes de produção, quais sejam: Estado, proprietários dos meios de produção, incorporadores imobiliários e proprietários fundiários (Corrêa, 1989). Muitas vezes, torna-se impossível separar o papel exercido por cada um, já que podem atuar simultaneamente, o que gera conflitos. Os grupos segregados, assaz importantes na produção do espaço urbano, apesar dos limites que o processo lhes impõem, participam a sua maneira dessa retaliação, reivindicando, lutando ou se apropriando das parcelas menos valorizadas da cidade; seja da forma que for, criam estratégias que possibilitam o seu existir enquanto sujeito social.

Há muito tempo, autores fazem esforços para avaliar e mensurar o grau de segregação socioespacial nas cidades brasileiras, quase sempre, aliando elementos quantitativos a aspectos mais qualitativos, o que ainda não se constituiu de modo genérico como um consenso, se é que isso seja necessário. Parece assaz importante, todavia, que sejam encontrados mecanismos para avaliar a realidade dessas cidades. Aliás, tal análise pode aparecer travestida por outras nomenclaturas, como grau de exclusão (Vieira, 2009), padrão de qualidade de vida ou grau de vulnerabilidade à pobreza (IPEA; JFP, PNUD, 2013).

O estudo desenvolvido por Viera (2009), centrado em cidades médias de São Paulo, é uma referência metodológica, como proposta que alia um conjunto de indicadores sociais, direcionados à avaliação do nível de desigualdade dos moradores dessas cidades, com o fito de analisar e caracterizar o conceito de exclusão social, por meio do mapeamento de uma miríade de indicadores, entendidos como chave para tecer uma crítica à banalização das desigualdades sociais e espaciais nas áreas urbanas.

No Grupo de Pesquisa *Urbanização e Produção de Cidades da Bahia*, os parâmetros demográficos utilizados para investigar uma cidade média ou pequena (na Bahia) são: *relativos*, porque se conjugam a outros elementos, como situação, raio de ação e nível de especialização dos serviços e atividades produtivas; e *definidos segundo o espaço-tempo*, pois é uma unidade político-administrativa diferente de outras no Brasil e cujos dados correspondem, especificamente, ao contexto atual (Santos, 2012).

Assim, no âmbito demográfico, delimitam-se como cidades que *podem* desempenhar papéis de intermediação, no Estado, aquelas que possuíam, em 2010, entre 40 e 500 mil habitantes nas áreas urbanas<sup>1</sup>, segundo o IBGE, o que totalizam 27 cidades (Santos, 2012), excluindo as que fazem parte da Região Metropolitana de Salvador. A metrópole, de certo modo, limita a capacidade de polarização das *cidades de porte médio*<sup>2</sup> que estão em sua

---

<sup>1</sup> São considerados, apenas, os dados da população urbana do distrito-sede e não do município.

<sup>2</sup> O termo refere-se, apenas, ao padrão demográfico da cidade.

hinterlândia. Aquelas cidades que estão com padrões demográficos abaixo desses mencionados, dependendo do caso, pode constituir-se como uma cidade pequena ou como um pequeno centro sub-regional.

Isso não significa que, como se fosse uma “camisa de força”, todas as cidades inseridas no primeiro ou no segundo grupo demográfico, na Bahia, têm que ser “engessadas”, respectivamente, como médias ou pequenas. Oliveira (2008), por sinal, faz uma observação importante, quando sinaliza que o melhor caminho é ter a discussão sobre essas tipologias cidades, sobretudo no âmbito demográfico, como um ponto de partida e que a construção de novos elementos é que pode orientar a compreensão de seu papel como média ou pequena; ou seja, *ser pequena ou média é ponto de chegada*.

### **3. A articulação de alguns indicadores: uma proposta inicial**

Como mencionado alhures, a proposta analisou as cidades de Planalto, Belo Campo, Barra do Choça e Nova Canaã, cidades bastante pequenas; Poções, também pequena, mas com traços de centro sub-regional; e Vitória da Conquista e Itapetinga, que são duas cidades médias. A concepção teve como base a compartimentação de todas as áreas urbanas segundo os setores censitários do IBGE, que é importante, pois correspondem às unidades definidas, em âmbito nacional, para coleta de dados nos períodos censitários, o que torna mais acessíveis as informações.

Nessa primeira fase da análise, foram definidos alguns indicadores quantitativos para efeito de comparação entre as cidades e teste no uso dos dados: *renda*, de acordo com o rendimento médio nominal do chefe de família e do percentual de moradores que possuem até um salário mínimo; *infraestrutura*, fundamentada pela coleta de resíduos sólidos domésticos, sistema de esgotamento sanitário e distribuição de água e energia; *escolaridade*, com base no número de moradores, maiores de 18 anos, que não são alfabetizados, não concluíram o Nível Médio e não possuem nível superior; e, por final, o *padrão da habitação*, centrado no tipo de revestimento e padrão do domicílio e no número médio de habitantes por residência.

Os resultados apontam que os indicadores de renda e de escolaridade são assaz relevantes para identificar ou avaliar o grau de segregação socioespacial. Tanto nas pequenas quanto nas médias cidades, há estreita relação entre as áreas com problemas de infraestrutura habitacional e/ou de coabitação com indicadores em que há níveis inferiores de renda e escolaridade. Isso demonstra que a segregação define-se, sobretudo, pela condição material do indivíduo e que as cidades pequenas e médias brasileiras, ainda que com traços diferenciados, se comparados com as metrópoles e as grandes cidades, também apresentam níveis de desigualdades sociais que passam a ser traduzidos em desigualdades socioespaciais.

Os dados sobre infraestrutura urbana merecem bastante cuidado na análise sobre a segregação. Por exemplo, há cidades pequenas, onde as áreas mais antigas, lócus de residência da população de renda relativamente maior, não são consolidadas no que tange ao acesso à água e saneamento básico. Portanto, em algumas dessas cidades,

determinadas áreas construídas mais recentes, sejam em função de exigências legais para implantação de novos loteamentos, sejam em função de Programas de Habitação Popular, via Programa Minha Casa, Minha Vida, apesar de apresentarem padrões de renda e de escolaridade menores, podem, relativamente, conter infraestrutura, como água e esgotamento, que as mais antigas não possuem. Todavia, nas cidades médias, isso não é verificado, pois há relação direta entre indicadores baixos de rendimentos e escolaridades, com precariedade nessas infraestruturas.

A energia elétrica, para as áreas urbanas, parece não ser um indicador interessante, ao menos, como elemento quantitativo, pois, em função da própria privatização do serviço, na década de 1990, que gerou interesse da empresa em ampliar a oferta de energia nas residências (e não necessariamente a sua qualidade), em quase todas as áreas urbanas há certa universalização do oferecimento desse serviço, independente do padrão de rendimento ou de escolaridade.

#### **4. Considerações Finais**

As desigualdades sociais, ainda que possuam traços diferentes ao longo da história, atualmente, evidenciam problemas que são característicos da estruturação do modo de produção capitalista. Há diversos padrões, marcados por questões ideológicas, de classes, políticas etc., não homogêneos por regra, mas que dividem o mundo contemporâneo, fundamentados por elementos decorrentes das diferentes condições de renda, educação, lazer, trabalho etc. Essa divisão atinge diretamente a classe de menor poder aquisitivo, o que, dentre outros aspectos, restringe o seu direito à cidade e fragmenta e segrega o espaço urbano.

A atual estrutura das pequenas e médias cidades traz consigo muitas indagações quanto ao uso democrático dos espaços e equipamentos urbanos. A segregação socioespacial, bastante visível, principalmente na relação entre os centros e as periferias, levanta evidências quanto à má distribuição de elementos que são imprescindíveis a vida nas cidades, tais como áreas de lazer, escolas, mobilidade, espaços de consumo, dentre outros. A cidade que deveria estabelecer condições para tal vida, na verdade acaba sendo um palco/condição das estratégias de reprodução do sistema capitalista, exprimindo uma de suas facetas mais evidentes, apropriação desigual dos espaços urbanos, de acordo com o papel que cada indivíduo desempenha, segundo a sua classe.

As cidades brasileiras, portanto, ao invés de espaços que deveriam, teoricamente, proporcionar uma melhoria na qualidade de vida, algo assaz limitado no capitalismo, passam a ser questionadas face a má distribuição de renda, ineficiência dos serviços públicos etc. Esse acúmulo de problemas não se restringe a uma determinada tipologia de área urbana, pois aparecem em metrópoles, cidades médias e pequenas, ainda que com traços diferentes.

Ao analisar a condição urbana atual de Vitória da Conquista e Itapetinga, cidades médias baianas, e de Poções, Planalto e Barra do Choça, pequenas cidades, observam-se características que tornam sua população segregada, no que diz respeito à mobilidade, ao consumo e ao acesso a serviços e equipamentos urbanos, com

especificidades que precisam ser destacadas. Também podem ser encontrados problemas socioespaciais, aliás, que são comuns a quaisquer outras. A atual condição dessas cidades apresenta dados diversos e mostra o quanto ela pode variar em suas informações, fruto das contradições da exploração do capital.

## 5. Bibliografia

Carlos, A. F. A. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994.

Corrêa, R. L. *O espaço urbano*. São Paulo: Editora Ática, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Regiões de Influência das Cidades (REGIC)*, 2007. Rio de Janeiro: IBGE; Min. do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008.

\_\_\_\_\_. *Censo Demográfico*, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso 05 nov. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP); PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA; JFP, PNUD, 2013

Oliveira, Helio. C. M. *Em busca de uma proposição metodológica para os estudos das cidades médias: reflexões a partir de Uberlândia (MG)*. 2008, 269f, Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

Santos, Janio. *A periferia enquanto espaço de reprodução da vida*, 2003. 206f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.

\_\_\_\_\_. Urbanização e produção de cidades na Bahia: reflexões sobre os processos de estruturação e reestruturação urbana. In: Bahia Análise & Dados, v. 19, p. 499-509, 2009.

\_\_\_\_\_. O papel do estado na constituição das cidades médias baianas. In: DIAS, Patrícia Chame; SANTOS, Janio. (Org.). *Cidades médias e pequenas: contradições, mudanças e permanência*. 1ª ed. Salvador: SEI/EGBA, v. 1, p. 135-150, 2012.

Vieira, A. B. *Mapeamento da exclusão social em cidades médias: interfaces da Geografia Econômica com a Geografia Política*, 2009, 206f, Tese (Doutorado em Geografia)-Faculdade de Tecnologia e Ciência, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente/SP, 2009.



## Fontes iconográficas e difusão geográfica de uma espécie mesoamericana no sudoeste da Europa: tema e variações em *Acacia farnesiana* (L.) Willd.

Manuel Miranda Fernandes<sup>(a)</sup>, Raúl Pereira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade do Porto, mmfernand@gmail.com

<sup>(b)</sup> Investigador independente, raulalexpereira@gmail.com

### Resumo

Apresenta-se neste artigo uma recensão de fontes iconográficas do séc. XVI, representando acácias do Velho Mundo, e analisam-se aspetos da sua representação gráfica. Inferem-se eventuais relações com as gravuras originais de *Acacia farnesiana*, espécie mesoamericana descrita em 1625. Refere-se o papel que a iconografia poderá ter desempenhado na assimilação concetual e na difusão desta espécie exótica, que antecedeu em quase dois séculos a chegada à Europa das suas congéneres australianas.

**Palavras chave:** *Acacia farnesiana*, Farnese, flora exótica, iconografia botânica

### 1. Introdução

A representação de plantas e de outros objetos naturais exóticos, através de desenhos, pinturas ou gravuras impressas, constituiu um meio recorrente para divulgar a natureza inédita, introduzida na Europa durante o período de expansão marítima. O mundo das plantas, neste contexto, foi um elemento central que aliou a formação de conhecimento científico à obtenção de lucros comerciais, sem dissociação de ambos (Margarido, 1994). A natureza inesperada do Novo Mundo, cuja flora era uma incógnita aos olhos europeus, conheceu em Roma, nos festões pintados em 1517 por Giovanni da Udine, na *villa* do banqueiro Agostino Chigi, o primeiro registo de uma difusão precoce: ali se representam, com grande rigor pictórico, plantas como o milho, o feijoeiro e algumas variedades de abóbora (Caneva, 1992; Janick & Caneva, 2005). A representação artística constitui, neste caso, uma fonte iconográfica especial, contudo menos acessível do que as imagens impressas em obras de teor botânico, nas quais, ao longo do séc. XVI, a xilogravura constituiu o principal processo de ilustração (Arber, 1912). As raridades vegetais exóticas com interesse económico, cujas sementes e propágulos eram obtidos através de redes de agentes a longa distância, como as ordens religiosas (Anagnostou, 2007), foram introduzidos nos primeiros jardins botânicos europeus, ligados a universidades (Tomasi, 2005), assim como nos jardins da aristocracia, atestando a magnificência dos seus proprietários (Samson, 2012). Sob a pressão deste influxo vegetal, que era necessário descrever e nomear, a xilogravura atingiu, durante o séc. XVI, uma notável evolução técnica, patente nas ilustrações de Fuchs (1543), Matthioli (1554) ou Clusius (1576). A introdução posterior da gravação em placas de cobre, que se tornaria predominante no séc. XVII, abriria novas possibilidades à ilustração botânica, como a obtenção de texturas variadas e de amplas gradações de tom.

Porém, num contexto diverso do da Europa renascentista, a representação de um objeto vegetal poderia surgir completamente transfigurada, como sucede nas representações vegetais da cultura azteca, na América Central,

imbuídas de caráter simbólico. Interessa-nos, em particular, o caso de uma leguminosa espinhosa, com vagens dispostas em tufos ascendentes, representada em códices aztecas, como o *Codex Azcatitlan* e o *Codex Mendoza* (Barlow & Graulich, 1995; Berdan & Anawalt, 1992), cujos glifos desenhados dificilmente restituem o aspeto da planta viva; o nome local da planta – *huizache* ou *huixachi* – designa coletivamente várias espécies afins, posteriormente incluídas no género *Acacia* (Bernal-García, 2002; Rico Arce, 2001) (fig. 1).



Figura 1 - Glifo de *huixachi* [*Acacia* sp.], simbolizando a cidade de *Huixachtitlan*. *Codex Mendoza*, fol. 17v, México, c. 1541. Disponível em: <http://bodley30.bodley.ox.ac.uk:8180/luna/servlet/s/9ji193> [Acedido em 28 de agosto 2014]

Um dos primeiros exploradores ibéricos da Nova Espanha, o proto-médico Francisco Hernández (1515-1587), descreveu plantas semelhantes, como o *mizquitl*, que considerou “la verissima acassia de los antiguos, y la que produce la verdadera goma arabiga” (Ximénez, 1615: 20v). Uma destas plantas, oriunda das Antilhas, seria introduzida em Roma, em 1611, nos jardins da família Farnese, onde foi cultivada e reinterpretada segundo os cânones botânicos europeus, individualizando-se das restantes acácias até então conhecidas no Velho Mundo. A sua denominação, *Acacia Indica Farnesiana*, é acompanhada de uma extensa descrição, com ilustrações de grande qualidade (Aldini, 1625) (fig. 3). Posteriormente designada *Acacia farnesiana* (L.) Willd., e recentemente transferida, por motivos taxonómicos, para o género *Vachellia* (Rico Arce, 2011), constitui um exemplo paradigmático da “trajetória confusa e oscilante” (Beinart & Middleton, 2009: 176) que certas espécies exóticas podem sofrer, em termos práticos e concetuais, ao longo de um processo de “transculturação”.

No presente trabalho, parte integrante de uma investigação em curso (Fernandes, 2012), apresentamos uma breve recensão iconográfica de acácias do Velho Mundo, cujas imagens circularam na Europa durante o Renascimento, e referimos sucintamente o papel que a iconografia poderá ter desempenhado na concetualização e difusão da nova espécie americana.

## 2. Metodologia

A presente recensão baseou-se em Aldini (1625), Arber (1912) e Ross (1980), como ponto de partida para a pesquisa de fontes primárias renascentistas. A pesquisa abrangeu o período que medeia entre a publicação da

obra de Brunfels (1530), cujas gravuras foram pela primeira vez obtidas a partir de plantas vivas, e a obra de Aldini (*l.c.*), em que é ilustrada *Acacia farnesiana*. O acesso às obras selecionadas foi feito através de edições facsimiladas impressas e de edições acessíveis em repositórios digitais.

### 3. Resultados

Apresentam-se, na fig. 2, as ilustrações mais significativas de acácias do Velho Mundo que identificamos nas obras consultadas.



Figura 2 - Xilogravuras de acácias [*Acacia cf. nilotica*] em obras botânicas do séc. XVI. Da esq. para a dir.: a) *Portrait de l'Acacia*, atribuída a Arnaud Nicolai (Bellon, 1554:123); b) *Dan Acacia*, de Pieter van der Borcht e Arnaud Nicolai (Dodoens, 1554: 741); c) *Acatia, sant, et kakia*, atribuível a Girolamo Porro (Alpino, 1592: 6v).

A fig. 2 a) representa uma acácia observada pelo médico e naturalista francês Pierre Belon (1517-1564) que, tendo viajado pelo Oriente entre 1546 e 1549, encontrou, no deserto próximo de Suez, acácias cuja goma era recolhida pelos Árabes (Bellon, 1554: 123). Embora Bellon assevere que o desenho da planta foi “contrefaict au naturel” (*l.c.*), este tem a aparência de um “retrato-robô”, com elementos morfológicos desproporcionados (tamanho relativo dos espinhos, folhas e vagens) que recordam xilogravuras do séc. XV, nas quais o interesse decorativo se sobrepunha ao rigor naturalista (cf. Arber, 1912). Já Rembert Dodoens (1517-1585), médico e botânico flamengo, que nunca terá viajado fora da Europa, apresenta na sua obra *Crujideboeck* a xilogravura de uma acácia muito jovem (Dodoens, 1554: 741) (fig. 2 b), com caracteres vegetativos bem proporcionados. O desenho parece ter sido realizado *de visu*, possivelmente a partir de sementes de acácia importadas para os Países Baixos, e aí germinadas, hipótese que requer investigação posterior. Esta gravura seria posteriormente “reutilizada”, com ligeiras modificações, em obras como as de L’Obel (1576) e Dalechamps (1587), para ilustrar as descrições da acácia egípcia. Finalmente, Prospero Alpino (1553-1617), médico e botânico italiano, que viajou durante três anos no Egito, publicou, na sua obra sobre a flora egípcia (Alpino, 1592), a ilustração de uma acácia

adulta (fig. 2c), que havia observado com abundância no monte Sinai (*l. c.*: 4). A xilogravura apresenta certo rigor naturalista na representação das folhas, espinhos e flores, com um ramo destacado, ligeiramente ampliado. Pela primeira vez, os frutos são representados com detalhe suficiente para permitir uma identificação fiável da espécie, *Acacia nilotica* (L.) Willd. ex Del. Contudo, o contorno quadrangular da copa da planta, reflete ainda o enquadramento imposto pelos blocos de madeira utilizados na xilogravura (cf. Arber 1912).

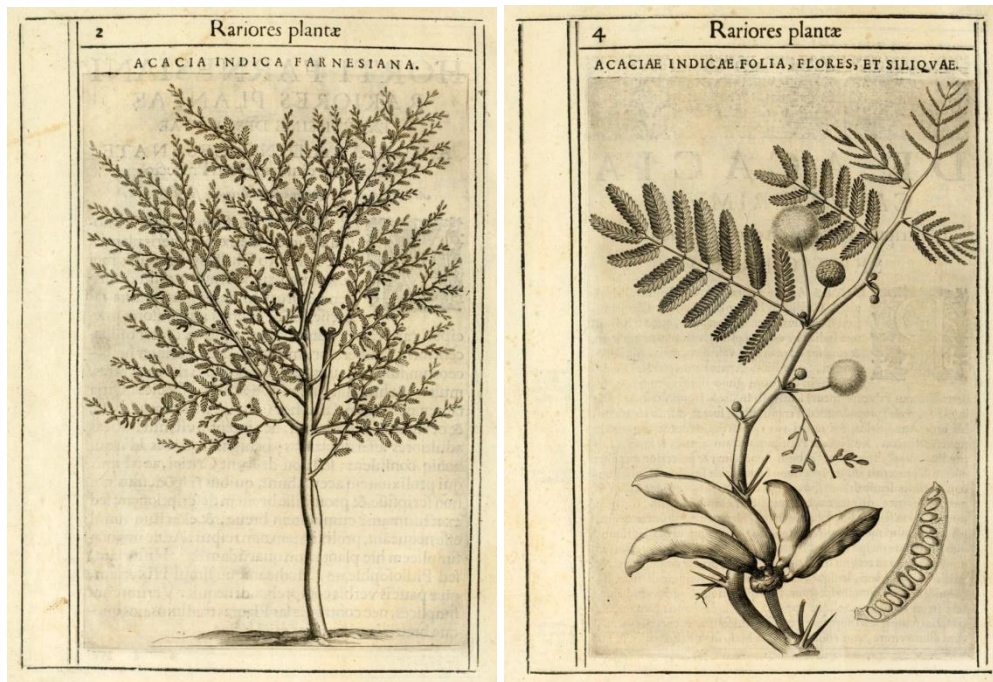


Figura 3 - Gravura de *Acacia Indica Farnesiana* [*Acacia farnesiana*], a partir de desenhos atribuídos a J. Ligozzi, in Aldini (1625). Da esq. para a dir.: a) aspeto geral de uma planta adulta; b) detalhe de ramo com flores e frutos.

Com a representação de uma acácia do Novo Mundo na obra de Aldini (1625), já aludida, está-se no limiar de uma nova fase da arte da ilustração botânica. A água-forte de *Acacia Indica Farnesiana* (fig. 3), de notável qualidade, é baseada em desenhos atribuídos a Jacopo Ligozzi, “il principe degli illustratori italiani” (Conigliello, 1994: 184). Se nestas gravuras é ainda possível encontrar analogias com a xilogravura de Alpino, o seu detalhe naturalista é já de outra ordem, ao ponto de a gravura representada na fig. 3 b) ter sido proposta como lectótipo da espécie (Ross, 1975).

#### 4. Conclusão

No período analisado, a iconografia do género *Acacia* (*s.l.*) sofre uma evolução, estabelecendo uma ligação entre três centros geográfico-culturais: o mundo muçulmano do Egito e da Península Arábica, o Novo Mundo além-Atlântico e a Europa renascentista, em cujos jardins se opera uma fusão cultural e geográfica. A acácia transferida da América Central para Roma, recebe uma tríplice designação, especialmente significativa: é, de facto, uma *Acacia*, semelhante às plantas espinhosas que exsudam goma, dos desertos do Egito e da Arábia; *Indica*, por ser

oriunda das Índias Ocidentais, onde foi inicialmente tomada pelo mesmo tipo de planta já descrita pelos Clássicos; e *Farnesiana*, em homenagem à influente família romana, em cujos jardins foi pela primeira vez cultivada em Itália.

Os exemplos iconográficos selecionados, análogos a variações sobre um tema representado pelos próprios objetos naturais que lhes deram origem, contribuem para reconstituir o percurso concetual e geográfico destas plantas. A rápida difusão de *Acacia Indica Farnesiana* no sudoeste da Europa, nos sécs. XVII e XVIII, contribuiu para a assimilação concetual desta nova espécie, em contraponto com a divulgação da sua iconografia original, “reutilizada” por várias obras posteriores. Seria necessário aguardar a chegada à Europa das primeiras acácias australianas, em finais do séc. XVIII, para que um novo capítulo na história cultural destas plantas se abrisse.

### Agradecimentos

À Prof. Nicole Devy-Vareta (FLUP/CEGOT) e à Prof.<sup>a</sup> HariPriya Rangan (Monash University, Melbourne), respetivamente orientadora e co-orientadora do doutoramento do primeiro autor.

Ao CEGOT e à FCT, pelo apoio logístico e financeiro (bolsa de doutoramento SFRH / BD / 76100 / 2011).

### 5. Bibliografia

- Aldini, T. (1625). *Exactissima descriptio rariorum quarundam plantarum, Qu[a]e continentur Rom[a]e in Horto Farnesiano*. Roma: Jacopo Mascardi. [Edição fac-similada (1999). Madrid: Universidad Europea de Madrid-CEES]
- Alpino, P. (1592). *De Plantis Aegypti Liber [...]*. Veneza: Francesco de Franceschi. Disponível em: <http://books.google.pt/books?id=92YHUUmZH34C>. [Acedido em 27 de agosto de 2014]
- Anagnostou, S. (2007). The international transfer of medicinal drugs by the Society of Jesus (sixteenth to eighteenth centuries) and connections with the work of Carolus Clusius. In F. Egmond, P. Hoftijzer & R. Visser (Eds.), *Carolus Clusius. Towards a cultural history of a Renaissance naturalist* (pp. 293-312). Amsterdam: Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.
- Arber, A. (1912). *Herbals. Their origin and evolution. A chapter in the history of Botany. 1470-1670*. Cambridge: University Press.
- Barlow, R. H.; Graulich, M. (1995). *Codex Azcatitlan. Commentaire*. Paris: Bibliothèque nationale de France / Société des Américanistes.
- Beinart, W & Middleton, K. (2009). Transferências de plantas em uma perspectiva histórica: o estado da discussão. *Topoi*, 10 (19), 160-180.
- Belon, P. (1554). *Les Observations de Plusieurs Singularitez et choses memorables [...]*, Paris: Gilles Corrozet. Disponível em: <http://books.google.pt/books?id=0ic8AAAAcAAJ>. [Acedido em 27 de agosto de 2014]
- Berdan, F., Anawalt, P. R. (1992). *The essential Codex Mendoza*. Berkeley: University of California Press.
- Bernal-García, M. H. (2002). The dance of time, the procession of space at Mexico-Tenochtitlan's desert garden. In M. Conan (Ed.), *Sacred gardens and landscapes: ritual and agency* (pp. 69-112). Washington: Dumbarton Oaks.
- Brunfels, O. (1530). *Herbarum vivae eicones [...]*. Estrasburgo: Johann Schott. Disponível em: <http://www.botanicus.org/item/31753003125165>. [Acedido em 27 de agosto de 2014]
- Caneva, G. (1992). *Il mondo di Cerere nella Loggia di Psiche*. Roma: Fratelli Palombi.
- Clusius, C. (1576). *Rariorum alioquot stirpium per Hispanias observatarum historia [...]*. Antuérpia: Christophe Plantin. Disponível em: <http://www.botanicus.org/item/33768000399827>. [Acedido em 27 de agosto de 2014]
- Conigliello, L. (1994). Jacopo Ligozzi negli Orti Farnesiani. *Paragone. Arte*, 45 (529-533), 184-190.

- Dalechamps, J. (1587). *Historia generalis plantarum* [...]. Lyon: Guillaume Rouillé. Disponível em: <http://bibdigital.rjb.csic.es/>. [Acedido em 25 de agosto de 2014]
- Dodoens, R. (1554). *Crujideboeck*. Antuérpia: Jan van der Loe. Disponível em: <http://leesmaar.nl/crujideboeck/index.htm>. [Acedido em 28 de agosto de 2014]
- Fernandes, M. M. (2012). Origem fitogeográfica, transferência intercontinental e difusão regional no género *Acacia* Mill. O caso de *Acacia farnesiana* (L.) Willd. In D. Royé *et al.* (Eds.), *XIII Coloquio Ibérico de Geografía. Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual*. (pp. 1839-1841) Santiago de Compostela: Meubook.
- Fuchs, L. (1543). *New Kreüterbuch* [...]. Basileia: M. Isingrin. Disponível em: <http://www.ulm.de/buecher/lfnkb1543/>. [Acedido em 28 de agosto de 2014]
- Janick, J. & Caneva, J. (2005). The first images of maize in Europe. *Maydica*, 50(3), 71-80.
- L'Obel, M. (1576). *Plantarum seu stirpium historia* [...]. Antuérpia: Christophe Plantin. Disponível em: <http://bibdigital.rjb.csic.es/>. [Acedido em 25 de agosto de 2014]
- Margarido, A. (1994). *As surpresas da flora no tempo dos Descobrimentos*. [s/l.]: ELO.
- Matthioli, P. A. (1554). *Commentarii, in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei, de medica materia*. Veneza: Oficina Erasmiana. Disponível em: <http://gdz.sub.uni-goettingen.de>. [Acedido em 29 de agosto de 2014]
- Rico Arce, M. L. (2001). El género *Acacia* (*Leguminosae*, *Mimosoideae*) en el Estado de Oaxaca, México. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 58, 251-302.
- Rico Arce, M. L. (2011). What will happen with the name *Acacia* Mill.? *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82, 735-736.
- Ross, J. H. (1975). The typification of *Mimosa farnesiana*. *Bothalia*, 11 (4), 471-472.
- Ross, J. H. (1980). A survey of some of the pre-Linnean history of the genus *Acacia*. *Bothalia*, 13 (1&2), 95-110.
- Samson, A. (2012). Introduction. *Locus amoenus*: gardens and horticulture in the Renaissance. In A. Samson (Ed.), *Locus amoenus. Gardens and horticulture in the Renaissance* (pp. 1-23). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Tomasi, L. T. (2005). The origins, function and role of the botanical garden in sixteenth- and seventeenth-century Italy. *Studies in the history of gardens and designed landscapes: An international quarterly*, 25 (2), 103-115.
- Ximénez, F. (ed.). (1615). *Quatro libros de la naturaleza* [...]. Mexico: Viúva de D. L. Davalos. Disponível em: <http://www.wdl.org/es/item/7334/view/1/1/>. [Acedido em 24 de agosto de 2014]

## **A geografia e a interdisciplinaridade de suas representações gráficas**

Rony Iglecio Leite de Andrade<sup>(a)</sup>, Saulo Eduardo Sampaio<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor Assistente do Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CSTB, Universidade do Estado do Amazonas - UEA, ronyiglecio@ig.com.br

<sup>(b)</sup> Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, saulosampa@hotmail.com

### **Resumo**

A leitura e interpretação de dados e informações constantes em mapas, tabelas e gráficos ainda se configuram em problemas para muitos alunos que concluem o ensino médio, no Brasil. É permanente a carência de aprendizagem quanto aos recursos básicos de síntese e representação nas relações do espaço geográfico. Assim, torna-se problemático o ingresso de alunos no ensino superior com essas limitações que certamente dificultam a evolução junto à vida acadêmica. Foi objetivo principal, entender as dificuldades apresentadas pelos alunos, no que tange ao estudo e interpretação desses recursos na linguagem gráfica. Para isso foram selecionadas instituições de ensino, onde foram aplicados questionários e análises junto à alunos voluntários. Procurou-se saber o quanto o fator socioeconômico dos alunos do ensino médio, influencia no aprendizado e conseqüentemente na formação, buscando a compreensão das deficiências que prejudicam seu ingresso em cursos de nível superior, no mercado de trabalho e em sua formação cidadã.

**Palavras chave:** Geografia; Cartografia; Linguagem gráfica; Representação; Interdisciplinaridade.

### **1. A interdisciplinaridade das representações gráficas**

Uma característica que torna as representações gráficas (mapas, tabelas e gráficos) instrumentos importantíssimos no processo ensino/aprendizagem é sua interdisciplinaridade. Esses recursos são, na maioria das vezes, utilizados no pensamento científico de várias disciplinas e a partir deles pode-se utilizar elementos que estão presentes também em outras áreas.

Foi objetivo principal neste trabalho, entender as dificuldades apresentadas por alunos do Ensino Médio, de colégios da rede pública e privada de ensino, no que se refere à leitura, interpretação e apreensão de informações sistematizadas e organizadas na forma de linguagem gráfica.

Entende-se como linguagem gráfica da geografia, as informações relativas e pertinentes aos produtos cartográficos, tabelas e gráficos estatísticos. Estuda-se portanto as formas não textuais trabalhadas pela geografia em sala de aula.

Esta pesquisa configurou-se num esforço pedagógico em (re)orientar a utilização dos recursos gráficos em aulas de geografia com o intuito de representar, pensar e assimilar o espaço geográfico. Visou contribuir com o ensino/aprendizagem da ciência geográfica em sala de aula através de esclarecimentos e exposição de métodos que facilitem ao aluno na interpretação de informações contidas em representações gráficas.

O termo linguagem gráfica ou representação gráfica foi empregado na acepção proposta por Bonin (1998) citado por Fonseca e Oliveira no livro: *A geografia na sala de aula*, organizado por Ana Fani A. Carlos, que diz:

[...] as representações gráficas são sistemas de signos que possibilitam construções comunicativas de relações de diversidade, de ordem ou de proporcionalidade existentes entre os dados quantitativos ou qualitativos. Nesse domínio encontra-se a elaboração de cartas e a produção dos gráficos [tabelas] e das redes (organogramas, dendogramas). A gráfica, enquanto percepção, é a estruturação e a própria construção das imagens, que se sustentam numa gramática baseada nas leis da percepção visual e da percepção universal, que é o que define a semiologia gráfica (Carlos, 2003, pag. 68).

Archela (2001) define a semiologia gráfica, elaborada na França na década de 60, como um conjunto de diretrizes para avaliar as vantagens e os limites das chamadas variáveis visuais empregadas no processo de representação, além de articular as regras de utilização racional da gramática da linguagem gráfica. Fundamenta-se numa ciência mais abrangente denominada semiótica, que tem por objeto de investigação todas as linguagens, em especial a dos signos.

Ainda segundo Archela (1999 apud Rodrigues; Sousa, 2008, p. 71) pode-se dizer, que em síntese, apresenta-se como um sistema de signos gráficos e é formada pelo significado (ideia) e o significante (imagem gráfica). As três relações (diversidade/similaridade, ordem e proporcionalidade) consistem nos significados e são expressas por seis variáveis visuais (tamanho, valor, textura, cor, orientação, e forma) que são os significantes. A linguagem gráfica deve: formar imagem, ser monossêmica, permitir a leitura da informação em um instante de percepção e mostrar a essência da informação por ser sintética.

Entende-se que a interdisciplinaridade não é apenas uma forma de trabalhar conceitos comuns a disciplinas distintas, mas um instrumento voltado para o despertar de competências e habilidades nos alunos que, desta feita, poderão utilizar-se das mais variadas linguagens e recursos para se apropriar do mundo e utilizar os conhecimentos de várias disciplinas articulados para solucionar problemas da vida prática ou ainda compreender um dado fenômeno sob diferentes pontos de vista.

Sendo assim, o recurso da linguagem gráfica é um importante aliado que viabiliza a organização de dados coletados, utilizando números, signos e formas geométricas ao descrever os fatos, promovendo na prática escolar a tão almejada interdisciplinaridade ao conectar de forma didática os mais diversos assuntos, facilitando assim, a comparação entre eles, especialmente para estabelecer conclusões ao apresentar a síntese do levantamento de dados de forma simples e dinâmica.

As linguagens gráficas se destacam, inicialmente de maneira mais ilustrativa, procurando chamar a atenção dos alunos para o conteúdo trabalhado, através de suas formas, cores, dimensões e símbolos. Posteriormente, com a maturidade intelectual do aluno, esse recurso passa a servir de base para explicar mais detalhadas sobre os mais diversos temas e fenômenos.

Passini (1997) considera de grande importância as representações na atual era da comunicação. Contudo, sabe-se que o ensino desses recursos têm sido subutilizados, persistindo-se a prática de apresentá-los como meras



ilustrações destituídas de interesse e reflexão crítica. Bom exemplo disso é o mapa, que tem sido frequentemente utilizado apenas como recurso didático para ilustrar aulas expositivas, especialmente no sentido da localização de lugares. Esta postura neutraliza o potencial de aprendizagem geográfica do mapa como instrumento científico de construção do conhecimento acerca do espaço.

Le Sann (1997) enfatiza que os mapas são mal utilizados nas escolas e os educadores necessitam encontrar caminhos que facilitem e incentivem sua plena utilização. Existe a necessidade, portanto, de haver, por parte dos professores, um domínio cartográfico a partir do domínio da linguagem da representação gráfica que auxilie na leitura e entendimento imediato da representação cartográfica, através de técnicas de percepção visual.

Esse entrave no uso dos recursos da linguagem gráfica em todo seu potencial didático é uma dificuldade enfrentada por professores e que reflete diretamente no aprendizado dos alunos, chegando ao ponto de muitos deles desenvolverem certa aversão às tabelas e sua numerologias; aos gráficos com suas formas geometricamente variadas; e aos mapas com toda sorte de signos, pontos, polígonos, círculos, cores e hachuras. O estudo do mapa exige do receptor ou decodificador noções básicas sobre coordenadas geográficas, escalas, projetos, proporcionalidade, orientação, pontos de referências e localização, aspectos que envolvem conhecimento de matemática e vêm a somar-se para o desenvolvimento do raciocínio espacial do educador.

Os gráficos por sua vez são adequados para representar determinados tipos de situações. Se um gráfico for definido de forma incorreta, poderá ocorrer análises erradas dos fenômenos, causando uma série de interpretação distorcidas, inutilizando didaticamente a função do gráfico.

Já as tabelas são mais elementares em organizar e apresentar sinteticamente informações baseadas em números. É uma forma não discursiva de apresentar informações. Sua importância didática reside na forma de sua representação organizada e na tradução, em números, de fato ou fenômenos a ser quantificado. A simplicidade com que as informações são expostas no corpo da tabela e a facilidade de abstração de seus dados são qualificados que fazem desse recurso um aliado permanente do processo ensino-aprendizagem em suas várias vertentes.

## **2. Procedimentos metodológicos**

A pesquisa nas instituições de ensino deu-se através da aplicação sistemática de questionário composto por dez questões, onde se avaliou o grau de afinidade e receptividade dos alunos para com os recursos de linguagem gráfica usados em sala de aula. Procurou-se saber também do domínio de conhecimentos básicos dos alunos para interpretar as linguagens gráficas abordadas: noção de direção, inversão de perspectivas, proporção, fração, porcentagem e conhecimento das formas dos perímetros dos espaços e da configuração geopolítica e administrativa dos territórios. O questionário teve por objetivo mensurar a familiaridade e apontar eventuais

dificuldades apresentadas pelos alunos no que se refere à "competência leitora" aplicada à interpretação de informações apresentadas através das representações gráficas.

A pesquisa foi aplicada em duas escolas públicas e duas particulares. A razão dessa escolha deveu-se em razão da intenção de perceber o quanto o *status* socioeconômico influenciaria na formação interdisciplinar dos alunos. De cada uma dessas instituições foram selecionados, aleatoriamente, trinta (30) alunos voluntários, resultando na colaboração de sessenta (60) alunos.

### 3. Resultados e discussões

A grande maioria dos pesquisados, independente da instituição, concordam em ser avaliados através de recursos gráficos, o que transparece uma predisposição para o "visual" como forma de compor novos conhecimentos em entender o mundo.

Como verifica-se na tabela I, a quase totalidade dos alunos pesquisados afirmou que esses recursos ajudam muito na resolução de questões. Justificaram que facilita na visualização dos dados na resolução da questão e torna fácil a interpretação frente aos textos.

Entre aqueles que responderam que tanto podem ajudar como também atrapalhar, os motivos alegados foram: a má visualização dos dados, a contribuição que os gráficos causam no grau de dificuldade da questão e a quantidade de variáveis numa mesma representação gráfica.

No grupo dos que afirmaram que "atrapalham", a maior justificativa esteve relacionada à má visualização dos dados, resultante de gráficos e tabelas mal formulados ou da diversidade e riqueza de informações trazidas ao mesmo tempo.

Independente de instituição (pública ou privada) o estudo dos mapas figurou como importante para quase todos os participantes da pesquisa. Os motivos: 1) Localizar indivíduos no espaço, e traçar rotas ou percursos; 2) Proporcionar conhecimento de mundo e vivência; 3) Conhecimento de lugares vividos e lugares desconhecidos; 4) Obtenção de informações necessárias em ocasiões específicas; 5) Aplicabilidade prática no cotidiano.

Tabela I - Aprovação do uso de recursos não textuais em avaliações, segundo os alunos das instituições de ensino públicas e privadas.

Instituições de Ensino	Aprovam		Não aprovam	
	Nº	%	Nº	%
Pública A	25	83,4	05	16,6
Pública B	28	93,4	02	6,6
Privada C	26	86,7	04	13,3
Privada D	24	80	06	20

A maior parte (79,2%) respondeu que utiliza ou utilizou mapas em situações variadas, sobressaindo-se: 1) Uso em sala de aula e provas; 2) Uso para localização de endereços e 3) Uso em viagens. Trinta e cinco (35) alunos afirmaram que não utilizavam mapas em situação alguma de suas vidas.

Como verifica-se na figura 01, a maioria dos alunos responderam que os livros eram o principal meio para ter acesso aos elementos gráficos. Observa-se respectivamente, a televisão e a internet como meios bastantes acessíveis e populares através dos quais os estudantes também têm contato com esses tipos de representações.

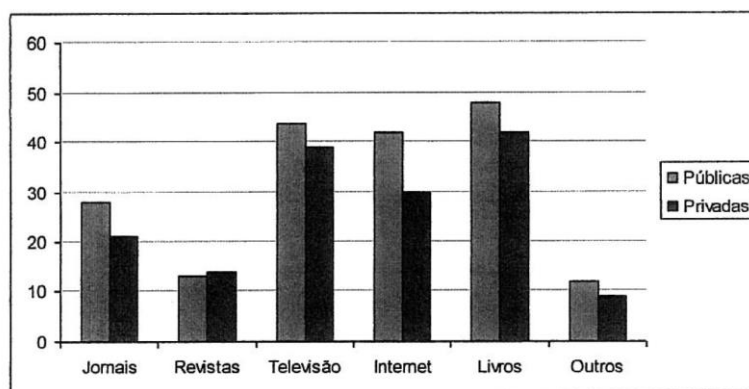


Figura 01 - Meios de acesso a mapas, gráficos e tabelas, segundo os alunos das instituições públicas e privadas de ensino.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Relacionando a interpretação de gráficos e o conhecimento de números fracionários, verificou-se grande disparidade de saber entre alunos de instituições públicas e privadas. Enquanto nas instituições públicas apenas 65% dos alunos acertou de quatro a seis itens do questionário, nas privadas essa faixa vai para quase 90% dos alunos pesquisados. O que demonstra certa deficiência na interpretação de gráficos e nos estudos de matemática por parte dos estudantes de escolas públicas.

Em relação ao reconhecimento de formas e perímetros de territórios e nações, houve, nas instituições privadas, maior dificuldade. Uma explicação para esta disparidade está no fato do conteúdo ser mais centrado na realidade brasileira. Isso se explica pela inclusão, nos livros didáticos, dos estudos das macro-divisões administrativas (Regiões e Estados) no âmbito do território brasileiro.

Percebeu-se que os estudantes ainda veem as tabelas como algo monótono, desinteressante e meramente quantitativo, destituído de criticidade e alheio a realidade. Cabe ao professor selecionar bem os livros com os quais irá desvelar o conhecimento trazido nas formas textuais e gráficas, de forma crítica e relacionado aos fatos do cotidiano do aluno.

#### 4. Considerações finais

Apesar das representações gráficas gozarem de ampla aprovação, a maioria dos alunos ainda tem dificuldades na interpretação dessa linguagem. Concernente aos mapas, quase a totalidade dos alunos não teve dúvida em dizer

que o seu estudo é importante. Contudo, poucos sabem explorar a riqueza de informações dispostas nos mapas. Fora do contexto escolar, seu uso restringe-se à simples localização de endereços ou como guia de viagens. A falta de intimidade com o uso de mapas no dia-a-dia, resulta em problemas na interpretação deste recurso, bem como no desconhecimento da função de seus elementos.

Constatou-se a fundamental necessidade de ser selecionados, com cuidado e responsabilidade, livros que sejam usados pelos alunos e através dos quais os professores sejam intermediários da construção do saber.

Observa-se que as representações gráficas são recursos nos quais os professores, tanto de geografia quanto em outras disciplinas, podem dispor sem limites e utiliza-los para explicação de variados fenômenos. É certo de que estarão contribuindo de forma efetiva para assimilação e aprendizado de seus educandos. Neste sentido, os alunos, estarão aprendendo a partir da prática cotidiana, tornando-se aptos a interpretar criticamente e refletir os problemas socioambientais da contemporaneidade.

## **5. Bibliografia**

### **Livro**

Carlos, A. F. A. (2003). *A geografia na sala de aula*. São Paulo: Contexto.

### **Artigo de revista impressa**

Archela, R. S. (2001). Contribuições da semiologia gráfica para a cartografia brasileira. *Revista Geografia*, 10(1), 45-50.

Le Sann, J. G. (1997). Mapa: um instrumento para aprender o mundo. *Revista Geografia e Ensino*, 6(1), 25-30.

Passini, E. Y. (1997). As representações gráficas e sua importância para a formação do cidadão. *Revista Geografia e Ensino*, 6(1), 67-69.

Rodrigues, C. S.; Sousa, L. H. de F. (2008). Comunicação gráfica: bases conceituais para o entendimento da linguagem cartográfica. *Revista Geosp - Espaço e Tempo*, 23, 65-76.

## **Deseducando o olhar: Onde está o Brasil?**

Carina Merheb de Azevedo Souza<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento OLHO/Faculdade De Educação, Universidade Estadual de Campinas/ camerheb@gmail.com

### **Resumo**

Os nossos olhos foram educados a reconhecer o Brasil no formato como é dado nos mapas e atlas escolares; e se encantam ao reconhecer a nossa pátria em uma rocha, no formato de uma nuvem, na copa de alguma árvore, ou em qualquer outra forma que inicialmente não tinha a pretensão de ser o Brasil dos mapas habituais, mas que de repente, tornam a vir a ser. Ao observar na ilha de Fernando de Noronha, localizada no nordeste brasileiro; o formato do mapa do Brasil surge em uma das rochas, conforme o ângulo em que é observada. O objetivo deste trabalho é apresentar um vídeo produzido que teve a intenção de trazer outras possibilidades de mapas e formas de observá-los como resistência e potência visual.

**Palavras chave:** mapa, deseducar, olhar, potência visual

### **1. Dos contornos dos mapas**

Mapas estão entre as mais antigas formas de representação gráfica espacial. No desenvolvimento histórico da humanidade, os desenhos dos lugares conhecidos ou não; foram simbolicamente escritos em argila, madeira, peles de animais, e outros meios. Com a ampliação das ciências como a geometria e a astronomia; houve o desenvolvimento de tecnologias de medição e os mapas foram pouco a pouco aperfeiçoados.

Os contornos, cores, legendas, desenhos e gravuras que compõem os mapas fazem parte não só das nossas vidas desde os primeiros anos escolares como são referências para simples localização e identificação de lugares e fenômenos.

Atualmente, recursos dotados de alta tecnologia como sinais de satélites e computação gráfica ampliaram ainda mais a possibilidade de mapear espaços e lugares.

O mapa como objeto de referência da Geografia se utilizou tanto como transmissão de informações, ilustração de pensamento, defesa de território, entre outras aplicações. “Nenhuma destas ideias é errada, porém é urgente ampliá-las e transformá-las, caso contrário, educaremos para a passividade diante do mapa.” (Oliveira Jr, 2007).

A partir da educação visual imposta por mapas me disponho a pensar na imagem como potência visual no sentido de reafirmação territorial e de reconhecimento do espaço como fragmento político. Fazer do mapa um pensamento espacial ordena e disciplina o reconhecimento do país. Massey aponta nesse sentido:

Mapas dizem respeito a espaço, são formas de representação, certamente icônicas; representação é compreendida como espacialização. Mas um mapa de geografia não é aquela geografia – ou aquele espaço – mais do que uma pintura de cachimbo é um cachimbo. (MASSEY, 2008 pág. 159)

A autora nos leva a refletir no espaço como uma dimensão social, e a sua preocupação é justamente a de que o mapa, como tecnologia do poder acaba dando a impressão de que é uma superfície, a esfera de uma completa

horizontalidade; e o que ela propõe é que pensemos no espaço não como um mapa; e um mapa não como espaço. (p.163).

Buscar no mapa as referências das representações acaba sendo uma das práticas mais usuais e conhecidas por todos para se localizar no mundo e também para saber onde os outros estão. Porém, na forma estática.

Para a cartografia, um desafio. Para os artistas, uma possibilidade.

Então, como descrever a mobilidade espacial, os sentidos, ações e situações que permeiam um lugar, para além da imobilidade cartográfica?

Foram essas perguntas e reflexões que me fizeram cogitar em como compor o vídeo. No entanto, sem a menor suspeita de que pudesse dar certo – fato esse assumido por eu não ser artista, além de pouca ou até inexistente habilidade em produções audiovisuais.

Diante dessa dificuldade, Gustavo Tomazi embarca para me amparar dessa deficiência. E o faz com primor, oferecendo com generosidade os seus conhecimentos, dispondo da técnica e do rigor nos detalhes sonoros e visuais da produção de um vídeo.

O objetivo foi o de fazer deslizar os mapas em outras imagens que não necessariamente poderiam vir a ser o mapa. A ideia do deslize vem na forma como a câmera atravessa os corpos e as figuras que compõem o vídeo.

## **2. Dos combates**

Uma das conversas iniciais da disciplina foi a de provocar fugas no ambiente escolar, de fazer a educação ir para além do que ela já é, e isso se torna desafiador, pois existe uma dificuldade imensa de compor com um ambiente que já está estabelecido. E nesse caso; não se trata de tirar, mas sim de colocar outras coisas no lugar, além daquele que já se tornou fixo.

Essa experimentação de combates de daria em três situações: no pensamento espacial, na mídia e na fotografia. O vídeo “Onde está o Brasil?” não está envolvido com nenhuma experimentação escolar e tão pouco chegou à sala de aula, mas de certa forma combate a questão do pensamento espacial, do significado usual que demos ao Brasil desde a nossa escolarização cartográfica.

As imagens que foram colocadas no vídeo foram escolhidas aleatoriamente no site de pesquisas Google (imagens) com as palavras digitadas: “formatos do mapa do Brasil”, “mapas diferentes do Brasil”. A partir das imagens que foram surgindo, algumas me atraíram mais do que outras pela questão estética, e pela ideia de fuga do figurativo. Não foram muitas as imagens que surgiram que poderiam ir de encontro com a proposta do filme, e pressuponho que isso venha do esgotamento da possibilidade poética, de uma ordem social que foi repetida à exaustão como consumo sobre o formato do Brasil.

### 3. Das resistências

Outra ideia que surgiu durante as aulas dessa disciplina foi a de *resistência*. Conforme leituras dos artigos de Oliveira Jr (2010) – “Vídeos, resistências e geografias menores” e de Paulo Oneto(2009) – “A que e como resistimos: Deleuze e as artes”, além dos apontamentos do professor, entendi resistência como o movimento de ampliação das margens: “resisto à medida que eu invento algo”, “agir com vontade de arte”, “entrar em contato e se metamorfosear”. A partir disso, é que pretendi colocar os mapas do Brasil encontrados em devir, ou seja, fazer das imagens pesquisadas e colocadas no vídeo como outra forma de pensamento através das formas que foram sendo dadas: o bife estalado, o galo, os corpos femininos, as pinturas, e todas essas obras foram variando do espaço, criando pequenas rupturas na linguagem estabelecida.

Como Oliveira Jr aponta:

Resistência assim pensada é toda ação que faz proliferar outras formas de viver, outras formas de pensar, para além e aquém daquelas formas que já temos vivido e pensado. Por isto, resistência aqui estará fortemente ligada à ideia de versão ou mesmo de sub-versão, estando estas duas palavras associadas diretamente à política como ficção e à poética como verso versado antes submerso na língua (OLIVEIRA JR, 2010, pág. 162)

Então, usando a ideia de resistência, houve a tentativa no vídeo de fazer com que aquilo que já estava dado – o mapa do Brasil e o seu formato; pudesse proliferar, encontrando movimento nas suas formas e em outras imagens, outras formas de se olhar o Brasil, deseducando o olhar para outras miradas e movimentos.

Buscar esse contorno habitual do formato do Brasil foi umas das propostas do vídeo e, em nenhum momento esse contorno foi abandonado, por duas razões: a primeira é de como já foi mencionado anteriormente, não possuo habilidade artística para criar outro formato do Brasil que não seja esse que já foi dado; e segundo porque entendo que a ideia de resistência é justamente a de que fazer re-existir, e não negar a anterior, como Oneto (2009) propõe: “A noção de “resistência”, por exemplo, deixa de remeter à negação de alguma coisa que vem primeiro e que deve ser eliminada, ou a uma situação de mera oposição”. (pág.200)

Dessa forma, mantive os formatos físicos do mapa, mas quem fez o movimento de deslizar e criar ruptura foi a câmera.

### 4. Das cores e dos sons

A sonoridade escolhida para compor o vídeo divide-se em três partes: a primeira, que traz a voz de uma das passageiras da embarcação de Noronha, com a seguinte frase: “*A natureza é encantadora e a gente não entende o porquê*”. Essa frase foi escolhida para estar ali porque o que encanta nessa moça são os olhos a que tudo vê, como por exemplo, o contorno físico do Brasil em uma das rochas, encanto esse que só pode ser percebido por quem não tem deficiência visual nenhuma, pois essa imagem seria impossível de ser apalpada por um cego. A segunda parte é a música de uma roda de jongo, sugerida por Gustavo, e que surge no momento em que o vídeo

sai da esfera representacional da natureza e vem a se estabelecer nos cenários dos mapas realizados como obras artísticas.

Buscamos fazer das cores um elemento que pudesse dar existência ao vídeo. Recorro ao poeta Manoel de Barros, e seu livro "Menino do mato", onde ele poeticamente trata as cores como elementos significativos do som:

#### O primeiro poema

O menino foi andando na beira do rio  
e achou uma voz sem boca.

A voz era azul.

Difícil foi achar a boca que falasse azul.

Tinha um índio terna que que diz-que  
falava azul.

Mas ele morava longe.

Era na beira do rio que era longe.

Mas o índio só aparecia de tarde.

O menino achou o índio e a boca era  
bem normal.

Só que o índio usava um apito  
de chamar perdiz  
que dava um canto azul.

Era que a perdiz atendia ao chamado  
pela cor e não pelo canto.

A perdiz atendia pelo azul. (BARROS, 2010, pág 36)

A terceira parte da sonorização volta com a primeira frase da passageira do barco, finalizando o vídeo com o recorte da ilha de Noronha e uma frase de Doreen Massey (2008), que me chamou atenção na última aula: "E, se tudo está em movimento, onde está o aqui?"

### **Referências bibliográficas:**

BARROS, Manoel de.(2010) *O menino do mato*.São Paulo: Leya,

BITTENCOURT, Agueda. OLIVEIRA Jr. Wenceslao M.O. *Estudo , pensamento e ciração*. (2007) 2ª edição. Campinas: Faculdade de Educação.

MASSEY, Doreen (2008). *Pelo espaço – uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

OLIVEIRA JR, Wenceslao Machado de(2010). *Videos, resistências e geografias menores – linguagens e maneiras contemporâneas de resistir*. *Revista Terra Livre*. São Paulo. Volume 1 , número 34. p. 161-176. Disponível em [http://www.agb.org.br/files/TL\\_N34.pdf](http://www.agb.org.br/files/TL_N34.pdf) [Acedido em 13/11/2013]



ONETO, Paulo Domenech (2009). *A que e como resistimos: Deleuze e as artes*. In: LINS, Daniel (org). *Nietzsche e Deleuze – arte e resistência*. Fortaleza: Forense Universitária.

## **Arquipélagos moventes ou imagens pensantes: fotografias da cidade de São Paulo**

Suianni Cordeiro Macedo<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, suianni.macedo@gmail.com

### **Resumo**

A ideia de arquipélago talvez seja uma possibilidade de descrição dos encontros conformadores de uma cidade. Num livro inteiramente dedicado a sua cidade natal, Pamuk descreve o dia no qual percebeu Istambul como um arquipélago, e não mais apenas como um conjunto de vidas emparedadas. Para além das paredes o que estava em questão era uma cidade que se realizava em todos os seus encontros. Se uma ilha é uma porção de terra cercada pelo mar, um arquipélago é sua possibilidade de sair do isolamento, estabelecer relações. Nossos arquipélagos são conexões e não conexões que constituem o espaço como processo no interior das imagens da cidade de São Paulo bem como o modo pelo qual elas transbordam para além do espaço/imagem compondo o espaço da própria cidade. Assim inspirados, consideramos a cidade como arquipélagos de histórias até aqui, tomando de empréstimo, simultaneamente, as expressões de Pamuk e de Massey.

**Palavras chave:** arte/pensamento; arte/devir; geografias-menores;

### **1. Primeira ilha: geografia de encontros**

“O mundo não é o que existe, mas o que acontece”.

Mia Couto

A ideia de arquipélago talvez seja uma possibilidade de descrição dos encontros conformadores de uma cidade. Num livro inteiramente dedicado a sua cidade natal, Orhan Pamuk descreve o dia no qual percebeu Istambul como um arquipélago, e não mais apenas como um conjunto de vidas emparedadas (PAMUK, 2007: 94). Para além das paredes o que estava em questão era uma cidade que se realizava em todos os seus encontros: a vida cotidiana de seus habitantes os tirava do anonimato e preenchia a cidade retirando-lhe qualquer possibilidade de fixidez. Se uma ilha é uma porção de terra cercada pelo mar, um arquipélago é sua possibilidade de sair do isolamento, formar redes e estabelecer relações. Assim inspirados, consideraremos as imagens fotográficas da cidade de São Paulo como arquipélagos de histórias até aqui, tomando de empréstimo, simultaneamente, as expressões de Orhan Pamuk e de Doreen Massey.

Propomos pensar, desta forma, nosso arquipélago paulistano como espaço processo, pois “se o espaço é mais do que coordenadas (ou mesmo não é), mas um produto de relações [...] É nesse processo de estabelecer uma relação que [...] o espaço é construído, bem como atravessado, nesse encontro” (Massey, 2008: 139). Nosso arquipélago se constitui nos encontros, nas conexões, desconexões e não conexões que constituem o espaço como processo. Ao confrontarmos tal espaço em processo, apresentado por Massey, podemos perceber que o

*espaço já-interconectado* é estreito demais para comportar os corpos, sujeitos e objetos, que o atravessam. O espaço processo é pensado como aquele que dá forma a uma multiplicidade de trajetórias, mas sendo em si mesmo processo suas formas são transitórias e imprevisíveis. O espaço, conseqüentemente, está sempre aguardando ser determinado, salienta Massey, logo é sempre indeterminado, bem como é sempre inacabado e aberto “contanto que ‘acabado’ não esteja na agenda” (Massey, 2008: 160).

Tal espaço enquanto forma do acaso consiste num pensamento espacial pautado na intensidade, em detrimento da extensão, ou dito de outra forma, na multiplicidade contínua, segundo a qual o espaço é uma “simultaneidade de histórias-até-agora” ou uma “simultaneidade dinâmica” (Massey, 2008: 49 e 160 respectivamente). Assim podemos pensar o espaço da cidade de São Paulo como sendo “mais do que distância”, mais do que os limites de coordenadas e de extensão (Massey, 2008: 139). Segundo Massey, o espaço “é a esfera de configurações de resultados imprevisíveis, dentro de multiplicidades” (Massey, 2008: 139). A esfera da simultaneidade dinâmica configura o espaço como conexões e desconexões: são seus atravessamentos que fazem do espaço processo um espaço em devir onde nada está determinado por um arranjo de forças previstas.

As imagens são, também, corpos atravessados ao espaço, e a maneira do arquipélago de Pamuk, são relações que se movem alterando ininterruptamente o próprio espaço. São conexões e atravessamentos no interior das imagens que transbordam para além do espaço/imagem para compor o espaço da própria cidade. E “mesmo que a história pareça tortuosa e a geografia ameaçadora, [afirma a curadoria de uma exposição dedicada a cidade de São Paulo] aqui se tem a certeza de que chegar perto da cidade é reinventá-la para si mesmo” (Name, 2011: 13). Assim, seguiremos nesta apresentação propondo uma reflexão na qual as fotografias da cidade de São Paulo sejam arquipélagos de histórias que a partir de seu interior a fazem, refazem e desfazem. Mais do outras miradas da cidade as imagens de Claudia Jaguaribe, Gal Opido e Marcelo Mosqueta são parte do encontro que cria o próprio espaço da cidade.

## **2. Segunda ilha: arte em histórias-até-agora**

Se considerarmos o espaço como uma esfera permanentemente conectada e desconectada por novas chegadas, as obras de arte criam conexões e não conexões as quais são parte do espaço processo. Note-se que para o espaço, apenas o que é permanente é sua simultaneidade dinâmica, ou seja, apenas permanentemente existe o seu incessante tornar-se. Em oposição àquilo que o espaço possui de imprevisível, de instável - como Massey não deixa de nos lembrar “esta arena do espaço não é um terreno firme para ficar” (Massey, 2008: 160) -, a arte se conserva em si, de tal forma que ela independe plenamente de seu suporte perecível e de seu criador efêmero. A arte é um monumento, afirmam Deleuze e Guattari, mas um monumento devotado ao presente, um bloco de sensações de vibrações, enlaces e distensões presentes. Por isso, ainda assim a arte pode ser encontros e desconexões no espaço, posto que o que se conserva é precisamente um *bloco de sensações* (Deleuze; Guattari, 2013: 193-194). Ou melhor, é precisamente por ser monumento que a arte não cessa de criar possíveis encontros.

A arte é um composto de perceptos e afectos que nada tem a ver com as percepções e sentimentos dos indivíduos que os experimentam “transbordam a força daqueles que são atravessados por eles” (Deleuze; Guattari, 2013:194). Os perceptos e os afectos são aquilo que se conservam em si, entretanto, a arte existe enquanto vibração, enlace e distensão. Logo, os compostos de sensação se encadeiam, variam e se transformam. Em última instância o que a arte traz ao mundo é variedade, faz do mundo uma fábula. A arte é um encontro de encontros, mas também um desvio de desvios no espaço dinâmico que nos descreve Massey. Seus afectos reverberam no espaço criando e recriando conexões e disjunções que configuram o próprio espaço “ainda a fazer” (Massey, 2008: 161). A arte não tem nenhuma relação com o vivido, salientam Deleuze e Guattari, na medida em que seus afectos e perceptos não são meras reproduções de percepções e sensações da experiência (Deleuze; Guattari, 2013: 194), ainda assim afetam o vivido, pois os afectos não existem apenas no interior da obra. O artista, escrevem os dois filósofos “não é somente em sua obra que ele os cria [os afectos], ele os dá para nós e nos faz transformarmos com eles [...]” (Deleuze; Guattari, 2013: 207). Se o espaço “não pode ser, jamais, aquela simultaneidade completa na qual todas as interconexões já tenha sido estabelecidas, na qual cada lugar já está (e nesse momento imutavelmente) ligado a todos os outros” talvez a arte, com seus perceptos e afectos que não cessam de derivar, e de ser outro sendo ainda o mesmo, sejam uma forma de nos trazer afectos de outros modos de sentirmos próprio espaço.

### **3. Terceira ilha: paisagens como formas da percepção espacial**

O estilo artístico conhecido como paisagem se difundiu como um tema pictórico autônomo a partir do século XVI. Conforme destacou Anne Cauquelin, a paisagem se consolidou enquanto estilo artístico mas também conformou um modo de relação com a natureza. Segundo a autora: “a paisagem fora pensada e construída como equivalente a natureza [...] uma prática pictórica que, pouco a pouco, ia dando forma a nossas categorias cognitivas e, conseqüentemente, a nossas percepções espaciais” (Cauquelin, 2007: 7). Interessante notar que a paisagem não só almejou se equiparar à natureza como acreditou, em conseqüência, que era capaz de dar forma aos conceitos filosóficos que definiriam nossas percepções espaciais.

Procuramos destacar com este apontamento inicial duas questões: nossas percepções espaciais são “coisas” passíveis de ganharem forma? E se esse é o caso, pode a arte dar forma a tais percepções? Seguiremos um pouco o percurso indicado por Deleuze e Guattari para pensarmos as implicações de ambas as questões. Segundo os autores, cabe a filosofia criar conceitos, e a arte criar perceptos e afectos. Ambas são formas do pensar conformadas por operações criativas próprias e cujas criações povoam planos distintos, o plano de imanência corresponde a primeira forma do pensar e o plano de consistência corresponde a segunda.

Os conceitos dispostos sobre o plano de imanência não se confundem com o próprio plano; assim os conceitos povoam o plano, criam relações de vizinhança entre si, mas não de complementaridade, pois não funcionam como quebra-cabeças. As relações de vizinhança que aproximam os conceitos uns dos outros são tão importantes quanto

as zonas de indeterminação nas quais um conceito não continua nem se completa no outro. A força que os mantém no plano são forças rizomáticas: ao mesmo tempo que reúnem os conceitos, bifurcam em infinitas direções.

A arte, por sua vez, cria pensamento através dos afectos e dos perceptos, logo, são eles que povoam o plano de composição. Os perceptos e afectos, entretanto, nada tem a ver com as percepções e afecções do vivido, destacam Deleuze e Guattari. O que o pensar cria, portanto, no plano de composição são variações que fazem “gaguejar [...] ou tremer, ou gritar ou mesmo cantar” a linguagem das sensações (Deleuze; Guattari, 2013: 208). Em ambos os planos, pensar é criar - conceitos ou afectos -, traçar planos sobre o caos, mas pensar é sempre também devir, pois é criação que não para de criar.

Feitas tais distinções, deveríamos então perguntar a qual conceito de espaço esperamos dar forma, pois se a filosofia cria conceitos, e o fazer filosófico está em aberto, existem muitos conceitos de espaço. Por outro lado, a arte cria afectos e perceptos que não são meras reproduções das sensações do vivido, da experiência, assim sendo a arte não dá forma a percepções, não importando de qual gênero sejam. Podemos então perguntar, na seqüência: pode a arte dar forma a conceitos de espaço?

Retornemos a paisagem. Ela constrói aquilo que entendemos ser a natureza, a ponto dos mesmo termo designar o estilo pictórico e a realidade natural. De tal forma, que por vezes é necessário as distinguir enquanto paisagem-pictórica (mesmo que esta não exista apenas na pintura) e paisagem-natural; Interessante notar que a a primeira assume a tarefa de criar a realidade, justamente quando se acreditava estar criando através dela a forma de nossas “categorias cognitivas e nossas percepções espaciais”. Isso nos leva novamente às proposições de Deleuze e Guattari, pois sendo a arte e a filosofia formas de criação distintas não é possível que arte dê forma a algo que não seja por ela criado: afectos. Mas tal crença nos fornece uma importante pista, se trocarmos a proposição de que a arte “da forma a percepções espaciais” para “cria percepções espaciais” talvez seja mais viável compreendermos a natureza da paisagem e suas potências. Segundo Cauquelin, invenção da paisagem-pictórica, (e note-se que a palavra inventar é da autora) e da perspectiva geométrica inventaram a paisagem-natural: “ela [a perspectiva] envolve de tal modo o conjunto de nossas construções mentais que só conseguiríamos ver através de seu prisma” (Cauquelin, 2007: 38). Como afirma Jacques Rancière: “as práticas artísticas ‘são maneiras de fazer’ que intervêm na distribuição geral das maneiras de fazer e nas suas relações com as maneiras de fazer e formas de visibilidade.” (RANCIÈRE, 2009: 17). A invenção da paisagem é, portanto, uma dupla invenção: a arte inventou um estilo artístico, mas também as percepções espaciais. Criou perceptos e afectos de um espaço porvir.

#### **4. Quarta e quinta e... um arquipélago a guisa de conclusão**

As artes criam outras geografias, pois não apenas se conformam a apresentar uma outra imagem possível de uma cidade, de um lugar. Cada imagem é a própria criação de um outro espaço em devir, um espaço pensável, pois é

no momento em que a imagem coloca em desvio aquilo que era habitual que o espaço *devê*m o inesperado: todas as variedades. Uma obra de arte expressa além da sua visualidade, promove aberturas nos sentidos pré-estabelecidos do mundo ao constituir o real atravessado pela imaginação. A arte, tal como entende Deleuze e Guattari, cria outros mundos possíveis, devires, que compõem, recompõem e decompõem a realidade, pois são estes mesmos mundos a própria realidade, na medida em que a realidade e a verdade são meras ficções e o mundo uma fábula (DELEUZE, 2001).

Pensar as relações entre a arte e o espaço enquanto um arquipélago é, para nós, um meio de pensar como as criações da filosofia e da arte “se cruzam, se entrelaçam, mas sem síntese nem identificação. [...] Um rico tecido de correspondências pode estabelecer-se entre os planos” (Deleuze; Guattari, 2013: 234). Não existe, portanto correspondência entre o espaço conceito e o espaço afecto; a arte não é representação, mas criação. Existem, todavia, conexões infinitas de um no outro, por isso, um arquipélago: um o pensamento como heterogênese. Segundo Deleuze e Guattari, “cada elemento criado sobre um plano apela a outros elementos heterogêneos, que restam por criar sobre outros planos: o pensamento como heterogênese”. (Deleuze; Guattari, 2013: 234-5)

A arte nos deixa ver fendas no guarda-sol que nos protege do caos, o artista o “[...] rasga até o firmamento, para fazer passar um pouco do caos livre e tempestuoso” (Deleuze; Guattari, 2013: 240). Por tal brecha vislumbramos ao menos quão limitado é o espaço no qual todas as coisas já estão dispostas e inertes, e todas as conexões pré-fixadas. Se os planos de imanência e de composição eventualmente se cruzam, a arte pode trazer afectos de espaço que não conheceríamos de nenhum outro modo.

## 5. Bibliografia

### Livros

- Cauquelin, A. (2007). *A invenção da paisagem*. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Martins Fontes.
- Couto, Mia. (2005). *O último voo do flamingo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Deleuze, G., Guattari, F. (2013). *O que é a filosofia?* Trad. Bento Prado Jr e Alberto Alonso Muñoz. São Paulo: Editora 34.
- Deleuze, G. (2001). *Nietzsche e a Filosofia*. Trad. Antonio M. Magalhães. Porto: RES Editora.
- Massey, D. (2008) *Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Name, Daniela. (2011). *Mapas invisíveis*. São Paulo: Caixa Cultural.
- Rancière, J. (2012). *A partilha do sensível: Estética e Política*. Trad. Mônica Costa Netto. São Paulo: Editora 34.

## Lugares imaginários em cartão-postais

Ivânia Marques<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil. marques.ivania@gmail.com

### Resumo

Experimentação com as imagens dos cartões-postais como forma de conhecer-pensar os sentidos espaciais da cidade de Americana, São Paulo, Brasil. Os alunos ao rasurarem os postais expressam a força imagética do olhar para o espaço urbano, descobrindo outras perspectivas dos lugares, permitindo elaborar outros sentidos. . As fotografias, os recortes e as criações arrastaram novos sentidos para o lugar-Americana, compelindo a re-existir outro por, sob, através das fotografias.

**Palavras chave:** lugar, cartões-postais, experimentação, rasuras.



Figura 1 – Colônia 1 – Luz. Acervo Pessoal, 2013.

Durante a experimentação com as imagens dos cartões-postais com alunos do 6º ano vivenciamos e tivemos a oportunidade de “despregar as fotografias do real que as aprisiona, fazendo-as – e a eles – delirar em proliferações ainda impensadas” (Oliviera; Soares, 2012, p.21) mobilizando pensamentos acerca do espaço onde vivem, na cidade de Americana.

A leitura dos livros de Boris Kossoy nos permite uma ampla visão do uso dos postais. Descreve como os cartões foram aceitos e assimilados pelos meios de comunicação como expressão de verdade. Os cartões-postais surgiram na virada do século XIX para o XX e foram uma inovação, uma revolução cultural. Um mundo acessível e portátil. Permitiam conhecer lugares e viajar sem sair de casa. Facilmente distribuídos, consumidos, adquiridos e transformados em objetos de desejo para a população. Foram usados de maneira artística, comercial, científica e promocional. Essas são algumas das proposições lançadas por Kossoy em seus livros. A fácil aceitação surge pelo forte apelo da crença de que são “espelhos fiéis dos fatos” (Kossoy, 2009, p.22). Alguns historiadores e pesquisadores usam as imagens como reconstituição histórica tentando desvendar o passado. O uso da imagem dá às pessoas “a posse imaginária do passado irreal” (Sontag, 2004, p.19).



Figura 2 – Colônia 4 – Velar. Acervo Pessoal, 2013.

Nos postais estavam a fotografia como “ideia de real”. Um real que “indiciavam” um lugar conhecido pelos alunos em suas experiências espaciais: a cidade onde moram. Mergulhamos no clichê para fugir pelas bordas dos postais. Tentativas em arte com diferentes materiais disponibilizados como: linhas, agulhas, papéis coloridos, papéis transparentes, tesouras, colas, mas eles não foram suficientes. De repente, os alunos solicitaram outros para a brincadeira-criação, a cola glitter. As imagens encontraram outras maneiras de representar o lugar, forçando as fotos a serem meros “índices do real” como os alunos viam – iluminada e brilhante – como a iluminação da avenida principal da cidade. Ao forçar, representam o que ainda não estava visível na foto. A imagem – linguagem fotográfica – foi atravessada por algo que antes não era fotografia e se viu arrastada a outros possíveis modos de se relacionarem com o o que ainda não estava visível na foto, com o espaço de Americana e com os corpos dos alunos. Delas proliferaram “[...] devires minoritários que não aspiram imitar nada, modelar nada, mas interromper o que está dado e propiciar novos inícios” (Kohan, 2007, p.97).

Os alunos criaram outros mundos e outras formas de evidenciar suas intensidades/resistências como ação acerca do espaço (Massey, 2008). As imagens das Figura 1, Figura 2, Figura 3 e Figura 4 são alguns dos postais brincantes, intensos e poeticamente deslizantes agrupados em colônias.





Figura 3 – Colônia 2 – Brilho. Acervo Pessoal, 2013.

As experimentações de uns iam contaminando as dos outros. As derivações da imagem durante a experimentação aproximaram a arte e a cultura e as construções/ desconstruções deslocaram múltiplas conversas e pensamentos acerca do lugar onde vivem. Deixaram de ser *reféns* e passaram a ser multiplicadores de pensamentos. A presença dos pares, colegas, deslocou as ideias. Criação em geografias: o espaço a partir das relações e na intensidade da vida.

Ao olharmos a produção dos alunos percebemos o quanto foram infectados pelos materiais e pelas imagens que iam sendo criadas. Estas invadiram os postais e as conexões outras surgiram. Hospedeiros de pensamentos feitos vírus ao qual se ligavam, desligavam e proliferavam em colônias. Aqui apresento agrupamentos que chamo de Colônias, apesar de serem possíveis outros agrupamentos – Colônia de imagens.

Colônia1 – Luz: o vírus luz perfurando os postais com agulhas permitindo a entrada da luz natural (Figura 1 ). Colônia 2 – Brilho: o vírus brilho contaminado pela cola glitter, capturando a ideia do exagero na iluminação da avenida da própria cidade (Figura 3). Colônia 3 – Linhas: o vírus linha permitindo o trânsito de pessoas e carros por novos caminhos entre as palmeiras, prédios, céu e rios. Colônia 4 – Velar: o vírus velando e escondendo, encobrendo ou propondo transformações – uma cidade aventura com arborismo e outras múltiplas variações (Figura 2). Colônia 5 – Transformações: o vírus propondo variações em prédios e plantas sempre tão iguais. Colônia 6 – Contaminação: o vírus de outros materiais e pensamentos. Colônia 7 – Histórias contadas e re-inventadas pelos personagens criados: gigantes que escorregava e destruía tudo, dinossauros invadindo a cidade,

alienígenas dominando tudo que transformaram a cidade em cenário (Figura 4). E outras diferentes colônias poderão surgir ao revisitarmos os postais.



Figura 4 – Colônia 7 – Histórias. Acervo Pessoal, 2013.

Repetindo as palavras de Sontag (2004, p.164), questionada sobre fotografia e arte: “mais importante do que a questão de ser ou não a fotografia uma arte é o fato de que ela anuncia (e cria) ambições novas para a arte”. Elo entre vida e arte característica da arte contemporânea.

O que retiro do postal e o que a ele acrescento já estavam lá?

Na experimentação disponibilizamos materiais e *uma abertura para que as imagens ajam* (Wunder, 2008, p.95) como um “pulular linhas criadoras” (Deleuze; Guatarri, 1995, p.85). O convite foi aceito e algo diferente brotou entre as mãos hábeis dos alunos.

As fotografias deixam de ser superfícies lisas, observáveis a distância. São levadas a terem verso, substratos, camadas subjacentes à imagem onde vivem outras possibilidades para as fotos – para o espaço fotografado: outras cores, formas, tempos, materiais, personagens, movimentos, luzes...

Exigem do corpo outras maneiras de se relacionarem com as fotografias. Não mais só apuro dos olhos, mas também o uso das mãos, do tato, do gosto de deslocar os personagens por sobre a cidade, de brincar com as linhas que se cruzam, de pegar o cartão-postal e colocá-lo na direção contrária à luz para que a igreja ou o céu se iluminem. As fotografias, os recortes e as criações arrastaram novos sentidos para o lugar-Americana, compelindo a re-existir outro por, sob, através das fotografias.

A experimentação é parte dos estudos de meu mestrado, que seguiu por águas criativas, fabulantes e por geografias, experimentações e arte como forma de movimento/pensamentos para perceber melhor o mundo à nossa volta.

## **Bibliografia**

Deleuze, G.; Guatarri, F. (1995). *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Editora 34.

Kossoy, B. (2009). *Realidades e Ficções na Trama Fotográfica*. São Paulo: Ateliê Editorial.

Massey, D. (2008). *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Oliveira Junior, W. M.; Soares, E. S. (2012). Fotografias didáticas e geografia escolar entre evidências e fabulações. *Revista Percursos* (Florianópolis. Online), 13, 114-133.

Sontag, S. (2004). *Sobre Fotografia*. São Paulo: Companhia das Letras.

Wunder, A. (2006). Fotografias como exercício de olhar. *29ª Reunião Anual da ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação*. Minas Gerais, Caxambú: Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Unicamp.



## **Eixo 4**

# **Dinâmicas Sociodemográficas, Saúde e Qualidade de Vida**

**Paula Remoaldo (Departamento de Geografia - Universidade do Minho)**

**Ana Paula Santana (Departamento de Geografia - Universidade de Coimbra)**



## **Modelação e compreensão espacial de indicadores socioeconómicos na cidade de Lisboa**

Gonçalo Antunes<sup>(a)</sup>, José Lúcio<sup>(b)</sup>, Nuno Pires Soares<sup>(c)</sup>, Rui Pedro Julião<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, goncalo.antunes@fcsch.unl.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, jmrl@fcsch.unl.pt

<sup>(c)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, nhpsoares@fcsch.unl.pt

<sup>(d)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, rpj@fcsch.unl.pt

### **Resumo**

O presente trabalho propõe analisar a desigualdade socio-espacial existente na capital de Portugal, pretendendo-se - no âmbito de um projecto mais alargado - responder à questão: *qual a expressão espacial da desigualdade na cidade de Lisboa*. Neste sentido, o presente trabalho propõe conceber um *retrato* socio-espacial do concelho de Lisboa, procurando definir em que medida a heterogeneidade social se expressa no território. A relevância prende-se com a produção e análise de *layouts* reveladores da matriz socioeconómica da cidade, *retractando* Lisboa espacialmente, permitindo a compreensão socio-espacial da mesma e avançado no conhecimento do território endógeno aos limites administrativos.

**Palavras chave:** Análise espacial, modelação espacial, desigualdade, Lisboa

### **1. Introdução**

É amplamente reconhecido que nas últimas décadas, com especial ênfase após a entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia (CEE) e, posteriormente, na União Europeia (UE), foram mobilizados pelos diversos Governos Constitucionais de Portugal avultados investimentos de forma a promover a coesão social e territorial à escala nacional e, simultaneamente, de aproximação aos padrões sociais, culturais e económicos europeus.

Contudo, não obstante as significativas transformações culturais e socioeconómicas que ocorreram nas últimas décadas no nosso país, continuamos a viver numa sociedade economicamente assimétrica e socialmente desequilibrada, fenómeno especialmente visível nos espaços urbanos.

Tal facto tem sido comprovado ao longo dos últimos anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), que entre os seus membros (*i.e.* países desenvolvidos, com os quais Portugal se deve comparar) coloca o nosso país continuamente nas posições onde a desigualdade de rendimento endógena é mais elevada.

Paralelamente, a Organização das Nações Unidas (por via do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e das análises anuais e multidimensionais efectuadas com base no Índice de Desenvolvimento Humano), tem vindo a demonstrar que Portugal tem desde 2007 perdido grande parte dos ganhos e proveitos sociais que acumulou durante a década de 90 e início do novo século. Em 2007 Portugal encontrava-se na 29<sup>a</sup>

posição a nível global (IDH 0,897), sendo que no *Relatório do Desenvolvimento Humano* de 2013 Portugal ocupava a 41ª posição (IDH 0,822).

No plano teórico, autores como Henri Lefebvre, Edward Soja, David Harvey (*e.g.* Lefebvre, 1992, 2002; Soja, 2010; Havey, 2009) têm vindo a discutir a aplicabilidade do conceito de *direito à cidade* (do original “*le Droit à la ville*”, de Henri Lefebvre em 1968), numa perspectiva à qual Soja deu espacialidade nos seus recentes trabalhos sobre *spacial justice*. Desta forma, estes autores - entre outros - têm reflectido sobre a distribuição geográfica da população no espaço urbano e, em particular, no acesso dos mais desprovidos aos serviços e oportunidades oferecidos pela cidade.

Outros autores como Joseph Stiglitz (2012) e Richard Wilkinson e Kate Pickett (2011) têm questionado qual o *preço societal* da desigualdade, apontando que as sociedades mais equitativas são, simultaneamente, sociedades mais fortes nas dimensões sociais, culturais e económicas.

O presente trabalho intenta, precisamente, abordar a temática da desigualdade, procurando responder à questão: *qual a expressão espacial da desigualdade na cidade de Lisboa*. É objectivo mapear a distribuição espacial da população lisboeta, procurando *clusters* representativos de homogeneidade no caos de heterogeneidade e complexidade urbana. A perspectiva do trabalho é eminentemente geográfica e espacial, procurando-se apurar a dinâmica e matriz territorial dos indicadores utilizados.

## **2. Metodologia**

No que respeita à metodologia, os indicadores empregados são aqueles que de acordo com a literatura especializada ajudam a definir de forma mais clara as desigualdades espaciais (*i.e.* dimensão económica; mercado de habitação; mercado de trabalho, educação, cultura, entre outros). Os dados reportam temporalmente ao Recenseamento Geral da População de 2011 (Instituto Nacional de Estatística) e o trabalho desenvolve a análise com informação ao nível da subsecção estatística (*i.e.* quarteirão).

Para os resultados apresentados foram excluídas da análise as subsecções com valores inferiores a 10 habitantes por hectare. A exclusão corresponde a: a) 514 subsecções (14% do total de subsecções de Lisboa); b) 3 950 hectares (40% da área total da cidade); c) 4 700 indivíduos (0,9% da população residente).

No presente trabalho optou-se pela utilização dos limites administrativos da cidade de Lisboa anteriores à Lei n.º 56/2012. Desta forma, os resultados obtidos não contemplam a análise da área anteriormente pertencente ao concelho de Loures e actualmente no concelho de Lisboa.



### 3. População

A cidade de Lisboa contava em 2001 com 563 312 habitantes, valor que diminuiu em 2011 para 542 917 habitantes. Paralelamente, a densidade populacional decresceu neste período, de 6 674 hab/km<sup>2</sup> para 6 446 hab/km<sup>2</sup>.

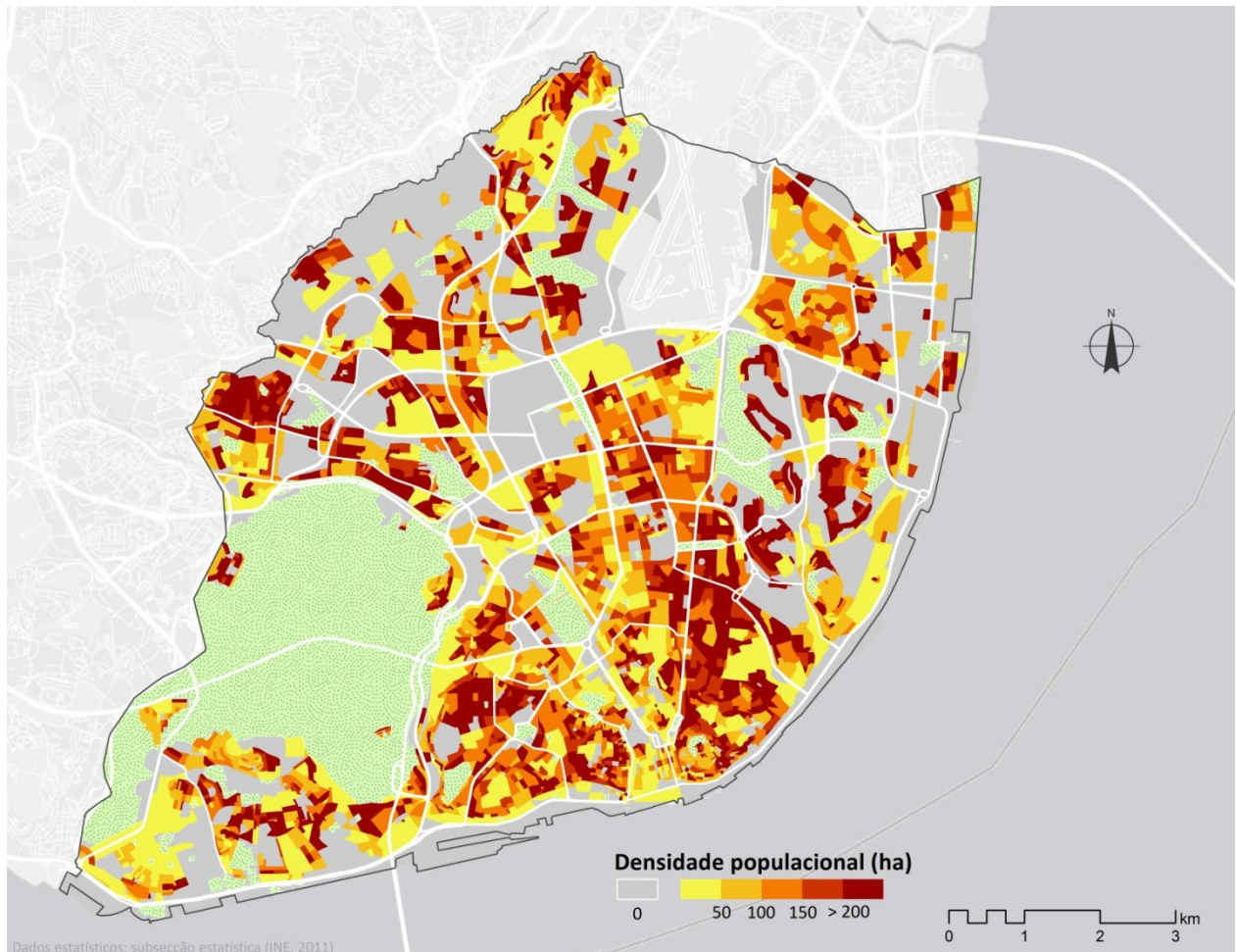


Figura 1 – Densidade populacional (hab/ha), 2011, Lisboa.

Na Figura 1 é possível identificar eixos de grande relevância populacional, como é o caso do eixo Graça – Penha de França, prolongando-se pela freguesia de Alvalade até ao Aeroporto. É ainda possível aferir importantes concentrações populacionais nas seguintes áreas: Bica, Rato, São Bento, Campolide, Benfica, São Domingos de Benfica, Carnide, Telheiras, Lumiar, Ajuda, Santo Amaro e, de forma mais isolada por via da sua morfologia urbana singular, alguns quarteirões nos Olivais.

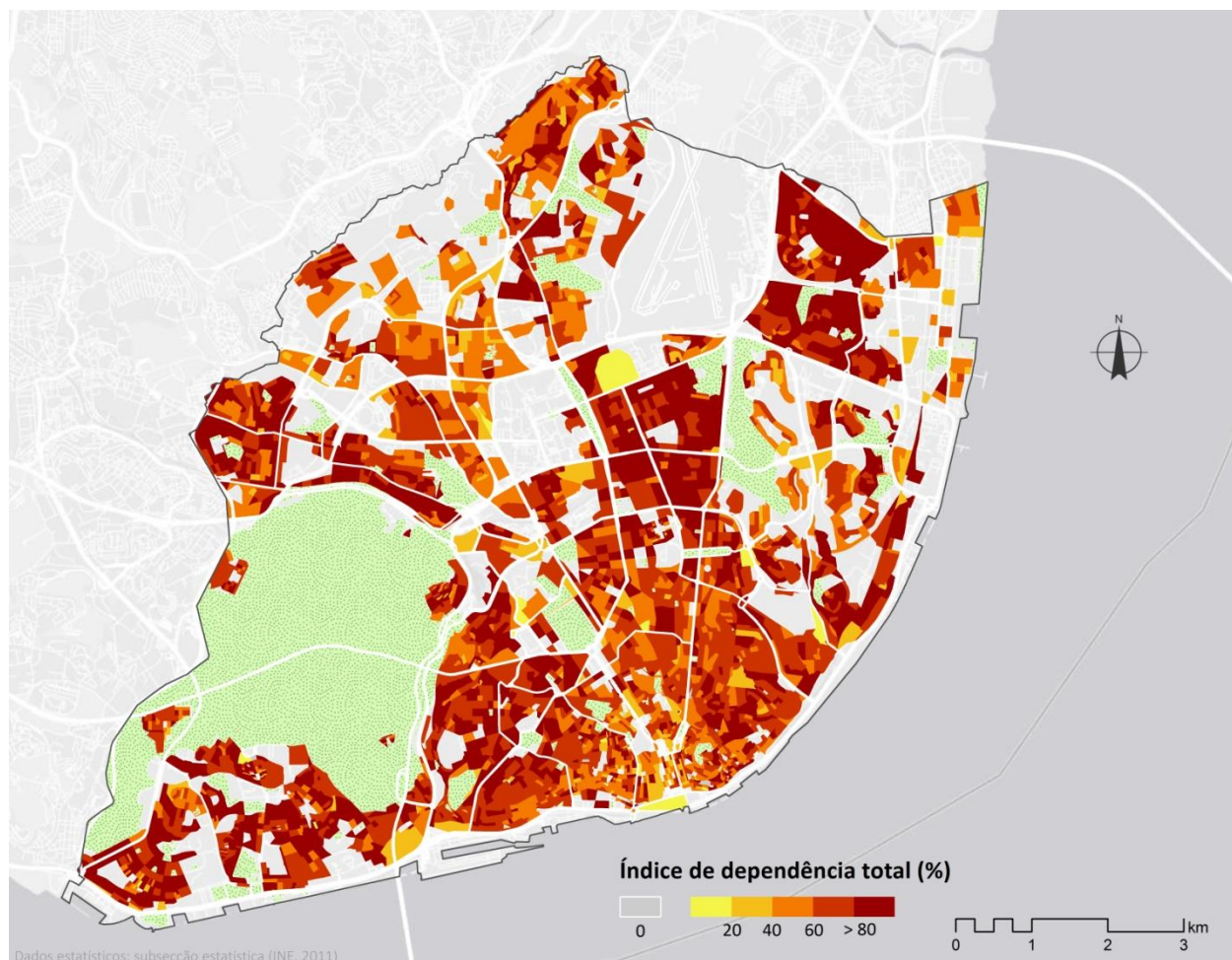


Figura 2 – Índice de dependência total, Lisboa, (%), 2011), Lisboa.

A dependência de idosos é, na cidade de Lisboa, bastante elevada. Não deixa de ser interessante aferir que no centro da cidade (tido como espaço “*envelhecido*”), a dependência de idosos regista valores significativamente reduzidos. Embora a análise necessite de validação mais cuidada, os valores mais elevados de dependência de idosos parecem estar correlacionados com a expansão da cidade nas décadas de 60, 70 e 80 do século XX (*e.g.* Benfica, Olivais, Lumiar).

A análise dos resultados do índice de dependência de jovens sugere que as secções mais afastadas do centro da cidade apresentam valores mais elevados. Todavia, na área central da cidade o processo de gentrificação começa a ter pontualmente expressão quantitativa, sendo o rejuvenescimento da população residente uma manifestação dessa dinâmica sociodemográfica.

Por fim, o índice de dependência total (Figura 2) é elevado por toda a cidade de Lisboa, com excepções particularmente evidentes para Telheiras, Carnide e Parque das Nações e, mais pontualmente, para o Chiado e Baixa.

#### **4. Educação**

A análise sobre as questões educacionais centra-se na leitura de duas variáveis referenciadas espacialmente, a saber: analfabetismo e população com nível de instrução superior.

O padrão de concentração dos indivíduos com mais de 10 anos de idade que não sabem ler ou escrever apresenta o seguinte comportamento espacial: as percentagens mais elevadas de adultos analfabetos ocorrem nas freguesias centrais e/ou históricas de Lisboa. Ao invés, freguesias de ocupação mais recente, como as da área denominada de Avenidas Novas ou área oriental/Parque das Nações, tendem a registar valores mais reduzidos de analfabetismo no contexto da sua população residente. Nestes casos, a ocupação por população mais jovem ou por uma burguesia urbana mais instruída concorrem para explicar este comportamento diferencial.

No que concerne à distribuição da população com níveis superiores de educação: as percentagens mais elevadas ocorrem em freguesias de ocupação mais recente ou em áreas que foram tradicionalmente ocupadas por uma burguesia urbana mais instruída (*e.g.* Parque da Nações, Telheiras, Avenidas Novas). É também interessante verificar que em áreas onde são visíveis processos de gentrificação/novas ocupações por alojamentos de qualidade média/superior, como no eixo de Alcântara-Algés, se observam, igualmente, percentagens mais elevadas de população dotada de maiores níveis de educação formal.

Assim, parece detectar-se um padrão espacial de distribuição de população por níveis de ensino em que existe uma dupla correspondência: por um lado, freguesias tradicionalmente ocupadas por uma burguesia citadina tendem a apresentar população residente mais instruída; por outro lado, áreas de expansão mais recente da cidade de Lisboa ou espaços de gentrificação também observam concentrações mais significativas de indivíduos dotados de instrução superior.

#### **5. Empregabilidade**

A esmagadora maioria da população lisboeta trabalha - como seria de esperar - no sector terciário, sendo o número de subsecções com percentagem inferior a 80% de trabalhadores no sector terciário bastante diminuta.

Contudo, é possível identificar aglomerações importantes de trabalhadores no sector secundário, sobretudo nos bairros sociais da Câmara Municipal de Lisboa e Áreas Urbanas de Génese Ilegal (AUGI).

O trabalho no sector primário é, na cidade de Lisboa extremamente incipiente, sendo que a esmagadora maioria das subsecções têm 0% de indivíduos nesta situação.

## 6. Discussão

Os dados estatísticos analisados na perspectiva espacial permitem concluir que o território da cidade de Lisboa apresenta grande heterogeneidade. Paralelamente, parece ser relevante referir que é actualmente perceptível comunidades socio-espacialmente segregadas em diversas áreas da cidade de Lisboa.

Da mesma forma, parece existir uma assimetria entre o centro da cidade (sobretudo na área endógena à Circunvalação de 1852), e uma *cidade distinta* que se inicia mais claramente na Segunda Circular, indicativo de uma estrutura social radioconcêntrica.

Não obstante, a análise permite ainda encontrar uma estrutura social sectorizada, existindo áreas circunscritas na cidade claramente diferenciadas em relação às áreas adjacentes.

Assim, as análises preliminares efectuadas neste trabalho parecem indicar que a produção do espaço urbano tem criado distanciamentos vários dentro da cidade de Lisboa, originando situações de segregação e exclusão socio-espacial.

No futuro interessará avançar com análises à escala metropolitana, assim como compreender se as eventuais situações de (in)justiça espacial têm consequências no acesso aos serviços públicos (saúde, educação, transportes, etc.) e se têm como génese a desigualdade no poder económico.

## 7. Bibliografia

- Harvey, D. (2009). *Social Justice and the City (Geographies of Justice and Social Transformation)*. Athens: University of Georgia Press;
- Lefebvre, H. (1992). *The Production of Space*. Hoboken: Wiley-Blackwell;
- Lefebvre, H. (2002). *O direito à cidade*. Lisboa: Letra Livre;
- Soja, E. (2010). *Seeking spatial justice*. Minnesota: University of Minnesota Press;
- Stiglitz, J. (2012). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. Nova York: W. W. Norton & Company;
- Wilkinson, R., Pickett, K. (2011). *The Spirit Level: Why Greater Equality Makes Societies Stronger*. Londres: Bloomsbury Press

## **Privação socioeconómica e mortalidade prematura na Área Metropolitana de Lisboa. Tendências 2001-2011**

Helena Guilhermina Nogueira<sup>(a)</sup>, Ana Cláudia Lourenço<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade de Coimbra, helenamarquesnogueira@gmail.com

<sup>(b)</sup> Aluna de doutoramento/Universidade de Coimbra, claudiveira@gmail.com

### **Resumo**

O século XX foi marcado por condições socioeconómicas que permitiram uma melhoria da saúde das populações. A atual crise económica marca o fim de um ciclo de prosperidade e melhoria dos indicadores de saúde. Os níveis crescentes de desemprego e pobreza, a redução dos salários, o colapso nos apoios sociais serão fatores determinantes para a deterioração da saúde e agravamento das iniquidades em saúde? Este trabalho avalia o estado de saúde da população residente na Área Metropolitana de Lisboa, as suas desigualdades e evolução, relacionando a mortalidade prematura com a privação socioeconómica em 2001 e 2011. Os resultados mostram que a privação socioeconómica das áreas é uma forte determinante da saúde, associando-se o aumento da privação à degradação da saúde. Entre 2001-2011 observa-se ainda degradação da saúde nos grupos de maior estatuto, sugerindo-se a ocorrência de uma “transferência ” de saúde, dos grupos mais prósperos para os mais carenciados.

**Palavras-chave:** Privação socioeconómica, mortalidade prematura, desigualdades em saúde, Área Metropolitana de Lisboa.

### **1. Introdução**

A segunda metade do século XX caracterizou-se pelo binómio crescimento económico/melhoria das condições de vida, com consequentes melhorias na qualidade de vida e saúde das populações. Todavia, desafiando este processo global de desenvolvimento, as desigualdades em saúde persistiram e, em alguns casos, aumentaram até (Clarck, 2011). Esta situação, constituindo um dos grandes paradoxos do nosso tempo, tem conduzido ao desenvolvimento de vários estudos e relatórios que enfatizam, de forma insistente, o papel dos fatores sociais enquanto determinantes da génese e manutenção dessas desigualdades (Smith et al., 2001). A pobreza, a um nível individual, e a privação socioeconómica, ao nível contextual, estão entre os mais consensuais e a sua associação com a saúde tem sido profundamente estudada (McLeone, 2004; Nogueira, 2007). Estudos desenvolvidos em diferentes contextos têm revelado a existência de uma associação estreita entre privação sociomaterial e mortalidade, observando-se aumento dos valores de mortalidade com o aumento dos valores de privação.

Em 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a Comissão em Determinantes Sociais da Saúde, um grupo de cientistas independentes presididos por Michael Marmot, cujo objetivo foi estudar as determinantes sociais da saúde e as iniquidades a elas associadas. Esta Comissão concluiu que, para além dos fatores individuais, as condições sociais nas quais as pessoas vivem e trabalham – os fatores económicos, políticos, sociais, culturais e ambientais – que constituem contextos coletivos de vida, influenciam a saúde. No seu relatório

final de 2008, a Comissão sublinha ainda a necessidade de diminuir as iniquidades observadas na saúde no período de uma década (WHO, 2008).

Nos anos mais recentes, a recessão económica que afeta Portugal e outros países desenvolvidos (sobretudo no espaço europeu) tem desencadeado níveis crescentes de desemprego e pobreza, redução de salários, cortes nos apoios sociais, com consequente degradação das condições de vida da população, principalmente dos grupos mais vulneráveis. Dada a relação entre condições de vida e saúde, poderá a atual crise económica e financeira ser um fator determinante para a deterioração da saúde e agravamento das iniquidades em saúde?

Este trabalho pretende, por um lado, avaliar o estado de saúde da população residente na Área Metropolitana de Lisboa (AML), através de um indicador de mortalidade e, por outro lado, conhecer as desigualdades sociais em saúde que afetam esta população, bem como a sua evolução entre 2001 e 2011.

## **2. Dados e métodos**

Este estudo foi realizado na AML ao nível das suas 207 freguesias. A privação sociomaterial das áreas foi avaliada por um indicador de privação múltipla (IPM), calculado com base em 3 variáveis censitárias - desemprego, ocupação não qualificada e alojamentos sobrelotados - em 2001 e 2011. Estas variáveis, depois de normalizadas, foram somadas e ponderadas, constituindo um indicador compósito de privação, semelhante ao índice de Carstairs ou de Townsend (McLeone, 2004). A saúde foi avaliada por um indicador de mortalidade prematura padronizada pela idade, a Razão Padronizada de Mortalidade Prematura (RPMP). Para o seu cálculo, optou-se pela utilização de dados de um período de três anos em torno dos censos (2001 a 2003 e 2010 a 2012), dada a necessidade de minimizar as oscilações próprias da mortalidade; a padronização pela idade foi efetuada pelo método indireto, permitindo assim proceder a comparações mais rigorosas, ao longo do tempo e entre diferentes áreas (Nogueira, 2007).

Em ambos os períodos (2001 e 2011), recorreu-se ao Indicador de Privação Múltipla para hierarquizar as freguesias da AML, tendo sido posteriormente efetuado um agrupamento em decis de privação com base na população das freguesias. Obtiveram-se assim dez grupos de privação, contendo cada um aproximadamente o mesmo número de indivíduos - cada decil contendo cerca de 10% da população da AML. Em seguida, as 207 freguesias foram englobadas nos respetivos decis, procedendo-se à agregação dos dados de mortalidade das freguesias de acordo com os decis criados e recalculando-se, em cada decil, a RPMP (Gregory, 2009). A variabilidade entre decis foi comparada por intermédio de uma análise ANOVA. Para cada um dos novos valores de RPMP foi calculado o respetivo Intervalo de Confiança (IC) a 95%. Diferenças entre a RPMP dos decis extremos foram observadas como rácios; a variabilidade entre estes valores foi testada com o teste U de Mann-Whitney (Nogueira, 2010).

Em cada período (2001 e 2011), estudou-se ainda a associação entre privação socioeconómica e a mortalidade prematura por meio de correlações de Pearson e regressões simples. Toda a análise estatística foi efetuada utilizando o SPSS19.0.

### 3. Resultados

Em 2001, regista-se uma associação positiva e significativa entre o IPM e a RPMP, que se mantém em 2011 (figuras 1 e 2). Em ambos os períodos, observa-se um claro aumento da mortalidade prematura com o aumento dos valores de privação sociomaterial; a semelhança nos valores do coeficiente de Pearson,  $r=0.36$  ( $p < 0.000$ ) e  $r=0.32$  ( $p < 0.000$ ) em 2001 e 2011, respetivamente, sugere estabilidade desta associação ao longo da década.

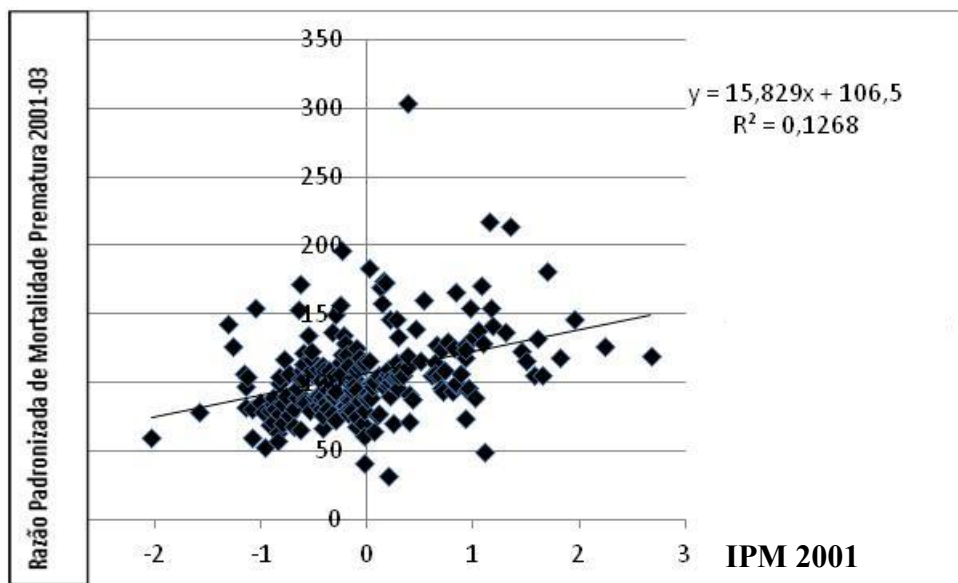


Figura 1 – Privação sociomaterial e mortalidade prematura em 2001

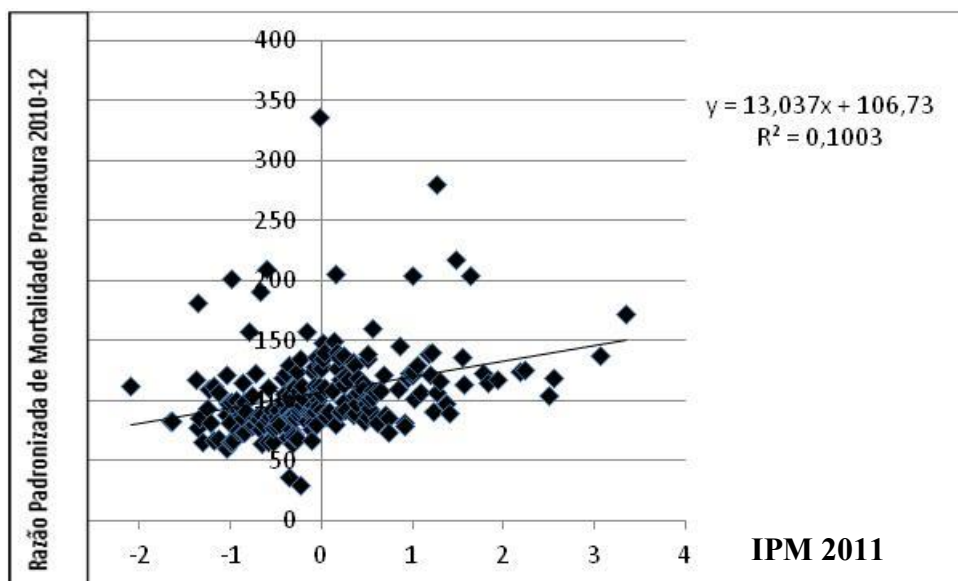


Figura 2 – Privação sociomaterial e mortalidade prematura em 2011

A tabela 1 apresenta valores da RPMP em 2001 e 2011. Para obter os valores constantes nas duas primeiras linhas (identificadas com a), hierarquizaram-se as freguesias pelos seus valores de RPMP, tendo estas sido posteriormente agrupadas em decis. Os valores constantes da tabela são portanto relativos às RPMP das áreas que contêm os 10% melhores e os 10% piores valores de mortalidade da AML. Em 2001, a RPMP do decil de freguesias de menor mortalidade era 64,3, atingindo a RPMP do decil de freguesias de maior mortalidade o valor de 156,2. Isto mostra que o rácio entre os 10% dos valores extremos era, em 2001, de 2,43, ou seja, a RPMP das áreas com os valores mais altos de mortalidade era quase 2,5 vezes superior à RPMP das áreas com os valores mais baixos de mortalidade. Em 2011, o rácio entre valores extremos aumenta ligeiramente, para 2,44, com a RPMP a variar entre um mínimo de 66,9 e um máximo de 166,8. Estes resultados revelam tendência para estabilização e até pequeno aumento da diferença entre os melhores e piores valores de RPMP na AML entre 2001 e 2011. Analisando os valores individualmente, percebe-se que esta evolução deve-se principalmente ao grande aumento sofrido em 2011 pelo valor mais alto de RPMP.

A duas últimas linhas da tabela (identificadas com b) mostram as RPMP dos decis extremos de freguesias hierarquizadas pelo valor do Indicador de Privação Múltipla (contendo cada decil aproximadamente o mesmo número de indivíduos, conforme anteriormente explicitado). Em 2011, a RPMP do decil de menor privação era 79,5, enquanto o valor do decil de maior privação atingia 128. O rácio entre decis extremos era então de 1,61. Em 2001, a RPMP do decil de menor privação era 84,3, sendo 122,9 o valor calculado para os 10% de indivíduos residentes nas áreas de maior privação, o que revela uma diminuição da diferença entre os valores da mortalidade prematura, diminuindo o rácio de 1,61 em 2001 para 1,46 em 2011. Esta evolução sugere uma diminuição das desigualdades socioeconómicas na mortalidade prematura. Porém, este declínio na desigualdade não ocorre em simultâneo a uma melhoria geral da saúde da população, ou seja, a uma melhoria transversal a todos os grupos populacionais, mas reflete antes uma combinação entre diminuição da RPMP no decil de maior privação e aumento desse valor nos grupos mais prósperos. Deve ainda referir-se que a variação relativa da RPMP nos decis extremos é maior para o aumento dos valores (+6% no decil de menor privação) do que para a sua diminuição (-4% no decil de maior privação).

Tabela I – Valores de RPMP em 2001 e 2011

Ano	Decil inferior	Decil superior	Rácio entre decis extremos (sup./inf.)
Melhor e Pior valor da RPMP			
2011(a)	66.9	163.8	2.45
2001(a)	64.3	156.2	2.43
Melhor e pior valor da RPMP nos decis de privação			
2011(b)	84.3	122.9	1.46
2001(b)	79.5	128.0	1.61



#### 4. Discussão e conclusões

A evolução da RPMP entre 2001 e 2011 revela aumento dos valores extremos desta Razão, mais relevante para os valores mais elevados (4,04% de aumento no valor mais baixo e 4,86% de aumento no valor mais alto) e aumento do rácio entre valores extremos (agrupados em decis). No decurso da década, os valores de mortalidade prematura não só pioraram na AML, como aumentou a diferença entre os valores extremos, o que sugere manutenção ou agravamento das condições responsáveis pela emergência destas desigualdades. Uma dessas condições, consensual entre os investigadores, é a privação socioeconómica dos lugares.

O estudo da possível associação entre mortalidade prematura e privação socioeconómica aqui efetuado é deveras conclusivo. Por um lado, comprova-se que a privação socioeconómica das áreas é uma forte determinante do estado de saúde das populações. Independentemente do período em análise observa-se na AML um padrão caracterizado pela degradação nos níveis de saúde (aumento da RPMP) com o aumento dos valores de privação. Por outro lado, a análise à variação da RPMP entre 2001 e 2011, calculada em função da privação socioeconómica das áreas, revela diminuição da RPMP nas áreas de maior privação, mas aumento desta Razão nas áreas de menor privação. Assim, apesar da diminuição do rácio da RPMP calculada entre decis extremos de privação, que aponta para uma diminuição das desigualdades sociais na mortalidade prematura, esta evolução dissimétrica revela uma degradação da saúde nos grupos de maior estatuto socioeconómico. É possível que o agravamento das condições de vida, que tem marcado este período de crise, esteja a afetar sobretudo os grupos sociais mais elevados, tradicionalmente mais favorecidos, e sejam estes também os principais perdedores em relação à saúde.

Reduzir as desigualdades em saúde é uma questão de ética, um dever moral. Todavia, essa diminuição das desigualdades deveria ocorrer a par de uma melhoria da saúde para todos, embora a diferentes ritmos, e nunca ser feita à custa da degradação da saúde de alguns. Aquilo que parece estar a acontecer na AML, não é tanto a melhoria da saúde de toda a população, mas apenas a dos grupos mais carenciados, o que sugere poder tratar-se apenas de uma “transferência ” de saúde, dos grupos mais prósperos para os de grupos de maior privação. Ou, como dizem a este propósito os ingleses, “we are merely robbing Peter to pay Paul”...

#### 5. Bibliografia

Clarck, R. (2011). World health inequality: convergence, divergence, and development. *Social Science & Medicine*, 72, 617-624.

Davey Smith G, Whitley E, Dorling D, Gunnell D (2001). Area based measures of social and economic circumstances: cause specific mortality patterns depend on the choice of index. *Journal of Epidemiology and Community Health* 55, 149–150.

Gregory, I. (2009). Comparisons between geographies of mortality and deprivation from the 1900s and 2001: spatial analysis of census and mortality statistics. *BMJ* [Online] 339:b3454. Disponível em: <http://www.bmj.com/content/339/bmj.b3454>. [Acedido em 09 de Janeiro de 2014]

McLeone, P. (2004). *Carstairs scores for Scottish postcode sectors from de 2001 census*. MRC, Social and Public Health Sciences Unit, University of Glasgow, Glasgow (texto policopiado)

Nogueira, H. (2007). Privação sociomaterial e saúde na Área Metropolitana de Lisboa. In: P Santana (coord), *A cidade e a saúde* (pp. 155-162). Coimbra: Edições Almedina.

Nogueira, H. (2010). Deprivation amplification and health promoting resources in the context of a poor country. *Social Science & Medicine*, 70, 1391-1395.

World Health Organization (2008). *Closing the gap in a generation. Health equity through action on the social determinants of health*. Geneva: World Health Organization.

## Ambiente Social e Obesidade Infantil: estudo de caso no município da Lousã

Luisa Araújo<sup>(a,b)</sup>, Helena Guilhermina Nogueira<sup>(a,c)</sup>, Cristina Padez<sup>(a,b)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Investigação em Antropologia e Saúde (CIAS)/ Faculdade de Ciências e Tecnologias, Universidade de Coimbra, (luisapereiraaraujo@gmail.com).

<sup>(b)</sup> Departamento de Ciências da Vida/ Faculdade de Ciências e Tecnologias, Universidade de Coimbra.

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra.

### Resumo

Ao longo dos últimos anos, tem-se verificado um grande foco na compreensão do ambiente social onde as crianças estão inseridas. Assim sendo, este estudo pretende analisar e compreender a relação entre o ambiente social onde a criança se insere, nomeadamente a perceção de perigo e coesão social, e o IMC das crianças do município da Lousã. Os dados foram recolhidos sob forma de questionário e medidas antropométricas de 536 crianças dos 6 aos 9 anos. Para análise estatística foi realizado um CATPCA e posteriormente, análises de regressão binária logística. Observou-se que existe uma perceção quase 3 vezes maior de coesão social positiva na ausência de discussões, ataques ou assaltos na zona de residência (OR=2,85; 95% IC [1,13-7,18]; p=0,03; OR=2,05; 95% IC [1,32-3,18]; p<0,01) e que as crianças que vêm >2h de TV por dia têm maior probabilidade de terem excesso de peso ou obesidade (OR=2,27; 95% IC [1,35-3,82]; p<0,01).

**Palavras chave:** Perceção parental; coesão social; comportamentos sedentários; obesidade infantil; Lousã.

### 1. Introdução

A obesidade infantil é considerada atualmente como a epidemia do século XXI, representando um grave problema de saúde pública. A nível nacional, segundo um estudo realizado entre 2002 e 2003 em crianças dos 7 aos 9 anos, verificou-se que 31,5% das crianças portuguesas tinham excesso de peso e obesidade (Padez *et al.*, 2004). Estes valores tornam-se preocupantes e, como tal, torna-se necessário conhecer os fatores que aumentam o risco de obesidade na infância.

Ao longo dos últimos anos, o ambiente social tem vindo a ser identificado como um dos fatores que pode influenciar a obesidade infantil. A segurança da área e as interações sociais que se estabelecem entre os indivíduos que nela residem conduzem à formação de ambientes sociais que influenciam a sua saúde e bem-estar (Stafford e McCarthy, 2006). Dois dos fatores que podem influenciar o ambiente social da criança são a perceção de perigo e a perceção de coesão social dos pais em relação ao seu local de residência. De facto, diversos estudos têm vindo a demonstrar a existência de associações entre estes fatores do ambiente social e a obesidade infantil, ou os seus determinantes (Burdette e Whitaker, 2005).

Estudos demonstram que a atividade física das crianças pode ser influenciada pela forma como os pais percecionam o seu ambiente residencial, quer a nível de segurança, quer a nível social. Deparando-se com fatores ambientais de risco, como insegurança e desordem social, a tendência dos pais é manter a criança num local

seguro, nomeadamente dentro de casa, onde as atividades sedentárias serão primordiais (Kimbrow *et al.*, 2011; Ferrão *et al.*, 2013; Nogueira *et al.*, 2013a; Nogueira *et al.*, 2013b).

Assim sendo, o conhecimento, a compreensão e o impacto destes fatores no estado nutricional das crianças poderá permitir encontrar e definir estratégias e tratamentos que previnam e combatam esta doença.

## **2. Objetivos**

O presente estudo pretende conhecer a associação entre a perceção de perigo e a perceção de coesão social experienciada pelos pais, assim como a relação destes dois fatores sociais com a obesidade e o tempo de brincadeiras das crianças do município da Lousã. Pretende-se também analisar e compreender a relação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e o tempo de brincadeiras ativas e comportamentos sedentários das crianças.

## **3. Metodologia**

Este estudo está inserido no projeto “Monitorização da prevalência da obesidade infantil na Lousã: avaliação dos efeitos do estilo de vida e do ambiente” coordenado pela Professora Doutora Cristina Padez.

Em termos metodológicos, foram considerados os valores de IMC e de fatores sociodemográficos, obtidos através de um inquérito respondido pelos pais de 536 crianças, com uma faixa etária dos 6 aos 9 anos, residentes no município da Lousã. Para a avaliação do estado nutricional das crianças foram utilizados os pontos de corte ajustados ao sexo e idade definidos por Cole e colaboradores (2000). Para o tratamento de questões relacionadas com a perceção de coesão social, procedeu-se a uma Análise de Componentes Principais para Dados Categóricos (CATPCA), resultando este procedimento na obtenção de um índice compósito, posteriormente dicotomizado com base na mediana em perceção negativa *vs.* perceção positiva (Santos *et al.*, 2008; Nogueira *et al.*, 2013a). Para a avaliação da perceção de perigo cada questão foi analisada individualmente. Na análise estatística desenvolveram-se modelos de regressão binária logística distintos, considerando-se as variáveis em análise: i) modelos utilizando o IMC como variável dependente, considerando-se como variáveis independentes as habilitações académicas do pai e mãe, comportamentos sedentários, comportamentos ativos (brincadeiras), perceção de perigo e perceção de coesão social; ii) modelos onde a perceção de coesão social e os comportamentos sedentários foram utilizados como variáveis dependentes, uma vez que estas poderão também ser explicadas por outros fatores socio ambientais, como as habilitações académicas da mãe.

## **4. Resultados**

A associação entre a perceção de perigo e a perceção de coesão social, assim como o facto de as crianças brincarem na rua ou não, não se revelou estatisticamente significativa. O mesmo foi observado em relação a estas duas variáveis do ambiente social e o IMC das crianças. Todavia, observou-se que as pessoas que não se sentem

seguras na sua área residencial têm menos 36% de probabilidade de ter uma percepção de coesão social positiva do que as que se sentem seguras (OR=0,36; 95% IC [0,15-0,88] p=0,03). No entanto, no modelo de regressão ajustado para as variáveis sexo, idade, habilitações académicas da mãe, e IMC da mãe, esta associação deixou de ser significativa (OR=0,36; 95% IC [0,12-1,08]; p=0,07). Verifica-se ainda uma percepção quase 3 vezes maior de coesão social positiva na ausência de discussão violenta entre vizinhos (OR=2,85; 95% IC [1,13-7,18]; p=0,03) e na ausência de ataques ou assaltos (OR=2,05; 95% IC [1,32-3,18]; p<0,01). Observa-se que as crianças que veem 2 ou mais horas de televisão por dia têm mais probabilidade de terem excesso de peso/obesidade (OR=2,27; 95% IC [1,35-3,82]; p<0,01), e existe uma probabilidade aumentada das crianças verem mais televisão se as mães apenas tiverem o 1º ou 2º ciclo (OR=3,66; 95% IC [1,71-7,82]; p <0,01).

## 5. Conclusões

O presente estudo revelou que a percepção de coesão social é influenciada pela percepção de perigo, verificando-se assim uma relação intrínseca entre estes dois fatores sociais que os pais sentem e experienciam no seu ambiente residencial. Verificou-se também que a visualização de televisão é um fator de extrema importância, e que contribui para o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade das crianças do município da Lousã. Assim, futuros estudos deverão ser conduzidos a nível nacional para que seja possível avaliar com maior detalhe a percepção de perigo e coesão social e seus impactos na obesidade infantil, em diferentes contextos ambientais e sociais.

## 6. Bibliografia

- Burdette, H.; Whitaker, R. 2005. A National Study of Neighborhood Safety, Outdoor Play, Television Viewing, and Obesity in Preschool Children. *Pediatrics*, 116(3), 657-662.
- Cole, T.; Bellizzi, M.; Flegal, K.; Dietz, W. 2000. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1-6.
- Ferrão, M. M.; Gama, A.; Marques, V.R.; Mendes, L. L.; Mourão, I.; Nogueira, H.; Velásques-Melendez, G.; Padez, C. 2013. Association between parental perceptions of residential neighbourhood environments and childhood obesity in Porto, Portugal. *European Journal of Public Health*, 23(06), 1027-1031.
- Kimbro, R.; Brooks-Gunn, J.; McLanahan, S. 2011. Young children in urban areas: Links among neighborhood characteristics, weight status, outdoor play, and television watching. *Social Science & Medicine*, 72, 668-676.
- Nogueira, H.; Ferrão, M.; Gama, A.; Mourão, I.; Marques, V. R.; Padez, C. 2013a. Perceptions of neighborhood environments and childhood obesity: Evidence of harmful gender inequities among Portuguese children. *Health & Place*, 19, 69-73.
- Nogueira, H.; Gama, A.; Mourão, I.; Marques, V.; Ferrão, M.; Padez, C. 2013b. The Associations of SES, Obesity, Sport Activity, and Perceived Neighborhood Environments: Is There a Model of Environmental Injustice Penalizing Portuguese Children? *American Journal of Human Biology*, 25, 434-436.
- Padez, C.; Fernandes, T.; Mourão, I.; Moreira, P.; Rosado, V. 2004. Prevalence of Overweight and Obesity in 7-9-Year-Old Portuguese Children: Trends in Body Mass Index From 1970-2002. *American Journal of Human Biology*, 16, 670-678.
- Santos, R.; Silva, P.; Ribeiro, J.C.; Mota, J. 2008. Physical activity and perceived environmental attributes in a sample of Portuguese adults: Results from the Azorean Physical Activity and Health Study. *Preventive Medicine*, 47: 83-88.

Stafford, M.; McCarthy, M. 2006. Neighbourhoods, housing, and health. In: Marmot, R.(Ed.). *Social Determinants of Health. 2<sup>nd</sup> Edition*. (pp. 297-317). Oxford: Oxford University Press.

## Impacto de la crisis en la infancia en Cataluña<sup>1</sup>

Maria Prats Ferret <sup>(a)</sup>, Mireia Baylina<sup>(b)</sup>, Anna Ortiz<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona, maria.prats@uab.cat

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona, mireia.baylina@uab.cat

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona, anna.ortiz@uab.cat

### Resumen

La crisis económica y financiera que vive el país afecta la vida cotidiana de las familias y la infancia de Cataluña. La prensa y diversos informes de organizaciones no gubernamentales se han ocupado de este tema tanto en el contexto catalán como español. De ellos se desprende que la situación de paro creciente hace disminuir las capacidades adquisitivas de las familias, las hace más pobres y más vulnerables, especialmente a aquellas que parten de una situación más desfavorecida. Esta comunicación analiza el impacto de la crisis en la infancia a través de los informes y de la prensa, en clave de género. Partiendo de que los efectos de la crisis no son iguales para toda la población ni en todos los lugares, nos interesa examinar los impactos de la crisis en el colectivo infantil desde una mirada que considera el género y otras categorías de diferenciación social como la edad, la clase social, la etnicidad y la capacidad.

**Palabras clave:** infancia, género, crisis, vida cotidiana, Cataluña.

### 1. Introducción

La actual crisis económica y financiera en España, iniciada en 2007, ha afectado profundamente el sistema laboral provocando una reducción del empleo y un aumento del desempleo. Todo ello conduce a una situación de vulnerabilidad económica y social en las familias (Ansell y Smith, 2010; Navarro y Clua-Losada, 2012). Los hogares son quienes lidian con una escasa ayuda social, con la privatización del acceso a los recursos y con la pérdida de fuentes de ingresos estables y suficientes. La crisis pone en evidencia la fragilidad de un sistema que menosprecia la sostenibilidad de la vida y que desde la economía feminista se ha analizado como una crisis civilizatoria (Carrasco, 2001, 2009; Katz, 2001; Pérez Orozco, 2010) a la que hay que atacar con una reformulación global del sistema. Este artículo examina cómo se analiza el impacto de la crisis económica en la infancia a través de los informes de organizaciones no gubernamentales y de la prensa en el contexto catalán y español.

### 2. Los informes especializados

Se han analizado los principales y más recientes informes dedicados a esta temática: Creu Roja (2013), Unicef (2012a, 2014) y Sindic de Greuges de Catalunya (2012)<sup>2</sup>; y dos, que, aunque no tienen como objeto de estudio

---

<sup>1</sup> Esta investigación se enmarca en el proyecto de investigación "Geografías de la infancia y la juventud: género, vida cotidiana y prácticas espaciales", financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (FEM 2012/34794) del Gobierno de España.

<sup>2</sup> El ámbito geográfico de estos informes no es el mismo en todos los casos. Unicef se refiere al conjunto del estado español y Cruz Roja y el Sindic de Greuges de Catalunya tienen como marco de análisis la realidad de Cataluña.

principal el impacto de la crisis o la pobreza, aportan información relevante para completar este contexto: el Pla Municipal del Ajuntament de Barcelona (2013), y Unicef (2012b).

El informe de Unicef (2012a), *La infancia en España 2012-13. El impacto de la crisis en los niños* observa un incremento de la pobreza y de su impacto sobre niños y niñas y constata que el colectivo infantil es el grupo más pobre. Unicef relaciona algunos de los principales efectos de la crisis en la vida cotidiana de la infancia española, como los cambios de domicilio, la imposibilidad de pagar el comedor escolar, la dependencia de organizaciones sociales, peores condiciones de habitabilidad y un deterioro de la convivencia. Es interesante señalar que este informe incluye la opinión de los niños/as sobre la crisis destacando que perciben y sufren el estrés de la población adulta, se sienten culpables y generan miedos e inseguridades (Unicef, 2012a).

El Informe sobre la pobreza infantil en Catalunya, elaborado por el Síndic de Greuges de Catalunya (2012) constata que la infancia es el colectivo afectado más negativamente por la crisis económica ya que supera en riesgo a la población mayor de 65 años. Y entre los/as menores, es la población adolescente, entre 14 y 17 años la que sufre mayor riesgo de pobreza. A continuación se encuentran los niños/as que viven en familias numerosas; en tercer lugar los hijos/as de madres adolescentes; y en cuarto lugar los/as menores que viven sólo con uno de sus progenitores (Síndic, 2012). Entre los resultados resulta preocupante conocer que Cataluña padece más pobreza infantil que la mayoría de países europeos y que la pobreza es superior en la infancia que para el conjunto de la población. En paralelo, el informe constata que el gasto en protección social, educación y salud en Cataluña es inferior al de España y de la Unión Europea (Síndic, 2012). Desde una perspectiva de género, el estudio muestra cómo el incremento en la tasa de actividad femenina respecto décadas anteriores no se corresponde con una situación de igualdad con los hombres respecto a las condiciones de ocupación, que siguen perjudicando a las mujeres (Síndic, 2012).

El informe sobre el impacto de la crisis en la infancia y el entorno escolar, realizado por la Cruz Roja (Creu Roja, 2013) en Cataluña también considera que la infancia es el colectivo con la tasa de pobreza más elevada. Por ello entiende la escuela como elemento promotor de igualdad social cuando un número creciente de familias no pueden hacer frente a los gastos de escolarización o tienen ayudas insuficientes. Por su parte, el Plan municipal para la infancia 2013-16 del Ayuntamiento de Barcelona señala como a los “viejos riesgos” como la falta de trabajo, la enfermedad o la discapacidad se añaden “nuevos riesgos” relacionados con el mercado de trabajo actual, la recomposición familiar o la inmigración, y estas nuevas condiciones sociales generan nuevos perfiles de vulnerabilidad (Ajuntament de Barcelona, 2013).

El segundo informe de Unicef (2012b), que resume un estudio sobre calidad de vida y bienestar subjetivo infantil en España, señala que los niños y niñas consideran que su bienestar es, en general, muy alto, aunque se muestran diferencias territoriales: los niveles más elevados de satisfacción se encuentran en Galicia, País Vasco y Navarra y los más bajos en Cataluña, Castilla León y Madrid. También recoge diferencias de género: las chicas puntúan mejor aspectos como cosas materiales, relaciones interpersonales, zona o instituto y los chicos puntúan mejor la



satisfacción personal y la organización de su tiempo. Asimismo, las chicas están más satisfechas que ellos e cuanto a los servicios, el instituto o la paga, y los chicos lo están más consigo mismos, con su libertad o apariencia (Unicef, 2012b).

Desde la perspectiva de género, cabe decir que Unicef presenta informes que reflejan poco esfuerzo por el uso de un lenguaje no sexista. Observando los títulos se comprueba cómo se utiliza el sustantivo “niños” como genérico en todo el texto. Esto no es así en el informe de Cruz Roja, que es especialmente cuidadoso en la cuestión del lenguaje. Sin embargo, este informe presenta otro problema, en el sentido que proyecta una imagen de las mujeres que refuerza su visibilización como víctimas, como beneficiarias o receptoras pasivas de las políticas de ayuda de la organización. Esto se ejemplifica claramente en el hecho que de los nueve testimonios presentados sólo uno es hombre y corresponde a un profesional, mientras que los ocho testimonios de mujeres se reparten entre tres profesionales, una voluntaria y cuatro receptoras de ayudas. Probablemente la feminización del personal que interviene desde cualquiera de los supuestos es clara, pero sería deseable presentar perfiles que contribuyeran a quebrar estereotipos y dualismos de género.

### **3. La mirada de la prensa**

Se han analizado las noticias, artículos y reportajes de seis periódicos del ámbito catalán y español: *ABC*, *El Mundo*, *El País*, *El Periódico*, *El Punt/Avui* y *La Vanguardia*, los años 2010 a 2013. El criterio de selección ha sido que fueran periódicos de amplia difusión en Cataluña y en España y que fueran consultables a través de internet. Durante este tiempo se han publicado 236 noticias/artículos referentes a la infancia y la crisis económica. Los años 2012 y 2013 han sido en los que más se ha publicado, con 98 y 88 noticias respectivamente, seguidos de 2011 (33 noticias) y 2010 (17). El principal tema que destaca la prensa es el de la *pobreza infantil* (89 noticias). Por detrás están la *nutrición/alimentación infantil y los comedores escolares y públicos* (30 noticias), los *recortes presupuestarios* de las administraciones central y autonómica (21), y la *educación y la escuela* (20). A bastante distancia aparecen otros temas relacionados con el *ocio*, la *salud*, los *derechos de la infancia*, la *custodia de los hijos y la tutela compartida*, el *consumo*, la *solidaridad social*, el *maltrato infantil y los abusos*, la *vivienda* y el *desempleo juvenil*.

Los periódicos anuncian en el 2010 de que “uno de cada cuatro niños vive bajo el umbral de la pobreza en España” (*El Mundo*, 7.6.10). La prensa refleja la penuria económica de muchos padres y madres y de cómo ello afecta directamente a los hijos/as, desde los casos más graves, como la malnutrición o desnutrición a la disminución del rendimiento escolar. Se pone de manifiesto como cada vez hay más hogares con personas desempleadas o con ingresos que no alcanzan para cubrir sus necesidades básicas. Y se hace hincapié en las familias constituidas en la última década, que, en edad fértil y con hijos pequeños han sido las más directamente castigadas (“la crisis vacía las guarderías”, *El Mundo*, 4.7.10). En paralelo, la prensa informa de las políticas de recortes en sectores como la sanidad y la educación (“tijeretazos, abandono escolar y pobreza”, *El Punt Avui*,

27.3.11) y recoge protestas que van surgiendo ("maestros y familias salen a la calle en defensa de la educación infantil", *El Periódico*, 7.2.12). Al tiempo, se refleja la movilización de las organizaciones del llamado tercer sector, así como de redes de ayuda informales o provenientes del sector privado.

A medida en que pasa el tiempo la situación se agrava y el impacto de la crisis en los niños y niñas se va diversificando, aparecen noticias sobre temas como la ansiedad y el estrés ("la crisis repercute en el absentismo escolar por el estrés que vive la familia", *El Mundo*, 7.3.12), los trastornos conductuales, la falta de rendimiento escolar, el uso más precoz del alcohol y las drogas, la violencia doméstica hacia la infancia ("un estudio relaciona el maltrato infantil con la crisis económica", *ABC*, 17.7.12), o la calidad del tiempo libre de los/as menores. En contrapartida, se suceden artículos que aportan guías para los padres y madres a fin de explicarles mejor qué sucede en casa y también se abren chats en las redes sociales para que los lectores/as comenten experiencias. Ante una realidad que no mejora aparecen artículos que enfatizan la resiliencia ("los niños españoles aún sonríen a la crisis", *El País*, 10.4.13) poniendo encima de la mesa la capacidad de adaptación, de hacer frente a situaciones adversas y de superación que han reflejado las familias españolas. La mayoría de artículos tratan la infancia como colectivo sin poner en el centro del análisis las diferencias entre niños/as en base a sus identidades. Sin embargo, del contenido de las noticias se trasluce quien es más vulnerable a la situación de precariedad. El riesgo de pobreza es mayor en las clases económicas más bajas, que a menudo, coincide con la situación de la mayor parte de la población inmigrante ("la segregación en las escuelas catalanas se agrava por la crisis", *El Periódico*, 6.2.13). El género también incide en el grado de vulnerabilidad social y algunos artículos constatan que las mujeres (con hijos/as) corren mayor riesgo de pobreza ("la pobreza se encarna con las mujeres y los niños", *El País*, 21.02.13), lo que corrobora la existencia de muchas familias monoparentales encabezadas por mujeres que no pueden ser el colchón amortiguador de la reproducción social que el Estado espera de ellas.

Las distintas edades de los niños/as no se tratan específicamente. A nivel de titulares se enfatiza mucho la edad preescolar pero en el interior de las noticias y reportajes se exponen ampliamente las dificultades económicas para atender las necesidades básicas de niños y niñas en edad escolar. Aparece el colectivo de personas de la tercera edad en noticias sobre la infancia para señalar que muchas familias con hijos/as sobreviven gracias a la ayuda de las pensiones de los abuelos/as ("la crisis obliga a personas mayores a acoger en su casa y mantener económicamente a hijos y nietos", *El Periódico*, 4.11.12), lo que subraya la solidaridad intergeneracional, el papel de la familia extensa y la retracción del Estado de bienestar. Por otra parte, los niños y niñas discapacitados/as no aparecen de forma explícita a pesar de que la discapacidad se encuentra presente de forma diluida en noticias sobre los colectivos más perjudicados por la crisis. En general, la prensa utiliza un lenguaje sexista en todas las noticias y reportajes.

#### **4. Conclusiones**

Todos los documentos analizados se expresan en términos de familia y más de la esfera de la reproducción que de la de la producción. Los artículos e informes insisten en la diversidad de formas familiares, contemplada como negativa: o se tiene menor apoyo logístico en la vida cotidiana, hay menos ingresos económicos, se deben afrontar más gastos cuando se incorporan nuevos miembros al grupo familiar, o hay que sufragar gastos muy elevados de las hipotecas. Si las familias son de origen extranjero, se deduce un mayor riesgo de vulnerabilidad, por razones más que de origen, de clase social, con lo cual no sería necesario diferenciarlas por origen. En definitiva, además de las familias pobres (cualquiera que sea su composición), las familias que se alejan del modelo tradicional de familia nuclear se consideran como uno de los 'nuevos riesgos' de la sociedad actual frente a situaciones de crisis. Es muy sorprendente que no se haga una mayor referencia a las mujeres, que han sido y son el puntal básico de la reproducción. No se encuentran análisis que den voz a las mujeres sobre cómo afrontan la crisis ni tampoco opiniones críticas sobre la falta de ética de dejar a las mujeres la responsabilidad de la generación cotidiana de bienestar. Por otra parte, si los efectos del desempleo han trastocado los roles de género a nivel de unidad familiar, también hubiese sido interesante ahondar en cómo se reconfiguran estos roles tradicionales, si se construyen nuevas masculinidades y feminidades y hasta qué punto pueden encontrarse nuevos contratos de género en las unidades familiares.

Tampoco se explicita si la crisis impacta de forma distinta en niñas y niños. En este sentido, resulta paradójico que, mientras que existen estudios que demuestran cómo desde el proceso de socialización primaria, el contexto familiar incide directamente en la aparición y consolidación de los estereotipos de género (Mosteiro, 2010; Barberá, 2005), no se analice la incidencia de la falta de recursos y de apoyo en niños y niñas de forma diferenciada. En cambio, sí se ha observado que el colectivo adolescente, muy invisibilizado (Cahill, 2000; Weller, 2006), es el peor parado en el riesgo de pobreza. Sería interesante ahondar en las necesidades específicas de este grupo para argumentar estos datos de forma cualitativa a través de su propio testimonio. La lectura de la crisis desde la infancia visibiliza el colectivo más expuesto, pone en el centro del huracán una grave crisis de reproducción y el papel de las mujeres en la esfera de los cuidados, y hace explícita la necesidad de indagar más en las diferencias entre niños y niñas en base a sus identidades. Una mirada de género abre las puertas a investigaciones futuras que pormenoricen estos resultados y permitan concretar mejor las propuestas de mejora.

#### **5. Bibliografía**

Ajuntament de Barcelona (2013). *Pla municipal per a la infància 2013-16*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

Ansell, Nicola y Smith, Fiona (2010). Young people, care and social wellbeing. In S. Smith, R. Pain, S. Marston, J.P. Jones III (Eds.), *The Sage handbook of social geographies*, (pp. 351-367). London: Sage.

Barberá, E. (2005). *Psicología y género*. Madrid: Prentice Hall.

- Cahill, C. (2000). Street literacy: Urban teenagers' strategies for negotiating their neighbourhood. *Journal of Youth Studies*, 3(3), 251-277.
- Carrasco, Cristina (2001). La sostenibilidad de la vida, ¿un asunto de mujeres? *Mientras Tanto*, 82, 43-70.
- Carrasco, Cristina (2009). Mujeres, sostenibilidad y deuda social. *Revista de Educación*, 69 (número extraordinario sobre *Educación para el desarrollo sostenible*), 169-191.
- Creu Roja (2013). *L'impacte de la crisi en la infància i l'entorn escolar*. Barcelona: Creu Roja.
- Katz, Cindi (2001). Vagabond capitalism and the necessity of social reproduction. *Antipode*, 33 (4), 708-727.
- Mosteiro, María Josefa (2010). Los estereotipos de género y su transmisión a través del proceso de socialización. In R. Radl Phillip, *Investigaciones actuales de la mujer y del género*. (pp. 239-252). Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Santiago de Compostela.
- Navarro, Vicenç y Clua-Losada, Mònica (2012). *El impacto de la crisis en las familias y en la infancia*. *Observatorio social de España*. Barcelona: Ariel.
- Pérez Orozco, Amaia (2010). Crisis multidimensional y sostenibilidad de la vida. *Investigaciones Feministas*, 1, 29-53.
- Sindic de Greuges de Catalunya (2012). *Informe sobre la pobreza infantil a Catalunya*. Barcelona: Sindic de Greuges de Catalunya.
- UNICEF (2012a). *La infancia en España 2012-13. El impacto de la crisis en los niños*. Madrid: Unicef.
- UNICEF (2012b). *El bienestar infantil desde el punto de vista de los niños*. Madrid: Unicef.
- Weller, S. (2006). Situating (young) teenagers in geographies of children and youth. *Children's Geographies*, 4 (1), 97-108.

## Refletir a Qualidade de Vida e as Amenidades Urbanas no Grande Porto

Fátima Loureiro de Mato<sup>(a)</sup>, Teresa Sá Marques<sup>(b)</sup>, Paula Guerra<sup>(c)</sup>, Diogo Ribeiro<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto/CEGOT, Email: fmatos@letras.up.pt

<sup>(b)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto/CEGOT, Email: teresasamarques@gmail.com

<sup>(c)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto/CEGOT, Email: mariadeguerra@gmail.com

<sup>(d)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Email: mrcotgeo@gmail.com

### Resumo

O direito à cidade e à qualidade de vida está associado a um conjunto de direitos fundamentais, como o direito à habitação e ao trabalho, à saúde e à educação, ao consumo e ao ambiente e à mobilidade e à participação cívica. A avaliação desses direitos deve estar focalizada nas pessoas, enquanto indivíduos com preferências e aspirações diferentes e enquanto elementos de uma sociedade. Em matéria de qualidade de vida e bem estar social, a política pública deve avaliar as sensibilidades e as percepções dos cidadãos de forma a apoiar os processos de decisão. Esta pesquisa dá contributos para essa reflexão, fundamentada em avaliações subjetivas realizadas aos residentes do Grande Porto. Os residentes do Grande Porto têm uma boa perceção da sua qualidade de vida e mostram satisfação relativamente a um conjunto diversificado de amenidades urbanas. Manifestam alguma insatisfação relativamente ao trabalho e evidenciam uma fraca disponibilidade para participar na política local.

**Palavras-chave:** qualidade de vida; direito à cidade; políticas urbanas; Grande Porto

### 1. Qualidade de Vida e Amenidades Urbanas

A análise do direito à cidade e à qualidade de vida deve estar focalizada nas pessoas, enquanto indivíduos com capacidades para livremente definirem os seus percursos de vida e enquanto elementos de uma sociedade que deve criar-lhes as condições necessárias para o exercício dessas liberdades e capacidades. A intervenção pública deve procurar criar as condições e as oportunidades – sociais, económicas e ambientais - necessárias para que os indivíduos possam fazer as suas escolhas e concretizar os seus projetos de vida. Assim, o direito à cidade e à qualidade de vida está associado ao exercício de um conjunto de direitos, designadamente, o direito à habitação e ao trabalho, aos equipamentos e serviços de saúde, educação e cultura, e ainda à mobilidade, aos espaços públicos e à participação cívica.

O direito à cidade reflete-se subjetivamente na maior ou menor satisfação relativamente a um conjunto de direitos inscritos nas amenidades urbanas. O instrumento de informação utilizado nesta pesquisa foi um inquérito por questionário aplicado aos residentes do Grande Porto (o universo corresponde a 1112555 indivíduos). A amostra (691 indivíduos) tem uma margem de confiança de 99,7% para uma margem de erro de  $\pm 5\%$ ; a amostra foi segmentada tendo em consideração a distribuição por sexo, idades e níveis de escolaridade.

## 2. Resultados da pesquisa

Os residentes do Grande Porto de uma forma geral demonstram bons níveis de satisfação com a sua qualidade de vida (Fig.1), pois 55,3% da população inquirida avalia a sua qualidade de vida numa escala de 1 a 10, entre 8 e 10. Devemos referir, que em plena crise económica é surpreendente. Em termos analíticos, identificaram-se um conjunto de dimensões de análise em termos de qualidade de vida - a habitação e os espaços envolventes; o trabalho e o local de trabalho; as condições ambientais e os espaços públicos; os equipamentos, os serviços e as condições de mobilidade; e os níveis de cidadania e governança – que vão estruturar a apresentação dos resultados globais desta pesquisa.

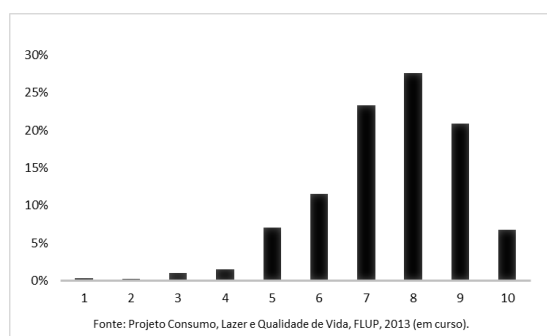


Figura 1 - Níveis de satisfação relativamente à qualidade de vida

### 2.1 Habitação e trabalho

A habitação é vivida e é nesta dimensão que se constrói a própria identidade dos indivíduos e das famílias e se desenvolvem as funções sociais. Por outro lado, o trabalho ocupa um lugar ou uma função central e determinante na realização individual e nas ligações sociais, sendo o desemprego um dos principais fatores de desintegração social e de desregulação individual (concorre para o isolamento, limita os relacionamentos sociais quotidianos e influencia a autoestima). Assim, a habitação e o trabalho são componentes essenciais para o desenvolvimento dos indivíduos e para a qualidade de vida.

Como refere Isabel Martins (2011), as características objetivas do alojamento em que se reside condicionam fortemente o nível de bem-estar e a área residencial desempenha um papel crucial em termos de qualidade e oportunidades de vida. A satisfação com a habitação (Marques, 2004; Martins, 2011) implicitamente incorpora a dotação de infraestruturas básicas (água canalizada, esgotos, banho, eletricidade), o estado de conservação do edifício, o espaço disponível e as condições de conforto. Os residentes do Grande Porto mostram uma clara satisfação relativamente às suas habitações e às áreas residenciais (Fig. 2 e 3). Mostram-se satisfeitos com a oferta de habitação local (79%), o estado de conservação dos edifícios (84%), o conforto térmico da habitação onde residem (85%), as relações de vizinhança (90%) e o ambiente social local (92%).

No contexto atual, o emprego é fundamental para garantir os recursos económicos da família e constitui uma proteção contra o risco de pobreza e um fator muito importante de integração na sociedade (Martins, 2011: 253).

A satisfação com o emprego depende da acessibilidade dos indivíduos ao mercado de trabalho (dada a crescente instabilidade dos mercados laborais) e correlaciona-se também com a própria qualidade do emprego e o local de emprego (o próprio contexto de trabalho, nomeadamente, as possibilidades de progressão profissional, as oportunidades de aprendizagem, a satisfação pessoal e as gratificações). Relativamente ao grau de satisfação quanto ao local de trabalho (Fig.4), os resultados são disparos. Há graus claramente discrepantes, pois cerca de 15% dos inquiridos mostra uma clara insatisfação, pois estão sobretudo numa posição de desemprego, de emprego precário, ou reforma antecipada coerciva. Cerca de 52% mostram-se insatisfeitos com as oportunidades de trabalho existentes e 43% com os níveis de remuneração usufruídos através do trabalho. É claramente o domínio que mais afeta a qualidade de vida e o bem-estar social dos residentes do Grande Porto.

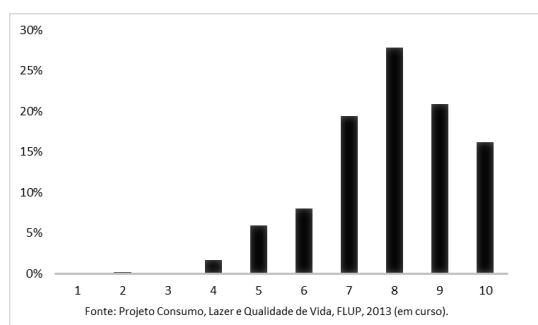


Fig. 2 - Níveis de satisfação relativamente à habitação

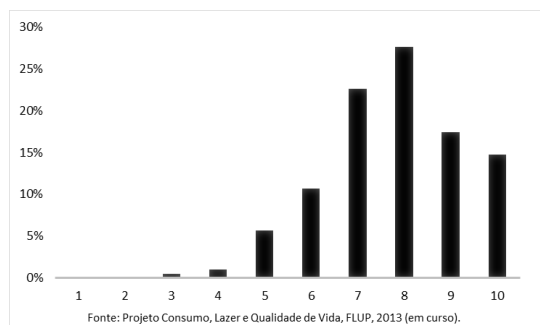


Fig. 3 - Níveis de satisfação com a área residencial

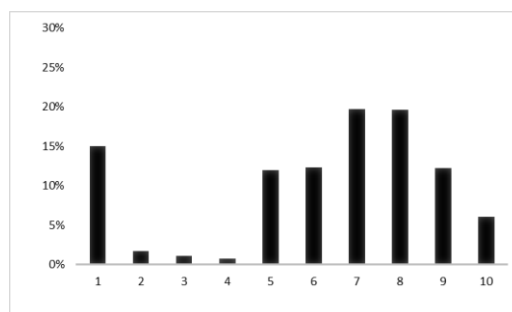


Fig. 4 - Nível de satisfação relativamente ao local de trabalho.

Assim, genericamente, os inquiridos têm uma boa perceção dos locais de residência ou de fixação urbana (a residência como local de interiorização) e uma perceção pior dos locais de trabalho (o trabalho desencadeia movimentos urbanos quotidianos e inserções num território mais alargado). Assim, a metrópole enquanto espaço residencial está a cumprir satisfatoriamente as aspirações dos cidadãos metropolitanos, mas a metrópole enquanto espaço de trabalho mostra insatisfações muito claras para um número significativo de residentes.

## 2.2. Ambiente e espaços públicos

A satisfação com o ambiente e os espaços públicos relaciona-se com as condições e os serviços que contribuem para uma cidade agradável e sustentável ambientalmente. Estes fatores podem condicionar a qualidade de vida dos cidadãos e o relacionamento dos indivíduos com o espaço urbano. A oferta de espaços verdes numa área

urbana (jardins, parques e áreas naturais) proporciona espaços de usufruto e de lazer, que normalmente favorece a saúde e a convivência social. Por outro lado, são espaços que quebram ou rompem a malha urbana favorecendo as condições ambientais (qualidade do ar, clima urbano, permeabilização do solo, etc.) contribuindo desta forma para um quadro de vida urbano mais sustentável. A qualidade ambiental também depende da oferta de um conjunto de infraestruturas e serviços básicos, nomeadamente a recolha seletiva de resíduos, entre muitos outros (e outros ainda mais básicos, como a água). Os serviços e os níveis de qualidade da limpeza urbana contribuem não só para a salubridade, mas também para a imagem urbana e para a saúde pública em geral. Os níveis de poluição resultantes da atividade humana, quer seja o ruído ou a qualidade do ar, podem interferir negativamente na qualidade de vida dos cidadãos e ter importantes impactos principalmente na saúde dos indivíduos.

O espaço público e a imagem urbana são também centrais nesta avaliação urbana. Os espaços públicos são os centros de convivência urbana e de fomento de relações sociais, logo condicionam a qualidade de vida urbana. A imagem urbana representa-se a partir de um quadro imagético e de valores de referência dos seus habitantes, que se vai construindo a partir das práticas sociais e das experiências quotidianas. A satisfação com o espaço público e a imagem urbana passam também pelo estado de conservação dos edifícios e ruas e pela qualidade urbanística e ambiental dos espaços. Os residentes do Grande Porto estão satisfeitos com os espaços verdes (81%), a recolha seletiva de resíduos (88%), os níveis de limpeza pública (86%) e os níveis de poluição existentes (81%). Os espaços públicos e a imagem urbana respondem eficazmente às suas necessidades e aspirações, pois 86% estão satisfeitos com os espaços públicos existentes e 84% com o estado de conservação dos edifícios. Algum desagrado manifesta-se relativamente ao estado de conservação das ruas (19% insatisfeitos) e a adequação dos espaços públicos ao desenvolvimento de atividades de lazer (17% insatisfeitos).

### **2.3. Comércio e serviços e condições de mobilidade**

A cidade, pela sua natureza, corporiza uma centralidade proporcionada pelos equipamentos, serviços e comércio fundamentais à mediação do bem-estar social e humano. A satisfação com a oferta dos serviços de saúde remete para a prestação de cuidados de saúde imprescindíveis à sobrevivência e ao bem-estar dos indivíduos. Os serviços de educação condicionam o desenvolvimento social e económico e devem ajustar-se às dinâmicas urbanas, de forma a satisfazerem as necessidades dos indivíduos e reforçarem as suas liberdades de escolha. Os serviços de apoio social (creches, jardins-de-infância, lares e centros de dia) oferecem uma resposta às necessidades dos indivíduos (sobretudo às crianças, idosos e deficientes) e das famílias. Por outro lado, a oferta de comércio permite a satisfação de necessidades de consumo mais ou menos comuns. A oferta de equipamentos de animação desportiva possibilita a prática de diversas modalidades desportivas e a sua proximidade pode estimular a atividade física generalizada, contribuindo para a saúde e o recreio dos indivíduos. Os serviços de cultura e lazer contribuem para diversificar as oportunidades de ocupação dos tempos livres e de lazer e a oferta de bibliotecas e museus concorrem para a difusão cultural e do conhecimento.



Genericamente os níveis de satisfação dos residentes do Grande Porto em matéria de equipamentos, serviços e comércio são razoáveis, no entanto, tratando-se de serviços fundamentais os níveis de insatisfação devem merecer uma grande atenção. Em termos de serviços de saúde, ainda que os níveis de satisfação sejam altos (81%), existe ainda um número significativo de residentes que estão manifestamente insatisfeitos (18%). A insatisfação manifesta-se na oferta de serviços de apoio social (19% dos inquiridos), nos equipamentos de animação desportiva (18%) e na oferta de equipamentos culturais (32%) e de lazer (18%). O comércio atinge graus de satisfação mais altos (86%), ainda que 13% estejam insatisfeitos. Mas é claramente nos serviços de educação que os valores são melhores (cerca de 89% satisfeitos e só 7% insatisfeitos).

A acessibilidade física é central nos estudos de equidade e justiça espacial (Soja, 2010). No quotidiano dos indivíduos os transportes assumem um papel fundamental em termos de qualidade de vida, porque proporcionam uma melhor capacidade de deslocação dos indivíduos de casa para o trabalho-escola, ou para o usufruto de atividades de consumo, cultura e lazer. As necessidades de deslocação dos indivíduos têm vindo a aumentar e assiste-se a uma utilização massificada do automóvel, com conseqüências negativas em termos ambientais. Os residentes do Grande Porto estão genericamente muito satisfeitos com as facilidades de deslocação automóvel para o uso de transporte individual (90%). Os transportes públicos proporcionam a mobilidade coletiva dos cidadãos e interferem positivamente a nível ambiental. Com o crescimento urbano este domínio é cada vez mais importante pelos impactos que pode ter em termos de eficiência energética. No Grande Porto, 18% dos inquiridos estão insatisfeitos com os serviços de transportes públicos, mas em contrapartida 22% estão muito satisfeitos.

#### **2.4. O exercício da cidadania e da governança**

O exercício da cidadania e da governança pressupõe uma vivência em pleno da cidade. Em termos de cidadania é fundamental um clima de civismo, que favoreça um bem-estar social e uma boa convivência das pessoas. Embora as relações de vizinhança possam ser cada vez mais brandas, ter boas relações com os vizinhos pode contribuir para a satisfação residencial e para um primeiro patamar de governança local. Por outro lado, problemas de segurança e criminalidade podem condicionar ou mesmo comprometer a qualidade de vida em determinados contextos urbanos. No Grande Porto, 21% dos residentes mostrou desinteresse e insatisfação relativamente à possibilidade de intervenção na vida política local (21% desinteresse e 26% insatisfação). Mas, em contrapartida mostram-se satisfeitos com a acessibilidade aos centros de decisão local (92%) e com o civismo das pessoas (92% satisfeitos). Com a segurança pública local, 85% estão satisfeitos, mas 16% manifestam insatisfação. Como referimos a vivência em pleno da cidade apela a uma cidadania ativa, no entanto no Grande Porto há aparentemente uma fraca disponibilidade, pois os seus residentes não mostram interesse em exercer uma participação mais ativa e coparticipada, ainda que tenham uma boa perceção social do território, pois estão genericamente satisfeitos com o ambiente social local, as relações de vizinhança, o civismo da população e mesmo a segurança pública local.

**Concluindo**, num contexto de crise, como o que estamos a atravessar, os níveis gerais de satisfação são perplexos. Isabel Martins refere (2011) é necessário dispor de informação não só das condições objetivas, mas também o que as pessoas sentem no dia-a-dia, as suas preferências e aspirações. Esta investigação está a prosseguir, com a realização de entrevistas, de forma a recolhermos essa informação. Os atuais níveis de satisfação podem estar relacionados com os baixos níveis de exigência e de aspiração, individuais e coletivos. Além disso, estamos a aprofundar a investigação em contextos sociais e territoriais diferenciados.

### **3. Bibliografia**

Marques, T. (2004) - *Portugal na transição do século. Retratos e dinâmicas territoriais*. Afrontamento.

Marques, T., Matos, F., Guerra, P., Ribeiro, D. (2013) - *Uma reflexão compreensiva e prospetiva da habitação nas metrópoles de Lisboa e Porto*, 2º Congresso Internacional da Habitação no Espaço Lusófono e 1º Congresso da Construção e Reabilitação Sustentável de Edifícios no Espaço Lusófono, Lisboa (LNEC), publ. CD-ROM.

Martins, I. (2011) – *Os territórios da qualidade de vida no Porto: Uma avaliação das disparidades intra-urbanas*, FLUP (policopiado, tese de doutoramento).

Soja, E. (2010) – *Seeking spatial justice*. Minneapolis.

## **Coesão social e territorial no Grande Porto: contributo para um debate de justiça social e espacial**

Teresa Sá Marques<sup>(a)</sup>, Paula Guerra<sup>(b)</sup>, Fátima Loureiro de Matos<sup>(c)</sup>, Diogo Ribeiro<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, teresasamarques@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Sociologia/ Faculdade de Letras, Universidade do Porto, mariadeguerra@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/ Faculdade de Letras, Universidade do Porto, f.l.matos@sapo.pt

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/ Faculdade de Letras, Universidade do Porto, mrcotgeo@gmail.com

### **Resumo**

Numa época de mudança acelerada e numa sociedade em crise emergem uma diversidade de situações, desde a perda de emprego, a solidão e o isolamento, a perda do controlo das rotinas da vida quotidiana, a distribuição de recursos cada vez mais desigual, os níveis de acessibilidade diferenciada aos equipamentos e serviços e à participação nas decisões colectivas. Os impactos das mudanças e as consequências da crise manifestam-se de diferentes formas em termos objetivos e subjetivos. Neste sentido, a justiça social tem diferentes dimensões em termos qualitativas e quantitativas. Assim, nesta comunicação, propomos uma análise qualitativa, à escala do Grande Porto, com base num inquérito por questionário a aproximadamente 700 habitantes. O que está aqui em causa é perceber como é representado e vivido o quotidiano de apropriações de espaços, de bens e de amenidades urbanas dos residentes na AMP, num primeiro passo para a discussão da justiça espacial.

**Palavras chave:** Coesão Social, Coesão Territorial, Justiça Espacial, Grande Porto

### **1. Uma abordagem da coesão social e espacial**

Numa época de mudança acelerada, numa sociedade em que o medo ressurgiu com uma diversidade de facetas, da solidão, do isolamento, da perda de emprego, da distribuição de recursos cada vez mais desigual, da perda do controlo das circunstâncias e rotinas da vida quotidiana, impõe-se a necessidade de uma análise fundamentada da coesão territorial e da justiça social. Assim, neste texto, propomos uma análise introdutória da coesão económica e social, à escala do Grande Porto, com base num inquérito por questionário a aproximadamente 700 habitantes desse espaço territorial. O que está aqui em causa é perceber como é representado e vivido o território, implícito na noção de coesão territorial. Coesão territorial implica uma utilização relativamente equilibrada dos recursos, beneficiando a qualidade de vida e o ambiente e permitindo ganhos económicos (graças a uma menor congestão). O novo milénio trouxe consigo a inclusão social enquanto resposta e não alternativa à exclusão e rumo à coesão territorial. A inclusão social reflete uma aproximação dinâmica (proactiva) ao bem-estar, implicando muito mais do que quebrar barreiras, pois requer investimentos e *capabilities* para potenciar e desenhar condições para a inclusão, num esforço holístico por parte dos atores sociais e sociedades (Guerra, 2012).

O conceito de justiça incorpora uma componente prática de projeto ou processo em construção que segundo Brawley passa pela denúncia das desigualdades espaciais e sociais e do uso ilegítimo do poder estatal e económico em variados aspetos da vida coletiva como – a segregação crescente, a vigilância urbana, a aquisição

privada de infraestruturas públicas, a crescente militarização de fronteiras nacionais e municipais, a falta de mobilidade dos cidadãos (Bret, 2009; Brawley, 2009: 27).

A noção de justiça espacial é entendida como a perspetiva integrada da justiça social e política numa determinada área geográfica. A aceção espacial permite-nos avaliar tanto os resultados dos sistemas de redistribuição, como os graus de acesso e participação nos processos de tomada de decisão, quer a nível quantitativo, quer qualitativo. Permite-nos ainda transpor barreiras disciplinares e propor metodologias de promoção da justiça e da democracia. Analisando as realidades multiescalares a que vivemos, percebe-se claramente a causalidade espacial da justiça, nomeadamente quando existem pessoas que não têm capacidade de atuar sobre a variável espacial, ou de outro modo, obter espacialidades múltiplas e diversas consoante as suas determinantes e necessidades (Soja, 2009: 32-33). Se observarmos a realidade da grande maioria dos países, vemos facilmente que a maximização da oferta de serviços mínimos não está a ser suficientemente eficiente no aumento da justiça social, e que estão longe de aumentar as possibilidades dos mais desfavorecidos.

A discussão da coesão social e territorial vai ser alimentada, neste âmbito, por duas linhas centrais de indicadores: os indicadores relativos ao consumo e aos lazeres e os indicadores relativos às amenidades urbanas. Trata-se de indicadores que remetem para dimensões de realização pessoal, de concretização simbólica, de pertença social e de bem-estar: capazes de traduzir uma possibilidade de realização humana para além, da mera sobrevivência quotidiana. Da parte dos consumos e lazeres, assinalamos como importantes as seguintes dimensões: realização de férias e ocupação dos tempos livres; localização e proximidade espacial e relacional dos serviços médicos, de ensino, de cultura e de lazer; a localização das compras e a frequência de zonas de comércio tradicional ou de *centros comerciais* ou *outlets*; a frequência e acessibilidade de espaços verdes e equipamentos desportivos; a frequência e consumo de cinema e de salas de cinema, de bares, de restaurantes e de discotecas; entre outros. Do lado das representações das amenidades urbanas, interessou-nos perceber e medir o grau de satisfação com o local de residência no tocante à oferta de trabalho, aos espaços verdes, aos espaços públicos, à limpeza, à segurança, à saúde, à educação, aos serviços de apoio, ao comércio, ao desporto, à animação e cultura, à biblioteca, ao civismo, etc. Estes indicadores inserem-se, pois, na discussão tão presente da coesão social e territorial, mas também na charneira da justiça espacial.

O instrumento de informação utilizado foi um inquérito por questionário aplicado aos residentes do Grande Porto (o universo corresponde a 1 112 555 indivíduos). A amostra (691 questionários) tem uma margem de confiança de 99,7% para uma margem de erro de  $\pm 5\%$ , e foi segmentada tendo em consideração a distribuição por sexo, idades e níveis de escolaridade do Grande Porto. Neste momento, o levantamento está a ser implementado em áreas específicas da metrópole, de forma a fornecer informação quantitativa e qualitativa mais precisa em termos sociais e territoriais e aumentar a margem de confiança da amostra.

## **2. Uma polarização de acesso à cidade como condicionante de uma vivência alargada de cidade**

Um dado preliminar acerca da coesão social e espacial e que conjuga qualidade de vida, desenvolvimento social e mobilidade centra-se nas vivências das férias. Este dado é tão relevante para a temática em discussão neste texto, quanto relevamos que a quase maior parte das pessoas declaram passar férias no concelho de residência. Assim, para uma parte substancial dos habitantes da metrópole do Porto, as férias não equivalem a uma quebra de rotina social, vivencial e espacial, mas a uma continuidade e ainda mais, a uma certa ausência de mobilidade para fins de descanso, lúdicos e de tempo de não trabalho. As pessoas estão “fechadas” num território muito circunscrito mesmo num período pressupostamente de maior liberdade espacial, longe das rotinas quotidianas impostas por locais de trabalho ou de estudo. Aqui surge uma primeira abordagem ao conceito de justiça espacial.

Olhando agora para os concelhos onde os habitantes da metrópole procuram serviços, é importante relevar em primeiro lugar a omnipresença do Porto, pois lidera no recurso a serviços de saúde e de ensino e na atratividade em termos de locais de vivências urbanas (diurnas ou noturnas) ; esta polarização do Porto só é ligeiramente quebrada em alguns concelhos. Ora, temos assim, uma evidência de domínio, uma dominação espacial que é também simbólica. Essa titularidade também se verifica, ainda que em menor grau, nos consumos e compras, designadamente de vestuário, de electrodomésticos, de mobiliário, livros, filmes, jogos, etc.. Na alimentação, o concelho de residência é a preferência dominante. É sobre esta realidade, nomeadamente sobre as desigualdades em níveis de desenvolvimento, que importa agir no sentido da mudança, respeitando princípios universais de justiça.

Como dissemos, a noção de justiça espacial pressupõe uma avaliação dos sistemas de redistribuição, os graus de acesso, quer a nível quantitativo, quer qualitativo. Desta feita, a acessibilidade a serviços e a consumos básicos prefigura no Grande Porto um padrão de forte polarização da cidade do Porto, demonstrando que os espaços de acesso e de consumo estão longe de serem uniformes ou justos porque estão próximos da residência, pois assumem uma distribuição muito polarizada. Esta tendência é fortemente pronunciada no acesso aos serviços de cultura e de lazer, demonstrando bem as hierarquias metropolitanas. Portanto, no tocante à distribuição dos recursos e à organização das atividades socioeconómicas de acordo com critérios de eficácia (capacidade de atingir objetivos) e eficiência (capacidade de rentabilizar meios na prossecução de fins), fazendo com que a articulação entre estes critérios se adeque ao ideal de justiça (maximização das oportunidades de todos, privilegiando os mais desfavorecidos, no sentido de garantir a igualdade de oportunidades), estamos perante uma metrópole que não proporciona justiça para todos.

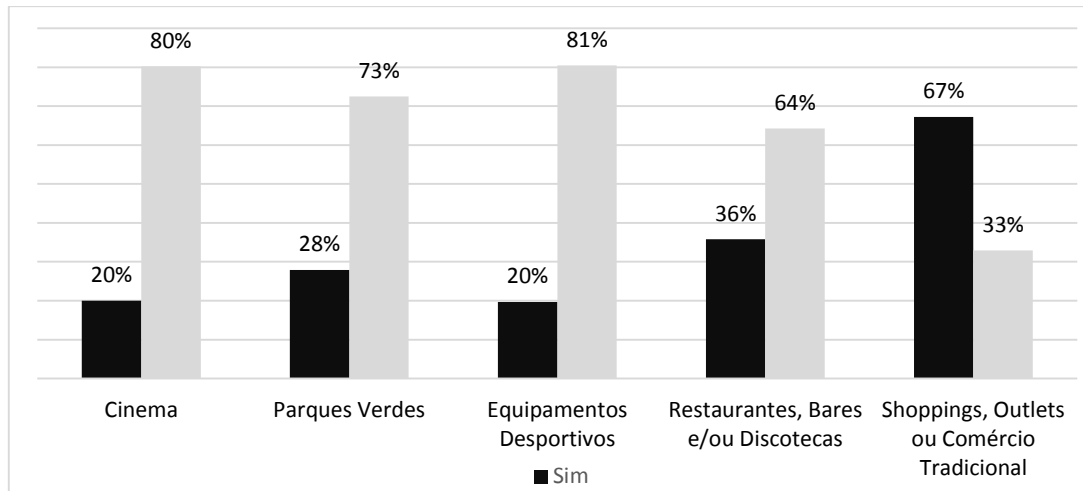


Figura 1 - Atividades realizadas por parte dos inquiridos no último mês (%)  
Fonte: Projeto *Consumo, Lazer e Qualidade de Vida*, 2013, FLUP (em curso).

Merece a nossa atenção o comportamento da população relativamente aos consumos. Primeiramente, trata-se de uma população em que um pouco mais de 10% declara fazer comprar *on line*. Desta feita, o espaço de liberdade da sociedade de informação do ponto de vista de acesso parece ser algo ainda muito distante destes atores. Por outro lado, dentro das actividades de consumo, a frequência de centros comerciais e *outlets* (Figura 1) parece ser algo de muito importante no quotidiano vivencial destes indivíduos face à frequência de espaços verdes, de equipamentos desportivos ou mesmo de bares/restaurantes e discotecas. Assim, existe um acesso, mas só a modalidades muito massificadas de consumo. (centros comerciais). É claro que nos pautamos por uma visão da justiça como o garante da liberdade económica, social e política dos cidadãos e, da satisfação das mesmas como a realização plena do objetivo último do desenvolvimento - o bem-estar social. Mas tal não equivale a aceitar que a não frequência mais massiva de outros espaços de realização (cinema, desporto, espaços verdes, locais de lazer), para além dos meramente comerciais dependa exclusivamente do livre arbitrio, mas radica em condicionantes económicas e sociais de relevo.

### **3. A importância das representações das amenidades urbanas para a coesão social e territorial**

Como temos vindo a fazer, a justiça espacial, depende também das representações que os habitantes têm acerca do seu acesso e grau de satisfação face a equipamentos, serviços, bens, lazeres na cidade. As dimensões mais importantes de intervenção ao nível dos sujeitos concentram-se na garantia da segurança na sobrevivência quotidiana, na procura de um sentimento de pertença a uma comunidade, na potenciação de resiliência, confiança em si e capacidade de ação e na demanda da confiança nos outros e nas instituições, indo de uma esfera de direitos sociais mínimos (habitação, saúde, justiça), passando pelo sentimento de equidade nas oportunidades, a consolidação do capital social, a aquisição e treino de competências e capacidade de ação, até ao desenvolvimento do sentimento de pertença a redes (Guerra, 2012). Ora, tal está precisamente demonstrado

na Figura 3. Assim, mais de metade da população está satisfeita com a oferta da habitação local, as relações de vizinhança, o ambiente social local, a oferta de serviços de saúde, a oferta de comércio, a oferta de equipamentos de animação desportiva, a oferta de animação cultural e de lazer, a oferta de espaços verdes, a adequação do espaço público ao lazer e os serviços de transportes públicos. Isto equivale a equacionarmos e a respeitarmos as vivências e percepções da qualidade de vida, fundamentais para o planeamento de justiça social.

Amenidades urbanas	Satisfaz muito	Satisfaz	Não satisfaz	Não interessa
A oferta da habitação local	17	62	8	13
As relações de vizinhança	30	60	6	5
O ambiente social local	16	76	6	2
A segurança pública local	17	66	16	2
A oferta de serviços de saúde	20	61	18	2
A oferta de comércio	22	64	13	2
A oferta de equipamento de animação desportiva	15	54	18	13
A oferta de animação cultural e de lazer	15	54	18	13
Os espaços verdes existentes	24	57	16	4
A adequação do espaço público ao lazer	16	64	17	3
Os serviços de transportes públicos	22	53	18	7

Fonte: Projeto Consumo, Lazer e Qualidade de Vida, FLUP, 2013 (em curso).

Figura 3 - Grau de satisfação dos inquiridos face às amenidades urbanas (%)

Nota: este texto foi feito no âmbito do Projeto *Consumo, Lazer e Qualidade de Vida* (Flup, 2013).

Maioritariamente os residentes da metrópole do Porto estão satisfeitos com a oferta local relativamente a um conjunto de amenidades urbanas diversificadas. No entanto, em termos de práticas sociais existe um distanciamento relativamente a algumas dessas amenidades, pois há uma grande percentagem de população que não usufrui nomeadamente da oferta cultural (cinemas), dos equipamentos de animação desportiva, dos espaços verdes e da oferta de restauração e lazer, optando por ofertas mais massificadas como os centros comerciais. O que significa isto em termos de coesão ou justiça social? Isto significa que a oferta urbana não está a ser eficiente em matéria de justiça social, pois a oferta existe mas a procura está a ser condicionada. A investigação em curso está ainda a avaliar se existem grupos sociais que estão a ser desfavorecidos ou discriminados (população idosa, população com menor escolaridade, população com menos rendimentos). Como referimos, a oferta de serviços mínimos não é suficientemente eficiente no aumento da justiça social, pois a inclusão social implica investimentos e *capabilities*, tendo em vista aumentar as possibilidades dos mais desfavorecidos.

Em termos territoriais, como afirmamos o Porto polariza claramente a procura, condicionando uma vivência mais alargada da cidade, fruto da existência de um aparente sistema hierarquizado de oferta. No entanto, o diagnóstico demonstra que há bons níveis de satisfação com as amenidades existentes, não havendo aparentemente níveis de insatisfação relativamente a essa forte polarização. O que significa isto em termos de coesão ou justiça territorial? Isto pode significar que os graus de exigência em termos territoriais são baixos, que as populações em geral ou alguns grupos em particular têm uma percepção territorial muito exígua.

#### **4. Bibliografia**

Brawley, L. (2009). The practice of spatial justice in crisis. *Justice Spatial, Spatial Justice*. 1. 8-27.

Bret, B. (2009). Rawlsian universalism confronted with the diversity of reality. *Justice Spatial, Social Justice*. 1. 39-48.

Soja, E. (2009). The City and Spatial Justice. *Justice Spatial, Social Justice*. 1. 31-39.

Guerra, P. (2012). A cidade inclusiva. In FIGUEIREDO, A.; PENABAD, J.; ÁLVAREZ, E. (coords.) - *Retos de la Acción de Gobierno para las Ciudades del siglo XXI/Desafios da governação das cidades do século XXI*. Cap. 8, p. 351-383. Porto/Vigo: Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular.



## **A satisfação residencial e o ambiente urbano nos bairros de Alvalade, Olivais-Sul, Massamá e PP9**

Carlos Moreira Cruz<sup>(a)</sup>, Luísa Ramos Carvalho<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Ciências Sociais e Pedagogia/Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal, carlos.cruz@ese.ips.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Ciências Sociais e Pedagogia/Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal, luisa.carvalho@ese.ips.pt

### **Resumo**

São evidentes as ligações entre os processos de desenvolvimento urbano à escala local, de bairro, e a satisfação residencial com o ambiente urbano. Nesta comunicação analisam-se os processos de desenvolvimento urbano de quatro bairros da Área Metropolitana de Lisboa e relacionam-se com os resultados de um inquérito lançado à população residente sobre a satisfação residencial.

A análise fatorial evidencia estruturas de perceção da qualidade do ambiente urbano, nas quais as características do planeamento e gestão urbanísticas, particularmente da morfologia urbana, têm uma influência surpreendentemente elevada.

**Palavras chave:** Desenvolvimento urbano, satisfação residencial, planeamento urbano

### **1. Objetivos e metodologia**

Os objetivos deste estudo são a identificação dos fatores que contribuem, no processo de planeamento e desenvolvimento urbano, para uma melhor qualidade do ambiente urbano na perspetiva física, enquanto suporte de uma vida em comunidade; e a identificação e problematização das relações entre os processos de desenvolvimento urbano e a perceção dos residentes da qualidade dos espaços urbanos.

A metodologia de análise do desenvolvimento urbano (ver Gore et al., 1991) é feita através da aplicação de um modelo analítico construído para o efeito, e na determinação da satisfação residencial e da sua estrutura, obtida a partir de um inquérito feito aos moradores dos bairros de Alvalade e Olivais-Sul, em Lisboa, Massamá, no concelho de Sintra e PP9 situado no concelho de Almada (Laranjeiro/Feijó).

Optou-se pela construção de um modelo sequencial de desenvolvimento urbano (Tabela I), desenhado para valorizar a componente processual na construção dos instrumentos de controlo da urbanização que permite a problematização do comportamento dos diferentes agentes, públicos e privados.

Tabela I – Modelo de desenvolvimento urbano

Fases do desenvolvimento urbano	Variáveis
1.ª fase: Pressões para a sua realização	Posse do solo Compartimentação do cadastro Iniciativa do desenvolvimento urbano Agentes envolvidos e seus interesses e objetivos Existência de planeamento prévio enquadrador do desenvolvimento urbano Tipo de planeamento Política fundiária existente
2.ª fase: Avaliação da sua viabilidade	Reação das autoridades de planeamento e controlo do desenvolvimento urbano Negociação do desenvolvimento urbano Grau de controlo do desenvolvimento urbano nas componentes de desenho urbano, rede viária e cedência de solo para a coletividade Aplicação da legislação sobre áreas de cedências Agentes envolvidos
3.ª fase: Implementação	Controlo do desenvolvimento urbano Monitorização do planeamento Negociação do desenvolvimento urbano Tempo de conclusão das obras de urbanização

Esta abordagem é complementada pela análise do planeamento em torno dos seus debates principais (Yiftachel, 1991): o analítico, o processual e o da forma urbana (Tabela II).

Tabela II – Os debates do planeamento: o analítico, o processual e o da forma urbana

Análítico	- Estado Novo (reforço das capitalidades, imagem da cidade); Política de solos; Comandamento da oferta; Capacidade do poder local; Apropriação capitalista da renda diferencial; Habitação social
Processual	Projeto ou Plano; Centralização ou autonomia dos processos de decisão; Coordenação sectorial e entre níveis de decisão; Plano-Imagem ou Plano-Processo
Forma Urbana	Cidade Bela; Cidade-Jardim; Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM); Novo Urbanismo; Outros resultantes de adaptações

O convite ao preenchimento do inquérito *online* de escala direta (Tabela III), foi distribuído em setembro de 2011, em cerca de 29000 alojamentos, e recebeu 413 respostas válidas.

Tabela III – Variáveis dependentes e descritivas do questionário

Variáveis dependentes	Variáveis descritivas da amostra
Desenho urbano	Origem geográfica
Arquitetura	Rendimento familiar
Habitação	Idade
Serviços públicos e equipamentos (educação, saúde, desporto, lazer e cultura)	Género
Comércio local	Escolaridade
Relação social com outros moradores	Anos de residência no bairro
Espaços verdes	Propriedade do alojamento
Trânsito	Perceção das características do bairro
Acessibilidade aos locais de trabalho e de Convívio	Utilização bairro para atividades:
Segurança	- desporto
Parqueamento	- convívio
Desempenho da Câmara Municipal e da Junta de Freguesia para resolver problemas	- tempo livre
Imagem social	- cultura
Uso automóvel	- andar a pé
Vínculo ao lugar	
Identidade ao lugar	

## 2. Síntese do processo de desenvolvimento urbano dos bairros

O processo de desenvolvimento urbano e de planeamento dos quatro bairros apresenta características muito diferentes.

Os bairros de Alvalade e de Olivais-Sul apresentam em comum o facto de resultarem da iniciativa direta do Estado Central, e de uma política de solos que os trouxe à sua posse. Os instrumentos de política de solos foram o controlo direto sobre o desenvolvimento urbano envolvendo a posse pública do solo e a influência geral através do comandamento do mercado de terrenos.

Destaca-se ainda, em ambos os casos, a qualidade do processo de planeamento. Contudo, enquanto no caso de Alvalade o desenvolvimento urbano se incorporou no espírito do plano, e configurou um processo coerente de planeamento e gestão urbanísticos, em Olivais existiu uma erosão dos objetivos sociais do plano, pelo que se pode falar de *plano-traição*. Como exemplo, o centro cívico previsto só foi construído em 1995, 23 anos depois de o bairro ter sido considerado concluído pelo Gabinete Técnico de Habitação. A hipótese de esse atraso se poder enquadrar numa estratégia especulativa de valorização dos terrenos, por parte do município, é bastante verosímil.



Figura 1 – Os bairros de Alvalade e de Olivais-Sul



Figura 2 – Os bairros de Massamá e de PP9 (Feijó-Almada)

Quanto à organização celular e à utilização do conceito de unidade de vizinhança e de outros conceitos correlatos, tanto em Alvalade, como em Olivais, é forçoso reconhecer que tal não impediu a existência, no segundo caso, de graves problemas de subdotação de equipamentos e, em ambos, de subdotação de serviços e de comércio. Parece assim que os zonamentos não foram muito úteis nem em Alvalade nem em Olivais Sul.

No PP9, analiticamente, embora o município não tivesse a iniciativa de urbanização foi capaz de impor um plano orientador e um modelo de gestão, de perequação, aos urbanizadores e promotores que foi inovador. Já em Massamá, bairro construído no mesmo contexto de urbanização acelerada e desordenada pós-legislação de 1965, que a abriu à iniciativa privada, destaca-se, analiticamente, uma quase apropriação das prerrogativas da política de solos para o principal urbanizador, porque o excesso de concentração de solos lhe permitiu um poder negocial acrescido. A originalidade do processo, em Massamá, resultou do facto de o controlo do desenvolvimento urbano se encontrar totalmente desligado do planeamento. Este facto contraria contudo a visão de conjunto que sempre encontramos nos técnicos municipais, pelo que a explicação desta perplexidade se deve encontrar na coordenação entre as componentes políticas e técnicas.

Na forma urbana há a destacar a diversidade morfológica e a grande qualidade nos casos de Alvalade e Olivais-Sul. A diversidade é muito acentuada em Alvalade, Olivais-Sul e Massamá. No PP9 ela é monótona, o que constitui um elemento desqualificador do bairro, atendendo a que a diversidade é um fator importante de qualificação (Jabareen, 2006).

### **3. A satisfação residencial e sua estrutura**

A satisfação residencial foi obtida através de um indicador que agregou as questões relativas aos equipamentos e todas as relativas à satisfação do bairro. Este indicador *Satisfação Residencial* tem um excelente índice de consistência interna medido através do Alfa de Cronbach (0,941). A média no bairro de Alvalade é a mais alta (M=4,42; DP=0,88), seguida da média obtida no bairro de Olivais (M=4,15; DP=1,01). Um teste de comparações múltiplas (ANOVA) mostra que não existem diferenças significativas entre estas duas médias. E que ambas se distinguem significativamente das médias obtidas no bairro do PP9 (M= 3,72; DP= 1,18) e Massamá (M=3,42; DP= 0,99) que são mais baixas. Mas não existem diferenças significativas nas médias destes dois bairros.

Para determinar a estrutura da satisfação residencial realizámos uma análise das componentes principais (ACP), como fizeram Fleury-Bahy et al. (2008) e Bonaiuto et al. (2005), com rotação ortogonal dos eixos (Varimax) (Tabela IV). Foram identificados quatro fatores que explicam 66,52 % da variância total das respostas: *urbanidade* que explica 46,5 % da variância total, *espaço público* que explica 7,63 % da variância total, *equipamentos*, que explica 6,66 % da variância total das respostas e *segurança* que explica apenas 5,56 % da mesma variância.

Dos resultados obtidos, por bairro, evidenciamos a diferença da média de Alvalade (M=4,96; DP=0,93) relativamente a todos os outros bairros no fator urbanidade, o que sugere uma relação entre os processos de planeamento e de desenvolvimento urbano de Alvalade e a qualidade percebida pelos residentes. Relativamente a este fator é também de salientar que não há diferenças significativas entre Massamá e Olivais Sul.

Tabela IV – Cargas fatoriais

Itens	Fator 1 <i>Urbanidade</i>	Fator 2 <i>Espaço Público</i>	Fator 3 <i>Equipamentos</i>	Fator 4 <i>Segurança</i>
Prestígio do bairro	.779			
Beleza/Arquitetura dos edifícios/casas	.769			
Desenho e forma das ruas e praças	.700			
Geral	.673			
Altura dos Edifícios	.663			
Comércio	.650			
Satisfação com a vizinhança	.644			
Transportes Públicos	.640			
Estacionamento		.815		
Árvores		.780		
Ruas (largura e conservação)		.716		
Logradouros		.706		
Trânsito		.653		
Saúde			.746	
Lares/Centros de dia			.717	
Equipamento de Educação			.700	
Cultura			.615	
Segurança de noite				.839
Segurança de dia				.768
<i>Variância total</i>	46,55	7,73	6,66	5,56
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,89	0,86	0,75	0,88

De facto, no primeiro fator, *urbanidade*, existe uma clara associação entre a morfologia urbana e a arquitetura. Os itens *altura dos edifícios*, *beleza/arquitetura*, *desenho e forma das ruas e praças*, remetem claramente para as questões do edificado e do planeamento à escala local. Por outro lado a agregação dos itens relativos ao *prestígio do bairro* e à vizinhança, são consentâneas com uma visão global do bairro, em que ele aparece dissociado dos equipamentos propriamente ditos, mas valendo por si só. Este primeiro fator agrega ainda dois itens funcionais relacionados com o comércio e com os transportes. O primeiro está muito ligado à diversidade de funções centrais que, quando existem em grande quantidade e qualidade, aumentam a sua importância na hierarquia urbana. Por outro lado o comércio enquanto função nobre da cidade tem também uma natureza social e diferenciadora, e logo social e imagética. O item *transportes públicos* aparece também associado a este. Afinal o fator *urbanidade* agrega as questões sociais e urbanísticas, de certa forma mediando-as através da imagem (física e social) do bairro, que aparecem, do ponto de vista da percepção organizada, como ligadas entre si.

Não encontramos na revisão da literatura análises semelhantes à nossa, que permitam comparar diretamente os resultados obtidos na análise da percepção organizada dos moradores. A maior parte dos estudos não se interessa por determinar qual a estrutura organizada de percepção, mas sim em procurar relações entre diferentes fatores de satisfação residencial, com propósitos bem delimitados de investigação.

#### **4. Conclusões**

Este estudo assinala a importância da morfologia urbana e da arquitetura, a par com outras componentes do processo de planeamento e desenvolvimento urbano, como a centralidade e as acessibilidades, no contexto do paradigma da cidade fragmentada (Ascher, 2009) para a satisfação residencial.

Sugere ainda o interesse na prossecução de análises que permitam confirmar a validade das estruturas de percepção identificadas na satisfação residencial e do seu potencial analítico em estudos de escala local. Será importante perceber até que ponto é que esta forma de olhar a satisfação residencial constitui uma mais-valia para ser utilizada em estudos à escala de bairro.

#### **5. Bibliografia**

- Ascher, F. (2009). *Les nouveaux principes de l'urbanisme. Lexique de la ville plurielle*. Latour D'Aigues: Éditions de L'aube.
- Bonaiuto, M.; Fornara, F.; Bonnes, M. (2005). Perception de la qualité résidentielle dans les villes italiennes de moyenne et petite étendues. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 56, 23-34.
- Fleury-Bahy, G.; Félonneau, M.; Marchand, D. (2008). Processes of place identification and residential satisfaction. *Environment and Behaviour*, 40(5), 669-682.
- Gore, T.; Nicholson, D. (1991). Models of the land-development process: a critical review. *Environment & Planning A*. 23, 705-730.
- Jabareen, Y.R. (2006). Sustainable urban forms: their typologies, models, and concepts. *Journal of Planning Education and Research*, 26(1), 38-52.
- Yiftachel, O. (1989). Towards a new typology of urban planning theories. *Environment & Planning B: Planning and Design*, 16(1), 23-39.

## **Geografia eleitoral: elementos da decisão do voto do eleitor brasileiro nas escalas federal e municipal**

Daniel Cirilo Augusto<sup>(a)</sup>, Márcia da Silva<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá e Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, danielciriloaugusto@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual do Centro-Oeste, smarcias@superig.com

### **Resumo**

Este trabalho, propõe-se a descrever alguns fundamentos abordados na construção da tese de doutoramento intitulada como "Geografia eleitoral: elementos da decisão do voto do eleitor brasileiro nas escalas federal e municipal". A investigação decorre de continuidade de estudos realizados entre os anos de 2010 e 2012 com eleitores do município de Guarapuava-Brasil (tese de mestrado). Ressalta-se que a continuidade na investigação em trabalhar com a escala municipal, amplia-se pela abordagem da decisão do voto em pleitos eleitorais de escala federal/nacional. A abordagem central desta investigação está na utilização da identificação pessoal e da identificação partidária como bases para a decisão do voto do eleitor brasileiro.

**Palavras chave:** Eleitores, escala local, escala federal, voto.

### **1. A Geografia Eleitoral no Brasil: enquadramento sobre a temática**

Os estudos eleitorais, no Brasil, são realizados, em grande maioria, pela Ciência Política e pela Sociologia, sendo a Geografia Eleitoral trabalhada marginalmente por estas ciências, focando-a ao âmbito da quantitatividade. Como exemplo citam-se os estudos de Codatto (2006), em que o mesmo se pergunta: "Geografia Eleitoral ou Cartografia do voto"? Esta indagação possibilita a reflexão acerca do histórico de contribuição da Geografia frente os estudos eleitorais que, aparentemente resume-se em quantificar e mapear a distribuição dos votos nas diferentes escalas (municipal, estadual e nacional). Segundo Jacob:

Além do seu aspecto mais imediato, o da cartografia dos resultados das eleições, apresenta-se como um instrumento de análise das estruturas dinâmicas territoriais. Assim, as relações entre a continuidade e mudança de determinados padrões de comportamento eleitoral podem ser reveladoras de transformações, muitas vezes difíceis de serem apreendidas sem o mapeamento sistemático dos dados eleitorais (2000: 102).

É até possível entender o motivo de Codatto (2006) retratar a Geografia Eleitoral como uma cartografia eleitoral, pelo motivo dos estudos desta subárea se restringirem apenas a quantificação dos votos nos mapas eleitorais. Desta forma, a não consolidação no Brasil (acerca da Geografia eleitoral qualitativa) não direciona a reflexão dos motivos da distribuição dos votos, mas apenas com intuito de mapeamento dos mesmos, diferentemente de alguns países Europeus, como a Espanha, onde houve a consolidação desta forma mais explicativa de trabalhar a Geografia Eleitoral (CODATTO: 2006). Para Jacob (2000) há a necessidade de atrelar a utilização do mapeamento com as reflexões acerca dos padrões de comportamento eleitoral, como observado em seus trabalhos sobre a Geografia Eleitoral:

A análise das eleições presidenciais no Brasil do ponto de vista geográfico não tem se constituído como uma tradição de pesquisa em ciências sociais. A interrupção da realização de eleições diretas para a Presidência da República, por um período de vinte e nove anos, apresenta-se como um fator de desestímulo aos estudos de geografia eleitoral no país. Desse modo, ao contrário do que se observa em outros países, a geografia eleitoral, no Brasil, encontra-se ainda embrionária (JACOB: 17).

É possível perceber através dos trabalhos citados (a exemplo de Jacob e Codatto) que os trabalhos realizados pela Geografia Eleitoral brasileira possuem um caráter imediatista, como cita Jacob (1997), bem como com análise prioritariamente descritiva, ou seja, leva em consideração a distribuição dos votos através das diferentes escalas territoriais do país. Mas, afinal, o que é a Geografia Eleitoral e qual seu objeto de estudo?

Castro (2005) menciona que a Geografia Eleitoral contribui para dar visibilidade aos fenômenos que ocorrem no espaço, tanto nos sistemas eleitorais como nos resultados das eleições através dos padrões espaciais que, nas palavras da autora são as condições que cercam a existência humana no território, tais como localização, vizinhança, densidade demográfica, as instituições, os equipamentos à disposição dos cidadãos, dentre outros.

Trigal e Del Pozo (1999) definem a Geografia Eleitoral como uma análise das relações entre espaço e resultados das consultas populares (o voto, por exemplo), fazendo parte da Geografia Política. De acordo com os autores:

Los manuales y diccionarios geográficos AL uso definen la Geografía electoral como El análisis de La relaciones entre el espacio y los resultados de la consulta populares, y singularizan este tipo de estudios como una rama específica de la Geografía, incluida en unos casos como parte del cuerpo disciplinar de la Geografía Política o simplemente como un elemento más de la Geografía Humana (Trigal e Del Pozo: 196).

De acordo com estes autores os estudos em Geografia Eleitoral se consolidaram a partir dos anos 1970 e, desde então aparecem centrados em dois temas básicos: a análise dos sistemas eleitorais, em particular dos marcos espaciais que produzem as consultas eleitorais; e as análises dos resultados eleitorais em relação aos elementos espaciais que podem condicionar o voto. O trabalho aqui realizado prioriza este segundo tema, pois considera os resultados eleitorais advindos do comportamento eleitoral, o que faz deste um elemento espacial relevante para a análise.

Especificamente sobre o comportamento eleitoral, Castro (2005) esclarece que é possível considerar três decorrências com relação à possibilidade de o espaço influenciar no comportamento eleitoral. Na primeira está a influência dos amigos e vizinhos que faz com que o candidato obtenha mais votos no lugar de nascimento ou de residência. De acordo com Castro este fato tem maior implicação nos sistemas majoritários com distritos muito pequenos. No caso dos amigos, não necessariamente vizinhos, outra possibilidade deste efeito é aquele de identidades religiosas ou étnicas. Para a segunda está a influência do efeito da proteção local quando há um tema na eleição que é mais claramente sensível há uma determinada área ou região do que em outra. Na terceira, a influência da campanha eleitoral, que pode ser mais sensível em uma área do que em outras. Na realidade, trata-se aqui das estratégias dos partidos políticos e dos candidatos em selecionar temas e plataformas dirigidas a eleitores de redutos específicos Castro (2005).



Em outra perspectiva, os estudos referentes à Geografia Eleitoral remontam aos anos de 1913, com os pioneiros André Siegfried, na França, e Carl Sauer, nos Estados Unidos. O primeiro elaborou uma detalhada cartografia eleitoral aplicada ao seu país. Já o segundo, centrou seus estudos na delimitação de distritos eleitorais. Trigal e Del Pozo (1999) relatam que esta Geografia Eleitoral (quantitativa) esteve fundamentada em três aspectos, e cada um desses aspectos originou um estudo diferente, como pode-se observar a seguir:

a) La explicación de mapas que estudiam las tendencias de voto em áreas concretas, lo que se denomina Geografía Del voto y em la actualidad se centra, sobre todo, em el análisis estadístico comparado. b) El papel de los factores espaciales em el comportamiento electoral. Los análisis estadísticos de los resultados electorales se sustituyen aquí por modelos de locación que hacen hincapié em el contexto espacial em el que sroduce la votación. c) La delimitación de los distritos o circunscripciones electorales, que da origen a una Geografía de la representación com resultados notables em los países que utilizan um sistema electoral mayoritario (Trigal e Del Pozo: 197).

A respeito do enfoque quantitativo da Geografia Eleitoral pode-se perceber que suas abordagens são enriquecidas e modificadas de acordo com as correntes ou lógicas de pensamento que cada momento histórico e científico apresenta.

Atualmente, a Geografia Eleitoral não está preocupada com o momento inicial e final dos processos eleitorais, mas também com o eleitorado e as fases intermediárias a estes dois planos (inicial e final). Isso leva a Geografia Eleitoral a colocar em primeiro plano os estudos que relacionam poder e espaço em diferentes escalas e, ainda, as consequências territoriais que os processos eleitorais podem ocasionar nas diferentes democracias do mundo (Trigal e Del Pozo: 1999).

É também nesta perspectiva que Castro (2005) afirma que a interpretação dos sistemas e dos processos eleitorais, além da distribuição territorial da decisão do voto do eleitor, constitui um elemento a mais para explicar as diferentes tensões e conflitos que afetam as formas de organização do espaço.

Assim, a decisão do voto é considerada o ponto final de um processo resultante de múltiplas influências que cada eleitor recebe no seu contexto socioeconômico e cultural, que torna a interpretação da capacidade de influência dos fatores pertencentes ao contexto do eleitor um importante elemento analítico da Geografia Eleitoral.

## **2. A decisão do voto e as diferentes escalas**

Apresenta-se neste trabalho, uma discussão que pauta-se em uma proposta de investigação (que encontra-se em desenvolvimento), sobre a decisão do voto a partir das diferenças de escalas de eleições. No Brasil, há dois principais pleitos eleitorais, denominados como: 1. Eleições majoritárias: aquelas responsáveis por eleger senadores, deputados (estaduais e federais), governadores e presidente da república. 2. Eleições locais: definem os cargos de vereadores e prefeitos, cargos que legislam e executam ações no nível municipal.

A identificação pessoal é compreendida - através de resultados já realizados, como central em eleições municipais, no que tange a decisão do voto. Já a identificação partidária não se destaca neste tipo de pleito eleitoral. Pretende-

se, assim, investigar este pressuposto e ainda, compreender como se dá a decisão do voto em eleições de escala federal, o que possibilitará a observação da relevância das instituições partidárias para a decisão do voto nas diferentes escalas. Para isso, utilizar-se-á de: pesquisa bibliográfica, aplicação de questionários, entrevistas e pesquisa por dados secundários, como procedimento metodológico.

Autores como Kinzo (2005) apresentam aspectos referentes à postura dos partidos no eleitorado brasileiro. A essência de sua discussão envolve o exame do impacto das estratégias eleitorais das elites partidárias sobre o eleitor. Vale ressaltar que, partidos políticos deveriam ser facilitadores e estruturadores, obtendo visibilidade na escolha eleitoral. A visibilidade aliada à contínua participação em eleições gera, também, lealdade partidária, que pode crescer ao longo da experiência democrática.

Diante disso, nossa consideração é de que a existência de diferenças entre as duas formas de pleitos eleitorais no Brasil, quais sejam, a majoritária e a municipal, modifica-se em razão das características próprias a cada pleito. Tendo por fundamento o fato de que a identificação pessoal é mais relevante do que a identificação partidária, no Brasil, em termos de escolha do eleitor, ao votar<sup>1</sup>, ao menos para o caso das eleições municipais, compreende-se que o papel das instâncias jurídico-políticas e do contexto social no qual o eleitor está inserido, a exemplo da renda e da escolaridade, é de fundamental importância para a formação do voto do eleitor.

Neste sentido é possível afirmar que a decisão do voto pautada na identificação pessoal e na identificação partidária pode se modificar através da característica do pleito eleitoral. Em eleições de escala municipal a proximidade entre eleitores, candidatos e partidos políticos leva a uma preferência via atributos pessoais, ao passo que no pleito de escala federal o destaque para as propostas de governo, bem como o próprio distanciamento entre candidatos e eleitores, possibilita a identificação partidária.

Diante do exposto, pode-se considerar esta opção política de investigação (através da Geografia eleitoral), como um relevante instrumento de compreensão das realidades locais - regionais, que neste caso se consolida a partir da reflexão de singularidades da decisão do voto em diferentes escalas territoriais.

Portanto, espera-se que a investigação atenda a expectativa de explicar (através de resultados) como se diferencia a decisão do voto a partir das características dos pleitos eleitorais (escala federal/nacional e escala municipal/local). E ainda, espera-se identificar quais elementos do território influenciam (e como) para as diferenciações na decisão do voto do eleitorado brasileiro.

### **3. Considerações finais**

Pela ótica da Geografia eleitoral, observa-se através das considerações estabelecidas neste trabalho, que a decisão do voto pode diferenciar-se a partir do momento que muda-se a escala de análise. Nos exemplos

---

<sup>1</sup> Resultados obtidos através de pesquisa de mestrado em Geografia com estudos aplicados a partir de exemplos do município de Guarapuava-Brasil.

brasileiros, nossa hipótese é de que um mesmo eleitor possa mudar a sua maneira de votar ao passo que as eleições se diferenciam de locais para majoritárias.

É perceptível, a partir de estudos consolidados anteriormente que as escolhas eleitorais via identificação pessoal e por identificação partidária, se diferenciarão nas amostras futuramente analisadas. O fenômeno poderá ser explicado de imediato, em função por exemplo, da proximidade existente entre os candidatos e o eleitorado (para o caso das eleições municipais). No que tange a identificação partidária, esta, poderá ser observada nas eleições majoritárias, fenômeno com presença marcante de figuras partidárias e suas propostas políticas.

Diante disso, de maneira geral, o que apresentou-se nestas considerações, mesmo que brevemente, foram alguns indícios de que as escalas municipais e locais são relevantes para a abordagem do comportamento eleitoral, e desta forma, pode ser apropriada pela Geografia eleitoral como objeto de investigação.

#### **4. Bibliografia**

Castro, I. E. (2005). *Geografia e Política*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Trigal, L. L., & Pozo, P. B. D. (1999). *Geografia Política. El comportamiento electoral y los sistemas políticos* (pp. 34-73) Madrid: Cátedra.

Codatto, A. N., & Santos, J.S. (Eds.) (2006). *Partidos e Eleições no Paraná: uma abordagem histórica*. Curitiba: Edição do TRE-PR.

Kinzo, M. D. (2005). Os partidos no eleitorado: percepções públicas e laços partidários no Brasil. *Revista brasileira de Ciências Sociais*, (20) 54-87.

Jacob, C. R. (1997). A eleição presidencial de 1994 no Brasil: uma contribuição à Geografia eleitoral. *Comunicação e política*, 4(3), 17-86.

## A utilização de espaços verdes pelos idosos em Coimbra

Bruno Magalhães Sousa<sup>(a)</sup>, Helena Guilhermina Nogueira<sup>(b)</sup>, Cristina Padez<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra, bruno.rcms@gmail.com

<sup>(b)</sup> CIAS, Departamento de Geografia, Universidade de Coimbra

<sup>(c)</sup> CIAS, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

### Resumo

A esperança média de vida tem vindo a aumentar em todo o mundo. Actualmente, na União Europeia, uma em cada cinco pessoas tem mais de 65 anos. A atividade física, como caminhar, previne ou reduz os problemas de saúde da população mais idosa. O presente estudo relaciona a ocorrência de atividade física em indivíduos maiores de 65 anos que frequentam os espaços verdes da cidade de Coimbra. Os dados foram recolhidos em dias de bom tempo, entre Março e Maio de 2013, através da realização de questionários em oito espaços verdes da zona central de Coimbra. Os resultados sugerem que a utilização dos parques depende tanto das características dos mesmos, como das características individuais dos utentes. Os idosos que frequentam os parques verdes de Coimbra são fisicamente ativos, sendo a atividade física mais realizada caminhar. A distância da residência ao parque influencia a frequência de visitas e a duração das caminhadas.

**Palavras-chave:** envelhecimento, espaços verdes urbanos, exercício físico, caminhar, Coimbra

### 1. Introdução

A esperança média de vida tem vindo a aumentar em todo o mundo. Actualmente, na União Europeia (UE 27), uma em cada cinco pessoas tem mais de 65 anos, grupo etário que abrange cerca de 18% da população (European Commission, 2009). Estima-se que essa proporção atinja os 30% até 2060. Em Portugal, a proporção de idosos é de 19%, com um índice de envelhecimento de 129,4 (número de idosos por cada 100 pessoas com menos de 15 anos) (Pordata, 2013). No município de Coimbra, em 2011, o índice de envelhecimento era de 161,4 (Pordata, 2013). Este aumento da longevidade implica importantes mudanças sociais, com consequências na economia, nomeadamente em gastos com pensões e saúde, mas também no planeamento urbanístico (Fadda et al., 2010), uma vez que se trata de um grupo etário com necessidades específicas, devendo promover-se uma adequação dos espaços e os lugares às necessidades dessa população. Mayhew (2005) salienta que o aumento da longevidade da população vai colocar um enorme peso nos sistemas financeiros, pelo suporte na área de apoio à saúde do idoso.

Uma das formas de promover o envelhecimento saudável e melhorar a qualidade de vida da população idosa passa por fomentar a prática de atividade física regular, uma vez que esta pode ajudar a atenuar ou prevenir os seus problemas de saúde. Os valores mínimos de atividade física recomendada para este grupo etário são cerca de 30 minutos com intensidade média, durante 5 dias por semana, ou de 20 minutos com intensidade vigorosa, 3 dias por semana (Nelson et al., 2007). O tipo de atividade física que melhor se adapta a esta faixa etária é caminhar, pois é uma atividade quotidiana, sem custos, pouco exigente para o corpo e que não implica uma mudança acentuada de comportamento (Rosenberg et al., 2009). Neste âmbito, um dos desafios do planeamento

urbano é procurar criar espaços que possibilitem a prática de caminhada a uma população crescentemente envelhecida, surgindo os espaços verdes urbanos (EVU) como possíveis infraestruturas de suporte a essa preconizada atividade física (Mytton et al., 2012). No entanto a relação entre EVU e atividade física é complexa e influenciada por diversos fatores individuais (Lee et al., 2010) e ambientais, como as características dos parques, em que se pode destacar a segurança, a acessibilidade, as características físicas, as condições de manutenção, a estética e até o tamanho do próprio EVU (Lee et al., 2010). Também a distância entre a área de residência e o EVU influencia a sua utilização, havendo um decréscimo gradual da frequência de uso com o aumento da distância, especialmente após os primeiros 100-300 metros (Nielsen e Hansen, 2007).

## **2. Objectivos**

O presente estudo investiga a prática da atividade física “caminhar” por utilizadores de EVU, maiores de 65 anos, em Coimbra. Os principais objectivos são analisar a frequência de utilização dos EVU, verificar a influência da distância da área de residência ao EVU, e averiguar a importância dos fatores individuais nos modos de utilização dos EVU.

## **3. Metodologia**

Este estudo utiliza a definição de EVU dada em Shipperijn (2010a), que o considera como um espaço “de propriedade pública de livre acesso, com uma área coberta por vegetação” (pág. 133)

Estudaram-se oito EVU da área urbana central da cidade de Coimbra: Jardim da Casa do Sal, Jardim de Montes Claros, Jardim de Sá da Bandeira, Jardim da Sereia, Jardim do Penedo da Saudade, Jardim Botânico, Parque Verde do Mondego e Parque Linear de Vale de Flores. Em cada um dos EVU foram realizados inquéritos a indivíduos maiores de 65 anos. O questionário era constituído por 6 partes, 5 pertencentes ao *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) sobre a atividade física efetuada nos diferentes sítios: em casa, no trabalho ou como meio de transporte. A última parte era dedicada à relação entre o indivíduo e o EVU em questão. A recolha de dados teve lugar entre Março e Maio de 2013, em dias de bom tempo, entre as 9 e as 18 horas. Foi dedicado a cada EVU um tempo mínimo de recolha de dados de 16 horas, para cada parque. Os dados dos 135 inquéritos realizados foram analisados com o auxílio do *software* SPSS21, recorrendo a métodos estatísticos não paramétricos, de entre os quais Kruskal-Wallis, Spearman e Mann-Whitney. Foram também efectuadas regressões logísticas multinominais e correlações parciais com variáveis rank<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>A utilização de variáveis rank, em substituição das variáveis originais, justifica-se sempre que estas últimas não têm uma distribuição normal.

#### **4. Resultados**

Em relação à frequência de utilização, verificou-se que 93,6% da amostra (126 inquiridos) estava concentrada em apenas quatro dos oito parques analisados (Jardim de Sá da Bandeira – 19.3%, Jardim de Montes Claros – 21.5%, Parque Linear de Vale de Flores – 21.5% e Parque Verde do Mondego – 21.1%), observando-se pois uma percentagem residual nos restantes quatro EVU.

Apurou-se que 50.4% dos inquiridos efectua 2 a 3 visitas semanais, sendo a atividade física “caminhar” a mais frequentemente realizada, e preferencialmente praticada nos parques de Vale de Flores e Parque Verde do Mondego.

Encontrou-se uma associação positiva e estatisticamente significativa entre o nível de educação e o número de minutos que cada indivíduo caminha nos seus tempos livres ( $p < 0,01$ ). Positiva e estatisticamente significativa é também a associação entre o número de minutos caminhados por cada indivíduo e a perceção da saúde ( $p < 0,01$ ).

Verifica-se que a distância da residência ao parque influencia o número de visitas semanais, embora não tenha influência no tempo gasto em cada caminhada. Assim, pessoas que residem a menos de 300 metros do EVU, têm uma probabilidade de 14.3% de o visitar uma a duas vezes por semana, sendo a probabilidade de o visitarem seis ou sete vezes por semana de 42.9%. Todavia, para residentes a mais de 300 metros de distância ao EVU, a probabilidade de visita uma a duas vezes por semana é de 42.7%, diminuindo esta probabilidade para apenas 11.7% quando se trata de fazer seis ou sete visitas semanais.

Quando se adiciona o efeito dos fatores individuais “sexo” e “viver sozinho ou acompanhado” à relação entre a distância ao EVU e o tempo de caminhar, observa-se uma influência notável. Verifica-se uma associação negativa para mulheres que vivem sozinhas ( $r = -0.506$ ;  $p = 0.027$ ) e uma associação positiva para homens que vivem acompanhados ( $r = 0.301$ ;  $p = 0.024$ ), ou seja, as mulheres que vivem sozinhas tendem a caminhar menos quanto maior for a distância entre o EVU e o seu local de residência, enquanto os homens que vivem acompanhados tendem a caminhar mais quando vivem mais longe do EVU.

#### **5. Discussão/Conclusões**

Apesar do reduzido tamanho da amostra, os resultados sugerem que a utilização dos EVU depende das suas características físicas, o que está de acordo com estudos anteriores Shipperijn (2010b). Os EVU onde se obteve a maioria dos inquiridos apresentam características atrativas para os idosos, como estética agradável, infraestruturas adequadas, localização privilegiada, boa acessibilidade e segurança. Por outro lado, aqueles em que foram realizados menos inquiridos (6.6%) apresentam características repulsivas, como a dificuldade de acesso, escadas ou algum relevo, a má localização e a vegetação densa, que transmitem sensação de insegurança.

Pode-se afirmar que os idosos que frequentam os parques verdes de Coimbra são fisicamente ativos, cumprindo, na sua maioria, a atividade física mínima semanal recomendada (150min) (Nelson et al., 2007). Como seria de

esperar, caminhar é a atividade física mais realizada pois é a mais simples, e talvez a mais fácil de se tornar habitual.

À semelhança do que verificaram Nielsen e Hansen (2007), também no presente estudo a distância da residência ao parque influencia a frequência de visitas. Os indivíduos residentes até 300 metros de distância de um EVU fazem mais visitas semanais. Talvez esta distância fomente uma maior frequência de visitas pois é suficientemente perto para poderem deslocar-se a pé sem demorar demasiado tempo em cada passeio. No entanto, deve ter-se em consideração o efeito dos fatores pessoais. As características individuais dos utilizadores dos EVU, como o sexo, a idade ou a solidão, também influenciam a forma como estes utilizam os parques. De facto, a relação entre a distância ao EVU e o tempo caminhado é diferente para os dois sexos. As mulheres que vivem sozinhas e mais longe de um EVU tendem a caminhar menos, e os homens que vivem acompanhados tendem a caminhar mais quando vivem mais longe do EVU. A explicação pode passar pelo simples facto de que pessoas mais velhas têm uma maior probabilidade de viverem sozinhas, e como as mulheres normalmente sobrevivem até uma idade mais avançada, é provável que as mulheres que vivem sozinhas sejam, em média, mais idosas que os homens que vivem acompanhados. Estas mulheres terão uma saúde mais debilitada o que levará a que caminhem menos tempo por estarem mais longe do parque. Os homens, provavelmente com menos idade e melhor saúde física, e uma esposa ou outro companheiro de casa com quem partilhar as tarefas domésticas, podem deslocar-se mais longe ou caminhar durante mais tempo.

Ainda relativamente aos fatores pessoais destacam-se a educação e a percepção de saúde. Na educação, evidenciou-se que indivíduos com maior nível de educação caminham durante mais tempo nos seus tempos livres. Pode sugerir-se que o facto de possuírem um maior nível de educação seja determinante do seu maior acesso à informação; serão indivíduos mais informados sobre a sua saúde e os fatores de risco e com mais capacidade de desenvolver estilos de vida saudáveis. Na percepção da saúde sobressaiu uma relação positiva entre a duração das caminhadas e a melhoria da saúde percebida, isto é, quanto mais tempo um indivíduo caminha, mais positiva é a sua auto-avaliação de saúde. Esta relação poderá dever-se à prática de exercício físico, isto é, a uma melhoria real da saúde física ou então a um aumento do bem-estar psicológico provocado pelo contacto com estas zonas naturais (Kaplan e Kaplan, 1989), ou ainda a uma combinação das duas explicações anteriores.

A atividade física dos idosos é influenciada por diversos fatores individuais, como os socioeconómicos (educação) e de saúde (percepção do estado de saúde). Todavia, este estudo, que avalia o impacto dos EVU na prática de atividade física dos idosos, mostra a importância das próprias características físicas dos EVU, e da forma como estes estão implantados nas áreas de residência dos idosos, enquanto propiciadoras ou inibidoras de níveis apropriados de atividade física nesta classe etária. A proporção de idosos na nossa sociedade tende a aumentar, sendo este um grupo etário particularmente vulnerável, com maiores problemas de saúde e menor mobilidade. Os EVU podem ajudar a construir cidades mais saudáveis para todos e particularmente para os idosos; cidades ativas que permitam aos idosos ser fisicamente ativos no seu dia-a-dia. É possível reduzir a doença e a

incapacidade no idoso, e melhorar o seu estado geral de saúde, pela criação de ambientes mais atrativos e estimulantes. Estes ambientes poderão resultar de intervenções urbanas que promovam a criação de EVU de proximidade e com características adequadas à utilização por parte deste grupo etário. Este estudo pode, pois, ser usado como ponto de referência na construção de novos espaços verdes urbanos, e como ponto de consideração para um planeamento urbano mais amigo do idoso.

## 6. Bibliografia

- European Commission; (DG ECFIN – EPC). 2009. *The 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060)*. [Online]. European Economy, No 2/2009. Disponível em: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication14992\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication14992_en.pdf). [Acedido a 10-12-2012]
- Fadda, G.; Cortés, A.; Olivi, A.; Tovar, M. 2010. The perception of the values of urban space by senior citizens of Valparaiso. *Journal of Aging Studies*, 24, 344-357.
- Kaplan, R.; Kaplan, S. 1989. *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Lee, A. C. K.; Maheswaran, R. 2010. The health benefits of urban green space: a review of the evidence. *Journal of public health*, 33(2), 212-222.
- Mayhew, L. 2005. Active ageing in the UK-issues, Barriers, Policy directions. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 18(4), 455-477.
- Mytton, O. T.; Townsend, N.; Rutter, H.; Foster, C. 2012. Green space and physical activity: An observational study using Health Survey for England data. *Health & Place*, 18, 1034-1041.
- Nelson, M. E.; Rejeski, W. J.; Blair, S. N.; Duncan, P. W.; Judge, J. O.; King, A. C.; Macera, C. A.; Castaneda-Sceppa, C. 2007. Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39, 1435-1445.
- Nielsen, T. S.; Hansen, K. B. 2007. Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health & Place*, 13, 839-850.
- PORDATA. 2013. *Base de Dados de Portugal Contemporâneo*. [Online]. [Portugal], PORDATA. Disponível em: [www.pordata.pt](http://www.pordata.pt). [Acedido em 1-07-2013].
- Rosenberg, D.; Kerr, J.; Sallis, J. F.; Patrick, K.; Moore, D. J.; King, A. 2009. Feasibility and outcomes of a multilevel place-based walking intervention for seniors: a pilot study. *Health & Place*, 15, 173-179.
- Schipperijn, J.; Ekholm, O.; Stigsdotter, U. K.; Toftager, M.; Bentsen, P.; Kamper-Jørgensen, F.; Randrup, T. B. 2010a. Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and Urban Planning*, 95, 130-137.
- Schipperijn, J.; Stigsdotter, U. K.; Randrup, T. B.; Troelsen, J. 2010b. Influences on the use of urban green space – A case study in Odense, Denmark. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9, 25-32.



## **Representações sociais e percepção da residência secundária no Gerês: espaço rural em perda *versus* espaço rural ganhador?**

Joaquim Sampaio<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, joaquimsampaio2010@hotmail.com

### **Resumo**

O espaço é um produto social. É percebido, concebido e vivido, apresentando dimensões funcionais, materiais e simbólicas. A produção do espaço resulta de ações conscientes e inconscientes, objetivas e subjetivas. Partindo da análise de 102 entrevistas a proprietários de residências secundárias no Gerês, pretende-se demonstrar que a produção do espaço apresenta uma relação estreita com representações sociais, influenciando a percepção dos residentes secundários. A partir dos seus imaginários, o Gerês afirma-se como espaço atrativo, podendo ser questionada a sua classificação como espaço rural de baixa densidade em perda.

**Palavras-chave:** Percepção, representações sociais, espaço rural, Gerês, residência secundária.

### **1. Introdução**

Os imaginários sobre este espaço de montanha têm sido produzidos e alimentados ao longo de séculos, constituindo um caso paradigmático de mitificação<sup>1</sup>. Localizado nas montanhas do noroeste de Portugal, o Gerês faz parte do único parque nacional, tem termas, albufeiras, centros religiosos importantes e outros motivos que atraem forasteiros. Sendo considerado um espaço rural de baixa densidade – acusando os efeitos do êxodo rural, à semelhança da maior parte do país –, apresenta forte atratividade, sobretudo no verão, podendo ser questionados conceitos como «baixa densidade» e em perda. A análise desta proposta é sustentada na forma como a percepção é influenciada por representações sociais, demonstrando-se que esta assunção epistemológica é fundamental no estudo do espaço.

### **2. As representações sociais e a percepção do espaço**

O espaço é um produto social. É percebido, concebido e vivido (Lefebvre, 2000), apresentando dimensões funcionais, materiais e simbólicas. A noção de «realidade» depende da forma como o sujeito percebe o mundo. A percepção corresponde à produção de representações mentais tendo por base os sentidos e conhecimentos prévios. É subjetiva, porque depende do sujeito, intersubjetiva, integrando conhecimentos coletivos, e processa mecanismos de ancoragem, pois tem por referência conhecimentos adquiridos. Assim se compreende que as representações sociais, designação de Serge Moscovici (1981), influenciem a percepção. Representação social é «uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para

---

<sup>1</sup> Sampaio, J. (2013). *Mitificação do Gerês: a residência secundária e a produção do espaço*. Dissertação de doutoramento. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

a construção de uma realidade comum a um conjunto social» (Jodelet, 2001: 22). As representações sociais povoam a esfera coletiva, constituindo imagens, ideias, símbolos, conceitos, proposições e explicações da vida quotidiana resultantes da comunicação interpessoal, produzindo mitos, sistemas de crenças, realidades significantes. Assim, a representação do objeto (material ou imaterial) assume o valor de verdade. A sua difusão estabelece vínculos sociais, formas de perceber, conceber e viver o espaço. Porque as representações estão associadas a processos cognitivos, não são meras mediações entre o estímulo e a resposta (posição largamente consensual durante muitos anos na psicologia cognitiva), mas dominam todo o processo porque são fatores constituintes do estímulo e modeladores da resposta, ficando sujeitas a reinterpretações, refazendo os mecanismos de percepção: “as representações são fatores produtores de realidade, com repercussões na forma como interpretamos o que nos acontece e acontece à nossa volta, bem como sobre as respostas que encontramos para fazer face ao que julgamos ter acontecido (Vala, 2010). Cada sujeito tem a sua «realidade», subjetiva e intersubjetiva: entre o que vê e o que pensa que vê; entre o que pensa e o que pensa que pensa. Uns consideram a *Disneylândia* como realidade, outros como hiper-realidade (Zukin, 2006); uns olham para o campo como espaço de produção agrícola, outros, como espaço de lazer, outros ainda, com a nostalgia de uma sociedade rural que já não é (Domingues, 2011); uns atestam a autenticidade das tradições, outros entendem-nas como encenações (Mácha, 2013): entre uns e outros, o que muda são as representações sociais.

### **3. Duas visões: um rural em perda *versus* um rural ganhador**

Estas reflexões baseiam-se num estudo realizado entre 2011 e 2013. Num universo estatístico de 221 residências secundárias<sup>2</sup>, cujos proprietários não nasceram em Terras de Bouro/Gerês, foi aplicada uma entrevista semiestruturada a 102 casos, entre agosto de 2012 e fevereiro de 2013, abordando questões sobre percepção e representações sociais, imaginários que justificassem a aquisição de uma «casa no Gerês». Foram usadas metodologias de análise qualitativa (Sampaio, 2013).

Uma grande parte do mundo rural português tem assinalado dinâmicas de perda associadas ao despovoamento. A acompanhar as perdas demográficas, encontram-se a reduzida importância produtiva da agricultura, com baixa participação no PIB e nas exportações, e um conjunto de fragilidades económicas e sociais que acusam o marasmo destes espaços. Esta é a herança da transição das sociedades camponesas que caracterizavam o Portugal do tempo longo, um país rural, de paisagens agrícolas tradicionais habitadas por famílias de agricultores, com modos de vida que foram perpetuados secularmente, catapultados diretamente para a pós-modernidade, sem tempo de reação ou de ajustamento à sociedade urbana de finais do século XX. Da grande importância produtiva e sociocultural, a maior parte do espaço rural português mergulhou numa crise que o envelhecimento e esvaziamento demográficos, a ausência de dinamismo empresarial e o distanciamento a equipamentos sociais e

---

<sup>2</sup> Segundo o Instituto Nacional de Estatística, em 2011, havia 1894 residências secundárias no concelho de Terras de Bouro, valor que nos parece excessivo, comparando com o levantamento efetuado por nós.

infraestruturação acentuaram o fosso cada vez maior relativamente ao Portugal mais urbanizado. Estes espaços têm ficado excluídos dos grandes fluxos económicos e, no conjunto, não constituem polos de atração nem de inovação. Por vezes, os investimentos ensaiam alguma fixação e desenvolvimento, assiste-se a alguns casos de sucesso produtivo, a modernização das estradas e das autoestradas asseguram ligações rápidas às cidades... mas o abandono é o panorama dominante: abandono de campos, de aldeias, de caminhos, de florestas, de minas, de escolas, de indústrias e de muito do que era animado por pessoas. Maioritariamente, o mundo rural está associado à repulsão, a espaços que não oferecem qualidade de vida nem expectativas de projetos de vida que assegurem a permanência na terra natal. A reconfiguração destas geografias atribui-lhe a designação de espaços de *baixa densidade*, apresentando-os, genericamente, como espaços em perda, assinalando o fim do país rural.

Esta visão simplista, de espaços em perda por um lado, que se opõem, naturalmente, a espaços ganhadores por outro, oculta a complexidade do espaço rural, que não se reduz à população residente ou à sua participação no PIB ou nas exportações. O mundo rural apresenta-se como repositório de património cultural e natural a salvaguardar, como referência de identidades, como espaços paradisíacos que oferecem tranquilidade, ar puro, harmonia, saúde, segurança, maior proximidade da natureza, paisagens bucólicas, pitorescas e sublimes, surgem como garante da biodiversidade, ou como bolsa importante no mercado de carbono. Neste sentido, o espaço rural assume uma dimensão simbólica importante, potenciando sentimentos de valorização e de preservação. Considerando muitas das dinâmicas destes espaços rurais, como a aquisição de residências secundárias, de práticas de turismo e de lazer, não nos parece que todos possam ser denominados de *espaços de baixa densidade* ou *em perda*, a avaliar pela densidade ocupacional e pelas dinâmicas estabelecidas, pelo menos em determinadas alturas do ano, visíveis na quantidade de trânsito, na insuficiência de áreas de estacionamento, nas grandes concentrações de visitantes e maior animação de comércio e serviços, com destaque para a restauração e hotelaria. A atividade construtiva também pode apresentar lógicas diferentes da visão do rural em perda. Na área em estudo – concelho de Terras de Bouro –, apesar das perdas sucessivas de população residente nas últimas décadas (em 2011, a população residente contava 7253 habitantes), o número de alojamentos familiares clássicos aumentou 31,7% entre 1991 e 2011 (INE, 1991, 2011), há 14 hotéis, 58 unidades de alojamento local, 11 unidades de Turismo no Espaço Rural e 3 parques de campismo ([www.cm-terrasdebouro.pt](http://www.cm-terrasdebouro.pt)). Nesta perspetiva, o rural surge-nos como espaço de valorização, proporcionando bem-estar e qualidade de vida, onde se alivia o *stress*, se recupera o equilíbrio físico e mental, se encontra tranquilidade, disponibilidade para a família e amigos, para tarefas que não são realizadas na área da residência principal, se aprecia paisagens, aldeias tradicionais, fontes de água pura, diversidade de fauna e flora, aspetos geomorfológicos que aguçam e satisfazem o conhecimento e a curiosidade, residentes locais que se apresentam afáveis e com formas de viver diferentes dos visitantes, gastronomias que se esperam encontrar. Um mesmo espaço pode produzir representações sociais de sentido contrário: para uns, pode apresentar-se como espaço de perda; outros, imaginam que se trata de um espaço paradisíaco. Dito de outra forma, o *inferno* e o *paraíso* podem ter a mesma localização geográfica, dependendo dos processos de mitificação que lhe estão associados (Sampaio, 2013).

Os residentes secundários da amostra estudada são essencialmente urbanos. Só 3% residem em freguesias rurais. As suas origens também são urbanas, só 4% dos entrevistados – e 6% dos cônjuges – nasceram em freguesias rurais. Para a maior parte destes residentes secundários, os cidadãos apreciam o espaço rural, considerando que oferece qualidade de vida, ao contrário da cidade: *a vida no campo é mais agradável que na cidade* (76,5%), *o campo oferece melhor qualidade de vida* (80,4%), *os urbanos apreciam o genuíno das aldeias* (71,6%), *os urbanos valorizam as tradições do mundo rural* (76,5%), *as pessoas da cidade têm melhor nível de vida* (37,3%) e *a cidade é stressante mas oferece o necessário à vida* (76,5%). 45% defendem que os rurais são mais conservadores e pouco recetivos a inovações (figura 1).

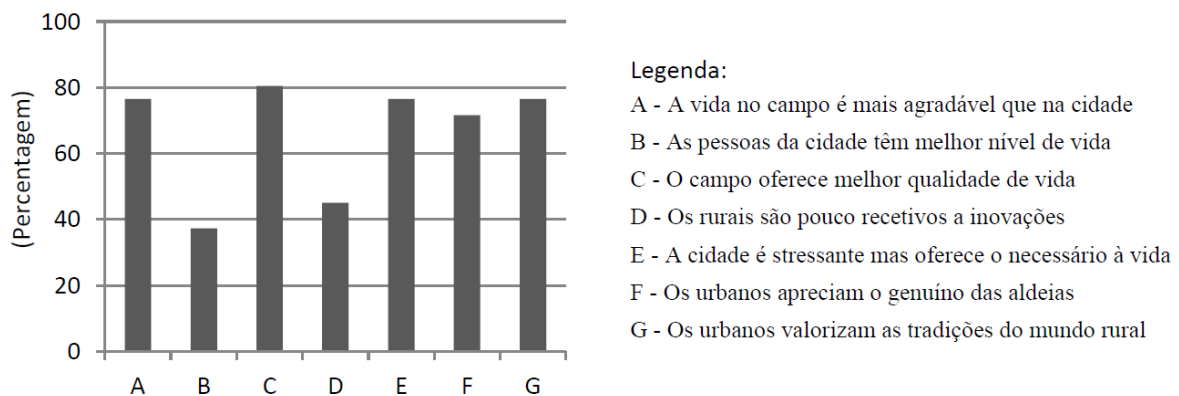


Figura 1 – Representações sociais do rural e do urbano

O espaço da residência secundária é entendido como paradisíaco, experimentando-se sensações de saúde e harmonia. A tranquilidade é experimentada por 99% da amostra. Outras perceções com valores elevados: a sensação de liberdade (90%), de relaxamento (97,1%), de ser saudável (88,2%) e de envolvimento na natureza (95,1%). Também com valores altos, surgem as sensações de segurança (72,6%), de rejuvenescimento (68,6%) e de divertimento (63,7%). Por outro lado, sensações consideradas negativas, como *stress*, prisão, medo, insegurança, velhice, aborrecimento, solidão, pobreza ou desconforto são claramente residuais, com valores inferiores a 7%, havendo grande concordância no conjunto das respostas, com 82,3% a optar pelo «não» nestas nove variáveis. O peso financeiro e o trabalho acrescido associados a estas residências, com 18,6% e 47,1%, respetivamente, só parcialmente alteram a perceção do Gerês como *paisagem paraíso* (figura 2).

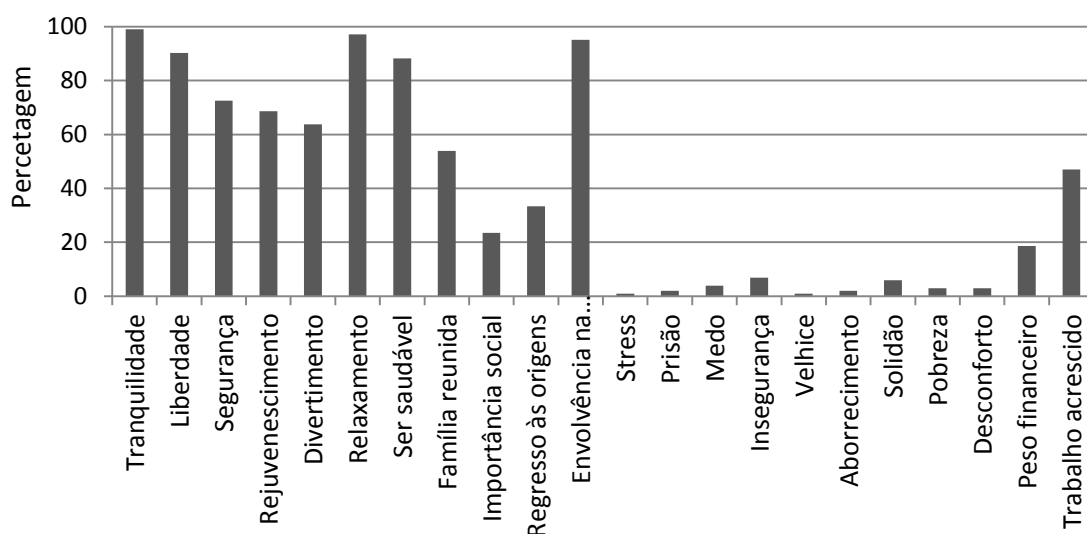


Figura 2 – Sensações experimentadas na residência secundária

O grau de satisfação e qualidade de vida na residência secundária e na residência principal comprovam a preferência pelo espaço rural. No conjunto, a residência secundária ganha à residência principal. Para 65,7%, o grau de satisfação na residência secundária é avaliado com os valores mais elevados (9 e 10, numa escala de 1 a 10), contra 37,3% da residência principal; a qualidade de vida também está próxima destas percentagens (61,8% para a residência secundária, contra 35,3% da residência principal). As avaliações entre 1 e 6 são residuais para a residência secundária, enquanto os valores sobem significativamente na residência principal (figura 3). Apesar de tudo, há um pequeno grupo de desencantados relativamente à residência secundária. Os imaginários mudaram, as percepções mudaram. O desgosto associado à viuvez, a conflitos com o espaço idealizado ou à doença são alguns dos fatores de desencantamento.

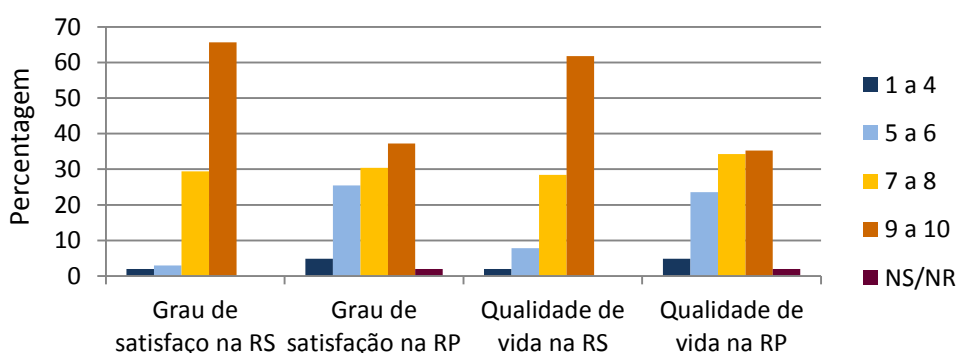


Figura 3 – Grau de satisfação e qualidade de vida

Representações associadas aos mitos da ruralidade tradicional, da natureza pristina, da saúde, da peregrinação, entre outras, são fundamentais para explicar a atratividade do Gerês. As residências secundárias são frequentadas pelos proprietários, familiares e amigos. Algumas destas casas recebem mais de 200 visitantes por ano, com

maior incidência no verão. Estes tipos de representações atraem outros visitantes, com estada ou não na hotelaria local, para percorrerem a serra e as aldeias, frequentarem as termas, visitarem centros religiosos, etc. O espaço envolvente à albufeira da Caniçada e outros locais serranos são os mais procurados para desportos náuticos, piqueniques, mergulharem em lagoas, fazerem caminhadas...

#### **4. Algumas conclusões**

As representações sociais do campo como *locus amoenus* e da natureza purificadora influenciam a perceção do espaço. Estas representações atraem muitos forasteiros ao Gerês, particularmente durante o verão, para poderem realizar as suas fantasias, viverem momentos de evasão, de reencontro consigo próprios, de felicidade, procurarem um paraíso longe de espaços marcados por tensões relacionadas com o trabalho, o trânsito, as relações familiares e sociais, enfim, muito do que caracteriza a vida dos espaços quotidianos. No Gerês, experimentam sensações de *desrotinização*, próprias de espaços *disneyficados*. Neste sentido, este espaço está mais próximo da hiper-realidade, de produções de sonhos, distanciando-se da visão de um rural onde há despovoamento por falta de qualidade de vida. As dinâmicas de atratividade que caracterizam o Gerês e outros espaços rurais permitem questionar se devem ser classificados como espaços de baixa densidade, normalmente associados a fenómenos de perda demográfica, económica, social e cultural, ou se, pelo contrário, poderão ser tipificados como espaços de reconversão que apresentam lógicas ganhadoras.

#### **5. Bibliografia**

- Domingues, A. (2011). *Vida no campo*. Porto: Dafne Editora.
- INE – Instituto Nacional de Estatística (1991). Censos 1991.
- INE – Instituto Nacional de Estatística (2011). Censos 2011.
- Jodelet, D. (2001). Representações sociais: um domínio em expansão. In D. Jodelet (Ed.), *As representações sociais*. (18-44). Rio de Janeiro: Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Lefebvre, H. (2000). *La production de l'espace*. Paris: Anthropos.
- Mácha, P. (2013). Resistance through tourism: identity, imagery and tourism marketing in New Mexico. In J. Sarmiento, & E. Brito-Henriques (Eds.), *Tourism in the global south: heritages, identities and development*. (91-112). Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.
- Moscovici, S. (1981). On social representation. In J. P. Forgas (Ed.). *Social cognition: perspectives on everyday understanding*. London: Academic Press.
- Sampaio, J. (2013). *Mitificação do Gerês: a residência secundária e a produção do espaço*. Dissertação de doutoramento. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Vala, J. (2010). Representações sociais e psicologia social do conhecimento quotidiano. In J. Vala e M. B. Monteiro (Eds.), *Psicologia social*. (457-502). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Zukin, S. (2006). *The cultures of cities*. Malden: Blackwell Publishers.

## **Promoção da saúde: A importância do saneamento ambiental e sua influência na ocorrência da leishmaniose tegumentar em Montes Claros/MG**

João Victor Souto de Oliveira<sup>(a)</sup>, Sandra Célia M. Magalhães<sup>(b)</sup>, Aline Fernanda Cardoso<sup>(c)</sup>, Jefferson Oliveira Lopes<sup>(d)</sup>, Bruna Andrade Loughton<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, joao.victorsouto@hotmail.com

<sup>(b)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, sandramunizgeo@hotmail.com

<sup>(c)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, alinecardoso1@outlook.com

<sup>(d)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, jol.geo@hotmail.com

<sup>(e)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, brunalaughton@yahoo.com.br

### **Resumo**

Considerado um dos principais direitos do cidadão, o saneamento básico no Brasil, mais precisamente nestas duas últimas décadas, tem se tornado alvo das políticas públicas nacionais, ainda que efetivamente os avanços sejam ainda incipientes. A Lei 11.445/2007 define saneamento básico como o conjunto dos serviços, e sua respectiva infraestrutura, de abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Diretamente ligado ao saneamento básico, o saneamento ambiental tem como objetivo fazer com que toda a sociedade tenha acesso ao abastecimento de água potável, coleta de resíduos e controle de doenças transmissíveis. Pela falta do mesmo, e com o desmatamentos em alta, a Leishmaniose Tegumentar tem se alastrado pelo Brasil, como uma verdadeira epidemia. Localizado no norte de Minas Gerais, Montes Claros caracteriza-se por índices socioeconômicos baixos que ligados a fatores ambientais e culturais, torna-se ambiente propício para a proliferação da doença.

### **1. Introdução**

Considerado um dos principais, e fundamentais direitos do cidadão, o saneamento básico no Brasil, mais precisamente nessas duas últimas décadas, tem se tornado alvo das políticas públicas nacionais, porém o seu alcance ainda é reduzido, estando longe à universalização do saneamento básico no país. A Lei 11.445/2007 define saneamento básico como o conjunto dos serviços, e sua respectiva infraestrutura, de abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O saneamento básico no país teve sua origem quando a necessidade de água tratada e acomodação correta dos resíduos sólidos se tornaram prioridades, em função da disposição de dejetos depositados a céu aberto e consequentemente a disseminação de doenças, especialmente as de veiculação hídrica. Com a ampliação de indústrias e o crescimento urbano brasileiro, os resíduos gerados, que em geral, eram lançados ao meio ambiente sem nenhum tipo de tratamento prévio, necessitam de novas formas para o seu descarte, o que forçou o governo a investir em ações voltadas ao saneamento básico, porém persiste a necessidade de melhorias na infraestrutura desse setor. Dessa forma, o presente trabalho discute dados parciais do projeto "Análise espacial e temporal da leishmaniose em Montes Claros/MG, com o auxílio das geotecnologias", que tem como objetivo analisar a relação entre as áreas de maior ocorrência da doença e as condições de saneamento ambiental, socioeconômicas e

culturais da população. A metodologia constituiu-se de coleta e processamento de dados e pesquisa á órgãos públicos de saúde.

## 2. O saneamento básico no Brasil

A realidade enfrentada pela população brasileira consiste em atrasos na melhoria desse setor. Por exemplo, a expansão da coleta de esgoto foi modesta no país de 2009 para 2011, somente de 3%, sendo o saneamento básico considerado ainda um problema grave no país (IBGE, 2012).

De acordo com a Lei 11.445, que dispõe sobre as diretrizes para o saneamento básico brasileiro, todas as cidades devem elaborar seus respectivos planos municipais. A Figura 1 aponta a deficiência da fiscalização e a regulação da aplicação dessa lei nas cidades das regiões brasileiras. Além disso, a lei determina que as prefeituras devem estabelecer mecanismos de fiscalização quanto ao esgotamento sanitário, abastecimento de água entre outros.



Figura 1 - Cidades sem Regulação e Fiscalização da Qualidade da Água

Fonte: Andrade, 2012.

Através da leitura do gráfico, nota-se o descaso das prefeituras com suas respectivas cidades. Na região Norte, com maior extensão, 76,4% das cidades encontra-se sem nenhuma norma de regulação. No Nordeste, 58,0% das cidades encontram-se sem nenhum órgão responsável pela fiscalização da água. O Sudeste é a região que indica a menor quantidade de cidades que não adotam procedimentos para acompanhar a vigências das licenças.

O crescimento populacional desordenado e a falta de planejamento tem se tornado um obstáculo para prefeituras e órgãos estaduais, dificultando o atendimento do que determina a lei no país. Isso representa prejuízos à saúde da população, principalmente àqueles que residem em áreas como nos aglomerados subnormais, que na maioria das vezes, são locais onde se encontram a população mais carente e sem acesso aos serviços básicos, como o saneamento básico.



### **3. Montes Claros no contexto norte-mineiro**

Localizado no norte do Estado de Minas Gerais, Montes Claros (16° 04' 57" e 17° 08' 41" de Latitude sul e entre as Longitudes 43° 41' 56" e 44° 13' 1" Oeste), caracteriza-se por índices socioeconômicos baixos que ligados a fatores ambientais e culturais, torna-se ambiente propício para a proliferação da doença.

Nesse contexto, o Brasil, apesar de na primeira década do século XXI ter ampliado a cobertura dos serviços de saneamento básico no país através de investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, a situação não apresenta as melhorias projetadas para o programa. O Instituto Trata Brasil (2014), destaca que as obras de saneamento básico avançam com muita lentidão e que na região Sudeste, 23% das obras estão atrasadas e 13% ainda nem iniciaram. Na região Nordeste, a situação é ainda pior, com 38% das obras atrasadas. Nas demais regiões, o andamento das obras varia, na região Centro-Oeste, 71% estão com andamento normal e a região Sul do país duas obras estão atrasadas e uma concluída, e no Norte os dois projetos para a região foram finalizados.

O Instituto Trata Brasil, aponta ainda que em Minas Gerais a situação em relação ao saneamento é melhor que a média nacional, pois, das 23 obras do PAC avaliadas, 12 foram concluídas, cinco estão com o cronograma normal e quatro têm mais de 80% dos trabalhos terminados. Duas obras estão paralisadas e uma ainda não começou.

No que se refere a Montes Claros, a sua situação não é das piores do país, pois em 2011, se encontrava no ranking dos vinte municípios com o melhor saneamento básico do Brasil, entretanto, em 2012 perde essa posição, fato que exige mais esforços nessa direção. Entretanto o fato de não está entre os municípios com os piores indicadores não significa que não há problemas, pois diversos bairros da cidade encontram-se em situação precária desse serviço, a exemplo do bairro Vila Atlântida, apontado como o bairro com a maior ocorrência de Leishmaniose Tegumentar Americana.

### **4. Resultados Preliminares**

Pela ineficiência do sistema de saneamento, e com desmatamentos em alta, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) tem se alastrado pelo Brasil, como uma verdadeira epidemia. Comumente de áreas densamente arbóreas, e regiões serranas, essa moléstia proliferou-se para Minas Gerais através da construção da estrada de ferro Vitória-Minas e a retirada das matas nativas da região dos rios Mucuri e Doce (OMS, 2012).

Transmitida através da picada da fêmea do mosquito Palha (o nome varia de região em região) a LTA é considerada pela Organização Mundial da Saúde uma das seis principais doenças infecciosas pelo seu alto coeficiente de detecção e por causar deformidades no corpo dos indivíduos contaminados. As feridas causadas pela doença são indolores e são regularmente detectadas na pele ou mucosas do corpo humano, como nariz e boca.

Montes Claros é um município que apresenta diversos problemas de infraestrutura de serviços sociais básicos e uma população na sua maioria carente e sujeitos a moléstias. A leishmaniose é uma dessas doenças que tem

atacado a população em decorrência dessas deficiências. A Figura 2 mostra a espacialização da leishmaniose tegumentar americana nos bairros de Montes Claros. O documento cartográfico utilizou dados da Secretaria de Saúde de Montes Claros, para indicar o bairro com maior ocorrência da LTA no município.

### Ocorrência de Leishmaniose Tegumentar nos Bairros de Montes Claros/MG

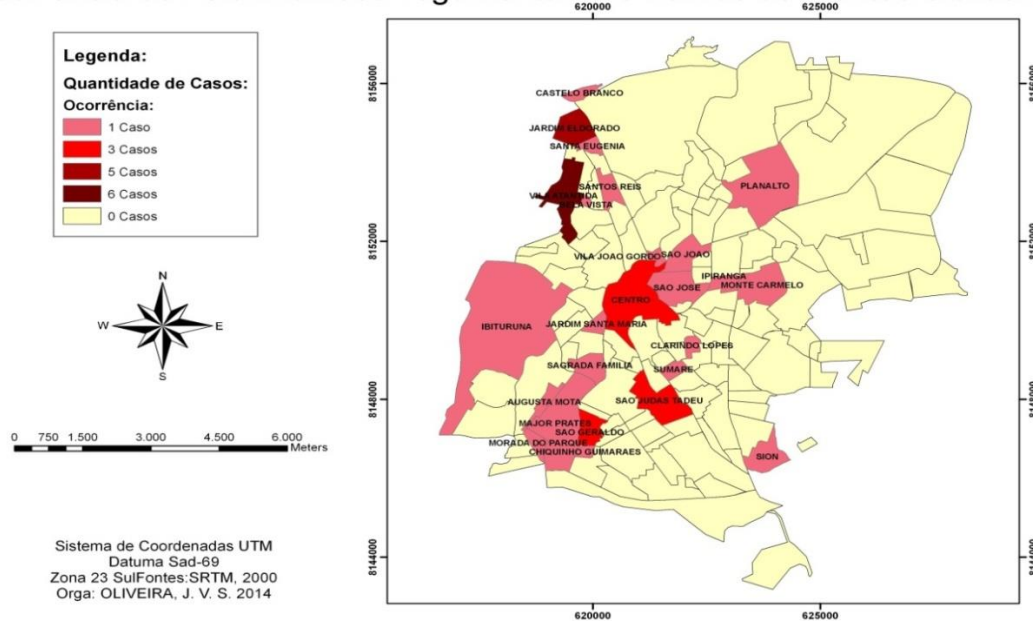


Figura 2 – Mapa de ocorrência de leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros/MG

Os resultados da pesquisa apontam que o bairro com maior ocorrência da Leishmaniose Tegumentar em Montes Claros é o bairro Vila Atlântida situado na região leste da cidade, área caracterizada por péssimas condições sanitárias, frequência irregular na coleta de lixo, o que consequentemente ocasiona pequenos lixões expostos de forma inadequada (Figura 3). Em determinados espaços, a falta de saneamento básico é evidente, onde são visíveis os esgotos a céu aberto, ruas sem asfaltamento, e cachorros abandonados por toda a área.



Figura 3 - Lixo a céu aberto no bairro Vila Atlântida

Autor: Oliveira, 2014.

O bairro possui três unidades de postos de saúde, mas somente dois estão em funcionamento e se encontram em situações precárias. Além disso, a população local, afirma encontrar dificuldades para marcar consultas, que aliados à falta de médicos disponíveis, dificultam bastante o tratamento de portadores da LTA. O que mais prejudica a população é a falta de medicamento nas farmácias dos postos. Devido às condições sanitárias citadas anteriormente, e as áreas de mata fechada em meio ao bairro, o local é considerado um eminente foco de transmissão e contaminação da LTA.

O fato é que a Leishmaniose Tegumentar se tornou uma doença em geográfica expansão em todo o mundo, e em Montes Claros, apesar de medidas para o seu controle serem adotadas devido ao número de casos que foram iguais a 73 em 2013, a doença continua em expansão. Algumas das medidas, tomadas recentemente, incluem a Semana Nacional de Combate a Leishmaniose, quando foram realizadas palestras com o intuito de prevenir a doença, e a distribuição de panfletos, diagnósticos e início de tratamento de animais e humanos.

## **5. Considerações finais**

Atualmente, a Leishmaniose Tegumentar está presente em todas as regiões do Brasil. Testes laboratoriais realizados em cães, buscando como estratégia de seu controle e combate, pois a única saída é a eutanásia dos animais infectados. Em Montes Claros, os resultados da pesquisa, apontam que apesar das ações efetivas que vem ocorrendo atualmente, a LTA acompanha a expansão demográfica do município, e encontra ambientes favoráveis na cidade para a sua proliferação. As más condições de saneamento básico, a deficiência dos serviços de saúde e a pobreza evidente na cidade, estão abrindo caminhos para a doença que sem o devido tratamento, pode causar agravamentos e futuramente levar ao óbito. Dessa forma, é necessário maior atuação dos gestores

da saúde através de ações mais efetivas para reduzir a quantidade de casos e consequentemente os impactos negativos da doença.

## 6. Bibliografia

Andrade, H. de (2012). Segundo IBGE, mais de 70% dos municípios não têm política de saneamento; 48,7% não fiscalizam qualidade da água. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/11/13/estudo-do-ibge-mostra-que-mais-de-70-dos-municipios-nao-tem-politica-de-saneamento-basico.htm>>. [Acesso em: 28/06/2014]

Araguaia, M. Leishmaniose Tegumentar. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/doencas/leishmaniose-tegumentar.htm>>. [Acesso em: 25/06/2014]

Guia do Estudante. Saneamento Ambiental. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/meio-ambiente-ciencias-agrarias/saneamento-ambiental-687420.shtml>>. [Acesso em: 21/06/2014]

Lima, R. S., Lima, C. R., Okano, N. H. (2011). *Saneamento Ambiental*. Paraná.

Ministério da Saúde (2010). *Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana*. Brasília- DF.

Ministério do Meio Ambiente (2014). *Saneamento Ambiental*. Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/item/8325-saneamento-ambiental>>. [Acesso em: 20/06/2014]

Agradecimentos à FAPEMIG.

## **La influencia de las condiciones del entorno residencial y personal en la calidad de vida de los adultos mayores españoles**

Fermina Rojo-Pérez<sup>(a)</sup>, Gloria Fernández-Mayoralas<sup>(b)</sup>, Maria João Forjaz<sup>(c)</sup>, María Eugenia Prieto-Flores<sup>(d)</sup>, Pablo Martínez-Martín<sup>(e)</sup>

(a) Instituto de Economía, Geografía y Demografía; Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, España, fermina.rojo@cchs.csic.es

(b) Instituto de Economía, Geografía y Demografía; Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, España, gloria.fernandezmayoralas@cchs.csic.es

(c) Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III y REDISSEC. Madrid, España, jforjaz@isciii.es

(d) Dep. de Geografía, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España, meprietof@geo.uned.es

(e) Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Madrid, España, pmartinez@isciii.es

### **Resumen**

El objetivo es examinar las condiciones personales y contextuales y su efecto en la satisfacción con la vida, como indicador de calidad de vida, en población adulta-mayor residente en vivienda familiar en España. La fuente de datos es la encuesta de Calidad de Vida en Mayores-España (2008) realizada a una muestra representativa de población con 60 o más años (N=1.106 individuos). Los resultados muestran una elevada satisfacción con la vida (69 sobre 100), que se explica en un 30% de su varianza, y es tanto más elevada cuanto mayor es el estatus del hogar y la satisfacción con la forma de convivencia, mejor salud y percepción de la misma tiene la persona, menor morbilidad y depresión, y cuando la valoración del entorno residencial (vivienda, barrio, vecinos) es más alta. Son resultados de interés para el diseño de políticas relativas a la autonomía del mayor y la adecuación de entorno residencial.

**Palabras clave:** calidad de vida, condiciones de vida, entorno residencial, salud-funcionamiento, adultos-mayores.

### **1. Introducción: antecedentes, marco y objetivos de estudio**

El entorno residencial es uno de los espacios geográficos más importante en la vida cotidiana de las personas mayores y con el que tienen asociados aspectos de su existencia que influyen sobre su bienestar y calidad de vida (CdV) (Rojo-Pérez et al., 2007). Este entorno significa no sólo un lugar donde vivir sino también donde compartir relaciones con la familia, los vecinos y los amigos. Pero la casa, diseñada y adquirida generalmente a y para edades más jóvenes, puede haber devenido en inadaptada para la población mayor y, especialmente, para aquellas personas con un nivel de competencia relacionado con la salud y el funcionamiento en declive. El nivel de competencia en salud y funcionamiento y otras condiciones sociales y familiares están entre las cinco dimensiones más relevantes en la CdV de la población mayor valorada por los propios individuos que residen en comunidad (Fernández-Mayoralas et al., 2007). El objetivo es examinar las condiciones personales y contextuales y su efecto en la satisfacción con la vida, como indicador de CdV, en población adulta-mayor residente en vivienda familiar en España. Se parte de considerar que unas mejores condiciones del entorno físico de residencia, del hogar y de nivel de competencia en salud y funcionamiento se asocian con una mayor CdV y se constituyen en factores predictores de ésta a la edad anciana (Rojo-Pérez y Fernández-Mayoralas, 2011).

## **2. Fuentes y metodología**

Los datos provienen de la Encuesta de Calidad de Vida a Mayores en España (CadeViMa-España) realizada en 2008 a 1.106 individuos, como muestra representativa de la población de 60 o más años de edad residente en vivienda familiar en España. Se aplicó muestreo por conglomerados polietápico con estratificación por Comunidad Autónoma, tamaño del hábitat de residencia, sexo y edad. El error muestral fue de  $\pm 3,5\%$  para un nivel de confianza de 95%. Fueron excluidos un 4,6% de sujetos con sospecha de deterioro cognitivo (4 o más errores en la escala Pfeiffer) (Pfeiffer, 1975). Más información sobre estructura de la encuesta, contenidos y características técnicas puede verse en (Fernandez-Mayoralas et al., 2012).

La CdV global, medida como el nivel de satisfacción con la vida en su conjunto (en una escala de 0: completamente insatisfecho/a a 10: completamente satisfecho/a), basada en el Personal Wellbeing Index (Rodríguez-Blázquez et al., 2011), se utilizó como variable dependiente. Como variables independientes fueron seleccionadas las características del hogar y la forma de convivencia, el nivel de competencia en salud y funcionamiento, el uso de servicios de salud y el entorno residencial (vivienda, barrio y vecindario); una relación completa de estas variables puede verse en las Tablas I a IX.

Como forma de actuación recurrente en el análisis e interpretación de datos empíricos de fenómenos complejos (Mesbah et al., 2002), se aplicó la técnica de Análisis Factorial (AF, por componentes principales y rotación varimax) con cada uno de los grupos temáticos de variables, para explorar las estructuras latentes entre las variables y reducir su dimensionalidad. Las puntuaciones de cada factor en cada sujeto se utilizaron como variables independientes en el análisis posterior. Debido a la naturaleza no lineal de la variable dependiente, satisfacción con la vida, se utilizó el método de escalamiento óptimo (por mínimos cuadrados alternantes) para asignar cuantificaciones numéricas a las categorías con objeto de maximizar las correlaciones con las variables regresoras. Así, y para examinar la influencia de los factores o componentes principales (como variables independientes) en la satisfacción con la vida (variable dependiente) se aplicó Análisis de Regresión Lineal Múltiple (ARLM).

## **3. Resultados y conclusiones**

Este trabajo ha indagado en las condiciones personales y residenciales de la población adulta-mayor viviendo en la comunidad en España y analiza qué elementos de estas condiciones se revelan como determinantes de su CdV.

De los AF realizados (Tablas I a IX) se obtuvieron 22 componentes principales que explicaron entre el 61% y el 79% de la varianza acumulada tras la rotación; las comunalidades de las variables en los factores son elevadas. La idoneidad estadística quedó probada por la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (compara los coeficientes de correlación), que osciló entre 0,511 y 0,938, y la prueba de esfericidad de Bartlett, que permitió rechazar ( $p > 0,001$ ) la hipótesis nula (ausencia de correlación entre las variables utilizadas en cada grupo temático).

El modelo obtenido por medio de ARLM generó una  $R^2$  ajustada de 0,30, esto es, el 30% de la varianza de la variable criterio fue explicada por los predictores de la ecuación de regresión, a saber, i) percepción socioeconómica del hogar y satisfacción con la forma de convivencia (beta: 0,329; sig.: <0,001); ii) salud subjetiva y objetiva opuesto a padecer depresión y/o enfermedad (beta: 0,240; sig.: <0,001); y iii) satisfacción con el entorno residencial en sus tres elementos de vivienda, barrio y vecinos (beta: 0,131; sig.: 0,004). Así, la CdV de la población adulta-mayor en España será tanto más elevada cuanto mayor sea el estatus del hogar y la satisfacción con la estructura del mismo, mejor salud y percepción de la propia salud tenga el sujeto (Martinez-Martin et al., 2012), menor morbilidad e incidencia de depresión, y cuando la valoración del entorno residencial sea más alta. No ha sido retenido el factor de funcionamiento, puesto que parte de su información podría estar considerada en el factor salud, por cuanto este último engloba la variable que informa de estados de salud del instrumento EQ-5D, que también valora la funcionalidad. En cuanto al ámbito residencial, el factor retenido puede ser considerado como síntesis de las condiciones del entorno comunitario (Forjaz et al., 2011) en relación con la percepción realizada por los individuos.

Los resultados han mostrado el alto poder predictivo de la información de tipo perceptual o subjetivo, en línea con otras investigaciones sobre CdV y envejecimiento (Rojo-Pérez y Fernández-Mayoralas, 2011).

Para investigaciones futuras, se recomienda profundizar en un modelo de predicción de CdV global considerando otras importantes dimensiones, a saber: redes de relaciones familiares y sociales, ocio y tiempo libre, recursos económicos, y ello de acuerdo con el significado de CdV a la edad anciana (Fernández-Mayoralas et al., 2011).

Sobre la base de los resultados obtenidos las políticas de actuación para mantener al mayor en su espacio habitual de vida habrían de considerar acciones para la adecuación del entorno de residencia y del mantenimiento de la salud y el funcionamiento y, con ello, de la autonomía del mayor.

#### **4. Bibliografía**

Fernandez-Mayoralas, G., Giraldez-Garcia, C., Forjaz, M.-J., Rojo-Perez, F., Martinez-Martin, P. & Prieto-Flores, M.-E. (2012). Design, measures and sample characteristics of the CadeViMa-Spain survey on quality of life in community-dwelling older adults. *International Psychogeriatrics*, 24(3), 425-438.

Fernández-Mayoralas, G., Rojo-Pérez, F., Frades-Payo, B., Martínez-Martin, P. & Forjaz, M. J. (2011). La calidad de vida de los mayores nominada y evaluada por ellos mismos a partir del instrumento SEIQoL-DW. En F. Rojo-Pérez & G. Fernández-Mayoralas (Eds.), *Calidad de Vida y Envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida.* (pp. 83-112). Bilbao: Fundación BBVA.

Fernández-Mayoralas, G., Rojo Pérez, F., Prieto Flores, M. E., León Salas, B., Martínez Martin, P., Forjaz, M. J., Frades Payo, B. & García Izaguirre, C. 2007. El significado de la salud en la Calidad de Vida de los mayores. Madrid: Portal Mayores, *Informes Portal Mayores*, nº 74.

Forjaz, M.-J., Prieto-Flores, M.-E., Ayala, A., Rodríguez-Blazquez, C., Fernandez-Mayoralas, G., Rojo-Perez, F. & Martinez-Martin, P. (2011). Measurement properties of the Community Wellbeing Index in older adults. *Quality of Life Research*, 20(5), 733-743.

Martinez-Martin, P., Prieto-Flores, M.-E., Forjaz, M. J., Fernandez-Mayoralas, G., Rojo-Perez, F., Rojo-Abuín, J.-M. & Ayala, A. (2012). Components and determinants of quality of life in community-dwelling older adults. *European Journal of Ageing*, 9(3),

255-263.

Mesbah, M., Cole, B. F. & Ting Lee, M.-L. (Eds.). (2002). Statistical methods for quality of life studies: design, measurements and analysis. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of American Geriatric Society*, 23(10), 433-441.

Rodríguez-Blázquez, C., Frades-Payo, B., Forjaz, M. J., Ayala, A., Martínez-Martin, P., Fernández-Mayoralas, G., Rojo-Pérez, F. & On Behalf of the Spanish Group on Quality of Life and Ageing. (2011). Psychometric properties of the International Wellbeing Index in community-dwelling older adults. *International Psychogeriatrics*, 23(1), 161-169.

Rojo-Pérez, F. & Fernández-Mayoralas, G. (2011). Los determinantes subjetivos en la calidad de vida en la vejez y factores explicativos. En F. Rojo-Pérez & G. Fernández-Mayoralas (Eds.), *Calidad de Vida y Envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida.* (pp. 339-360). Bilbao: Fundación BBVA.

Rojo-Pérez, F., Fernández-Mayoralas, G., Rodríguez-Rodríguez, V. & Rojo-Abuín, J.-M. (2007). The Environments of Ageing in the Context of the Global Quality of Life among Older People Living in Family Housing. En H. Mollenkopf & A. Walker (Eds.), *Quality of Life in Old Age. International and Multi-disciplinary Perspectives.* (pp. 123-150). Dordrecht, The Netherlands: Springer, Social Indicators Research Series, Volume 31.

## Agradecimientos

Esta aportación ha utilizado la “Encuesta de Calidad de Vida en Mayores-España” (CadeViMa-España, 2008), inserta en el proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional I+D+i. SEJ2006-15122-C02-00, 01 y 02), IPs. Dra. G. Fernández-Mayoralas y Dra. M. J. Forjaz.

Tabla I. Análisis factorial de las variables del hogar y forma de convivencia

Variables	Comunidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)	
		Tamaño del hogar vs edad media de los miembros del hogar (44,4%)	Percepción socioeconómica del hogar y satisfacción con la forma de vivir (30,9%)
Tamaño del hogar (nº personas)	0,855	<b>0,923</b>	
Edad media de los miembros del hogar	0,847	<b>-0,919</b>	
Percepción de la situación económica del hogar	0,674		<b>0,820</b>
Satisfacción con la forma de convivencia	0,635	0,136	<b>0,785</b>

Varianza total explicada: 75,27%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,511. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 886,339; Sig.: 0,000; gt: 6.

Tabla II. Análisis factorial sobre el nivel de competencia en salud y funcionamiento

	Comunidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)	
		Salud: buena salud objetiva opuesta a depresión y enfermedad (37,8%)	Funcionamiento: alto nivel de independencia relacionado con relativo buen estado de salud (23,8%)
Satisfacción con el estado de salud general	0,637	<b>0,793</b>	
Su estado de salud hoy	0,604	<b>0,763</b>	
HADS-D depresión	0,578	<b>-0,701</b>	
Nº total de enfermedades	0,479	<b>-0,685</b>	
Estados de Salud (EQ-5D-TT)	0,708	<b>0,677</b>	<b>0,500</b>
Estado de salud hoy comparado con el de los últimos 12 meses	0,353	<b>-0,568</b>	
Escala de independencia funcional	0,776		<b>0,873</b>
Índice de Capacidad Funcional de Barthel	0,792		<b>0,856</b>

Varianza total explicada: 61,59%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,839 Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 3112,117; Sig.: 0,000; gt: 28.



Tabla III. Análisis factorial sobre el uso de servicios de salud

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)			
		Uso servicio hospital y urgencias (22,1)	Uso servicio de atención primaria y especialidades, y - enfermería (19,9%)	Uso servicio fisioterapia y enfermería (15,9%)	Uso servicios dentista, y - especialidades (15,7%)
Hospital	0,761	<b>0,854</b>			
Urgencias	0,736	<b>0,836</b>			
Médico general	0,744		<b>0,857</b>		
Médico especialista	0,595		<b>0,562</b>		0,454
Fisioterapeuta	0,796			<b>0,851</b>	
Enfermería	0,667		0,556	<b>0,585</b>	
Consulta del dentista	0,851				<b>0,909</b>

Varianza total explicada: 73,58%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,722. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 949,586; Sig.: 0,000; gl: 21.

Tabla IV. Análisis factorial sobre la percepción y valoración de los vecinos

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)	
		Acuerdo con opiniones positivas de los vecinos (43,4%)	Desacuerdo con opiniones negativas de los vecinos (33,3%)
Son personas como Vd., o con los mismos intereses	0,753	<b>0,844</b>	
Suelen prestar ayuda a los demás	0,758	<b>0,829</b>	
Son gente amable y educada	0,735	<b>0,790</b>	0,334
Se meten mucho en la vida privada de la gente, son cotillas	0,802		<b>0,862</b>
Ocasionan muchas molestias (ruido, suciedad, etc.)	0,783		<b>0,834</b>

Varianza total explicada: 76,64%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,819. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 2144,829; Sig.: 0,000; gl: 10.

Tabla V. Análisis factorial de las variables de satisfacción residencial global

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)	
		Satisfacción residencial (con la casa, el barrio y los vecinos)	
Satisfacción con su casa	0,651		0,807
Satisfacción con su barrio o localidad	0,650		0,806
Satisfacción con sus vecinos	0,605		0,778

Varianza total explicada: 63,54%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,675. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 601,570; Sig.: 0,000; gl: 3.

Tabla VI. Análisis factorial de las variables sobre las características de la vivienda

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)	
		Antigüedad de la casa y tiempo de residencia en el barrio (41,3%)	Dotaciones del edificio/finca y de la casa (34,9%)
Nº años viviendo en el mismo barrio o pueblo	0,840	<b>0,913</b>	
Nº Años viviendo en la misma casa	0,822	<b>0,885</b>	-0,198
Nº dotaciones total en la casa	0,714		<b>0,841</b>
Nº dotaciones total en la finca	0,675	-0,170	<b>0,803</b>

Varianza total explicada: 76,24%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,588. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 879,997; Sig.: 0,000; gl: 6.

Tabla VII. Análisis factorial sobre el significado de la casa para sus residentes

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)		
		Alto grado habitabilidad sg aspectos físicos de la casa y la percepción y seguridad en la misma (42,9)	Sentimiento soledad, confinamiento y bajas condiciones de habitabilidad en la casa (9,8)	Falta de control y autonomía sobre las decisiones que afectan a la casa (8,5)
La casa tiene buena iluminación y ventilación	0,656	<b>0,796</b>		
La casa está bien diseñada, por ejemplo, para llevar a cabo las actividades de aseo e higiene personal, o las actividades domesticas	0,630	<b>0,792</b>		
La casa supone para mí un lugar donde vivir, confortable y adecuado a mis necesidades	0,646	<b>0,782</b>		
El tamaño y distribución de la casa se adapta a mi situación	0,630	<b>0,769</b>		
La casa está libre de barreras que impidan mi movilidad por el interior	0,625	<b>0,768</b>		
El estado de conservación de la casa es bueno	0,588	<b>0,764</b>		
La casa está bien aislada del frío, calor, humedades y ruidos	0,569	<b>0,742</b>		
El lugar donde vivo está bien localizado y comunicado	0,487	<b>0,685</b>		
Las dotaciones del edificio/finca se adaptan a mis necesidades	0,474	<b>0,673</b>		
Es un espacio donde me siento seguro/a, relajado/a, donde nadie me molesta	0,479	<b>0,656</b>		
La casa es un lugar en el que estoy confinado/a, con unas condiciones pobres de habitabilidad	0,802		<b>0,880</b>	
Un lugar en el que me siento solo/a	0,501		<b>0,592</b>	0,346
Las decisiones que tienen que ver con reformas, mobiliario, etc., de mi casa las toman otras personas por mí	0,870			<b>0,933</b>

Varianza total explicada: 61,21%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,938. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 5834,796; Sig.: 0,000; gl: 78.

Tabla VIII. Análisis factorial sobre la percepción de problemas/preocupación en el barrio/localidad de residencia

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)		
		Problemas de tranquilidad y limpieza en el entorno de residencia (27,9%)	Problemas de dotación de servicios e infraestructura urbana (23,3%)	Problemas de integración y seguridad en el entorno de residencia (21,2%)
Su barrio/localidad está cuidado en cuanto a limpieza de calles, libre de contaminación del aire, del agua	0,769	<b>0,828</b>		
Su barrio o localidad es tranquilo, apacible, libre de ruidos	0,761	<b>0,793</b>		0,360
En su barrio/localidad encuentra Vd. fácilmente servicios como comercios y tiendas, servicios propios de mayores, servicios sociales, de salud, deportivos, parques y jardines, transporte público	0,817		<b>0,866</b>	
Su barrio/localidad tiene un tráfico fluido, de calles bien señalizadas para los peatones o para los conductores, donde se respeta a los peatones, los pasos de cebra o semáforos bien señalizados	0,713	0,467	<b>0,704</b>	
Las calles y aceras están en buen estado de pavimentación, las obras están bien señalizadas y no impiden caminar libremente, las calles están bien iluminadas	0,573	0,513	<b>0,531</b>	
En el barrio/localidad donde vive se encuentra Vd. bien integrado porque conoce, se relaciona y se comunica con la gente que allí vive	0,776			<b>0,856</b>
Problemas barrio: Siente que puede salir a la calle y sentirse seguro, no se encuentra en un ambiente hostil y de personas desconocidas	0,655	0,366		<b>0,711</b>

Varianza total explicada: 72,4%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,804. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 2127,037; Sig.: 0,000; gl: 21.

Tabla IX. Análisis factorial sobre la accesibilidad a los servicios del barrio (medida en tiempo de acceso caminando)

Variables	Comunalidades	Componentes y pesos factoriales (% varianza)		
		Accesibilidad a servicios de nivel barrio y de uso frecuente' (33,5%)	Accesibilidad a servicios de nivel municipio y de ocio y recreación (28,8%)	Accesibilidad a servicios de salud' (16,7%)
Bares, cafeterías, restaurantes	0,866	<b>0,883</b>		
Accesibilidad servicios barrio: Tiendas ultramarinos, panadería, supermercados	0,827	<b>0,852</b>		
Transporte: autobús, metro, taxi, otros transportes públicos	0,788	<b>0,843</b>		
Parroquia u otros servicios religiosos	0,701	<b>0,641</b>	0,385	0,377
Instalaciones deportivas: piscina, polideportivos, pistas de baloncesto, tenis, fútbol, etc.	0,789		<b>0,824</b>	
Instalaciones culturales: biblioteca, cines, teatros, salas de exposición, etc.	0,783		<b>0,820</b>	
Centros de día para las personas mayores	0,842	0,480	<b>0,719</b>	0,308
Club o centro de ocio para mayores	0,888	0,548	<b>0,709</b>	
Jardines, parques, zonas verdes	0,658	0,563	<b>0,569</b>	
Centro de Especialidades, ambulatorio	0,798			<b>0,872</b>
Centro de salud, consultorio, médico de cabecera	0,745	0,352	0,341	<b>0,710</b>

Varianza total explicada: 79,0%. Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin: 0,885. Test de esfericidad de Bartlett: Chi-Square 5672,291; Sig.: 0,000; gl: 55.

## La fecundidad en las grandes metrópolis españolas. Diferencias internas y tendencias recientes en Madrid y Barcelona (2000-2010)

Jordi Bayona-i-Carrasco<sup>(a)</sup>, Fernando Gil-Alonso<sup>(b)</sup>, Cristina López-Villanueva<sup>(c)</sup>, Isabel Pujadas<sup>(d)</sup>, Miguel Rubiales<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Dep. de Geografía Humana, Universitat de Barcelona y Centre d'Estudis Demogràfics, jordibayona@ub.edu

<sup>(b)</sup> Dep. de Geografía Humana, Universitat de Barcelona, fgil@ub.edu

<sup>(c)</sup> Dep. de Teoria Sociològica, Filosofia del Dret i Metodologia de les Ciències Socials (UB), clopez@ub.edu

<sup>(d)</sup> Dep. de Geografía Humana, Universitat de Barcelona, ipujadas@ub.edu

<sup>(e)</sup> Dep. de Geografía Humana, Universitat de Barcelona, mrubiale@gmail.com

### Resumen

En este trabajo se estudia la evolución de la fecundidad metropolitana durante la última década, distinguiendo entre españoles y extranjeros, e intentando aportar elementos interpretativos del reciente crecimiento de las desigualdades en los comportamientos demográficos intrametropolitanos. Se comparan las provincias de Barcelona y de Madrid, utilizando los datos del Movimiento Natural de la Población del periodo 2000-2010, y considerando aquellos municipios de más de 10 mil habitantes. En último lugar, se realiza un análisis multivariante utilizando cuatro modelos de regresión lineal (dos para cada territorio, y para los años 2001 y 2008), para resumir los factores explicativos que intervienen en la diferenciación espacial de los índices sintéticos de fecundidad.

**Palabras clave:** Comportamientos demográficos; Fecundidad diferencial; Regiones metropolitanas; Inmigración internacional; Suburbanización

### 1. Introducción

A finales de los noventa, España tenía una de las fecundidades más bajas a nivel mundial, con un Índice Sintético de Fecundidad (ISF) de 1,15 hijos por mujer. Desde entonces ésta se recupera hasta alcanzar en 2008 un valor de 1,46, en parte por la participación de los inmigrantes extranjeros llegados recientemente (Devolder y Cabré, 2009; Devolder y Bueno, 2011). Sin embargo, la actual crisis representa la finalización de esta tendencia alcista, bajando otra vez la intensidad de la fecundidad y situando el valor del ISF en 1,27 en 2013. Simultáneamente a este proceso de crecimiento, primero, y decrecimiento, después, se ha observado en las mayores regiones metropolitanas españolas una creciente diferenciación interna de los comportamientos reproductivos entre la ciudad central y sus periferias, con centros menos fecundos y con un calendario más tardío, y una periferia que parece mostrar valores más elevados de fecundidad.

En este contexto, el trabajo propuesto describe y analiza las causas de las diferencias geográficas de la fecundidad, utilizando como caso de estudio las dos mayores regiones metropolitanas de España, Barcelona y Madrid. Basándonos en estudios previos sobre la fecundidad en la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) (Pujadas et al., 2013) y en Cataluña (López-Villanueva et al., 2014), partimos de la hipótesis de que los comportamientos demográficos diferenciales intrametropolitanos dependen de tres factores: 1) de la evolución del proceso de

suburbanización; 2) del asentamiento diferencial de los distintos grupos de extranjeros; y 3) del efecto de “filtro demográfico” que ejercen los espacios centrales de las grandes ciudades.

## **2. Datos y metodología**

Las definiciones utilizadas de las áreas urbanas de Barcelona y Madrid son puramente empíricas, basadas en los datos disponibles. En el caso de la región metropolitana de Barcelona, hemos decidido emplear como unidad de análisis el conjunto de la provincia de Barcelona, compuesta por 311 municipios y 5,53 millones de habitantes, de los cuales 1,6 en la ciudad central. La utilización de toda la provincia en lugar de la usualmente utilizada RMB viene dada por la imposibilidad de calcular un resto metropolitano con los datos del Movimiento Natural de la Población para los municipios menores de diez mil habitantes. De forma similar, para Madrid se ha utilizado al conjunto de la Comunidad de Madrid (CM) –que cuenta con 6,46 millones de personas, 3,27 de ellos en la capital, para un total de 179 municipios analizados– como equivalente a su región metropolitana.

Los microdatos del Movimiento Natural de la Población (MNP) del Instituto Nacional de Estadística (INE) proporcionan los nacimientos por edad y nacionalidad de la madre y el municipio de residencia de ésta. Como denominador se emplean los datos del Padrón continuo. Para el caso de Barcelona, estos datos proceden del Institut d'Estadística de Catalunya, para Madrid son datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. En el primer caso, los datos padronales coinciden con aquellos publicados por el INE, en el segundo existen diferencias, justificadas según el IECM por la fecha de lectura de los datos padronales. El indicador de intensidad utilizado es el índice sintético de fecundidad (ISF), que se ha calculado para todos aquellos municipios mayores de diez mil habitantes para el periodo 2000-2010. En su cálculo (ver figura 1), la utilización del padrón produce índices más bajos que los estimados a partir de otras poblaciones de referencia (como la que calcula el INE con las cifras de población). La utilización del padrón se debe a que es la única fuente disponible a la escala que empleamos.

En último lugar se emplea un análisis multivariable con el objetivo de conocer los determinantes de la fecundidad en ambas metrópolis. Para ello, se calculan 4 modelos de regresión lineal, uno para cada región en el año 2001 y otros dos con datos de 2008 (2001 y 2008 son, respectivamente, los años de inicio y final de un ciclo económico e inmigratorio fuertemente expansivo). Estos 4 modelos (tabla II) permiten resumir las variaciones del ISF de los municipios de más de 20.000 habitantes en función de variables como la renta disponible, los porcentajes de población extranjera y el flujo de entrada al municipio de nuevos residentes españoles por migración interna; también, comparar las particularidades de los condicionantes de la fecundidad en Barcelona y Madrid, así como la evolución de los mismos durante el periodo 2001–2008. Debe tenerse en cuenta el carácter heterogéneo de los municipios, razón por la cual se ha optado por prescindir de los municipios de menor tamaño. Sus particularidades individuales, así como unas mayores posibilidades de sesgos en sus ISF y registros padronales, recomiendan su tratamiento aparte mediante estadística descriptiva.

### 3. La fecundidad a escala metropolitana

En ambos territorios la fecundidad tiene una evolución similar: crecimiento prácticamente continuo desde el año 2000 al 2008, cuando se alcanzan máximos en torno a 1,45 hijos por mujer, y descenso consiguiente debido a la crisis económica. La provincia de Barcelona muestra un crecimiento de la fecundidad mayor que Madrid y un descenso menor en los últimos años, por lo que sus niveles actuales son más elevados (figura 1). Sin embargo, la ciudad de Barcelona no sigue este patrón, sino que se ha estabilizado a lo largo de la década en torno a los 1,1-1,2 hijos por mujer, muy por debajo de la media provincial. Por el contrario, la ciudad de Madrid sigue el ritmo de la CM –el peso demográfico de la capital respecto al conjunto de su región es superior al que representa la Barcelona respecto a su provincia– aunque siempre cerca de 0,1 hijos por debajo de la media. En suma, la ciudad de Madrid tiene actualmente una fecundidad sensiblemente superior que la de Barcelona.

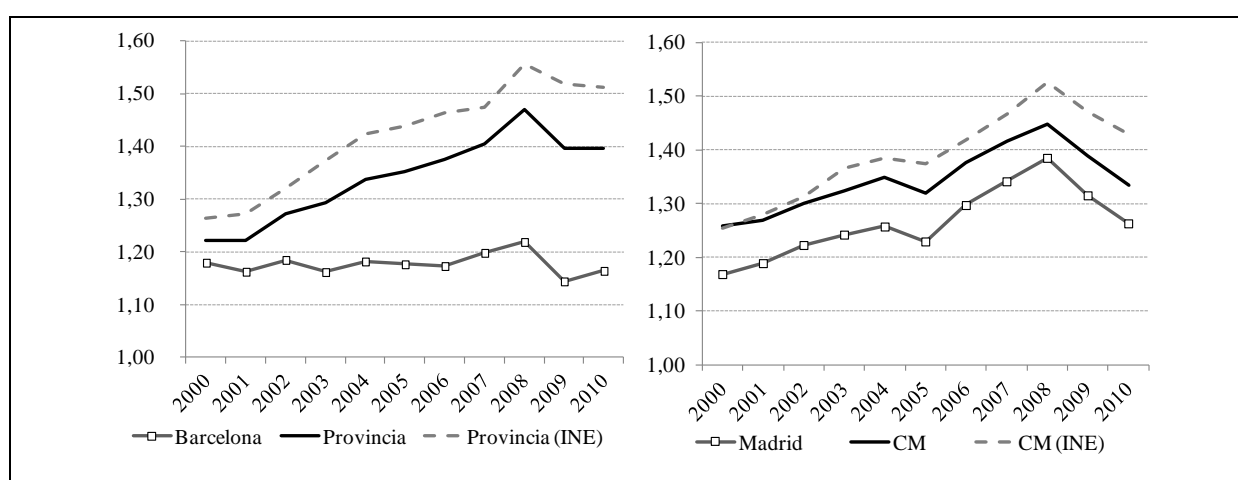


Figura 1 - Evolución del ISF en las provincias de Barcelona y Madrid y en sus capitales, 2000-2011.

En el resto de la provincia siguen mostrándose diferencias en los niveles de fecundidad (tabla I): mientras que en la metrópolis madrileña los municipios con mayor fecundidad son sobre todo aquellos en los que la población española tiene mayor fecundidad, en el caso de la catalana, los municipios con las mujeres más fecundas son aquéllos que sobresalen por la gran fecundidad de sus extranjeras. Si atendemos a la composición por nacionalidades de esta población inmigrante, encontramos en la mayoría de los casos una estrecha correspondencia con la presencia de población africana. En efecto, no todas las mujeres extranjeras tienen la misma fecundidad, por lo que se ha analizado la correlación existente entre el ISF de cada municipio y el porcentaje de mujeres de cada grupo continental de nacionalidad residente. Tanto en Madrid como en Barcelona, los resultados más significativos aparecen, como era de esperar, en el caso de la población africana, que es principalmente marroquí, así como subsahariana en algunos municipios de la provincia de Barcelona. Pero mientras en Madrid el coeficiente de determinación es relativamente bajo ( $r^2=0,17$ ) en Barcelona es bastante significativo ( $r^2=0,51$ ).

Tabla I - Municipios con mayor y menor fecundidad en la provincia de Madrid y Barcelona en 2010, por nacionalidad

	2010	Total	Extranjeros	Españoles		2010	Total	Extranjeros	Españoles
Paracuellos de Jarama	2,24	1,90	2,27	Leganés	1,29	1,60	1,19		
Arroyomolinos	2,05	2,64	1,98	Madrid	1,26	1,23	1,26		
Humanes de Madrid	1,98	2,18	1,89	Pozuelo de Alarcón	1,26	0,91	1,34		
Navalcarnero	1,89	2,27	1,80	Móstoles	1,22	1,67	1,10		
Valdemorillo	1,88	2,19	1,71	Alcorcón	1,20	1,45	1,10		
Villanueva del Pardillo	1,86	1,22	2,00	Alcalá de Henares	1,18	1,21	1,13		
Parla	1,82	2,07	1,65	Coslada	1,16	1,08	1,22		
San Martín de la Vega	1,71	1,58	1,74	Alcobendas	1,15	1,09	1,16		
Valdemoro	1,71	1,60	1,69	Villaviciosa de Odón	1,11	0,83	1,15		
Aranjuez	1,61	1,69	1,58	Tres Cantos	1,05	1,01	1,05		
	2010	Total	Extranjeros	Españoles		2010	Total	Extranjeros	Españoles
Manlleu	2,07	3,47	1,35	Hospitalet de Llobregat	1,33	1,69	1,08		
Martorell	1,99	3,36	1,37	Badia del Vallès	1,30	3,00	1,15		
Vic	1,97	2,84	1,41	Castelldefels	1,26	1,14	1,28		
Montornès del Vallès	1,84	3,31	1,42	Premià de Dalt	1,22	1,72	1,15		
Abrera	1,81	3,45	1,57	Masnou (El)	1,19	1,34	1,18		
Sant Celoni	1,80	2,18	1,65	Cerdanyola del Vallès	1,18	1,11	1,20		
Corbera de Llobregat	1,76	1,62	1,78	Sant Just Desvern	1,17	1,01	1,20		
Manresa	1,76	2,47	1,48	Barcelona	1,16	1,22	1,14		
Canovelles	1,76	2,80	1,32	Espugues de Llobregat	1,14	1,51	1,02		
Vilafranca del Penedès	1,74	2,70	1,37	Sitges	1,08	0,85	1,22		

#### 4. Modelos interpretativos de la fecundidad

El análisis comparativo de los modelos de regresión<sup>1</sup> muestra un proceso general de convergencia entre dos sistemas diferentes de fecundidad cuyos condicionantes iniciales eran inicialmente diferentes: Barcelona, cuyo modelo para el año 2001 explica sólo el 36% de la varianza de la fecundidad entre municipios, tenía en dicho año un sistema mixto caracterizado por una fecundidad asociada, por un lado, con la suburbanización de la población española en especial hacia municipios con altas rentas familiares disponibles (HDI) –a mayor renta del municipio, mayor fecundidad– y, por otro, de municipios con presencia de población africana. Por su parte el modelo explicativo de la fecundidad de Madrid en 2001 (que en este caso explica hasta el 64% de la varianza) muestra que la clave de la fecundidad municipal se encontraba en los flujos de entrada residencial de población nacional joven (beta de 0,78) y secundariamente en la presencia de población americana.

<sup>1</sup> Para analizar y comparar los resultados, deben tenerse en cuenta en primer lugar las diferencias de porcentaje de varianza de la variable dependiente que consigue explicar cada modelo y su significatividad. Aunque todos los modelos tienen una buena significatividad global, explican un porcentaje de varianza relativamente modesto (R-cuadrados corregidos en torno al 62%), que sin embargo resulta compensada por los altos coeficientes beta de las variables. Por ejemplo, a pesar de que el modelo de regresión para Barcelona en 2008 explica “sólo” el 62% de la varianza, el coeficiente beta de 0,71 permite acreditar la relación entre el ISF de los municipios y la presencia de población de origen africano en dichos municipios.

Tabla II - Modelos de regresión

Variables		2001	2008
<b>Barcelona</b>	Renta Disponible	0,381 *	-0,101
	% Africanos	0,387 **	0,710 ***
	% Americanos	-0,199	-0,136
	% Asiáticos	-0,092	0,228 *
	% Europeos	-0,171	-0,197
	Migraciones internas españoles	0,392 *	0,264 *
	R-cuadrado corregido	0,36 **	0,620 ***
<b>Madrid</b>	Renta Disponible	-0,121	-0,083
	% Africanos	-0,139	0,318 **
	% Americanos	0,430 ***	0,136
	% Asiáticos	-0,205	0,101
	% Europeos	-0,139	0,116
	Migraciones internas españoles	0,775 ***	0,682 **
	R-cuadrado corregido	0,643 ***	0,608 ***

En Madrid en 2001 el componente de suburbanización de la población española tenía un impacto mucho más importante sobre la fecundidad de los municipios y no se limitaba, como en Barcelona, a los municipios de altas rentas. Por el contrario, en 2008 cambian los condicionantes de la fecundidad: por un lado, en Barcelona los municipios con rentas altas dejan de relacionarse positivamente con una mayor fecundidad y esta no puede explicarse sin tomar en consideración variables relacionadas con la presencia de extranjeros, especialmente de africanos (coeficiente de 0,71), pero también de las migraciones internas de nacionales (0,26) y, en menor medida, de la presencia de asiáticos (0,23). En Madrid, se sigue manteniendo como condicionante principal de la fecundidad las migraciones internas de españoles, aunque en menor medida que en 2001 (0,68) y, como en Barcelona, cobra importancia la presencia de africanos (0,38) que sustituye así a la población americana, que en 2001 presentaba un coeficiente de 0,44, pero que deja de ser relevante en 2008. Por lo tanto, los factores determinantes de la fecundidad de las áreas urbanas de Barcelona y Madrid son más similares en 2008 que en 2001, aunque con la diferencia que pesa más la presencia en los municipios de población africana en Barcelona, y más la presencia de saldo migratorios internos positivos de población española en Madrid.

#### 4. Conclusiones

Los resultados obtenidos apuntan en una misma dirección: la diferenciación interna de la fecundidad aumenta en el seno de las grandes áreas metropolitanas. En la comparación entre las dos metrópolis, la confrontación de los resultados obtenidos con nuestra hipótesis inicial nos induce a pensar en el mayor peso de algunos de los tres factores considerados en la diferenciación espacial de los comportamientos demográficos. En Madrid, los valores elevados de fecundidad de las españolas en los municipios suburbanos de mayor crecimiento indicarían que es

este proceso, el de la suburbanización, el que ha adquirido un mayor poder explicativo de las pautas geográficas. En cambio, en Barcelona sería el asentamiento diferencial de los extranjeros, en especial de la población africana, el factor explicativo más importante, que coincidiría con el mayor arraigo familiar de algunos de estos colectivos en Cataluña. En último lugar, y por razón del tamaño de la ciudad central, el efecto del filtro demográfico que algunos autores identifican con las grandes aglomeraciones urbanas sería más importante en Barcelona que en Madrid. Si la primera representa menos del 30% de la población provincial, la segunda alcanza el 50%, además de un mayor tamaño en superficie (Madrid sextuplica Barcelona, dicho de otra manera, la ciudad de Barcelona sería más comparable con la "almendra central" madrileña) en la que se incluyen nuevos barrios periféricos que, de hecho, tienen un comportamiento demográfico similar al de los municipios suburbanos al estar también poblados por migrantes jóvenes. Esta diferencia de tamaño podría explicar el hecho de que si bien ambas capitales tienen una menor fecundidad que el resto de sus provincias, en el caso de la urbe madrileña la capital únicamente se caracteriza por una fecundidad menor que el conjunto de la CM pero sigue las mismas pautas de crecimiento y decrecimiento. Por el contrario, Barcelona muestra una evolución propia y diferenciada que se caracteriza por la gran estabilidad de su fecundidad (por lo demás, de una intensidad muy baja y un calendario tardío) que probablemente responde al mayor peso relativo que tienen en ella los hogares unipersonales, monoparentales, de parejas sin hijos y otras formas de hogares más vinculadas a la denominada "segunda transición demográfica".

## 5. Bibliografía

- Devolder, D. y Bueno, X. (2011). Interacciones entre fecundidad y migración. Un estudio de las personas nacidas en el extranjero y residentes en Cataluña en 2007. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 57(3), 441-467
- Devolder, D. y Cabré, A. (2009). Factores de la evolución de la fecundidad en España en los últimos 30 años. *Panorama Social*, 10, 23-39.
- López-Villanueva, C.; Gil-Alonso, F.; Bayona, J. y Thiers, J. (2014). Efectes de la suburbanització i la immigració internacional en l'evolució recent de la fecunditat a Catalunya: Un estudi territorial a escala local. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 60(3).
- Pujadas, I.; Bayona, J.; Gil-Alonso, F. y López, C. (2013). Pautas territoriales de la fecundidad en la Región Metropolitana de Barcelona (1986-2010). *Estudios Geográficos*, LXXIV(275), 585-609.



## La experiencia intergeneracional en espacios públicos de Santa Cruz de Tenerife: entre la indiferencia, el conflicto y la convivencia

Herminia González Bencomo<sup>(a)</sup> Carmen Rosa Delgado Acosta<sup>(b)</sup> Carmen Gloria Calero Martín<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografía e Historia/facultad de Humanidades, Universidad de La Laguna (España), gonzalez.bencomo.22@ull.edu.es

<sup>(b)</sup>Departamento de Geografía e Historia/Facultad de Humanidades, Universidad de La Laguna (España), cdelgado@ull.edu.es

<sup>(c)</sup>Departamento de Geografía e Historia/Facultad de Humanidades, Universidad de La Laguna (España), cgcalero@ull.edu.es

### Resumen

Los espacios públicos abiertos son lugares de encuentro de usuarios de diferentes edades y, por tanto, pueden convertirse en escenarios idóneos que faciliten las relaciones intergeneracionales que contribuyan a la construcción de una sociedad para todas las edades; necesaria por el proceso acelerado de envejecimiento que experimentan los países avanzados. Con objeto de aproximarnos a las relaciones que establecen los jóvenes con los mayores— y a partir de metodologías cuantitativas y cualitativas— se indaga, por un lado, las que se producen en dos espacios públicos del centro de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife (Canarias, España); y, por otro, se sondea la posibilidad de que ambos grupos secunden en ellos estrategias para el intercambio de experiencias y enseñanzas en caso de que se propongan desde las Administraciones Públicas Locales.

**Palabras clave:** espacio público; relaciones intergeneracionales; Santa Cruz de Tenerife; La Alameda; Plaza Weyler.

### 1. Introducción

El espacio público urbano es, entre otras dimensiones, un lugar de encuentro de personas usufructuarias de los mismos lugares. Dentro del conjunto de usuarios, los jóvenes y las personas mayores son dos colectivos cuya presencia, coexistencia y, en el mejor de los casos, su interacción positiva determina que se puedan establecer relaciones intergeneracionales que contribuyan a construir una sociedad cohesionada, una sociedad para todos.

Las interacciones entre los grupos de edad y el carácter variable de la intergeneracionalidad en diferentes contextos, son de interés para los geógrafos —el estudio de los patrones generacionales y cómo cambian con el tiempo o el carácter local y la singularidad de las diferencias culturales respecto a las tendencias globales —, sin embargo, pocos trabajos de este tipo han analizado las conexiones en los espacios públicos — (Pain, 2005).

Teniendo en cuenta los procesos de envejecimiento que afectan a las poblaciones actuales, establecer relaciones entre jóvenes y mayores constituye una de las bases sobre la que fundamentar una sociedad inclusiva que promueva el intercambio, el diálogo, el apoyo mutuo y la solidaridad entre las generaciones. En respuesta a estas cuestiones ha habido en todos los países de nuestro entorno, un interés cada vez más creciente por los Programas Intergeneracionales con el objetivo de acercar a las personas mayores y a las jóvenes fuera del ambiente familiar, en torno a una serie de actividades planificadas, de efectos beneficiosos no sólo para los individuos sino también para las comunidades.

Pero la ciudad debe prepararse para este nuevo reto, pues el modelo tradicional de la planificación urbana de las últimas décadas se ha centrado en la construcción de espacios específicos generacionales, que no favorecen las relaciones —centros de mayores, de juventud, residencias de mayores, etc. — (Enciso Cobarros, 2012). Y también en espacios públicos abiertos poco inclusivos por problemas de accesibilidad y/o de localización, y por la segmentación de las zonas destinadas a cada generación —zonas deportivas para jóvenes, bancos y aparatos de gimnasia para mayores, áreas de juego para niños...—, que impiden físicamente la relación entre ellos. Conviene, por tanto, que la planificación urbana se ponga al servicio de las relaciones intergeneracionales y se comience a plantear espacios públicos abiertos con esa intencionalidad, como ya se ha hecho con las residencias intergeneracionales (García y Martí, 2014).

## **2. Objetivos y metodología**

Se estudian, por una parte, las relaciones entre jóvenes y mayores que se producen en dos espacios públicos situados en el centro de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife —la Alameda del Duque de Santa Elena y la plaza Weyler—, muy concurridos y frecuentados por ambos grupos de edad, con objeto de constatar si existe alguna interacción entre ellos o sólo se comparten los espacios. Y, por otra, se sondea la posibilidad de trasladar a los espacios públicos urbanos, las experiencias de los Programas Intergeneracionales que se suelen desarrollar en los espacios de vida cotidiana—centros ciudadanos, asociaciones de vecinos, centros de mayores—.

Para el análisis se empleó una metodología combinada cuantitativa y cualitativa. Las técnicas utilizadas han sido: observaciones exploratorias en los espacios públicos durante días laborables y festivos y en jornadas de mañana y de tarde; encuestas a 100 jóvenes entre 15 y 17 años de dos centros educativos del centro urbano: el público Andrés Bello y el privado-concertado La Salle-San Ildefonso; cuatro sesiones de entrevistas semiestructuradas a conjuntos de 5 jóvenes, diferenciados por sexos —2 grupos de chicas y 2 de chicos—; 36 sondeos de opinión a los mayores usuarios de los espacios públicos realizados en diferentes días y jornadas; al profesor coordinador del Proyecto de Acción Social del Colegio La Salle y a la coordinadora del Programa de Mayores del Instituto Municipal de Atención Social (IMAS) del Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife.

## **3. Los espacios públicos de observación: La Alameda del Duque de Santa Elena y la Plaza Weyler**

Con el fin de comprobar si las relaciones entre jóvenes y mayores, que se originan de forma espontánea en los entornos familiares, se reproducen o no en el espacio público, hemos seleccionado dos lugares tradicionales, próximos entre sí y localizados en el distrito central de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife: La Alameda del Duque de Santa Elena, situada paralela a la costa N.E y la Plaza Weyler ubicada en el interior por el N.O. Ambos son lugares emblemáticos de la ciudad, utilizados intensivamente por numerosos usuarios de características diversas

y con presencia constante de grupos de jóvenes y de mayores (Delgado y Calero, 2012; García Herrera y otros, 2012).

La Alameda del Duque de Santa Elena, construida en 1787, experimentó en los primeros años del siglo XXI una importante remodelación que amplió sus posibilidades para el encuentro y el ocio. Mantiene su trazado rectangular, recupera artificioosamente el arco suntuoso de la entrada, se le incorpora suelo de tierra batida, mejora las condiciones de acceso y conserva arbolado, aunque insuficiente para la cantidad de horas de sol recibidas. También se le han añadido dotaciones diversas como un parque infantil, terrazas-cafeterías y una zona con bancos de madera. Por su parte, la plaza Weyler se construyó en el último cuarto del siglo XIX y conserva su diseño original. Es un recinto cuadrangular sin cerramiento y accesible, organizado por un conjunto de parterres ajardinados y arbolados que separan paseos interiores centralizados por la histórica fuente de mármol y dispone de un mobiliario urbano de piedra nada ergonómico.

#### **4. Las relaciones intergeneracionales en el espacio público: entre la indiferencia, el conflicto y la convivencia**

Las investigaciones realizadas desde las Ciencias Sociales se han concentrado, básicamente, en las relaciones intergeneracionales en el entorno familiar (Pain, 2005), pues a pesar de que en las actuales sociedades occidentales los adolescentes otorgan mayor importancia al núcleo de amistades y a contextos ajenos a la familia, es lógico pensar que las interacciones intrafamiliares entre ambas generaciones continúan produciéndose de forma armónica (Finch, 1989). Fuera de este ámbito, la posibilidad de encuentro es francamente difícil, sin embargo, es deseable que dichas relaciones fluyan en otros lugares, y los espacios públicos —plazas, parques, paseos— se presentan como los lugares favorecedores no sólo de la coexistencia entre las distintas edades, sino también de la interrelación y el intercambio de saberes y experiencias, de aprendizajes diversos y de consolidación de conductas ciudadanas positivas. No obstante, los inconvenientes son muchos, al propio diseño físico del espacio —muchas veces inapropiado para los contactos entre personas de distintas edades—, se le suman las diferencias de intereses de ambos grupos y los estereotipos que conducen a recelos preconcebidos.

El funcionamiento social de los dos espacios analizados es bastante similar. Tanto la Alameda como la plaza Weyler son lugares que permiten la coexistencia de usuarios diversos, de ahí que sean habitualmente frecuentados por jóvenes y mayores. No obstante, ambos grupos de edad reflejan diferencias relevantes en las formas de uso y en la apropiación. Varían en los horarios de visita: los mayores —sobre todo los varones— los frecuentan durante todos los días y, sobre todo, en horario de mañana, mientras los jóvenes —tanto chicos como chicas— lo hacen de tarde-noche y durante los fines de semana y festivos. Difieren también en la manera en la que acuden a los espacios públicos, pues los mayores suelen ir solos, a reunirse o no con sus amistades, o acompañados por sus parejas o cuidadores; en cambio, la relación de los jóvenes con el espacio público no se puede desligar de su círculo de amistades, el grupo es el que le da sentido y contribuye a forjar su identidad (Prats y otros, 2012).

En relación con las formas de apropiación, la Alameda es un lugar de estancia prolongada, donde la charla, el encuentro y el deporte —skate— son las más relevantes. Para los mayores, en cambio, es un lugar de tránsito y de descanso puntual, el encuentro sólo se da en algún caso de forma excepcional. En cambio la Plaza Weyler funciona en sentido inverso. Para los mayores es un lugar de interacción entre iguales y estancia prolongada de grupos que hallan este lugar, bullicioso, concurrido y muy atractivo. Por el contrario, para los jóvenes la plaza funciona como lugar de reunión para desplazarse hacia otros espacios, permaneciendo en ella poco tiempo. Su posición céntrica permite conectar con el resto de los espacios públicos del distrito Centro, como es La Alameda, vinculada con la plaza Weyler por la céntrica calle de El Castillo —la arteria más antigua e importante de la ciudad de Santa Cruz—

Sin embargo, como cabría esperar, las relaciones intergeneracionales espontáneas entre jóvenes y mayores en esos dos espacios son inexistentes. Ambos grupos de edad —tanto varones como mujeres—, manifiestan no relacionarse nunca entre ellos, a pesar de que, en ocasiones, coinciden en determinadas franjas horarias o épocas del año. Para los jóvenes los espacios públicos son los lugares de la amistad entre iguales y, a priori no sienten interés alguno por interactuar, al igual que les sucede a los mayores, pues sus inquietudes son diferentes y los estereotipos sociales y los comportamientos más extendidos disuaden la relación. Los jóvenes consideran que los mayores los juzgan de forma inapropiada, se sienten observados y criticados por su forma de vestir o peinar, por lo que expresan que los espacios públicos deberían estar segregados por edades y se sienten más cómodos entre personas de su misma edad con las que construyen su identidad (Prats y otros, 2012). Por su parte, los mayores, en general, consideran que los jóvenes no los valoran ni los tienen en cuenta, son irrespetuosos en ocasiones, y no se comportan de forma adecuada en el espacio público.

La escasa interacción entre ambos grupos de edad se produce en forma de conflictos puntuales cuando los mayores reprochan a los jóvenes conductas que consideran inadecuadas o incívicas. Aunque de forma espontánea no se den, lógicamente, relaciones intergeneracionales en los espacios públicos, ello no implica que no puedan ser escenarios idóneos en donde llevar a cabo estrategias de intergeneracionalidad entre jóvenes y mayores, impulsadas desde las Administraciones Públicas o entidades sin ánimo de lucro. Servirían para dinamizar dichos espacios, al tiempo que coadyuvarían a fomentar y visibilizar las actividades intergeneracionales que se están promoviendo en los espacios cerrados de vida cotidiana, como los centros de mayores, asociaciones de vecinos, colegios etc., con efectos enriquecedores para ambos grupos de edad (Geas7, 2010). No obstante, el diseño del espacio público es, un condicionante a tener en cuenta. De los dos analizados, por su extensión y estructura, La Alameda del Duque de Santa Elena es el lugar más apropiado en donde llevar a cabo experiencias de intergeneracionalidad, ya que la plaza Weyler no reúne las condiciones mínimas exigibles, dado su diseño y exigua dimensión.

De las entrevistas realizadas a los adolescentes en los centros educativos de La Salle y Andrés Bello, se deduce su disponibilidad a relacionarse con los mayores en los espacios públicos en actividades bidireccionales, de ocio

y de aprendizaje, en las que ambos grupos generacionales muestren sus habilidades y conocimientos. Aunque hay claras diferencias por género, pues mientras las chicas mostraron su predisposición a participar en cualquier tipo de actividad que se promueva, los chicos expresaron reticencias y condicionaron su participación al tipo de actividad que se desarrolle.

Los sondeos de opinión realizados a los mayores usuarios, en la plaza Weyler y en La Alameda, ponen de manifiesto que este grupo de edad muestra un mayor entusiasmo por la dinamización y el entretenimiento que podrían suponer las actividades intergeneracionales en los espacios públicos —por lo que supone de ruptura de la rutina diaria—, más que por las posibilidades de intercambio de conocimientos entre ambos grupos, pues parten del convencimiento de que a los jóvenes no les interesa lo que puedan aportar los mayores y ellos poco pueden aprender de los jóvenes.

## **5. Conclusiones**

El análisis revela que los espacios públicos son los lugares de la amistad entre iguales y las relaciones entre las generaciones no se producen de forma espontánea. Los intereses asociados al ciclo de vida y los estereotipos de ambos grupos de edad están presentes y condicionan las relaciones fuera del entorno familiar, de ahí que sea absolutamente imprescindible fomentar las actividades entre generaciones en los espacios públicos abiertos, para terminar con los celos, la mayor parte de las veces infundados, y alcanzar el objetivo de “una sociedad para todas las edades”.

El espacio público urbano sigue siendo el lugar privilegiado de ejercicio de las relaciones sociales que se facilita, por su capacidad de mezclar grupos y comportamientos. Las plazas, alamedas, parques y calles, constituyen los espacios relacionales más frecuentados por jóvenes y mayores, de ahí que desde las instituciones se pueda propiciar el encuentro y la solidaridad intergeneracional, facilitando la puesta en marcha y posterior desarrollo de proyectos de intergeneracionalidad.

Ambos grupos de edad muestran una tímida predisposición para actuar en el espacio público en actividades intergeneracionales que sean promovidas desde la Administración Pública. Los jóvenes participarían si realmente les interesara y sobre todo si ellos son los transmisores de habilidades; mientras que el grupo de mayores expresa mayor disposición a aceptar cualquier tipo de experiencia intergeneracional siempre que suponga entretenimiento y la posibilidad de demostrar sus experiencias y conocimientos.

## **6. Bibliografía**

Delgado Acosta, C.R. y Calero Martín; C.G. (2012). Personas mayores y uso de los espacios públicos. Un estudio de caso en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. En *Actas del XIX Coloquio de Historia Canario-Americana* (pp. 721–733). Gran Canaria: Casa de Colón.

Enciso Cobarros, B. (2012). *Informe. Por el fomento de las relaciones intergeneracionales*. IMSERSO, UDP. [Online]. Disponible en: <http://www.mayoresudp.org/bddocumentos/Informe-4%C2%BA.-Por-el-fomento-de-las-Relaciones-Intergeneracionales.pdf> [Acceso en 16/06/2014].

Finch, J. (1989). *Family obligations and social change*. Cambridge: Polity Press.

García Herrera, L. M.; García García, A.; Díaz Rodríguez, M.C. y Armas Díaz, A. (2012). Experiencias de ordenación y dinámicas sociales en espacios públicos centrales: las alamedas de Sevilla y de Santa Cruz de Tenerife. En Miramontes A. Royé, D. y Vila J. J. (Coords). *Las ciudades y el sistema urbano. Reflexiones en tiempos de crisis* (pp. 131-141). Meubook, [Online]. Disponible en: [http://www.uib.es/ggu/actes/actas\\_urb\\_2012.pdf](http://www.uib.es/ggu/actes/actas_urb_2012.pdf). [Acceso en 16/06/2014].

García S, y Martí, P. (2014). Intergenerational Architecture and Public Space. En *ARQ (Santiago)* 86. [Online]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962014000100009> [Acceso en 7/07/2014].

Geas7. (2010). *I Plan Estratégico Municipal para las Personas Mayores de Santa Cruz de Tenerife*. IMAS.

ONU. (2003). *Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento. Segunda Asamblea Mundial sobre envejecimiento*. New York: Naciones Unidas. [Online]. Disponible en: <http://undesadspd.org/Portals/0/ageing/documents/Fulltext-SP.pdf> [Acceso en 15/7/2014].

Pain, R. (2005). Intergenerational relations and practice in the development of sustainable communities. En (ICRRDS) *International centre for regional regeneration and development studies*. Durham University.

Prats, M.; Baylina, M. y Ortiz, A. (2012). Los lugares de la amistad y la vida cotidiana de chicas y chicos adolescentes en un barrio de Barcelona. En *Revista latinoamericana de Geografía e Género, Ponta Grossa*, v.3 (2), 116-124

#### **. Entidad patrocinadora**

El trabajo forma parte del Proyecto de Investigación "Ciudad y calidad de vida. El uso social de los espacios públicos abiertos en ciudades españolas" (CSO 2010-19007) financiado por el Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación.

## Jóvenes, género y relaciones interespatiales en Santa Cruz de Tenerife (Canarias-España)<sup>1</sup>

M<sup>a</sup> del Carmen Díaz Rodríguez<sup>(a)</sup>, Luz García Herrera<sup>(b)</sup>, Juan Samuel García Hernández<sup>(c)</sup>, Alejandro Armas Díaz<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. (España) cdiazrod@ull.edu.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. (España) lmgarcia@ull.edu.es

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. (España) Samuel.garcia.09@ull.edu.es

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. (España) aarmas@ull.edu.es

### Resumen

Se analizan los espacios de relación del centro urbano de Santa Cruz de Tenerife más frecuentados por los jóvenes entre 15 y 20 años de edad. El objetivo es averiguar cuáles son los lugares que más usan y qué características consideran importantes para que los espacios en cuestión respondan a sus necesidades o preferencias. En esta dirección el análisis atiende a las heterogéneas experiencias y percepciones espaciales que derivan de la edad, el género y otros rasgos identitarios. En último término, se indaga el significado que para los jóvenes alcanzan tales espacios en sus vidas cotidianas y si los más frecuentados cumplen una función complementaria entre sí en virtud de sus diversas posibilidades de uso, es decir, si configuran o no para ellos, un sistema espacial que les ofrece oportunidades distintas de uso y apropiación.

**Palabras clave:** Jóvenes, género, espacios de relación, interespatialidad, vida cotidiana

### 1. Introducción

El trabajo se inscribe en una línea de investigación orientada a obtener conocimientos relevantes para el planeamiento urbano, en tanto que incorpora la valoración que realizan los ciudadanos sobre los espacios de relación en los que desenvuelven parte de su vida diaria. En ese sentido, los jóvenes han suscitado el interés de un creciente número de investigaciones, en particular desde finales del pasado siglo XX, si bien aún es insuficiente el conocimiento de sus patrones y experiencias de apropiación espacial. En el caso de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife, se trata de un grupo hasta el presente escasamente estudiado en las investigaciones de esta naturaleza. La intención, pues, es contribuir a los estudios geográficos que abordan las relaciones entre juventud y espacios de vida cotidiana. El objetivo central es averiguar cuáles son los lugares del centro urbano de dicha ciudad que más usan los jóvenes y adolescentes entre los 15 y 20 años de edad y qué características consideran importantes para que los espacios en cuestión respondan a sus necesidades o preferencias. En este sentido el análisis atiende también a las heterogéneas experiencias espaciales que derivan de la edad, el género y otros rasgos identitarios. Por tanto, se incorpora tanto la perspectiva de las investigaciones que se han ocupado del uso, las prácticas, valores y significados que tienen los espacios públicos para los jóvenes y adolescentes en el contexto de sus vidas cotidianas (Makinen y Tyrvaïnen, 2008), como las que en esa misma dirección añaden el enfoque de género, minoritario aún en el contexto nacional e internacional (Rodó 2011; Prats, Baylina y Ortíz, 2012a y b; Ortíz, Prats,

---

<sup>1</sup> El trabajo forma parte del Proyecto de Investigación "Ciudad y calidad de vida. El uso social de los espacios públicos abiertos en ciudades españolas" (CSO 2010-19007) financiado por el Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Baylina, 2014; Rodó, 2013). Edad, género y clase son, junto con otras categorías (sexualidad, etnia, etc.) enlazadas entre sí, lo que conforma las diferentes identidades. La interseccionalidad se convierte así en un enfoque que ayuda a comprender y a explicar los modos particulares, a la vez que heterogéneos, que tienen los jóvenes de usar y estar en los espacios de relación en su vida cotidiana (Hopkins y Pain, 2007), al tiempo que, como afirma Valentine (2007), la manera en la que determinados espacios son producidos puede incidir en las formas de ser. En definitiva, las identidades pueden verse también modificadas según los contextos espaciales, pues las formas en las que las personas, en este caso los jóvenes y los adolescentes, se expresan y se manifiestan pueden variar en función de cómo se ven a sí mismos en diferentes lugares. A esas dimensiones del análisis se suma el estudio de la red o entramado espacial que se configura a través de los recorridos y espacios frecuentados por los jóvenes en sus tiempos de ocio. Es decir, se examinan las relaciones interesaciales entendidas como la complementariedad de los espacios que se recorren y se visitan y que pueden, en función de sus contenidos, responder a diferentes motivaciones y perfiles de usuarios (García, 2011: 287).

## **2. Ámbito de estudio y metodologías aplicadas**

El área elegida para el estudio es el centro urbano de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife, una ciudad portuaria y comercial, capital de la isla de Tenerife, donde residen algo más de 200.000 habitantes. El ámbito de estudio, que se extiende desde el litoral (donde se localiza su núcleo fundacional) hacia el interior, ofrece unas dimensiones relativamente reducidas, lo que permite su recorrido peatonal y la posibilidad de visitar y estar en sus principales y más representativos espacios públicos (plazas, parques, ramblas, alamedas). Es también el ámbito institucional, administrativo, cultural y comercial por excelencia. En torno a este espacio urbano central se dispone una aureola de barrios de distinto origen y formación, desde las modalidades de ciudad jardín ocupadas por clases medias y altas, hasta los barrios de promoción oficial en bloque para las clases populares.

En este trabajo se indagan los hábitos y percepciones de jóvenes de ambos sexos con edades comprendidas entre los 15 y 20 años. Todos presentan, además, otros rasgos que ayudan a acotar sus identidades: cursan estudios en los niveles de la enseñanza secundaria, no desempeñan ninguna actividad laboral y residen en hogares familiares. La mayoría vive en la propia ciudad, aunque en barrios muy diferentes desde el punto de vista socioeconómico: la mitad habita en áreas centrales; el 45 por 100 en otras zonas de la primera periferia obrera y apenas el 5 por 100 reside en los municipios que limitan con el de Santa Cruz de Tenerife. Mediante el empleo de una metodología mixta basada, por un lado, en la cumplimentación de un cuestionario y, por otro, en entrevistas semi-estructuradas, se obtuvo información sobre las prácticas sociales y espaciales de este colectivo. El estudio se inició mediante la distribución de un cuestionario entre los alumnos de dos centros de distinta titularidad (un centro concertado con la administración y otro público)<sup>2</sup>, con la idea de contar con perfiles socioeconómicos previsiblemente distintos en función de la titularidad del centro educativo y el lugar de residencia. En total se

---

<sup>2</sup> Colegio La Salle de San Ildefonso (57 alumnos) e Instituto de Secundaria Andrés Bello (48 alumnos).



consiguieron 105 respuestas de las que 52 fueron de chicos y 53 de chicas. Las preguntas versaron sobre: los lugares en los que acostumbraban pasar el tiempo de ocio y cuándo y con quiénes lo hacían; si usaban o no alguno de los espacios públicos abiertos más representativos de la ciudad y qué otros frecuentaban y qué solían hacer en ellos. A continuación se analizaron, aplicando una metodología cualitativa similar a la de otras investigaciones (Travlou, 2004; Hopkins y Pain, 2007; Prats, Baylina y Ortiz, 2012 a y b; Ortiz, Prats, Baylina, 2014), las motivaciones y experiencias a través de entrevistas a cuatro grupos de 5 ó 6 alumnos cada uno, hasta un total de 22 (once de cada centro). Se trabajó de forma separada con los chicos y las chicas y se grabaron las respuestas, con su consentimiento, para su transcripción y análisis posterior.

### **3. Espacios y lugares de relación: los diversos comportamientos espaciales**

Los resultados que aquí se ofrecen sobre los ámbitos de encuentro y relación que frecuentan los jóvenes en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife y a las razones que determinan su elección, constituyen una primera aproximación al tema, si bien se considera expresiva de sus prácticas espaciales, de sus formas de sociabilidad y de sus diversas identidades. Las respuestas al cuestionario relativo a las actividades que más realizan los jóvenes en su tiempo libre, revelan tres grandes tipos de prácticas que implican el uso de espacios funcionalmente muy diferentes: hacer deporte, reunirse en espacios públicos abiertos y acudir a centros comerciales. Tres ámbitos de relación que no son, por supuesto, excluyentes y que aglutinan la mayor parte de las respuestas. Hacer deporte es una de las actividades más habituales, aunque con un evidente sesgo de género, pues, de hecho, ellos declaran en un 91% de los casos que en su tiempo libre realizan deporte “bastante” y “mucho”, proporción que se reduce hasta el 59% en ellas. Los polideportivos y los gimnasios son “territorios” donde domina la identidad masculina, que es reconocida entre ellas cuando indican que *“a lo mejor a los polideportivos van más los chicos”* (Laura)<sup>3</sup>. Los espacios públicos abiertos son, en cambio, bastante o muy usados, por una proporción similar de chicos y chicas: el 60 y 65% respectivamente. En la ciudad de Santa Cruz los más frecuentados, con independencia del lugar de residencia, se inscriben en su mayoría en la trama histórica, ocupan posiciones centrales y son espacios con destacado significado urbanístico y social<sup>4</sup>. Una mención aparte merecen los centros comerciales a los que acude un porcentaje de nuevo destacado de jóvenes, aunque en desigual proporción según género. La frecuencia de uso de “bastante y mucho” es declarada por el 71% de las chicas y el 49% de los chicos. Esta es una característica que se repite en otros análisis empíricos y que revela la importancia de estos espacios como ámbitos de encuentro y relación en los hábitos de vida, de ocio y de consumo que se han extendido en la ciudad actual. Se vincula el éxito de estos “no lugares” con la penetración de los valores consumistas (Sweeting, Hunt y Bhaskar, 2012) que los han convertido en entornos donde pasan una parte importante de su tiempo libre los niños y también los jóvenes (Karsten, 2002: 206). Este hecho, contribuye, sin duda, al inicio de la segregación social y espacial en

---

<sup>3</sup> Se emplean seudónimos para mantener el anonimato de los participantes.

<sup>4</sup> Sobresalen los siguientes: la Alameda-plaza de España; plaza de La Candelaria y calle de El Castillo; la plaza Weyler y los parques de García Sanabria y La Granja y, por último, las plazas de El Príncipe y Bulevar

estas edades más tempranas (Ortiz, 2007) al tiempo que refuerza otras muchas segregaciones de la vida cotidiana... [prefiero] ... *un centro comercial porque... como que tienes de todo un poco, si quieres ir a comer pues vas allí a algún restaurante, si no, a alguna tienda, si no, al cine y, si no, sales a la plaza. Por ejemplo, Meridiano, la plaza de arriba y estás allí cogiendo un poco de aire...* (Francisco); ... *No sé, porque en los centros comerciales es donde más me encuentro así con gente que yo conozco ... me gusta más ir a los centros comerciales que a plazas...*(Beatriz).

La diferencia de comportamiento según el grupo social de pertenencia, e indirectamente la capacidad adquisitiva, se manifiesta en algunas cuestiones; por ejemplo, el tiempo que dedican a las actividades de relación y ocio o dónde y cómo llevan a cabo esas prácticas. Con respecto al tiempo de ocio, se advierten algunas diferencias entre aquellos que cursan estudios en el centro público y en el concertado. Si bien es verdad que el horario escolar condiciona que el encuentro con los amigos se realice fundamentalmente durante los fines de semana, al interrogar sobre esta cuestión, se aprecia cómo para los alumnos del centro concertado la formación complementaria y la realización de distintas actividades extraescolares ocupan un lugar destacado en los días laborables, ... *Suelo salir más los fines de semana porque entre semana es estudiar* (Cristina); ... *se me olvidó decir que ... solamente salgo los fines de semana. A mí me ocurre lo mismo, yo también tengo que entrenar baloncesto, tengo clases particulares de refuerzo de cualquier asignatura y luego otras especiales de inglés, y eso me impide salir...* (Roberto).

Se advierte también que los adolescentes varones del centro concertado eligen para relacionarse los espacios comerciales cerrados o abiertos y la manera de hacerlo incluye, habitualmente, algún tipo de consumo. De hecho, no identifican los espacios públicos abiertos de la ciudad como lugares en los que prefieran estar y las razones que apuntan son, además de diversas, opuestas: ... *Yo siempre que salgo con mis amigos suelo seguir una misma ruta que es quedar en el cine, y cuando acaba la película comemos en algún sitio de comida rápida de estos, vemos las tiendas de videojuegos que hay en Meridiano, y después vamos a Saturn porque hay más tiendas de videojuegos y está Mediamarkt que es como más grande y podemos ver más cosas ... No sé, yo veo la plaza de España como un sitio con gente que no es de mi grupo de gente que frecuento. Para mí ir a esos sitios es llegar a un lugar abarrotado con gente que no me suele gustar estar con ella...yo siempre evito así lugares con gente que tiene mala fama como puede ser la plaza España* (Álvaro).

.... *A mí no me gusta [La Alameda], en mi opinión, o sea, no me atrae, es un sitio que son bancos y nada más, hay un parque para niños que además están montando escándalo siempre, ... yo creo que, sobre todo, es también eso, por la gente que vaya a esos lugares, si es gente de tu estilo vas y, si no, no ... Yo cuando suelo quedar, ... llego hasta la plaza de La Candelaria más o menos, nunca suelo llegar hasta la zona de la plaza España porque no nos llama la atención el sitio... suelo evitar los lugares a los que va la gente con la que no me suele agrandar estar...* (Roberto).

Las chicas son menos explícitas, pero al preguntarles qué espacios echarían en falta, dos menciones son claras: *El Meridiano* [centro comercial] y *la calle Castillo* [calle peatonal comercial]. En cambio, cuando se les consulta por uno de los espacios públicos abiertos más importantes de la ciudad (la plaza de España), parece que podrían prescindir de él sin ningún problema, pues una opinión bastante extendida entre ellas es que los espacios públicos abiertos de no reúnen las características necesarias para que les resulten atractivos. En general, echan en falta aspectos que tienen que ver con el diseño y con dotaciones más adaptadas para los jóvenes. Sus compañeros varones no parecen percibir carencias y suelen, en cambio apuntar características que pueden favorecer el uso de esos mismos espacios: *no sé, que tiene ambiente, el ambiente, que está lleno de gente joven, tal, y te sueles cruzar con gente que conoces y cosas de esas* (Marcos);... *más que nada por el ambiente y por estar en un sitio tranquilo que por ejemplo, vas a un centro comercial y está como más lleno de personas, más agobiante, ahí a lo mejor te sientas en un banco o algo, compras unas pipas y te sientas a hablar* (Fernando). Aunque también acuden y usan los centros comerciales, manifiestan preferencia por los espacios abiertos; es la opinión más extendida entre los alumnos entrevistados en este centro:...*preferiría ir a una plaza o un parque porque se está más a gusto* (Marcos);... *Las plazas, porque me siento más al aire libre, puedo hacer más cosas que dentro de un centro comercial* (Alberto).

#### **4. Conclusiones**

En el tiempo libre los jóvenes y adolescentes de Santa Cruz, usan y se apropian de espacios públicos tradicionales insertos en la trama urbana central de la ciudad, pero también incorporan como parte de su ocio, equipamientos deportivos y comerciales. Mientras que los espacios públicos son utilizados en similar medida por chicas y chicos, los recintos deportivos son sobre todo masculinos, al tiempo que los centros comerciales, aunque más compartidos entre ellos y ellas, son preferidos por las chicas. En todo caso, la manera en la que los jóvenes gestionan o distribuyen su tiempo libre, da a entender que se mueven y usan diferentes espacios públicos y pseudopúblicos. De hecho, cuando narran sus trayectos por la ciudad se encadenan, antes o después, ambos tipos de espacios lo que implica, aunque no siempre, una frecuentación y apropiación compartidas. El análisis de los motivos del uso o no de determinados lugares parece demostrar, que su elección está condicionada, además de por la edad y el género, por la afinidad que se genera a partir de la pertenencia a contextos socioeconómicos y culturales similares. No obstante, es relevante el hecho de que los sitios que más se comparten entre las diferentes identidades de jóvenes y adolescentes son los recintos cerrados con una función dirigida al consumo, mientras que se bifurcan los comportamientos espaciales cuando se trata de los espacios públicos abiertos.

#### **5. Bibliografía**

- García, A. (2011). El valor de la perspectiva geográfica para el análisis de los espacios públicos urbanos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 55, 281-301.
- Hopkins, P. y Pain, R. (2007). Geographies of age: thinking relationally. *Area*, 29 (3), 287-294.

- Karsten, L. (2002). Mapping Childhood in Amsterdam: the spatial and social construction of children's. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 93 (3), 231-241.
- Makinen, K. y Tyrvaäinen, L. (2008). Teenage experiences of public green spaces in suburban Helsinki. *Urban Forestry & Urban Greening*, 7, 277-289.
- Ortiz, A. (2007). Geografías de la infancia: 'nuevas formas' de ver el mundo, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 49, 197-216.
- Ortiz, A., Prats, M. y Baylina, M. (2014). Procesos de apropiación adolescente del espacio público: otra cara de la renovación urbanística en Barcelona, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 65, 37-57.
- Prats, M., Baylina, M. y Ortiz, A. (2012a). Métodos cualitativos y perspectivas alternativas para el estudio de los espacios públicos urbanos. In D. Royé *et al.* (coord.). *Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual*. (pp. 754-764). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Prats, M., Baylina, M. y Ortiz, A. (2012b). Los lugares de la amistad y la vida cotidiana de chicas y chicos adolescentes en un barrio de Barcelona, *Revista Latinoamericana de Geografía e Género*, [En línea] 3 (2), 116-124. Disponible en: [http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg/article/view/3355/pdf\\_30](http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg/article/view/3355/pdf_30) [Accedido el 10 marzo de 2014].
- Rodó, M. (2011). El joven i els spais públics urbans des de la perspectiva de gènere. Un estat de la qüestió des de la geografia. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 57 (1), 147-162.
- Rodó, M. (2013). Gènere, cos i sexualitat. La joventut, l' experiència i l' ús de l' espai públic urbà. *Papers. Revista de sociologia*. 98 (1), 127-142.
- Sweeting, H., Hunt K. y Bhaskar, A. (2012). Consumerism and well-being in early adolescence. *Journal of youth studies*, 15 (6), 802-820.
- Travlou, P. (2004). Teenagers' survivor guide to public spaces in Edinburgh: mapping teenage microgeographies. In Open space: people space. The international conference on inclusive design. Edinburgh. Disponible en: <http://www.openspace.eca.ac.uk/conference/proceedings/PDF/Travlou.pdf> [Accedido el 10 marzo de 2014].
- Valentine, G. (2007). Theorizing and researching intersectionality: a challenge for feminist geography. *The professional geographer*, 59 (1), 10-21.

## **Agradecimientos**

A los equipos directivos, a los profesores y a los alumnos de los centros de enseñanza IES Andrés Bello y Colegio La Salle de San Ildefonso por su desinteresada colaboración en esta investigación.

## **Disparidades regionais no sector da saúde nas regiões da Península Ibérica - reflexões em torno da coesão territorial**

Eduarda Marques da Costa, Pedro Jesus Palma, Nuno Marques da Costa<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, eduarda.costa@campus.ul.pt

### **Resumo**

Os Serviços de Interesse Geral (SelG) são considerados essenciais na promoção da coesão social e territorial, se aliados a parâmetros de qualidade, acessibilidade e a preços comportáveis. Pelo importante papel que lhes está subjacente, a caracterização, descrição e análise da sua prestação é de grande relevância. O processo de prestação de SelG pode ser influenciado por inúmeros factores. Procura-se explorar estas relações através da análise de serviços de saúde. Neste âmbito, pretende-se perceber a relação entre a prestação de serviços à escala regional e o tipo de modelo social de cada país. Para tal, são consideradas duas abordagens: a análise de despesas/investimento e ainda de um conjunto de indicadores contextuais. De modo a explorar as diferenças intra-regionais da prestação de serviços, recorre-se a dois casos de estudo. É tida uma discussão centrada na disponibilidade, no acesso e na acessibilidade, nomeadamente na acessibilidade física aos serviços.

**Palavras chave:** Serviços de Interesse Geral, saúde, disparidades, indicadores, prestação de serviço.

### **1. Introdução**

Os Serviços de Interesse Geral (SelG) são considerados essenciais na promoção da coesão social e territorial e podem ser um importante contributo para o aumento da competitividade da economia europeia, mas também um elemento chave na realização dos objectivos da política de coesão. Pelo importante papel que lhes está subjacente, os SelG são considerados fundamentais para o processo de convergência e, neste sentido, a caracterização, descrição e análise da sua prestação é de grande relevância. O presente estudo estrutura-se em 6 pontos: 1) introdução; 2) os SelG e o seu contributo para a promoção da coesão territorial; 3) relação entre o modelo social e as despesas no sector social com a prestação de serviços; 4) análise de indicadores relacionados com a prestação de serviços de saúde e sua relação com determinados factores; 5) análise de disparidades intra-regionais; 6) notas finais conclusivas.

### **2. Serviços de Interesse Geral – significado, desafios e contributos para a coesão territorial**

A política de coesão é nos dias de hoje uma das principais políticas da União Europeia. Os três pilares da coesão – territorial, social e económica – têm como objectivo o desenvolvimento harmonioso e equilibrado do território europeu, através da redução de disparidades regionais de natureza social mas também económica. A coesão territorial é o mais recente pilar da política de coesão e um dos seus principais vectores passa pela promoção da equidade no acesso aos SelG. O seu contributo é considerado “essencial para a competitividade da indústria global europeia, para a economia, bem como para a coesão social e territorial”, sendo “um elemento chave no modelo

social europeu” (CEC, 2003). O Livro Verde de Coesão Territorial realça a importância dos SelG para atenuar as disparidades entre regiões, sendo indispensáveis na subsistência dos territórios rurais ou de baixa densidade e na manutenção de uma estratégia urbano-rural integrada. Nas áreas rurais, as pequenas e médias cidades/vilas desempenham um papel fundamental pela prestação e acesso a serviços. Os SelG são assim um elemento chave para evitar o despovoamento e assegurar que as regiões se mantêm atractivas para viver” (CE, 2008b).

Embora a definição de SelG não esteja bem consolidada, a Comunidade Europeia baseia-se no Livro Verde para os SelG, onde são descritos como sendo *serviços económicos, ou não, que os Estados-Membros consideram ser de interesse geral e que, por essa razão, estão submetidos a obrigações de serviço público específicas* (CEC, 2003). Desta definição importa realçar que o conceito de *interesse geral* está relacionado com um conjunto de *obrigações públicas específicas* que visam assegurar a prestação dos serviços dentro de determinados parâmetros de qualidade, de acessibilidade e de custos, à generalidade dos cidadãos, respondendo a princípios de equidade económica, social e territorial (Territorial Agenda 2020, 2011).

A prestação de SelG é sensível a diversos factores. Rauhut e Borges et al. (2013) expõem cinco factores gerais que influenciam os níveis de prestação de SelG: demográficos, económicos, políticos, sociais e ambientais/climáticos. Alguns dos factores mais relevantes podem ser associados a características e dinâmicas territoriais, como a estrutura demográfica e a densidade populacional, mas também relacionados com o poder de compra da população, a acessibilidade ou mesmo os diferentes contextos político-administrativos. Há ainda um conjunto de factores relevantes que estão relacionados com opções estratégicas que se materializam por exemplo, em diferentes tipos de modelo social com influência na prestação de SelG.

Neste trabalho será enfatizada a análise de relações existentes entre a prestação de SelG e o tipo de modelo social, procurando perceber e identificar padrões de “comportamento”.

### **3. Tipos de Modelo Social e sua relação com o investimento nos SEGI**

Na actual crise económica Europeia os governos dos Estados Membros, regra geral, optam por reduzir despesas públicas e deste modo, parâmetros associados à prestação de serviços como a acessibilidade são muitas vezes afectados.

A análise das despesas governamentais pode representar uma indicação do nível de participação, investimento e esforço realizado pelos governos. No caso da investigação aqui apresentada, destacam-se as despesas governamentais com a saúde. Os dados são explorados através de dois indicadores distintos: valor médio do PIB afecto às despesas (2000-2009) e valores absolutos de despesas *per capita* (2009). O primeiro indicador apresenta valores que revelam o esforço orçamental que os governos efectuaram, entre 2000 e 2009, enquanto o segundo indicador é ilustrativo do investimento real. Estes indicadores permitem expor três grandes grupos: 1) países nórdicos e muitos dos países da Europa central - onde os esforços se traduzem num valor de investimento

per capital elevado; 2) países do Mediterrâneo - esforços orçamentais médios e valores médios de investimento *per capita*; 3) países da Europa do Leste - esforços orçamentais médios ou baixos e baixos valores de investimento *per capita*. Em termos comparativos, o investimento real da Noruega é de 4299,4 euros, de Portugal é de 1156,6 euros e da Bulgária é de 179,7 euros.

Assumindo a clara diferença na expressão territorial dos indicadores, procura-se verificar em que medida existe ou não relação entre a estrutura das despesas na saúde e as práticas dominantes associadas a um determinado modelo social. Para perceber essa relação, tomaram-se como ponto de partida, as propostas de agrupamento de Aiginger Guger (2006) e Alber (2006). Com base nestas duas propostas consideram-se quatro tipos de modelo social para o presente desenvolvimento metodológico: *Escandinávico/nórdico*, *anglo-saxónico/continental*, *mediterrânico/sul* e *em recuperação/novos estados membros*<sup>1</sup>.

Foi possível perceber que os países com modelo *Escandinávico/nórdico* e *anglo-saxónico/continental*, realizam um esforço financeiro superior aos países com os outros dois tipos de modelo, sobretudo em comparação com os países com o modelo *em recuperação/novos estados membros*, que são os que apresentam um menor investimento, especialmente na rúbrica da saúde (ex. Chipre e Roménia apresentam valores na ordem dos 3% de PIB). Analisando em particular os países da Península Ibérica, podemos verificar que os valores das despesas no sector social e as despesas no sector da saúde, se encontram numa posição intermédia, ou seja, menores do que nos modelos *Escandinávico/nórdico* e *anglo-saxónico/continental* e superiores aos do *em recuperação/novos estados membros*.

As diferenças de investimento financeiro entre tipos de modelo são significativas e embora a prestação de serviços dependa de inúmeros factores, é evidente que a vertente financeira proporciona diferentes condições de partida para uma prestação mais satisfatória e justa.

#### **4. Os serviços no domínio da saúde**

Neste ponto, pretende-se analisar a relação entre a prestação de serviços e determinados factores que resultam de diferentes conjunturas de países e regiões. Para tal, são considerados dois conjuntos de indicadores: 1) indicadores relacionados com a prestação de serviços de saúde: número de camas hospitalares por 100 000 habitantes, número de médicos por 100 000 habitantes e número de enfermeiros por 100 000 habitantes; 2) indicadores de contexto, que reflectem as conjunturas dos países e regiões, como: PIB, densidade populacional e percentagem de população que vive em NUTS 3 rurais.

Para avaliar as relações que se estabelecem entre os dois grupos de indicadores, efectuaram-se correlações entre estes. Destacam-se os resultados referentes ao tipo de modelo *mediterrânico/sul*, permitindo discutir as relações

---

<sup>1</sup> *Escandinávico/nórdico*: DK, FI, SE, NL, NO; *anglo-saxónico/continental*: IE, UK, AT, BE, FR, DE, LU; *mediterrânico/sul*: GR, PT, ES, IT; *em recuperação/novos estados membros*: CZ, HU, CY, EE, LV, LT, MT, PL, SK, SI, BG.

estabelecidas entre a prestação de serviços e os factores contextuais. Nos países com este tipo de modelo, não existem relações suficientemente relevantes que permitam afirmar a existência de um padrão, no entanto, verifica-se que a densidade populacional é, ainda que ligeiramente, uma variável de diferenciação. Há uma tendência para que os valores de nº de médicos e enfermeiros sejam mais elevados nas áreas com densidade populacional mais elevada. O sistema de saúde concentra o pessoal especializado nos centros urbanos, de acordo com uma lógica de optimização de recursos. A ausência de relação entre os indicadores contextuais e o número de camas hospitalares, por habitante, indica que a relação *per capita* é melhor nas regiões de baixa densidade populacional. Analisando apenas a Península Ibérica, é perceptível uma diferenciação entre as regiões do Sul e Norte. As regiões do Sul apresentam os valores mais baixos, no que diz respeito aos indicadores relacionados com o serviço de saúde, com excepção da região de Lisboa. Uma constatação importante é o facto de as regiões com PIB mais elevado, Lisboa, Madrid e as regiões do Nordeste de Espanha, serem também as regiões que apresentam os valores mais elevados nos três indicadores associados ao serviço de saúde. Para além disso, é também perceptível a relação negativa entre as regiões com mais de 40% de população rural e o número de médicos e camas hospitalares, o que remete para disparidades entre o rural e o urbano.

No âmbito da análise de disparidades na prestação de serviços, é fundamental considerar os efeitos de escala. É sobre as regiões NUTS 2 que existe a maioria dos dados estatísticos usados para o desenvolvimento das políticas regionais, no entanto, estas podem omitir disparidades internas relevantes.

## 5. Disparidades intra-regionais no acesso aos serviços de saúde – os casos de Navarra e Alentejo

No âmbito desta reflexão procura-se analisar as disparidades intra-regionais de dois casos de estudo. A região Navarra, em Espanha e a região Alentejo, em Portugal. Antes de mais, interessa caracterizar as regiões através de um conjunto de especificidades, resumidas na Tabela I, que podem ser importantes factores explicativos.

Tabela I - Características das regiões Navarra e Alentejo

Região	Navarra	Alentejo
Tipologia urbano-rural	Intermédia	Predominantemente rural
Condições naturais e território;	Montanhosa, periférica	Agrícola, periférica
Objectivos da política regional	Objectivo de competitividade regional e emprego	Objectivo de convergência
Densidade populacional	59,6 hab/Km <sup>2</sup>	23,9 hab/Km <sup>2</sup>
População	644 566	757 302
Área	10 390 Km <sup>2</sup>	31 604 Km <sup>2</sup>
Hospitais	5 (4,8 por 10 000 km <sup>2</sup> )	7 (2,2 por 10 000km <sup>2</sup> )
Camas por 100 000 hab	388.60	217.60
Médicos por 100 000 hab	313.40	197.60
Enfermeiros por 100 000 hab	607.02	437.30
Tempo de viagem a partir dos hospitais (minutos)	(% de População servida)	(% de População servida)
15	20	39
30	55	76
45	80	97
60	98	100



Numa primeira análise aos indicadores associados aos serviços de saúde, verifica-se que a região de Navarra apresenta melhores taxas de camas, médicos e enfermeiros por habitante. Embora registre menos dois hospitais do que a região Alentejo, apresenta uma maior densidade territorial. Navarra apresenta 4,8 hospitais por 10 000 km<sup>2</sup> enquanto o Alentejo apresenta apenas 2,2.

Sendo importante considerar os indicadores apresentados anteriormente, a identificação de disparidades exige uma análise do acesso aos serviços, que deve ser analisado através de cinco componentes, segundo Penchansky e Thomas (1981): disponibilidade, acessibilidade, custo, comodidade e aceitação. Com base na proposta destes autores, há uma clara distinção entre acesso e acessibilidade, sendo que a apreciação exclusiva da acessibilidade é redutora da realidade e pode transportar desvios significativos para o processo de tomada de decisão. No entanto, permite uma reflexão sobre a eficiência do sistema de transportes, nomeadamente das infraestruturas associadas como a rede viária, mas também sobre o padrão de distribuição dos serviços e sobre o sistema urbano o que possibilita perceber a cobertura territorial dos serviços, identificar disparidades territoriais e áreas potencialmente problemáticas.

Foi efectuada uma análise de redes com base nos hospitais e na rede viária que permitiu relacionar o tempo de viagem aos hospitais, com a população. Os resultados mostram que embora a região de Navarra apresente indicadores, mais satisfatórios, relacionados com os serviços de saúde, a acessibilidade a estes serviços não é a mais desejada. Em termos comparativos, na região Alentejo cerca de 39% da população encontra-se a menos de 15 minutos de um hospital, enquanto na região de Navarra o valor é de apenas 20%. Quase toda a população do Alentejo (97%) demora menos de 45 minutos a alcançar um hospital, enquanto na região de Navarra cerca de 20% da população encontra-se a mais de 45 minutos. Ambas as regiões apresentam uma concentração populacional nas principais cidades e o restante território apresenta baixas densidades populacional. Assim, as diferenças verificadas entre regiões podem estar associadas às condições naturais, ex. montanha *versus* planície, mas também a características do sistema urbano, ex. dois pólos populacionais *versus* seis pólos populacionais.

Se considerado o acesso em toda a sua dimensão, e de acordo com os valores das taxas de pessoal afecto ao sector da saúde e ao número de camas, será expectável que componentes intrínsecas ao serviço, tal como o tempo de espera para consultas, torne o acesso aos serviços mais satisfatório na região de Navarra.

## **6. Notas conclusivas**

Sendo fundamental a apreciação e caracterização das disparidades regionais decorrentes da prestação de SelG, destacam-se alguns pontos: 1) a uma escala nacional/regional são diversos os factores a considerar, sendo que a capacidade financeira acaba por assumir particular relevância por facultar diferentes condições de partida para o processo de prestação de serviços; 2) a análise das cinco componentes do acesso aos serviços é fundamental

para a compreensão das disparidades reais; 3) a análise da dimensão acessibilidade, embora redutora da realidade, norteia o processo de reorganização dos serviços de saúde, no entanto, há factores intrínsecos ao funcionamento do serviço que podem comprometer o ordenamento proposto.

## 7. Bibliografia

CEC (2003). *Green paper on Services on general interest*. Commission of the European Communities COM, 270 final, Brussels. Disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0270:FIN:PT:PDF> [Acedido em 30 de Julho de 2014]

CEC (2008b). *Regions 2020: an Assessment of Future Challenges for EU Regions*. Commission Staff Working Document, European Union Region Policy.

Penchansky, R., and Thomas, J. (1981). The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. *Medical Care*, 19(2), 127–140.

Rauhut, D., Borges, L. (eds.). (2013). *SeGI - Indicators and perspectives for services of general interest in territorial cohesion and development*. Main Report. Final Report | Version 25/05/2013. Applied Research 2013/1/16. Stockholm: ESPON & Royal Institute of Technology (KTH).

Territorial Agenda 2020 (2011). *Territorial Agenda 2020 – Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions*. Agreed at the Informal Ministerial Meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development, May 2011, Hungary. Disponível em: <http://www.eu2011.hu/files/bveu/documents/TA2020.pdf> [Acedido em 30 de Julho de 2014]

## Sustentabilidade Demográfica e Desenvolvimento Territorial em Portugal

Maria de Nazaré Oliveira Roca<sup>(a)</sup>, Zoran Roca<sup>(b)</sup>, Nuno Leitão<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Universidade Nova de Lisboa, mn.roca@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup> CeLED Centro de Estudos Interdisciplinares de Educação e Desenvolvimento, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, zoran.roca@ulusofona.pt

<sup>(c)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Universidade Nova de Lisboa, nuno.leitao@fcsh.unl.pt

### Resumo

No modelo conceptual SUSTENDEMO, que se apoia na abordagem sistémica da sustentabilidade do desenvolvimento, a sustentabilidade demográfica compreende duas dimensões: (i) quantitativa; (ii) e qualitativa. Este modelo foi aplicado à realidade portuguesa com o objectivo de se elaborar uma tipologia de concelhos (conseguida através da aplicação de análises factoriais e de clusters). Concluiu-se que, em 2011, 40% dos concelhos, maioritariamente no interior de Portugal Continental já não têm assegurada a sua sustentabilidade demográfica, quer quantitativa, como qualitativamente. Em 40% de outros concelhos, localizados, tanto na faixa litoral, como no interior, a sustentabilidade estava garantida, ou pela componente natural ou pela componente migratória da dimensão quantitativa; não obstante a qualidade do capital humano desses concelhos é fraco. Por fim, 20% dos concelhos, localizados em áreas metropolitanas ou de cidades de média dimensão, costeiras ou interiores, concentram a maior parte do capital humano do país, sendo demograficamente sustentáveis, sobretudo na perspectiva qualitativa.

**Palavras-chave:** sustentabilidade demográfica, tipologia, desenvolvimento territorial, análise factorial, análise de clusters

### 1. Introdução

A abordagem sistémica da sustentabilidade é a mais, comumente usada entre os investigadores e decisores nas áreas do desenvolvimento territorial. Nessa abordagem, a sustentabilidade é vista como um sistema equilibrado a longo prazo, constituído pelos subsistemas ambiental, económico e social, em interacção. Porém, nessa abordagem, a sustentabilidade demográfica é entendida de forma redutora (Thomson e Snadden, 2002), ou seja, como sendo apenas uma dimensão da sustentabilidade social. Porém, e uma vez que a população é essencial ao funcionamento da sociedade e da economia de um qualquer território, a sustentabilidade demográfica deve ser, também, encarada como um dos subsistemas da sustentabilidade (Lutz *et al*, 2002).

Além disso, a própria sustentabilidade demográfica é, regra geral, concebida de um modo demasiado restrito, isto é, considera apenas o crescimento da população, a sua composição etária e por sexo. Autores como Sleenbos (2003) e Kapitza (2004) definem a sustentabilidade demográfica como a manutenção de um tamanho constante da população, que corresponde, pelo menos, à sua reprodução simples, ou por outras palavras, à garantia da reposição quantitativa da geração antecedente. Outros reduzem esse conceito à relação entre a população em idade activa e pós-activa ou ao equilíbrio numérico entre sexos. Contudo, como Lutz *et al* (2002:6) enfatizam, a sustentabilidade demográfica deveria, também abranger as características socioeconómicas da população.

## 2. Enquadramento conceptual-metodológico

Neste artigo é proposto o modelo conceptual SUSTENDEMO para o estudo da sustentabilidade demográfica, o qual compreende duas dimensões de igual importância: (i) a quantitativa; (ii) e a qualitativa (ver Figura 1). A dimensão quantitativa é constituída pelas componentes do crescimento efectivo (natural e migratório), e pela

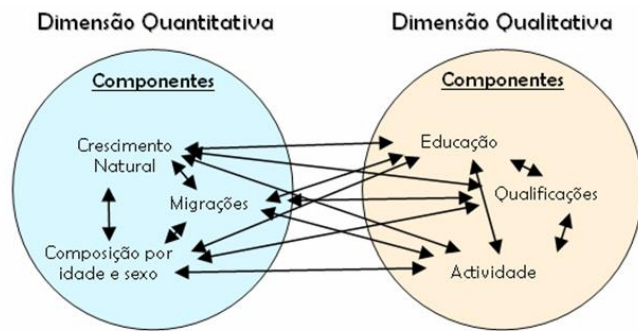


Figura 1 – O subsistema da sustentabilidade demográfica

composição por idade e sexo da população. De acordo com esse modelo, um território é, quantitativamente sustentável se houver uma relação óptima entre os sexos e faixas etárias quanto ao seu tamanho e crescimento.

A dimensão qualitativa, por sua vez, corresponde às características socioeconómicas da população, nomeadamente, a educação, a qualificação profissional e a actividade económica. Essa dimensão é baseada no pressuposto de que a população constitui a totalidade do capital humano de um território, ou seja, os conhecimentos, as competências e as capacitações dos indivíduos. Assim, um território é demograficamente sustentável em termos qualitativos, quando a população possui uma estrutura socioeconómica equilibrada.

As componentes de cada dimensão do subsistema da sustentabilidade demográfica interagem entre si. Também, as componentes da dimensão quantitativa influenciam as componentes da dimensão qualitativa e vice-versa. Deve ser, também mencionado que, a longo prazo, uma componente da sustentabilidade demográfica não pode compensar a outra, isto é, assegurar o equilíbrio desse subsistema.

O modelo SUSTENDEMO foi aplicado à realidade portuguesa com o objectivo de se elaborar uma tipologia de concelhos de acordo com a sua sustentabilidade demográfica, a qual poderia ser considerada no desenho de políticas de desenvolvimento territorial.

A análise incluiu os 278 concelhos de Portugal Continental e refere-se aos últimos períodos intercensitários, ou seja, 2001 e 2011. Neste período, relativamente curto, alguns factores que afectam o crescimento e as relações entre grupos etários podem ter sido mais fortes do que outros, provocando um efeito compensatório. Também, o contexto socioeconómico que caracterizou a primeira década deste século, especialmente a sua segunda metade, a qual foi marcada pelo crescimento exponencial do desemprego e recrudescimento da emigração, pode ter influenciado, desfavoravelmente a formação e utilização de capital humano e, assim, a dimensão qualitativa da sustentabilidade demográfica.

As variáveis “crescimento natural”, “migrações”, “sexo”, “idade”, “naturalidade” e “distribuição da população” foram seleccionadas para representar a dimensão quantitativa da sustentabilidade demográfica. As variáveis

socioeconómicas “nível de instrução”, “actividade económica”, “situação na profissão”, “grupo socioeconómico”, “grupo de profissões” e “horas semanais de trabalho”, serviram para caracterizar a dimensão qualitativa.

Para cada uma destas variáveis, foram construídos 35 indicadores que representavam, tanto o estado como a dinâmica das dimensões quantitativa e qualitativa da sustentabilidade demográfica. Os modelos estatísticos utilizados para obter a tipologia espacial foram a análise factorial e a análise de *clusters*<sup>1</sup>.

### **3. Os concelhos portugueses segundo as dimensões da sustentabilidade demográfica**

No Factor 1 (componente natural da dimensão quantitativa da sustentabilidade demográfica), que representa 43,6% do total da variância comum, a maioria dos indicadores que registam um peso factorial igual ou maior que 0,5 estão relacionados com o crescimento natural, a composição e as relações entre os grupos etários. Os outros indicadores representam as características socioeconómicas da população que estão fortemente correlacionadas com a composição etária como, por exemplo, a taxa de analfabetismo e a taxa de actividade. Os indicadores que compõem este factor estão polarizados, pois tanto há pesos factoriais elevados positivos como negativos. Por um lado, a proporção de população em idade pré-activa, a taxa de crescimento de população em idade activa, o índice de renovação da população activa, a taxa de crescimento efectivo da população e a taxa de actividade têm valores positivos elevados. Por outro lado, a percentagem de idosos, os índices de envelhecimento, de dependência demográfica dos idosos e de longevidade, bem como a taxa de analfabetismo registam pesos factoriais negativos elevados.

No Factor 2 (componente migratória da dimensão quantitativa da sustentabilidade demográfica), que representa 16,4% do total da variância comum, quase todos os indicadores com valores positivos elevados exprimem a importância dessa componente, principalmente da imigração (proporção de população de naturalidade estrangeira que entrou no país entre 2006 e 2011; proporções de população de nacionalidade e naturalidade estrangeira). Estes indicadores estão correlacionados com aqueles que exprimem uma dinâmica demográfica favorável, tais como a taxa de crescimento da população com menos de 15 anos, o saldo migratório e o índice de tendência. Por outro lado, o único indicador com valor negativo elevado é a proporção de emigrantes que regressaram ao país entre 2006 e 2011 no total das entradas nesse período.

No factor 3 (dimensão qualitativa da sustentabilidade demográfica), que representa 10,6% do total da variância comum, todos os indicadores, excepto um, exprimem o nível de formação e de utilização do capital humano, traduzido nas características socioeconómicas da população. Foram registados valores negativos elevados nos seguintes indicadores: proporção da população entre os 30 e 34 anos com o ensino superior completo, proporção de profissões intelectuais, científicas e técnicas, proporção da população com ensino superior completo, proporção da população com pelo menos o ensino secundário completo e densidade populacional. Por outro lado, pesos

---

<sup>1</sup> Para informação detalhada sobre análise factorial e de *clusters* ver Maroco (2003) e Rencher (2002).

factoriais positivos altos estão associados a altas proporções de população com ensino básico completo, mas que não frequenta mais o ensino (um indicador do abandono escolar) e a taxa de crescimento da população que trabalha menos de 35 horas mas, ao mesmo tempo, a taxas elevadas de crescimento da população que frequenta o ensino superior e de crescimento da população com profissões intelectuais, científicas ou técnicas.

Os pesos obtidos pelos concelhos em cada factor (*factor scores*) foram utilizados como input para a análise de *clusters*. Obtiveram-se, assim, quatro grupos de concelhos (ver Figura 2) que representam combinações de diferentes estados e dinâmicas das dimensões quantitativa e qualitativa da sustentabilidade demográfica (ver Figura 3).

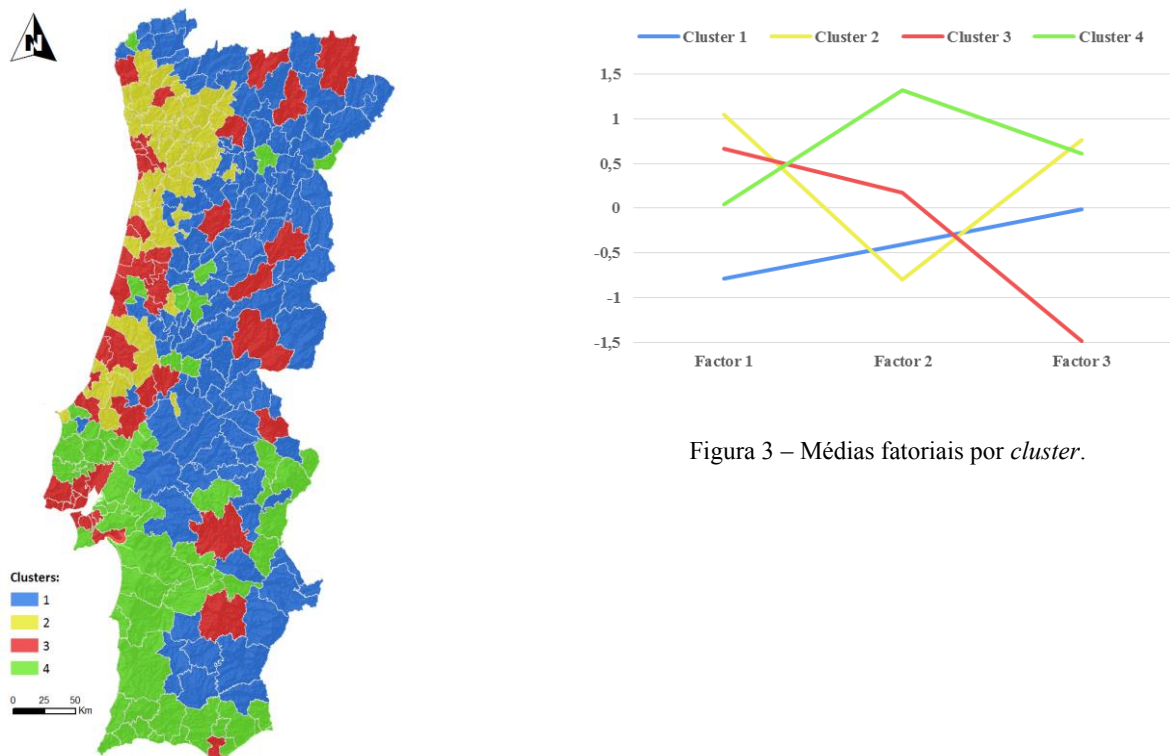


Figura 2. Tipologia de *clusters*.

O **Cluster 1** é constituído por 115 concelhos, localizados nas regiões raianas e/ou serranas do interior de Portugal Continental. Este grupo apresentou a mais fraca dimensão quantitativa da sustentabilidade demográfica na componente do crescimento natural. São concelhos marcados pelo decréscimo populacional, por uma população envelhecida com uma taxa de analfabetismo bastante elevada. No passado, a ausência de oportunidades de emprego a par da falta de equipamentos de educação e saúde causaram fortes fluxos migratórios, dando origem às tendências demográficas negativas indicadas acima.

O **Cluster 2** é formado por 52 concelhos semi-rurais, em áreas litorais ou próximas do litoral das Regiões Norte (Minho-Lima, Cávado, Ave, Tâmega, Entre Douro e Vouga) e Centro (Baixo Vouga e Pinhal Litoral). Caracterizam-se pela industrialização difusa e pela agricultura como actividade secundária. Apresenta scores positivos elevados

no factor 1, indicador de uma dimensão quantitativa forte na componente do crescimento natural. Por outro lado, a dimensão qualitativa da sustentabilidade está em risco, pelo menos, no curto prazo, atendendo às altas taxas de abandono escolar e ao crescimento da população empregada a tempo parcial. Esses concelhos são, também os que mais se destacam nas migrações de regresso.

O **Cluster 3** abrange o Porto, Lisboa e os concelhos suburbanos mais antigos da primeira coroa das suas áreas metropolitanas. Incluem-se ainda concelhos que abrigam cidades de pequena e média dimensão com funções administrativas, industriais ou comerciais, quase todas com universidades ou ensino politécnico. Distingue-se dos outros *clusters* por registar uma forte dimensão qualitativa da sustentabilidade, ou seja, um alto nível de desenvolvimento do capital humano.

O **Cluster 4** inclui 60 concelhos localizados, maioritariamente nas áreas periurbanas da Área Metropolitana de Lisboa, no Algarve, no Alentejo Litoral e em algumas áreas do Alentejo Interior. Destaca-se pela forte componente migratória da dimensão quantitativa. A importância dessa componente não se reflecte apenas de forma directa, mas, também, de forma indirecta corroborada por taxas elevadas de crescimento da população mais jovem, uma vez que a maioria dos imigrantes pertence aos grupos etários mais férteis. Contudo, também neste *cluster* a dimensão qualitativa é bastante fraca.

Em suma, em 2011, em 40% dos concelhos (*cluster 1*), maioritariamente no interior de Portugal Continental, a sustentabilidade demográfica, tanto em termos quantitativos como qualitativos, já não estava assegurada. Em outros 40% dos concelhos (*clusters 2 e 4*), localizados na faixa litoral mas, também, no interior, a sustentabilidade é garantida ou pela componente natural ou migratória da dimensão quantitativa. Contudo, a sustentabilidade pode ser apenas garantida a curto e médio prazo, uma vez que, e como já foi referido, uma componente demográfica não pode compensar outra a longo prazo. Além disso, o nível de desenvolvimento do capital humano desses concelhos é fraco. Por fim, 20% dos concelhos, localizados nas áreas metropolitanas ou albergando cidades de média dimensão (*cluster 3*) concentram a maior parte do capital humano do país, sendo assim demograficamente sustentáveis, particularmente na sua dimensão qualitativa.

#### **4. Considerações finais**

A fraca sustentabilidade demográfica de grande parte dos concelhos portugueses coloca em risco a própria sustentabilidade do desenvolvimento territorial. Esses territórios não apresentam massa demográfica crítica suficiente, em termos quantitativos e qualitativos, para que se desenvolvam actividades económicas diversificadas e funcionem equipamentos sociais e culturais básicos.

Esse défice demográfico e as suas consequências para a sustentabilidade do desenvolvimento territorial tenderão a agravar-se se não houver a intervenção consertada de agentes locais e/ou externos dos sectores público, privado e da economia social. Nesse sentido, poderiam ser desenhadas e implementadas políticas a nível regional, de

carácter económico, social e ambiental, com base no princípio da complementaridade na utilização de recursos humanos e de equipamentos e para o qual a massa crítica demográfica que conta é a regional e não a concelhia. Desse modo, estimular-se-ia o investimento produtivo ao mesmo tempo que a sobrevivência de equipamentos sociais e de protecção ambiental estaria assegurada. Assim, além de tornar possível a fixação da população natural dessas áreas, estariam criadas as condições para atrair pessoas mais instruídas e qualificadas, muitas desempregadas ou subempregadas, provenientes dos centros urbanos do litoral.

Em suma, torna-se evidente que a noção de sustentabilidade demográfica deve ser integrada no desenho de políticas de desenvolvimento local e regional, as quais requerem coordenação a nível nacional uma vez que a sustentabilidade demográfica deve ser um objectivo comum de toda a sociedade portuguesa.

## 5. Bibliografia

- Kapitza, S. P. (1994). *Education and information in a changing world*. Helsinki, pp. 9-12.
- Lutz, W., Prskawetz, A. & Sanderson, W. (2002). *Population and environment*. New York: Population Council.
- Maroco, J. (2003). *Análise estatística – com a utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Rencher, A. C. (2002). *Methods of multivariate analysis*. New York: A John Wiley & Sons, Inc.
- Rosa, M. J. V., Seabra, H. & Santos, T. (2004). *Contributos dos imigrantes na demografia portuguesa – o papel das populações de nacionalidade estrangeira*. Lisboa: FLAD/ACIME.
- Sleebos, J. E. (2003). *Low fertility rates in OECD countries: facts and policy responses*, Paris: OECD.
- Thomson, K. J. & Snadden, A. (2002). *Developing a framework for assessing the contribution to rural sustainability of public policy in support of agriculture (annexes, vol. 4)*, Edinburgh.



## Promoção da saúde e território para um envelhecimento ativo e saudável

Samuel do Carmo Lima<sup>(a)</sup>, Filipe Antunes Lima<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor do Instituto de Geografia, UFU, Brasil, samuel@ufu.br

<sup>(b)</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Geografia, UFU, Brasil, antuneslimaf@gmail.com

### Resumo

Se envelhecimento é um processo inevitável e irreversível, é possível retardar o envelhecimento e prevenir e retardar as doenças crônicas e as incapacidades associadas ao envelhecimento, não só por intervenções médicas, mas também por intervenções sociais, econômicas e ambientais. A mobilidade tem grande importância no envelhecimento saudável. Não há dúvidas de que um estilo de vida fisicamente ativo pode contribuir para melhoria do bem-estar e das condições de saúde e que uma das principais estratégias de promoção da saúde para idosos alcançarem um envelhecimento saudável é a prática de exercícios físicos. O objetivo deste trabalho é discutir como o território pode ser utilizado em estratégias de promoção da saúde para um envelhecimento ativo e saudável.

**Palavras chave:** Envelhecimento ativo, Bem-estar social, Condições de vida, Promoção da saúde.

### 1. Introdução

Ocorre hoje no Brasil o que já ocorreu nos países desenvolvidos, uma mudança no perfil demográfico da população, como consequência da diminuição das taxas de mortalidade e aumento da expectativa de vida, com o envelhecimento da população. A Organização Mundial da Saúde considera-se como idosa uma pessoa de 65 anos ou mais nos países desenvolvidos, e de 60 anos ou mais se viver em países subdesenvolvidos. Normalmente essa definição varia de país a país, considerando a idade a que uma pessoa tem direito a pensão por aposentadoria. O Estatuto do Idoso considera população idosa o grupo de 60 anos ou mais. Em 2000, os idosos no Brasil eram 14.536.029, em 2010 eram 20.590.599, um crescimento relativo de 41% (Ibge 2011).

A população idosa, normalmente é acometida por diversas doenças crônicas e está sujeita a um contexto de acidentes e violência, com internações e reinternações, sendo frequentemente atendida em situação de emergência. Envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo do corpo biológico, que reflete a história clínica da vida de cada indivíduo, com alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, físicas e mentais, decorrentes da ação do tempo. Entretanto, não há correspondência linear entre idade cronológica e idade biológica. Neste processo há uma redução da capacidade funcional e maior vulnerabilidade as doenças, assim como limitações da capacidade funcional para realizar as atividades cotidianas com independência, dificuldades de integração social na família e na sociedade (Neri et al. 2013).

Envelhecer significa para o indivíduo sentir o declínio da força física, da função imune e da resistência a estressores, com maior susceptibilidade a desfechos adversos de saúde: doenças crônicas, anorexia, sarcopenia, a osteopenia, déficits cognitivos e incapacidade de realizar muitas atividades cotidianas com autonomia. Cada indivíduo experimenta o envelhecimento de maneira diversa, a depender de fatores genéticos, biológicos, socioeconômicos, culturais e

psicológicos. Isto significa que a população idosa não constitui um grupo homogêneo e planejar um envelhecimento ativo e saudável significa pensar em todas as etapas da vida. As intervenções que criam ambientes de apoio e promovem opções saudáveis são importantes em todos os estágios da vida (Assis 2005, Santos et al. 2009, World Health Organization 2005).

No nível mais alto estão aqueles que buscam a manutenção da independência e a prevenção das deficiências inerentes a decrepitude e no nível mais baixo estão aqueles que lutam pela reabilitação e a manutenção da vida. Para envelhecer com saúde deve-se manter no nível mais alto que, necessariamente, só se alcança com envelhecimento ativo. Se envelhecimento é um processo inevitável e irreversível, é possível retardar o envelhecimento e prevenir e retardar as doenças crônicas e as incapacidades associadas ao envelhecimento, não só por intervenções médicas, mas também por intervenções sociais, econômicas e ambientais (Brasil 1996).

O que sempre se buscou é adiar a morte, alongando o tempo da vida, mas hoje, mais do que nunca, se busca um envelhecimento saudável. A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa estabelece estratégias de promoção da saúde para o envelhecimento saudável, com qualidade de vida, o que implica em controle de doenças crônicas, manutenção de capacidade funcional física e mental, estímulo a autonomia e a participação social ativa. Não basta só viver mais, é preciso viver mais com qualidade de vida. Isto quer dizer saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social e espiritual, no contexto da cultura e dos sistemas de valores do indivíduos e populações (Brasil 2006, Inouye et al. 2010).

Não há dúvidas de que um estilo de vida fisicamente ativo pode contribuir para melhoria do bem-estar e das condições de saúde e que uma das principais estratégias de promoção da saúde para idosos alcançarem um envelhecimento saudável é a prática de exercícios físicos (Fernandes e Siqueira 2010).

O objetivo deste trabalho é discutir como o território pode ser utilizado em estratégias de promoção da saúde para um envelhecimento ativo e saudável.

## **2. Território e promoção da saúde para o envelhecimento ativo**

O território representa um contexto que resulta da acumulação de situações históricas, ambientais, sociais, políticas, sendo um recorte espacial, social e historicamente construído em relações conflituosas e não mero receptáculo ou palco das ações humanas. É a expressão do contexto de vida dos sujeitos e grupos sociais, o espaço organizado das relações sociais. Para a realização de ações e práticas de saúde, é preciso considerar o território na escala da vida cotidiana, a partir de três abordagens: o indivíduo - a saúde e a qualidade de vida dependem de quem se é; o lugar - onde se vive é importante para sua saúde, mas do que quem você é; e as redes sociais - as interações familiares e sociais estabelecidas pelos indivíduos são importantes para a saúde e podem favorecer o estabelecimento de estratégias de promoção da saúde (Nogueira 2008; Lima 2013).

Saindo da concepção biomédica de saúde que só consegue ver o corpo biológico e a doença, quase sempre

desconsiderando o contexto de vida do sujeito, ampliando o conceito de saúde para relacioná-lo aos fatores determinantes sociais da saúde e à qualidade de vida, entendemos que a maioria dos problemas de saúde da população estaria diretamente vinculada à vida cotidiana, resultada de condições de renda, habitação, alimentação, segurança, educação, cultura, lazer, acesso aos serviços de saúde.

Neste momento, é preciso definir riscos e vulnerabilidade. O risco é uma probabilidade de que ocorra um evento, que pode ser favorável ou desfavorável. Em se tratando do processo saúde-doença, o risco refere-se a probabilidade que indivíduos ou populações têm de adoecer ou morrer mediante a uma *situação* de exposição a agentes patogênicos (físicos, químicos e biológicos) ou mesmo a qualquer situação de perigo à vida.

Mas, a vulnerabilidade é resultante não somente de fatores e atributos dos indivíduos. Há também vulnerabilidades do território que amplificam a vulnerabilidade dos indivíduos e da população. Marandola Jr e Hogan (2009) assinalam a distinção entre atributos dos indivíduos e do território, que se influenciam mutuamente para determinar a vulnerabilidade, identificando vulnerabilidade ambiental ou do lugar e vulnerabilidade social. As condições sociais e culturais do lugar onde se vive normalmente estão associadas às condições socioeconômicas dos indivíduos que ali vivem. O “efeito de vizinhança”, ou seja, como o lugar pode afetar a saúde e o bem estar, é a influência do lugar sobre os contextos da vida cotidiana. Rede de serviços, comércio, educação, saúde e assistência social; áreas de recreação e lazer, vias públicas e saneamento ambiental, níveis de poluição, agregação social e de redes sociais de solidariedade, possibilidades de emprego e renda, violência e criminalidade são aspectos importantes do lugar a serem considerados para a saúde e o bem-estar dos indivíduos. Vulnerabilidade é uma situação que não se refere somente à baixa renda das famílias, mas a outras condições como idade, gênero, educação e saúde e que a vulnerabilidade dos lugares, com riscos à vida, podem apresentar precariedades que amplificam a vulnerabilidade dos indivíduos e das populações. Podemos falar de populações vulneráveis e lugares vulneráveis, que quase sempre estão, coincidentemente, associados, sob uma condição de iniquidade social, constituindo territórios de vulnerabilidades (Lima 2013, Cutter et al. 2003).

É evidente que o desenvolvimento social e o bem estar dos indivíduos podem ser afetados pelas condições materiais e sociais do lugar, como por exemplo, a presença ou não de infraestrutura urbana adequada. Ser idoso já é uma condição de vulnerabilidade. Se o lugar em que vive apresenta vulnerabilidades que impedem ou dificultam os indivíduos de realizar suas atividades cotidianas, conjugam-se aí fatores que estabelecem um contexto que precisa ser mudado. Para se promover a saúde dos idosos, com a realização de deslocamentos cotidianos ativos, deve-se pensar em reconfigurar do território. Para que haja deslocamentos cotidianos ativos que possibilitem um envelhecimento saudável, precisamos considerar três aspectos: a condição física do indivíduo, a condição física do lugar e seus vínculos territoriais. O contexto de fatores individuais e territoriais podem definir a possibilidade da realização de deslocamentos ativos, representados pela autonomia dos indivíduos, pela caminhabilidade do lugar e pelas oportunidades e necessidade de sair para realizar atividades cotidianas. Para ser suficientemente ativo nos deslocamentos cotidianos, a condição física do indivíduo é fundamental, que pode lhe permitir autonomia para caminhar ou andar de bicicleta. A maioria dos idosos sofre de

doenças crônicas, dentre elas o diabetes mellitus que pode provocar a perda de sensibilidade nos membros inferiores do corpo e redução significativa na eficiência psicomotora, com diminuição do equilíbrio postural, levando a uma marcha mais lenta e instável do caminhar (Alvarenga 2010).

Está claro que nem todos os idosos estão em condições iguais de mobilidade. Dentre outras limitações fisiológicas que afetam a mobilidade dos idosos estão a perda da visão, perda da audição, problemas nas articulações reduzindo a flexibilidade e o equilíbrio, declínio da velocidade de julgamento, por exemplo, julgar a que distância está um automóvel e sua velocidade (Sant'anna 2006).

### **3. O lugar e os deslocamentos ativos**

O segundo aspecto é a condição física do lugar que permita a caminhabilidade. As condições ambientais do lugar influenciam muito a possibilidade da realização de deslocamentos ativos. A possibilidade de caminhar para realizar atividades cotidianas está relacionada à qualidade do caminho e a boa acessibilidade ao pedestre: segurança pública, calçadas adequadas, arborização, trânsito amigável, faixas de pedestre. Ainda, devemos considerar as condições climáticas e a topografia do lugar, que podem dificultar os deslocamentos ativos, principalmente para os descapacitados e idosos, pessoas que normalmente têm dificuldades de locomoção.

Madeira et al. (2013) realizaram um estudo sobre Atividade física, no deslocamento com uma amostra de indivíduos 12.402 adultos (20 a 59 anos) e 6.624 idosos (60 anos ou mais), moradores na zona urbana de 100 municípios das cinco regiões geográficas e de 23 estados brasileiros, considerando os deslocamentos realizados caminhando ou de bicicleta. Foram considerados insuficientemente ativos no deslocamento aqueles que não atingiram 150 minutos/semana de atividade física no deslocamento. A prevalência de atividade física insuficiente no deslocamento foi de 66,6% nos adultos e 73,9% nos idosos. Os autores concluíram que a prevalência de atividade física no deslocamento no Brasil é baixa, e que uma das estratégias para melhorar a saúde dos indivíduos pode ser o deslocamento ativo em suas atividades cotidianas.

### **4. Vínculos territoriais e redes sociais**

As relações sociais na família e nas redes sociais do indivíduo representam fatores fundamentais para a sua saúde. A família, sob qualquer arranjo, constitui-se no núcleo social para mais próximo dos indivíduos, no qual se podem estabelecer relações interpessoais de apoio e proteção. Em muitos casos, é no ambiente doméstico da família que os idosos são submetidos à violência e maus-tratos, principalmente quando os membros da família os consideram como pessoas inúteis, como quem voltou a ser criança, não sendo mais capaz de tomar decisões por conta própria, com autonomia. Há situações de negligência, quando o cuidador do idoso se recusa ou se omite quando deveria oferecer os cuidados necessários. Viver mais, quase necessariamente representa conviver com doenças crônicas como diabetes, hipertensão arterial, doenças cardíacas, doença pulmonar crônica, depressão, demências, artrite e artrose, com complicações e agravos que já representam uma carga de cerca 2/3 da carga de doenças no Brasil. As estratégias de

prevenção e controle das doenças crônicas e seus agravos têm sido impotentes para oferecer aos idosos melhor qualidade de vida. Os fatores responsáveis pela epidemia de doenças crônicas que atingem os idosos está relacionada à dieta, sedentarismo, dependência química de tabaco, álcool e outras drogas, ou seja, são de natureza comportamental e aos estilos de vida.

O acesso ao espaço público e as interações sociais que aí se realizam são de suma importância para a saúde dos indivíduos, mormente dos idosos. Para a realização de deslocamentos ativos, há que se pensar nas necessidades e oportunidades de sair de casa para atividades cotidianas como trabalhar, comprar, ir ao banco ou à casa de um amigo, passear, divertir-se. Envolvimento em grupos sociais e religiosos e ações de cidadania na comunidade também promovem motivos para a mobilidade do idoso. Para confirmar que as relações sociais são fundamentais para a vida e a saúde, podemos considerar o trabalho de Gomes et al. (2013) que estudou a influência na mortalidade do estado Marital dos idosos, em São Paulo. A taxa de mortalidade entre os homens idosos solteiros é 61% maior que a taxa de mortalidade entre os casados. Mulheres idosas separadas e viúvas apresentaram taxas de mortalidade 82% e 35%, respectivamente, maiores que a observada para as casadas.

## 5. Idosos de Uberlândia e o contexto territorial

O censo demográfico de 2010 revelou que a população de idosos em Uberlândia cresceu 64% em dez anos. Em 2000 os idosos eram 37.614 e em 2010 eram 61.674, o que representava 10,2% da população total, que era de 604.013 habitantes. Os idosos se concentram, principalmente, em bairros da região central. Os bairros que concentram mais idosos são Fundinho (26,9), Centro (24,8), Lídice (22,8%), Martins (20,6%), Bom Jesus (20,1%) Nossa Senhora Aparecida (19,4%), Tabajaras (19,1%) e Osvaldo Resende (16,8%) (Tabela 1). Há setores do Centro que possuem concentração de idosos de 33,6% (317020605000012), 31,1% (317020605000005) e 30,0% (317020605000002) e um setor do Fundinho com 32,8% (317020605000047).

Tabela 1: Idosos na região central de Uberlândia, 2010

<b>BAIRRO</b>	<b>População Total</b>	<b>Homens Idosos</b>	<b>Mulheres Idosas</b>	<b>HI/MI</b>	<b>Idosos Total</b>	<b>Idoso %</b>
Centro	7262	593	1197	0,5	1790	25,0
Lídice	3691	385	569	0,7	954	22,2
Fundinho	2732	259	460	0,6	719	21,2
Martins	9361	742	1165	0,6	1907	21,2
Nossa Senhora Aparecida	11390	871	1325	0,7	2196	19,5
Tabajaras	6811	574	725	0,8	1299	20,2
Osvaldo Rezende	18578	1178	1838	0,6	3016	16,8

Fonte: IBGE (2010); HI - Homens idosos, MI - Mulheres idosas

A concentração de idosos nestes bairros é explicada, inicialmente, pelo processo histórico. Esses são os bairros mais antigos da cidade. Em Uberlândia há quatro Centros Educacionais de Atendimento Integrado (CEAIS) que atende a população idosa, mas nenhum deles está localizado na área de maior concentração de idosos. O mais próximo se

localiza a cerca de 5 km da região central da cidade. A secretaria de Desenvolvimento Social explica que a prioridade da prefeitura é o atendimento à população de baixa renda e a região central tem população de alto poder aquisitivo. Um dos problemas dos bairros Centro e Fundinho, que concentram maior percentual de população idosa é o trânsito. Por exemplo, a rua General Osório uma via que faz a ligação do Centro com a região sul com fluxo de automóveis é intenso, o que dificulta a realização de deslocamentos cotidianos ativos. O Centro e o Fundinho têm uma vida noturna intensa, estabelecida pela presença de bares, restaurantes, Casas de shows, que atraem a população jovem. Mas, estes lugares possuem uma vocação histórica e cultural que deve ser mais explorada, para o desenvolvimento de atividades diurnas que permita a participação dos idosos e não sejam somente lugar de passagem de automóveis.

## **6. Considerações finais**

Para melhorar a qualidade de vida dos idosos é preciso reconfigurar o território, para reduzir as vulnerabilidades e melhorar as condições que facilitem os deslocamentos ativos. É preciso reconfigurar o território, criando condições para que a população possa realizar deslocamentos ativos. Devem desenvolver ações que ampliem as redes sociais e os vínculos territoriais no bairro onde moram, com comércio e serviços disponíveis a distância caminháveis. É preciso melhorar as condições físicas das calçadas para que a população idosa consiga realizar deslocamentos cotidianos ativos. Realizar atividade física regular e moderada pode retardar declínios funcionais e diminuir o aparecimento de doenças crônicas ou reduzir os efeitos. Todo programa de prevenção e promoção da saúde de idosos deve considerar a realização de projetos que ampliem a capacidade de envelhecimento ativo da população, com independência, participação, assistência, auto-realização e dignidade.

## **7. Bibliografia**

- Alvarenga, P. P.; Pereira, D. S.; Anjos, D.M.C. (2010), Mobilidade funcional e função executiva em idosos diabéticos e não diabéticos. *Rev. bras. fisioter*, 14(6): 491-496.
- Assis, M. de. (2005), Envelhecimento ativo e promoção da saúde: reflexão para as ações educativas com idosos. *Revista APS*, 8(1):15-24.
- BRASIL (2010), Política Nacional do Idoso. Brasília. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Reimpressão, 100p.
- Cutter, S.L. (2003), The Vulnerability of Science and the Science of Vulnerability. *Annals of the Association of American Geographers*, 93 (1): 1-12.
- Gomes, M.M.F.; Turra, C.M.; Figoli, M.G.B.; Duarte, Y.A.O.; Lebrão, M.L. (2013), Associação entre mortalidade e estado marital: uma análise para idosos residentes no Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 29(3):566-578.
- Inouye, K.; Barham, E.J.; Pedrazzani, E.S.; Pavarini, S.C.L. (2010), Percepções de suporte familiar e qualidade de vida entre idosos segundo a vulnerabilidade Social. *Psicol. Reflex. Crit.*, 23(3) 582-592.
- Lima, S.C. (2013), Promoção da saúde a partir de contextos territoriais. In: Remoaldo, P.C.; Nogueira, H. (Org.) *Desigualdades socioterritoriais e comportamentos em saúde*. Edições Colibri, Lisboa. p. 31-46, 2013.
- Madureira, M.C.; Siqueira, F.C.V.; Facchini, L.A.; Silveira, D.S.; Tomasi, E.; Thumé, E.; Silva, S. M.; Dilélio, A.; Piccini, R.X. (2013), Atividade física no deslocamento em adultos e idosos do Brasil: prevalências e fatores associados. *Cad. Saúde Pública*, vol.29, n.1, pp. 165-174.

Marandola Jr., E.; Hogan, D.J. (2009), Vulnerabilidade do lugar vs. Vulnerabilidade sociodemográfica: implicações metodológicas de uma velha questão. R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, 26(2): 161-181.

Neri, A.L.; Yassuda, M.S.; Araújo, L.F. de; Eulálio, M.C.; Cabral, B.E.; Siqueira, M.E.C.; Santos, G.A.; Moura, J.G.A. (2013), Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. Cad. Saúde Pública, 29(4):778-792.

Sant'anna, R. M. (2006), Mobilidade e segurança no trânsito da população idosa: um estudo descritivo sobre a percepção de pedestres idosos e de especialistas em engenharia de tráfego. Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes). Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, 195f.

Santos, F.H.; Andrade, V.M.; Bueno, O.F.A. (2009), Envelhecimento: um processo multifatorial. Psicologia em Estudo, Maringá, 14(1):3-10.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2005), Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Tradução Suzana Gontijo. Título original inglês: Active ageing: a policy framework. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 60p.:Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)>. Acessado em 26/12/2013.

## Territorialização da saúde em Maputo - Moçambique

Samuel do Carmo Lima<sup>(a)</sup>, José Julião da Silva<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil, samuel@ufu.br

<sup>(b)</sup> Universidade Pedagógica, Moçambique, dasilva113@hotmail.com

### Resumo

A saúde desempenha papel fundamental no desenvolvimento e na promoção do bem-estar social, da mesma forma que condições de pobreza claramente estabelecem situações que agravam a saúde. Deste modo, promover a saúde significa melhorar as condições sociais, reduzindo a pobreza extrema nos territórios da vida cotidiana. O objetivo deste trabalho foi realizar um diagnóstico das condições de saúde em Maputo, Moçambique, identificando os principais problemas e as estratégias de promoção da saúde que sejam capazes de ajudar na construção de territórios saudáveis. O que se conclui é que, para mudar a vida da maioria da população, que vive em condições precárias, não basta só crescimento econômico. É preciso redistribuição de riqueza e reduzir a pobreza absoluta, o que pode ser feito com programas proteção social com assistência às crianças e aos idosos, maiores investimentos em saúde e educação, assim como a promoção do reordenamento dos assentamentos humanos informais e melhoria das habitações.

**Palavras-chave:** Saúde, Bem-estar social, Condições de vida, Promoção da saúde.

### 1. Introdução

Moçambique era colônia de Portugal e depois de uma guerra de independência, tornou-se uma nação livre, em 1975. Os primeiros anos do pós-independência foram difíceis, situação que se agravou com a guerra civil de 1977 a 1992. Actualmente o País experimenta anos de prosperidade, apresentando alguns indicadores promissores como por exemplo os cerca de 7% do crescimento do PIB em 2010. Os dados do último censo indicam para Moçambique 20,6 milhões de habitantes, com cerca de 70% da população vivendo no campo e dedicando-se à agricultura (MISAU, 2013). A Cidade de Maputo, capital do país cobre uma área de 316 Km<sup>2</sup>, com uma população estimada em 2014 de cerca de 1200.000 habitantes. Em Maputo, aproximadamente 75% da população urbana vive em "bairros" com serviços limitados ou inexistentes e casas de blocos de cimento muito básicas. Nas demais cidades, os aglomerados informais e não regulados representam cerca de 90% do território municipal (CIA, 2013).

Em Moçambique, a mortalidade infanto-juvenil é de 97‰ (MISAU, 2013). Entre as crianças menores de cinco anos a principal causa de morte é a mortalidade neonatal (24%), seguida de pneumonia (17%), malária (16%), Virus da Imunodeficiência Humana (VIH)/Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (14%), diarreia (13%), outras causas (13%) e lesões (3%). Sendo, ainda, que um terço da mortalidade infantil tem relação direta com a desnutrição. Quase 90% de agregados familiares em Moçambique bebem água sem tratamento. Nas áreas rurais a situação ainda é mais grave, chegando a 95% da população sem acesso à água tratada. O Inquérito Demográfico e de Saúde (IDS) 2011 revela que 15% das crianças moçambicanas menores de 5 anos apresentam baixo peso para a sua idade, cerca de 43% apresentavam baixa altura para sua idade (subnutrição crônica moderada), 20% tinham baixo peso para sua altura (subnutrição crônica grave) e a subnutrição aguda afetava 8% das crianças



(MISAU, 2013).

Com este trabalho pretende-se analisar a territorialização das condições de saúde da população na cidade de Maputo, Moçambique, para elaborar uma síntese que possa subsidiar a pesquisa que está em curso, desenvolvida em cooperação acadêmica entre pesquisadores da Universidade Pedagógica - Moçambique e a Universidade Federal de Uberlândia - Brasil.

## **2. Metodologia**

Uma pesquisa está sendo desenvolvida em Maputo, com metodologias quantitativas a partir de dados oficiais de órgãos públicos de Moçambique e através de um inquérito, para definição de indicadores de qualidade de vida e de saúde ambiental. Foram realizadas entrevistas a 365 agregados familiares no bairro Chamanculo C, abordando cinco temas: perfil demográfico, perfil epidemiológico, perfil do lugar, estilo de vida e agregação social e políticas públicas. Neste trabalho não apresentaremos os dados, que ainda estão sendo analisados, mas a caracterização do estado de saúde da população e seus determinantes sociais, que serviu para balizar o estudo, realizada com pesquisa bibliográfica e levantamento de dados secundários junto aos órgãos oficiais de governo.

## **3. Saúde em todas as Políticas Públicas**

Um dos elementos importantes para analisar o estado de saúde de uma população são as políticas públicas, não somente as de saúde, considerando o que diz a Conferência Internacional de Saúde de Adelaide: Saúde em todas as políticas, reconhecendo que para cuidar da saúde da população é preciso ter um governo mais efetivo com uma governança intersectorial e compartilhada (OMS, 2010).

A política de saúde de Moçambique expressa claramente que a assistência médica e sanitária é um direito do cidadão. Verifica-se nesta lei o princípio da governança intersetorial quando afirma que a pobreza influencia grandemente o estado de saúde e a solução passa pelo desenvolvimento socio-econômico da população, confirmando que a saúde da comunidade resulta de um esforço multisetorial que deve garantir o acesso da população a um conjunto mínimo de serviços essenciais como ensino, abastecimento de água, habitação condigna e salubre, assistência à saúde, proteção e saneamento do meio ambiente, provisionamento de bens de primeira necessidade, vias de comunicação e transporte. Não é difícil entender a relação entre pobreza, vulnerabilidade social e a condição de saúde, por causa das condições de vida. São os pobres que vivem em condições sociais, ambientais e sanitárias mais precárias, com maiores dificuldades no acesso aos serviços de saúde, habitação adequada, água potável, saneamento, alimentos, educação, transporte, lazer, emprego fixo e sem riscos, que caracterizam iniquidades sociais e de saúde. A saúde não é um estado estático biologicamente definido, mas um estado dinâmico, socialmente produzido. Assim, há uma clara associação entre o modo de vida e as condições de saúde (Buss, 2007).

As políticas públicas são importantes, mas de nada adiantarão se não forem concretizados em ações. É isso que

analisaremos a seguir, ou seja, como estão a saúde e as condições de vida da população e que ações estão sendo implementadas para concretizar as políticas públicas que devem fazer face a essas questões.

#### **4. Maputo: cidade de cimento e de caniço**

Como as restantes cidades moçambicanas, Maputo, foi uma criação dos poderes coloniais, por isso, estruturalmente organizada para servir os seus interesses. O crescimento económico da cidade tinha a área portuária como motor principal, assegurando as exportações de produtos primários para a metrópole e servindo de porta de entrada para os países do interior sem contacto imediato com o mar. Os investimentos realizados no sector ferro-portuário, fizeram emergir novas demandas em equipamentos, infraestruturas sociais e outros serviços, gerando necessidades em recursos humanos.

A cidade de Maputo viu a sua população crescer a um ritmo acelerado sobretudo a partir da Independência nacional. Este crescimento foi acompanhado por uma alteração profunda na composição da mesma, em consequência de saída massiva da população de origem portuguesa. Maputo foi literalmente “invadida” por cidadãos nacionais ou que passaram a ser cidadãos nacionais moçambicanos, pois até então eram cidadãos portugueses, provenientes dos bairros periféricos e suburbanos que incentivados pelos discursos políticos inflamados da época “os bens são para aqueles que o construíram”, ocuparam moradias e apartamentos em diferentes prédios da cidade.

Maputo mantém a morfologia herdada do período colonial, embora com uma nova roupagem: remanejou-se a substância, mas mantiveram-se as formas. Este remanejamento não retirou a natureza segregacionista, nem discriminatória que caracterizou o período colonial. A diferença está no critério que deixou de ser a cor da pele (ser branco, negro ou mestiço), para passar a ser o poder económico. Hoje, mantém-se a cidade de cimento, sobretudo de construção vertical e a “periferia” interior e periférica sobretudo espalhada e de desenvolvimento horizontal.

Os espaços periféricos são os que apresentam mais problemas de habitabilidade: construções precárias, problemas de abastecimento de energia e de água canalizada, saneamento deficiente, entre outras precaridades. Talvez, por ser espaço periférico, ele também constitui para as autoridades uma área secundária, isto é, não prioritária, fugindo ao controlo das autoridades.

A concentração dos Ministérios e dos principais serviços na parte mais privilegiada justifica os movimentos de convergência da periferia em direção ao centro e vice-versa, alternadamente. O que faz com que, em geral, para a satisfação da maioria das necessidades a população das diferentes áreas da cidade de Maputo, deve deslocar-se para o centro. A importância económica da cidade de Maputo continua muito apoiada nas suas infraestruturas de transportes, sendo por isso que apresenta o mais importante corredor de desenvolvimento do país, o Corredor de Maputo, que engloba, para além do Porto de Maputo, redes ferroviárias que estabelecem ligações com o África do Sul, Suazilândia e Zimbabué, mantendo a sua vocação inicial.

A situação da saúde em Maputo e em Moçambique em geral, apesar de existir boa vontade para inverter o quadro, ainda é bastante difícil, na medida em que os níveis de mortalidade geral e sobretudo a infantil são ainda significativos. A malária, e as diarreias, com destaque para a cólera, aparecem entre as mais preocupantes. Trata-se de enfermidades, que podem ser consideradas associadas ao nível de desenvolvimento e de pobreza e, por isso, de origem ambiental.

As infraestruturas de saneamento são insuficientes. Encontram-se, em geral, num estado deficiente de funcionamento, o que se manifesta pela acumulação de lixo nas vias públicas e locais de maior concentração da população. Isto revela a existência de uma gestão inadequada das autoridades competentes, associada ao comportamento "incorreto" dos habitantes. Dizemos gestão inadequada, na medida em que ela cobre sobretudo a chamada cidade de cimento, deixando ao "Deus dará" as áreas periféricas. Esta situação constitui, sem dúvida, um atentado à saúde dos cidadãos, dada a proliferação de moscas, baratas e outros parasitas, vetores para a propagação de doenças. O acesso a condições de saneamento básico ainda é insuficiente e precário, facto que se traduz no fecalismo a céu aberto, em terrenos baldios da cidade, e na utilização de muros e árvores como "urinóis ao ar livre", factos que constituem atentados não só à saúde, mas igualmente ao pudor.

As valas de drenagem, dada a ausência de manutenção e de limpeza transformam-se em reservatórios de água estagnada e por isso centros produtores de mosquitos. Muitas vezes tais valas são transformadas em locais de deposição de lixo. O abastecimento de água potável constitui um dos principais problemas de Moçambique, com a maioria da população sem acesso a este precioso líquido. Com efeito, a nível da cidade existe uma rede pública de abastecimento de água que cobre a cidade de cimento e parte das áreas periféricas. Trata-se de um sistema que funciona de forma deficiente, pois ela não cresceu ao mesmo ritmo que as necessidades da cidade cresceram. As adaptações e os arranjos foram sendo feitos sobre um sistema herdado do período colonial, o que resultou em problemas de várias ordens: cortes constantes no fornecimento, redução da quantidade de água disponibilizada, diminuição da pressão da água nas torneiras, entre outros aspetos. Com a avaria da maquinaria que assegura o abastecimento de água nos edifícios de desenvolvimento vertical, o quadro fica mais sombrio. Por isso, não é raro, verem-se na cidade, pessoas, sobretudo mulheres, a subirem escadas com baldes ou outros recipientes transportando água para os andares superiores. Sem dúvida, que outras soluções foram encontradas, entre as quais soluções individuais, como por exemplo a montagem de máquinas individuais.

Ora, nos espaços periféricos, o abastecimento de água é feito por um sistema misto: da rede pública que fornece aos quintais e fontenários públicos e redes privadas de abastecimento de água. Os que têm torneiras nos seus quintais são privilegiados, pois além de terem a água próxima, encontram mais uma fonte de renda, pois disponibilizam a água aos que não têm, mediante a troca de valores monetários; os que se abastecem de fontenários públicos, tem que fazer fila para se abastecerem. Quanto à rede privada de abastecimento de água, trata-se de um fenómeno relativamente recente, fruto do reconhecimento do sector público em satisfazer as necessidades do número de consumidores que não para de crescer. Mesmo admitindo que a água do sistema de abastecimento seja de qualidade, o que é duvidoso, a qualidade da mesma poderá ser posta em causa, se se tiver

em conta as condições de manuseamento, de transporte e de conservação. Uma das consequências imediatas desta problemática são as chamadas doenças de origem hídrica, isto é, relacionadas com o consumo de água imprópria, entre as quais as diarreias e a cólera.

Os espaços periféricos sendo de forte concentração populacional asseguram a satisfação das necessidades da cidade em força de trabalho; é dos espaços periféricos que partem os vendedores ambulantes e comerciantes informais que olham para a cidade de cimento como “bom mercado consumidor”; é na cidade de cimento que se satisfazem as necessidades administrativas e outras. A massa humana que se concentra durante o dia na cidade é produtora de resíduos, a partir das atividades que se realizam. Além disso, precisam satisfazer suas necessidades fisiológicas. Ora não tendo sido criadas condições para o efeito recorrem aos terrenos baldios e árvores. Por isso, pode-se dizer que a maior precaridade que se verifica nos espaços periféricos acaba por se transferir para a cidade de cimento por este processo de transferência, com a mobilidade periferia-centro.

## **5. Considerações finais**

Tem havido progressos nos últimos anos, sobretudo no controle das doenças infecciosas preveníveis com imunização. No entanto o estado de saúde da população, de modo geral, continua precário, constituindo-se um grande desafio para o país que ainda é pobre. O maior acesso da população à água potável e ao saneamento básico pode melhorar em muito as condições de saúde e a qualidade de vida das populações.

Para mudar a vida da população que vive em condições precárias, não basta só crescimento econômico. É preciso redistribuição de riqueza e reduzir a pobreza, o que pode ser feito com programas proteção social com assistência às crianças e aos idosos, maiores investimentos em saúde e educação, assim como a promoção do reordenamento dos assentamentos humanos informais e melhoria das habitações. As políticas públicas devem se realizar com ações de governança intersetorial. Para além dessas ações, uma estratégia fundamental para melhorar a qualidade de vida das populações é a participação comunitária como estratégia de promoção da saúde, não só exigir do poder público mas sobretudo para identificar as suas próprias necessidades e os recursos para enfrentá-las, a partir de ações solidárias e apoio mútuo. Deve-se realizar ações que atuem sobre os determinantes sociais da saúde, intervindo sobre as necessidades e problemas de saúde e sobre as realidades concretas dos sujeitos, definidas por um diagnóstico de situação de saúde.

## **6. Bibliografia**

Buss, P.M. (2007). Globalização, Pobreza e Saúde, in *Ciencia e Saude Colectiva*, 12, 1575-1589.

CIA (2013). *The World Factbook 2013-14*. Washington, DC: Central Intelligence Agency, 2013. Disponível: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mz.html>>. [Acedido em 06 de agosto de 2014]

Misau (2013) *Inquérito Demográfico e de Saúde 2011*. Instituto Nacional de Estatística. Ministério da Saúde. MEASURE DHS/ICF International.

Moçambique (1995). Resolução 4/95. Aprova a política do sector saúde para 1995/1999. *Boletim da República*, de 11 de julho de

1995. Publicação Oficial da República de Moçambique (Suplemento). I Série, nº 27. Disponível em:  
<[http://www.portaldogoverno.gov.mz/docs\\_gov/fold\\_politicas/saude/politica\\_saude.pdf](http://www.portaldogoverno.gov.mz/docs_gov/fold_politicas/saude/politica_saude.pdf)>. [Acedido em 20 de julho de 2014]

Moçambique (1998). Resolução 12/98. Aprova a política do acção social. Boletim da República, de 09 de abril de 1998. Publicação Oficial da República de Moçambique (Suplemento). I Série, nº 14. Disponível em:  
<[http://www.portaldogoverno.gov.mz/docs\\_gov/fold\\_politicas/accSocial/politica\\_acao\\_social.pdf](http://www.portaldogoverno.gov.mz/docs_gov/fold_politicas/accSocial/politica_acao_social.pdf)>. [Acedido em 23 de julho de 2014]

OMS (2010). Declaração de Adelaide sobre a Saúde em Todas as Políticas: no caminho de uma governança compartilhada, em prol da saúde e do bem-estar. Organização Mundial da Saúde. Relatório do encontro internacional sobre a Saúde em Todas as Políticas, Adelaide. Disponível em <[http://www.who.int/social\\_determinants/publications/isa/portuguese\\_adelaide\\_statement\\_for\\_web.pdf](http://www.who.int/social_determinants/publications/isa/portuguese_adelaide_statement_for_web.pdf)>. [Acedido em 20 de julho de 2014]

OMS (2013). Promoção da saúde: estratégia para a região africana. Organização Mundial de Saúde.

## **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

## **A Região Metropolitana de Manaus e o Preme: uma análise sobre a política pública de merenda escolar regionalizada no município de Manacapuru - AM**

Juliana Silva<sup>(a)</sup>

(a) Universidade Federal do Amazonas, Departamento de Geografia, juds.geo@gmail.com

### **Resumo**

A Região Metropolitana de Manaus (RMM) tem especificidades frente às demais regiões metropolitanas do Brasil. Para compreender uma dinâmica urbana que caracterize as especificidades dessa região metropolitana, elegeu-se o município de Manacapuru para suscitar a problemática que surge decorrente de novos hábitos alimentares. Analisa-se a política pública Preme (Programa da Merenda Escolar Regionalizada) que tem como objetivo a substituição de gêneros alimentícios importados por produtos regionais, contribuindo para a interiorização do desenvolvimento e o resgate de hábitos alimentares saudáveis. Após os trabalhos de campo e a análise de entrevistas semiestruturadas os resultados podem vir a contribuir para entender a merenda escolar regionalizada como um contra-fluxo da padronização alimentar. Esta pesquisa está inserida no projeto "Cidades amazônicas: dinâmicas espaciais, rede urbana local e regional", apoiado pelo Programa de Apoio a Núcleos de Excelências da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – PRONEX/FAPEAM/CNPq (projeto número 1055/2011).

**Palavras chave:** RMM, Manacapuru, política pública Preme, hábitos alimentos

### **1. Introdução**

A Região Metropolitana de Manaus (RMM), localizada no Estado do Amazonas, no Norte do país, apresenta especificidades com as demais Regiões Metropolitanas do Brasil, sendo a maior Região Metropolitana em extensão territorial no Brasil, com 101.474 Km<sup>2</sup> e tem predomínio florestal, tendo a área recortada pela hidrografia dos rios Solimões, Negro, Amazonas e Madeira. É formada pelos municípios de Manaus (cidade-sede), Itacoatiara, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Careiro da Várzea, Manacapuru, Iranduba e Novo Airão (Tabela 1). Apresenta um tecido urbano descontínuo, devido às características físico-territoriais, com pouca conexão por via de estradas que liguem os municípios, decorrente do processo da sua própria formação (Souza, 2013).

A metrópole de Manaus exerce uma centralidade tanto na Região Metropolitana, quanto nas demais cidades no Amazonas, pois concentra melhores serviços, como na área de educação e saúde e toda a dinâmica industrial do Estado. A sede metropolitana tem localização marcada pela sua hidrografia que permite conexões com diferentes lugares e possibilita que a "cidade de Manaus seja um importante centro de circulações de mercadorias e de pessoas para o *hinterland* e da região para o restante do país e outras partes do mundo" (Schor e Oliveira, 2011: 18). Nesse sentido, parte significativa da economia do Estado do Amazonas concentra-se nos municípios da RMM, com a grande parcela do Produto Interno Bruto (PIB) produzido em Manaus.

Tabela 1 - Caracterização dos municípios da RMM

Municípios	Área KM <sup>2</sup>	Distância de Manaus/ tipo de integração	Densidade hab/Km <sup>2</sup>	Pop. Urbana%	IDHM
Manaus	11.401,09	-	158,10	99,49	0,737
Careiro da Várzea	2.631,14	32 Km/fluvial	9,09	4,18	0,568
Iranduba	2.214,25	22 Km/rodofluvial	18,39	71,06	0,613
Itacoatiara	8.892,04	266km/rodofluvial	9,77	66,97	0,644
Manacapuru	7.330,08	84km/rodofluvial	11,62	70,68	0,614
Novo Airão	37.771,38	183 Km/rodofluvial	0,39	64,52	0,613
Presidente Figueiredo	25.422,33	107 Km/rodoviário	0,96	47,84	0,647
Rio Preto da Eva	5.813,23	57 Km/rodoviário	4,43	47,46	0,611

Fonte: IBGE, 2014; PNUD/Atlasbrasil, 2013; Seplan, 2013. Org. Juliana da Silva.

A RMM possui uma dinâmica urbana onde concentra o comércio e serviços (Souza, 2013). Para compreender a especificidade da área metropolitana de Manaus, devem-se considerar tempos diferentes presentes nas relações socioespaciais, que são característicos da vida tradicional do povo amazônico, sendo a cultura alimentar, sem dúvida, um importante aspecto. Permanecem ainda no Amazonas hábitos alimentares vinculados à forte tradição ribeirinha, porém isto tem-se transformado rapidamente com a facilidade de acesso aos produtos industrializados e às refeições tipo “fast-food”. A lógica de produção capitalista representada nos hábitos alimentares, nas múltiplas escalas, está presente na cidade de Manaus, assim como nos demais municípios pertencentes à RMM (Ehnert, 2011).

O hábito alimentar da região amazônica baseado na combinação “peixe com farinha” tem sido substituído por uma dieta de supermercado, alimentos como frango congelado, biscoitos e refrigerantes, como apresentou Pivetta (2011) com resultados da recente pesquisa realizada no alto e médio Solimões, com populações ribeirinhas. Essa transição dos hábitos alimentares na Amazônia pode ser explicada com o maior acesso à renda, decorrente aos programas sociais, pois “quando o dinheiro extra entra em caixa, as famílias dessas vilas rurais, com boa parte dos habitantes do Brasil mais urbano, resolvem sair da rotina alimentar” (Pivetta, 2011: 58).

Identifica-se na política pública da merenda escolar regionalizada como o Programa de Regionalização da Merenda Escolar (Preme), uma política que capta tanto a produção agrícola local de alimento quanto o hábito alimentar para analisar a RMM.

O Preme tem como objetivo a substituição de gêneros alimentícios importados por produtos regionais, contribuindo para a interiorização do desenvolvimento e o resgate de hábitos alimentares saudáveis. O importante do programa da merenda escolar nacional é a exigência no orçamento repassado às entidades executoras; um investimento de 30% na compra de itens alimentares direto da produção agrícola familiar ou empreendedor familiar rural, priorizando assentamento, comunidades indígenas e quilombolas, visando o desenvolvimento econômico e

sustentável regional. Essa é uma das orientações nacionais da merenda escolar que embasa o programa Preme. Também orienta a construção dos cardápios que devem respeitar os hábitos alimentares locais e culturais que atendam as necessidades nutricionais.

As políticas públicas municipais ou estaduais referentes à merenda escolar, como o Preme, devem incorporar os princípios estabelecidos pelo Pnae (Política Nacional de Alimentação Escolar), instrumento do governo federal que regula a alimentação escolar no país (Pereira, 2011). Com isso, o Preme desde 2005 divulga a expansão do programa, com ampliação dos números de escolas estaduais que participam e, atualmente, insere as escolas municipais. Também fortalece a produção agrícola regional com a participação de cooperativas agrícolas, agroindústrias e produtores beneficiados que são fornecedores localizados na maioria dos municípios do Estado do Amazonas, com compras de itens alimentares que compõem a merenda escolar.

Desse modo, a proposta metodológica agrega a produção agrícola local de alimento e hábito alimentar sendo estas variáveis significativas para compreender a dinâmica urbana na RMM, pois captam os desenvolvimentos geográficos desiguais; assim como a estrutura de mercado; impacto das políticas de desenvolvimento social, a relação entre a produção rural e o abastecimento local, além de permitir uma análise da eficácia desta política em termos de mudanças comportamentais na alimentação de crianças e jovens.

## **2. Objetivos**

Com base na exposição anterior busca-se entender geograficamente, uma dinâmica urbana a partir dos itens alimentares da rede urbana, por meio da análise das políticas de regionalização da merenda escolar.

Tenta-se analisar os itens alimentares da merenda escolar para compreender uma dinâmica urbana que pode vir a evidenciar uma rede específica da região metropolitana, tendo como variável os hábitos alimentares. O padrão de alimentação está modificando-se ao longo de um gradiente: das pequenas comunidades aos centros urbanos. Investigar e entender essas transformações é fundamental na proposição de políticas que evitem mudanças radicais nos hábitos alimentares que interrompam ou minimizem a importância de cadeias alimentares locais com consequências para a economia local e para a saúde. A questão da segurança alimentar esbarra no entendimento geográfico desta transição.

Partindo da premissa, da transição dos hábitos alimentares como uma variável para se analisar a dinâmica urbana específica da RMM, este texto traz como estudo de caso do município de Manacapuru.

## **3. O Preme no município de Manacapuru, Amazonas**

Denominada como “princesinha dos Soimões”, Manacapuru está localizada na margem esquerda do Médio Solimões, na confluência deste rio com a foz Manacapuru. A fundação de Manacapuru tem origem a partir da existência de uma feitoria de pesca para abastecer Barcelos e ainda, o estabelecimento do povoado indígena em



1786. Mas, somente em 1894, tal região foi elevada a vila e foi criado o município tendo sido desmembrado de Manaus. Contudo, o atual município foi aglomerado, passou para freguesia e depois a vila sem grandes mudanças até ser elevada a cidade (Lima, 2011). Ressalta-se que Manacapuru desenvolvia trocas econômicas importantes com Manaus e com municípios circunvizinhos. Assim, esse município, desde a sua formação, desempenha importante função de entreposto comercial.

É válido sublinhar que, atualmente, essas trocas econômicas são viabilizadas pelas ligações ou por estradas ou por conexão fluvial. Em Manacapuru a articulação por estrada é feita pela AM-070 e, com a recente ponte de Iranduba que conecta com os municípios de Manaus, Iranduba e Novo Airão. A dinamização dos fluxos é também possibilitada pela conexão via fluvial com a sede metropolitana.

Desse modo, Manacapuru é considerada uma cidade média com função intermediária, de acordo com Schor e Oliveira (2011). Devido à sua localização geográfica é intermediária, pois tem acessos tanto rodoviário quanto fluvial à cidade-sede da RMM. Também tem importante porto de ligação nas calhas do rio Solimões, exercendo função de intermediária entre as demais cidades e redes urbanas do interior do Estado com Manaus. Isto porque, além de ser abastecida por Manaus, exerce influência nos municípios circunvizinhos que apresentam menores estruturas comerciais e de serviços. Manacapuru abastece os municípios localizados na calha do rio Solimões como Anamá, Anori, Beruri, Caapiranga e Codajás, "todos interligados apenas por via fluvial, além do Novo Airão que apesar de estar localizado na calha do rio Negro é interligado a Manacapuru por estrada" (Ehnert, 2011: 49). Apresenta ainda, forte tradição agrícola além da pesca e extrativismo. Pode-se dizer que estes municípios abastecem e são abastecidos por Manaus (Schor e Oliveira, 2011).

Considera-se assim, as particularidades da rede urbana no Amazonas, compreendidas ao inserir novos elementos interpretativos para evidenciar as especificidades sobre o urbano na Amazônia. Para esta análise utiliza-se o hábito alimentar a partir dos fluxos de itens alimentares da merenda escolar regionalizada.

#### **4. Metodologia**

Com os trabalhos de campo realizados em 2014 foram coletados dados a partir de entrevista semiestruturadas com as nutricionistas e coordenadoras da merenda escolar das secretarias de educação das áreas de estudo, assim como visitas às escolas e cooperativas que fornecem a merenda escolar regionalizada e estão inseridos na política pública Preme.

Na proposta metodológica de incorporar a variável hábito alimentar com enfoque na merenda escolar é subsidiada por outras pesquisas que utilizam esse elemento como nível interpretativo para analisar o urbano nas calhas Solimões-Amazonas (Schor e Oliveira, 2011). Essas pesquisas tinham como objeto as transições de hábitos alimentares, com estudos sobre custo de vida nas cidades e nos diferentes hábitos alimentares e formas de consumo (Moraes e Schor, 2010) e mudanças e permanências nos hábitos alimentares de idosos (Costa e Schor,

2013). Verificou-se nas pesquisas realizadas por Schor e Costa (2013) que existe uma diferença geracional significativa quando se considera as transformações e permanências dos hábitos alimentares nas populações urbanas do Amazonas. O impacto maior das transformações dos hábitos alimentares ocorre nas crianças, em especial na faixa etária abaixo dos 15 anos. Enquanto que nos idosos tem-se mais permanência dos hábitos alimentares tradicionais nas crianças verifica-se uma forte transição para o consumo de produtos industrializados, oriundos de fora do Estado e para o aumento dos lanches rápidos como forma de refeição (Schor e Costa, 2013).

## **5. Considerações Parciais**

A merenda escolar regionalizada pode ser compreendida enquanto um contra fluxo das mudanças dos hábitos alimentares. Ressalta-se a existência de redes urbanas a partir dos fluxos de itens alimentares da merenda fornecidas nas escolas estaduais. Os alimentos constituídos de uma dieta de “supermercados” são comprados na metrópole Manaus, os quais não são produzidos no Estado. Os itens de alimentos *in natura* são oriundos da produção agrícola local do próprio município de Manacapuru e de municípios circunvizinhos que tem pequenos produtores familiares inseridos em cooperativas que fornecem para o Preme. Constatou-se que devido à hidrografia dos grandes rios, distância e tempo para ter acesso às escolas localizadas nas áreas rurais, a merenda escolar que chega é constituída por itens tipicamente compreendido numa dieta de “supermercado”, ou seja, são alimentos industrializados, enquanto as localizadas nas áreas urbanas ou rurais ligadas por estradas consomem os semi-perecíveis e os *in natura*.

Os distintos meios de acesso à capital do Estado, Manaus, também devem ser considerados como variável importante para a análise da geografia da comida, além dos aspetos históricos, em termos de produção rural.

O acesso a produtos frescos e de qualidade é de suma importância para a saúde e a transição de uma dieta baseada em produtos locais para uma de supermercado, pautada fortemente pelo consumo de produtos industrializados de origem distante é preocupante. Deve-se subsidiar políticas alimentares em conjunto com políticas urbanas e de produção rural local, como as institucionalizadas através da merenda escolar regionalizada. Esta é sem sombra de dúvida a contribuição deste texto: ressaltar os hábitos alimentares numa rede urbana.

## **6. Agradecimentos**

A Pesquisa “Cidades amazônicas: dinâmicas espaciais, rede urbana local e regional” PRONEX/CNPq-FAPEAM, coordenados pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades na Amazônia Brasileira – NEPECAB.

## **7. Bibliografia**

Costa, E.; Schor, T. (2013). Redes urbanas, abastecimento e o café da manhã de idosos na cidade de Tefé, Amazonas: elementos para a análise da geografia da alimentação no Brasil. *Hygeia*, 9 (17), 52-73.

Ehnert, A. (2011). *A Região Metropolitana de Manaus e as migrações pendulares*. Dissertação de mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Lima, M. (2011). *Produção do espaço urbano e impactos socioambientais na cidade de Manacapuru - AM – o bairro do Biribiri*. Dissertação de mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Moraes, A. Schor, T. (2010). Mercados, Tabernas e Feiras: custo de vida nas cidades na calha do Rio Solimões. *Mercator*. 9, 101-115.

Pereira, C. (2011). *Direito Humano a alimentação adequada: uma aproximação do Programa de Regionalização da Merenda Escolar, Preme, no município de Presidente Figueiredo, Am a luz da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, Losan*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Pivetta, M. (2011). Frango no Solimões: ribeirinhos trocam o peixe com farinha a ave congelada. *Nutrição*. Pesquisa FAPESP.

Shor, T.; Oliveira, J. (2011). A. Reflexões Metodológicas Sobre o Estudo da Rede Urbana no Amazonas e Perspectivas para a Análise das Cidades na Amazônia Brasileira. *Revista Acta Geográfica*, Edição Especial Cidades na Amazônia Brasileira.

Souza, I. (2013). *A ponte Rio Negro e a Região Metropolitana de Manaus: adequações no espaço urbano-regional à reprodução do capital*. Dissertação de doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

## **Estado e sociedade: pobreza econômica e políticas sociais no universo das famílias rurais no Estado de Minas Gerais, Brasil**

Elicardo Heber de Almeida Batista<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista - UNESP - Presidente Prudente, Brasil, elicardoheber@yahoo.com.br

### **Resumo**

Este trabalho centra-se nas mudanças sociais e econômicas que têm ocorrido no Brasil ao longo da década de 1990 e no início do século XXI, tendo como parâmetro investigativo o Programa Bolsa Família (PBF), uma ação do governo brasileiro de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza (econômica), e numa unidade da federação brasileira específica: o Estado de Minas Gerais, Brasil. Nesse sentido, o texto tem como questão central mapear e explicitar políticas públicas de combate à pobreza a partir de um estudo de caso, o Estado de Minas Gerais, e seus possíveis impactos nos meios, modos, ritmos e condições de vida das populações rurais que são classificadas pelo governo brasileiro como pobres. Para tal é usada uma metodologia qualitativa (entrevistas e história de vida), sendo apresentados de forma sucinta os processos sociais de famílias rurais mineiras que não possuem um rendimento fixo.

**Palavras chave:** políticas públicas, pobreza rural, famílias rurais.

No início do século XXI o cenário econômico brasileiro foi marcado por um crescimento econômico “após quase três décadas de estagnação” (Sampaio JR, 2012, p. 679), um aumento do poder aquisitivo da população brasileira e uma melhora nos indicadores relativos à distribuição de renda do trabalho. A elevação do valor real do salário mínimo e a massificação de programas de transferência direta de renda para famílias pobres economicamente, o aumento das ocupações formais e o crescimento do consumo financiado em grande parte em decorrência do endividamento das famílias brasileiras dentre outros, tem sido alguns dos indicadores que apontam para um ciclo de desenvolvimento no Brasil. Na estrutura social nacional há afirmações referentes ao surgimento do que é denominada de uma nova classe média (agrupada quase que exclusivamente pelos níveis de consumo e rendimento) e, em grande medida, esse grupo social é composto por indivíduos e famílias que saíram de uma condição de pobreza (Neri, 2012).

Entretanto, a estrutura social brasileira permanece sendo marcado por um número expressivo de famílias que são consideradas como pobres ou extremamente pobres economicamente<sup>1</sup>.

É neste contexto que emergem propostas governamentais que buscam diminuir os níveis de pobreza econômica. Nesse ponto, há um importante elemento para tratar da relação entre sociedade e Estado no período contemporâneo no âmbito da experiência brasileira. A introdução de programas de transferência de renda no espaço intra-doméstico, como exemplo emblemático do Programa Bolsa Família, surge como uma ampliação da

---

<sup>1</sup> Em 2007 o Brasil tinha 30 por cento da pobreza latino-americana, ou seja, 58 milhões de pessoas (IPEA, 2013). Há no país um total de 16,27 milhões de pessoas em condição de extremamente pobreza, número que percentualmente representa 8,5% da população nacional (IBGE 2012; MDS, 2013). Os extremamente pobres são famílias com rendimentos mensais entre 0 a R\$ 70/mês.

presença do Estado que possibilita o acesso das famílias pobres ao consumo (sobretudo de alimento) e um novo elemento presente em suas mais distintas estratégias de reprodução social. No caso específico das sociedades contemporâneas e em experiências muito dispares o Estado e um conjunto de políticas e serviços por ele oferecido em países distintos (e com variações entre eles) tem representado um importante elemento no sentido do enfrentamento a pobreza economia e a busca de um bem-estar social nas sociedades capitalistas contemporâneas (Esping-Andersen,2000). A ação do estado torna a pobreza urbana (incluiria a pobreza rural) como um fenômeno fortemente influenciado por um conjunto de políticas públicas providas pelo estado em contextos distintos (Wacquant, 2001; 2008; Mustered e Murie, 2002).

A pobreza é um fenômeno multidimensional determinado por conjuntos distintos de processos sociais interligados a inserção social e econômica dos indivíduos que ocorre distintamente e de forma dinâmica ao longo das trajetórias de vida que assume um caráter de privação das capacidades<sup>2</sup> (Sen, 2000).

Considerando a multiplicidade de critérios para a definição de categorias analíticas ou de metodologias para o entendimento (e enfrentamento) do fenômeno denominado de pobreza, há pelo menos três pontos recorrentemente nos apontamentos de Simmel (1988) que possibilitam a utilização de alguns apontamentos para definição do que se entende por pobre:

I - pobreza enquanto uma construção social – trata-se de uma categoria social específica que carrega um conjunto de critérios de identificação. Dentre esses critérios de identificação há os orçamentos familiares como forma de identificar, mensurar, medir, estimar e analisar a pobreza. Diferentes pesquisas e países utilizam distintos recortes para definir o que se entende por pobre. Geralmente a pobreza está relacionada aos padrões mínimos de sobrevivência – considerando um salário minimamente necessário para a reprodução de uma força de trabalho ou como um benefício em que é possível a garantia de tal sobrevivência sempre que a renda do trabalho era inexistente ou insuficiente. II – Pobreza expressa relações de interdependência e a existência de vínculos entre os que são definidos como pobres e os demais. Os pobres não apenas aqueles que se encontram excluídos da sociedade ou marcado por uma marginalidade, mas o que sendo parte desse todo orgânico, são beneficiados por medidas assistenciais. Ou seja, dar assistência aos pobres ou combate a pobreza seria uma fator de equilíbrio e de coesão social em benefício de uma comunidade ou de uma sociedade pensada em sua totalidade. Nesse sentido, os mecanismos de proteção social seria uma benefício para toda a sociedade. A pobreza e o seu combate seria um benefício para a prosperidade pública. III – natureza de uma relação mediada por direitos e deveres. Sendo um dever da sociedade o combate à pobreza e um direito dos pobres receber assistência. Entretanto, há

---

<sup>2</sup> Entende-se por capacidades as muitas liberdades de ter estilos de vida diversificados: dos fundamentais, como a alimentação, aos mais complexos, como a participação na política. As liberdades dividem-se em substantivas, relacionadas às capacidades básicas e as participações políticas e de expressão e instrumentais tais como liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora. Uma característica inerente à pobreza, sua "essência absoluta", é expressa na fome e na inanição, pois onde ocorrem esses dois fenômenos coexistem a pobreza (Sen, 2000, Sachs, 2006).

uma limitação no direito e na própria responsabilidade social de assistir. A assistência, ainda que seja um direito tão legítimo como o direito à vida, não visa à promoção de igualdades e sim assegurar elos sociais.

Uma perspectiva da pobreza pelo viés da assistência de Simmel, a centralidade da ideia das necessidades básicas insatisfeitas, de Sen, que considerada pobre como aquele que não tem condições de agir ou ter um conjunto específico de capacidades ou habilidades [*capabilities*] com o intuito de obtenção de um nível aceitável de bem-estar, são três grandes correntes contemporâneas do pensamento sobre a temática da pobreza. O conceito de pobreza tem usos diversificados, mas podem ser destacados dois usos muito recorrentes: um plano teórico (mais acadêmico) e um plano mais operacional (sobretudo no processo de elaboração e implementação de um conjunto de políticas públicas/políticas sociais) em realidades sociais, econômicas e culturais bem distintas, como a Europa ocidental ou na própria América Latina.

Considera-se que a satisfação das necessidades básicas da família depende de certa renda (seja provenientes do trabalho ou de benefícios sociais), da posse de determinados bens (para a garantia de certo nível de conforto) e de acesso a uma infraestrutura social ofertada (como educação e saúde), tanto por instituições públicas quanto por privadas.

Nesse sentido, a pobreza deve ser definida em termos de renda, mas também da privação das famílias ao acesso às condições básicas a sua existência, como energia elétrica, água encanada, instalações sanitárias, entre outros bens, como também pela dificuldade de acesso ao mercado de trabalho e ao ensino formal. Esse último elemento é importante para que sejam garantidas as capacidades do indivíduo de participar de atividades comunitárias, buscar e acessar direitos. Em relação aos bens e às utilidades a eles inerentes, deve-se considerar que a falta de determinados bens considerados essenciais para a sobrevivência física do indivíduo pode dificultar o grupo familiar ao preenchimento de suas necessidades básicas, o que interfere diretamente sobre suas próprias condições de vida.

Na realidade brasileira, há um processo de elaboração, implementação e ampliação de políticas públicas, sobretudo as políticas sociais, com o foco na base da pirâmide social brasileira com o objetivo de erradicar a extrema pobreza (econômica) no país. Nesse cenário há a proposta do "Brasil sem Miséria", uma tentativa governamental de erradicar a pobreza econômica e a miséria no país com destaque para o "Programa Bolsa Família", o maior programa social de transferência direta de renda existente no mundo.

O Programa Bolsa Família (PBF) é uma política de transferência de renda que têm como público os grupos familiares que detêm um rendimento *per capita* inferior a R\$ 70,00 mensais. Como o maior programa de transferência de renda do mundo e com orçamento de quase 24 bilhões de reais, ou seja, equivalente a 0,5 por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país, beneficia 13,8 milhões de famílias, o que representa cerca de 50 milhões de pessoas.

Entre formuladores de políticas públicas no país, como exemplo emblemático o próprio Programa Bolsa Família, é bastante comum à fixação de renda para definir uma “dimensão da pobreza” e calcular as medidas agregadas a essa categoria. Os programas de transferência de renda são políticas sociais recorrentemente empregadas para combater e reduzir a pobreza e têm como finalidade, em médio prazo, contornar problemas decorrentes da pobreza e, em período maior, investir no capital humano, quebrando um ciclo intergeracional de pobreza.

Os dados produzidos a partir de trabalhos de campo<sup>3</sup> e entrevistas semiestruturadas com famílias que estão localizadas na base da estrutura brasileira e residentes em regiões carentes aponta que a ampliação de políticas sociais para regiões menos dinâmicas economicamente impactam consideravelmente nas dinâmicas sociais e econômicas das famílias rurais, possibilitando a emergência de novas dinâmicas nas economias das unidades familiares e/ou grupos domésticos, permitido pelos rendimentos não-contributivos, como exemplo, o Programa Bolsa Família (PBF) e as aposentadorias rurais e pensões.

Dessa forma, percebe-se que as políticas sociais possibilitam que as famílias em condições de miséria e pobreza tenham pelo menos um nível digno de vida com essas políticas sociais. Os gastos do Bolsa Família com a alimentação familiar e a compra de outros bens (como vestimentas) apontam para uma possibilidade de melhoria nos níveis de conforto dos indivíduos e das famílias beneficiárias do programa e amplia o campo de possibilidade de saída desses grupos sociais da condição de miséria. Esses rendimentos somados às rendas não-agrícolas interferem nos significados da mobilidade espacial, condicionando inclusive a permanência de populações rurais com fortes tendência migratórias em suas localidades de origem. Entretanto, nessas localidades, a dificuldade de acesso ao mercado de trabalho e ao ensino formal tem sido um dos grandes entraves à eliminação da pobreza econômica no Brasil (inclusive nas sociedades rurais). Nesse sentido, a pobreza econômica, um fenômeno socioeconômico multideterminado e multifacetado ainda é bastante expressivo na realidade brasileira. Nessa breve apresentação dos processos sociais aqui retratados é importante destacar 3 pontos:

1. Nos últimos anos<sup>4</sup>, a diminuição da miséria e da pobreza (fenômeno socioeconômico ainda persistente) e uma relativa melhora nas condições de vida das famílias pobres foram viabilizadas porque houve simultaneamente uma intensificação da atuação do poder público mediante políticas estruturais que possibilitaram às famílias o acesso à energia elétrica, água encanada e tratada, melhoria nas condições de moradia, inclusive com a construção de banheiros privativos – e “injeção” de dinheiro por meio de benefícios sociais, o que promoveu aumento quantitativo no número de bens das famílias e nos aspectos relativos à alimentação. Entre as famílias pobres, quanto maior o “braço” do Estado no interior de seus lares, mais expressiva foi essa melhora das suas condições de vida, seja através do Programa Bolsa Família ou de outras fontes de rendimento como aposentadoria rural (que é baseado no salário mínimo nacional vigente). Esses benefícios sociais possibilitam a expansão do

---

<sup>3</sup> A pesquisa de campo foi realizada entre agosto de 2009 a fevereiro de 2010. Como uma abordagem mais qualitativa ao longo da pesquisa foram entrevistas 30 famílias pobres economicamente.

<sup>4</sup> Entende-se por últimos anos o período temporal posterior a década de 1990.

poder de compra de bens duráveis e de alimentos das famílias mais pobres, o que impacta diretamente seus meios e modos e condições de vida.

2. A diversificação das fontes de rendimentos inclusive não diretamente ligada à produção animal e vegetal (atividades não-agrícolas) tem interferido no sentido de melhora nas condições de vida dessas famílias. Os rendimentos não-agrícolas constituem um importante mecanismo de redução da pobreza. Entre os benefícios sociais, apesar do amplo grau de cobertura do Programa Bolsa Família, é a previdência rural e as pensões que têm de forma mais significativa impactado na melhora das condições de vida das famílias pobres residentes no meio rural por ter seu valor atrelado ao salário mínimo. Os aposentados rurais tem sido um importante elemento para a garantia da reprodução social do seu próprio grupo doméstico. A melhora nas condições de vida de famílias *de e com* idosos, perceptível tanto por indicadores de rendimento e posse de bens, repercute em todo o seu grupo familiar.

O Programa Bolsa Família, além de atender uma porcentagem significativa das famílias em condições de pobreza ou extrema pobreza, agrega maior volume de recursos às economias locais e possibilita uma dinamização econômica dos municípios do Vale do Jequitinhonha. De imediato, o Programa Bolsa Família não tem provocado significativa melhora nas condições de vida das famílias, embora tenha melhorado expressivamente suas condições de alimentação. A existência de serviços públicos de saúde e educação tem possibilitado que as famílias cumpram as condicionalidades do Programa Bolsa Família, ainda que a permanência de crianças e jovens matriculados e frequentadores do estabelecimento de ensino seja compreendida em grande parte pelas famílias apenas como condição importante para o recebimento de benefícios sociais.

## **Bibliografia**

Esping-Andersen, G. (1990), *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, London: Polity.

Fortes, M. (1958). *Introduction*. In: GOODY, Jack (Ed.). *The Development Cycles In Domestic Groups*. Cambridge: University Press.

Neri, M. (2011). *A Nova Classe Média: o lado brilhante da base da pirâmide*. Rio de Janeiro: Saraiva.

Pochmann, M. (2012). *Nova Classe Média?: O trabalho na base da pirâmide social brasileira*. São Paulo: Boitempo.

Rego, W.L.; Pinzani, A. (2013). *Vozes do Bolsa Família: Autonomia, dinheiro e cidadania*. São Paulo: Ed. Unesp.

Sampaio JR, Plínio (2012). Desenvolvimentismo e neodesenvolvimentismo: tragédia e farsa. *Soc. Soc.*, São Paulo, 112, 672-688.

Simmel, G. (1998). *Les pauvres*. Paris: Quadrig, Puf.



## **Mortalidade por Cancro em Portugal Continental: Análise dos óbitos e fatores de risco num contexto geográfico**

Maria do Céu T. Lourenço<sup>(a)</sup>, Helena Guilhermina Nogueira<sup>(b)</sup>, Manuela Alvarez<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra, mceulourenco@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade de Coimbra, helenamarquesnogueira@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra, alvarez@antrop.uc.pt

### **Resumo**

O número de óbitos por tipo de cancro observados numa população é um indicador da interação entre os indivíduos e o seu ambiente social e construído. Foi com base neste pressuposto que foram analisados os óbitos causados por 14 tipos de cancro registados na população de Portugal continental no triénio 2007-2009. Os tumores malignos do pulmão, cólon, estômago, próstata e mama foram os que mais contribuíram para os valores de mortalidade no período estudado. Estes valores apresentaram uma associação estatística significativa com vários indicadores de desenvolvimento nas 28 sub-regiões que compõem o território nacional. A combinação destes indicadores com a mortalidade permitiram identificar *clusters* espaciais que fornecem, por um lado, pistas etiológicas que permitem a indagação de hipóteses causais e, por outro, estabelecer uma tipologia espacial emergente que pode, e deve, ser usada em estratégias de prevenção.

**Palavras chave:** cancro; mortalidade, factores de risco, perfil epidemiológico

### **1. Introdução**

A mortalidade é o indicador mais fiável do estado de saúde de uma população (Vaupel, 2010). As causas da mortalidade, em particular, ajudam a compreender a qualidade das relações entre as pessoas e o seu ambiente natural e construído. O cancro, por corresponder a um grupo de doenças complexas associadas a factores de risco ambientais, tais como, a radiação ionizante, a poluição atmosférica e o estilo de vida, permite também fazer inferências sobre a capacidade de resposta do sistema de saúde ao nível da acessibilidade à população, dos meios de diagnóstico e dos meios de tratamento. A identificação de sub-populações com valores de mortalidade acima da média pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de educação para a saúde e para a distribuição de meios de prevenção e de diagnóstico que permitam combater o cancro e, deste modo, diminuir a mortalidade a ele associada.

Na população Portuguesa, entre 2004 e 2006, o cancro constituiu a segunda cauda de morte de homens e de mulheres, 24,5% e 18,3%, respectivamente, a seguir às doenças do sistema circulatório (29,6% e 38,9%). Juntas, estas duas causas de morte representaram cerca de 60% dos óbitos nas mulheres e quase 60% nos homens (Oliveira, 2010). Estes números, porém, poderão ser alterados devido à alteração de variáveis que contribuem para a etiologia complexa destas doenças, tais como, o aumento do excesso de peso e da obesidade e do envelhecimento da população. O objectivo principal do presente estudo foi descrever o padrão de mortalidade por tipo de cancro ao longo da população do território de Portugal continental e identificar sub-populações com valores de mortalidade acima da média nacional e a sua associação a variáveis do ambiente construído, nomeadamente,

ao índice de desenvolvimento, índice de dependência total (população residente com 15-64 anos / 100 habitantes com 0-14 e 65 ou mais anos), índice de saúde e assistência social, índice de educação e cultura, índice de rendimento, índice de emprego e actividade económica.

## 2. Metodologia

Foram analisados 48424 óbitos causados por 14 tipos de cancro, ocorridos entre 2007 e 2009 nas 28 sub-regiões do território continental português definidas para fins estatísticos NUT III (INE, 2011), através de dois indicadores distintos: taxa de mortalidade específica e razão padronizada de mortalidade. Os indicadores de desenvolvimento social, económico e dependência total foram recolhidos a partir de Fonseca (2002) e a sua associação estatística à taxa de mortalidade específica foi quantificada pelo coeficiente de regressão de Pearson, com o auxílio do programa informático IBM SPSS 20. Foi utilizado o algoritmo de Ward para identificar *clusters* de mortalidade por tipo de cancro associado aos índices de desenvolvimento económico local.

## 3. Resultados

No triénio 2007-2009, os cancros responsáveis pelo maior número de óbitos foram, por ordem decrescente brônquios e pulmão (19,69%), cólon (15,26%), estômago (14,44%), próstata (10,32%) e mama (9,49%) (Figura 1). Nos restantes países da Europa Ocidental, tais como Espanha, França e Itália, os cancros responsáveis pelo maior número de óbitos foram, igualmente, os do pulmão e do cólon (WHO, 2010). Porém, nestes países, o terceiro lugar foi ocupado pelo cancro da mama enquanto na população Portuguesa, o terceiro lugar foi ocupado pelo cancro do estômago. A distribuição dos valores de mortalidade por tipo de cancro e por NUT III mostrou um padrão heterogéneo. Nalgumas sub-regiões, os valores de mortalidade diferencial mostraram uma associação estatística significativa com os índices de desenvolvimento social e económico. Foi o caso do tumor maligno dos brônquios e pulmão e o índice de educação e cultura (Figura 2). No Grande Porto e na Grande Lisboa, as sub-regiões com maior índice de educação e cultura registado no território nacional, a mortalidade por cancro do pulmão observada no triénio 2007-2009 foi superior à média nacional observada no mesmo período. A poluição atmosférica e o consumo de tabaco têm sido referidos como os principais fatores de risco para o cancro do pulmão nas populações urbanas (Khan *et al.*, 2010).

A mortalidade causada pelo tumor maligno do cólon foi superior nas subpopulações com o índice de dependência total mais baixo (Figura 3). Por outras palavras, foram registados mais óbitos por cancro do cólon nas regiões em que a população está menos envelhecida. Relativamente ao cancro do estômago observou-se uma regressão negativa entre o índice de emprego e actividade económica (Figura 4), o que poderá estar associado: i) à diminuição do poder de compra de alimentos de qualidade e de acesso aos serviços de saúde e ii) ao *stress* fisiológico gerado pela ansiedade associada à insegurança económica. Também a mortalidade causada pelo cancro da próstata foi mais elevada nas regiões onde o índice de desenvolvimento foi mais baixo, ou seja, nas regiões mais pobres do

país, o Pinhal Interior Sul, a Beira Interior Sul, o Alto Alentejo, o Alentejo Central, o Pinhal Interior Norte e o Baixo Alentejo (Figura 5).

A razão padronizada de mortalidade (Figura 6 e Figura 7) estimada para o cancro de mama foi mais elevada nas regiões com maior desenvolvimento económico, que correspondem aos grandes centros urbanos de Lisboa e Porto (Figura 7H). Este fenómeno pode estar relacionado com o estilo de vida das mulheres nas grandes cidades.

Foram identificados vários *clusters* espaciais que combinam os óbitos por tipo de cancro e os indicadores de desenvolvimento social, económico e dependência total: i) 3 para os tumores malignos do estômago, pele, mama, próstata e pulmão; ii) 2 para o tumor maligno do cólon e iii) 1 para todos os tumores que combina o Grande Porto, a Grande Lisboa e o Baixo Mondego. Este *cluster* poderá estar associado às semelhanças sociodemográficas observadas para estas regiões, uma vez que pertencem aos três grandes centros urbanos do território nacional (Figura 8).

#### 4. Conclusões

O espectro de frequências dos óbitos causados pelos 5 tumores malignos com maior prevalência na população Portuguesa do continente - brônquios e pulmão, cólon, estômago, próstata e mama, mostrou, no período de tempo estudado, uma distribuição diferencial. Esta distribuição diferencial apresentou uma associação estatística significativa com vários indicadores de desenvolvimento social. A combinação destes indicadores com os valores de mortalidade permitiram identificar *clusters* espaciais que poderão ser utilizados para compreender a natureza multifactorial da etiologia dos tumores malignos em geral e nas regiões identificadas. Apesar de os tumores malignos estarem associados à idade, devido à perda de eficiência dos mecanismos de reparação do ADN, a análise de correlação foi significativa para o emprego e a actividade económica e para a educação e cultura, colocando em evidência a importância do ambiente social e construído para a identificação de factores de risco ao nível das subpopulações.

#### 5. Figuras e Tabelas

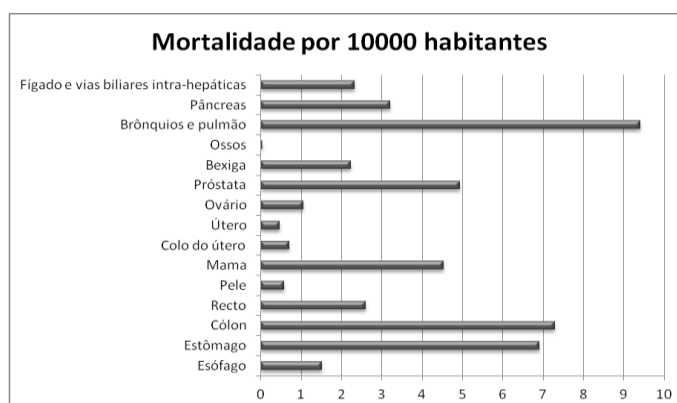


Figura1: Mortalidade por 10000 habitantes em Portugal Continental para o período 2007 a 2009

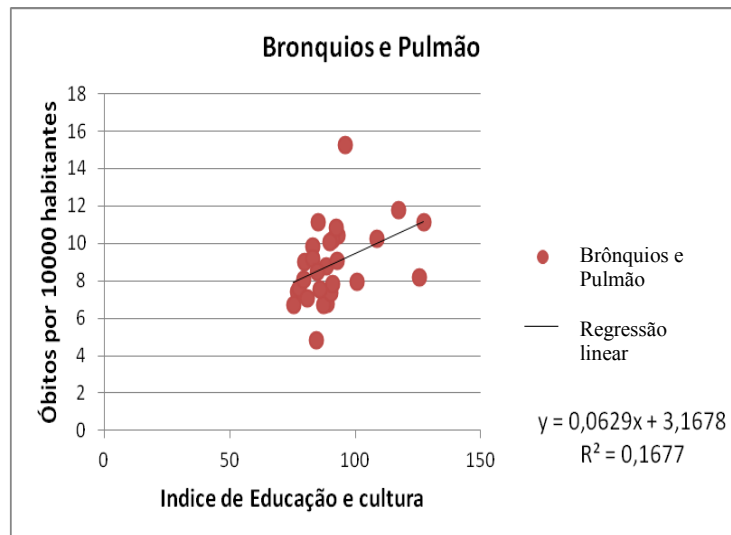


Figura 2: Regressão entre a mortalidade específica por cancro dos Brônquios e Pulmão e o índice de educação e cultura

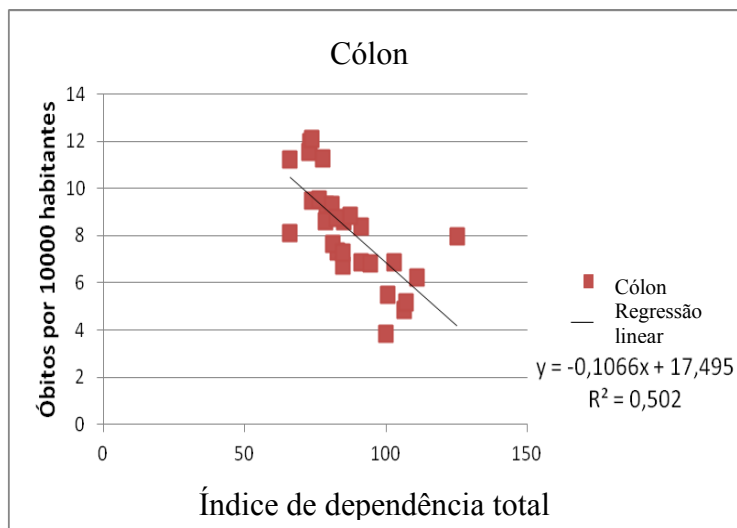


Figura 3: Regressão entre a mortalidade específica por cancro do Cólon e o índice dependência total

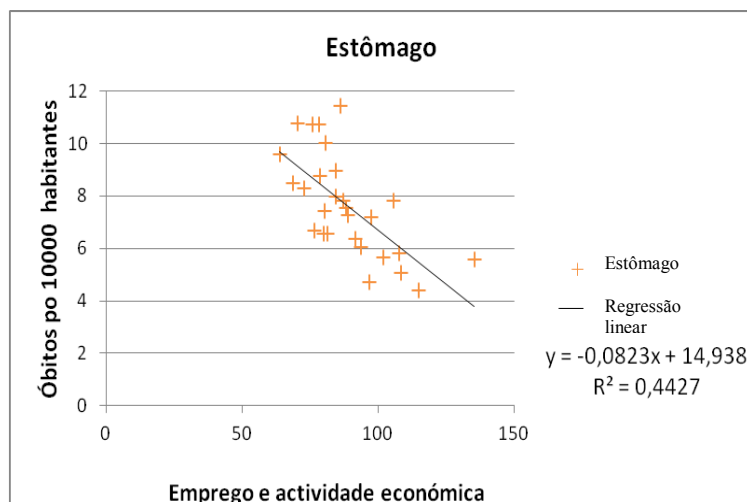


Figura 4: Regressão entre a mortalidade específica por cancro do Estômago e o índice de emprego e actividade económica

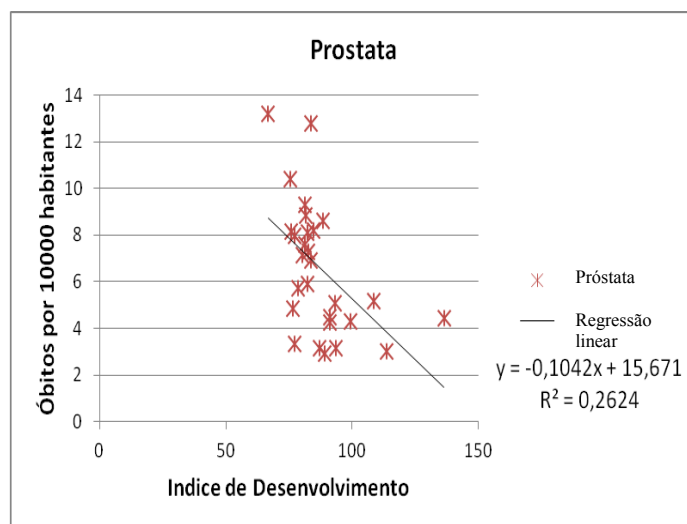


Figura 5: Regressão entre a mortalidade específica por cancro da Próstata e o índice de desenvolvimento

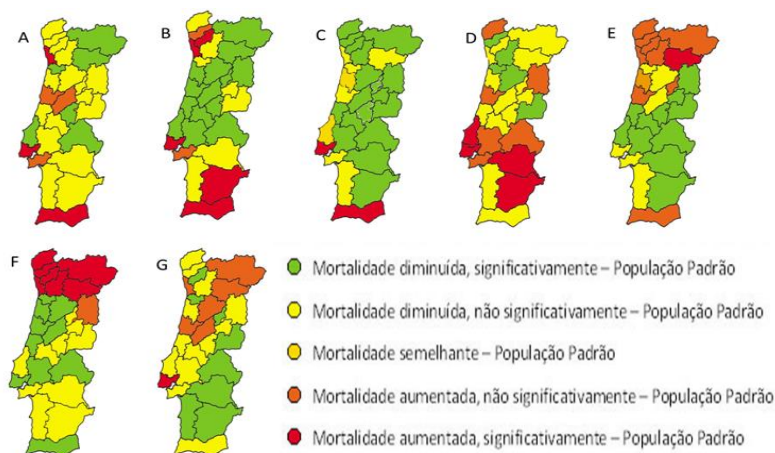


Figura 6: Razão Padronizada de Mortalidade por NUTIII. A) Bexiga; B) Pulmão e brônquios; C) Colo do útero; D) Cólon; E) Esófago; F) Estômago; G) Fígado

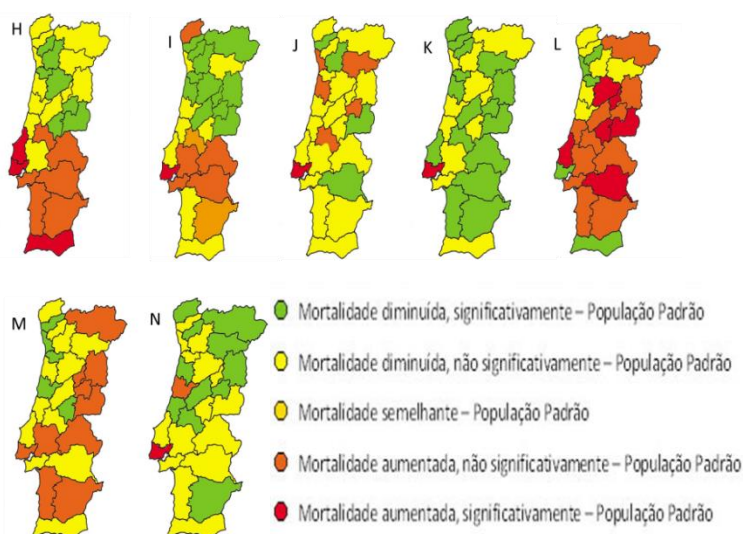


Figura 7: Razão Padronizada de Mortalidade por NUTIII. H) Mama; I) Ovário; J) Pâncreas; K) Pele; L) Próstata; M) Recto; N) Útero

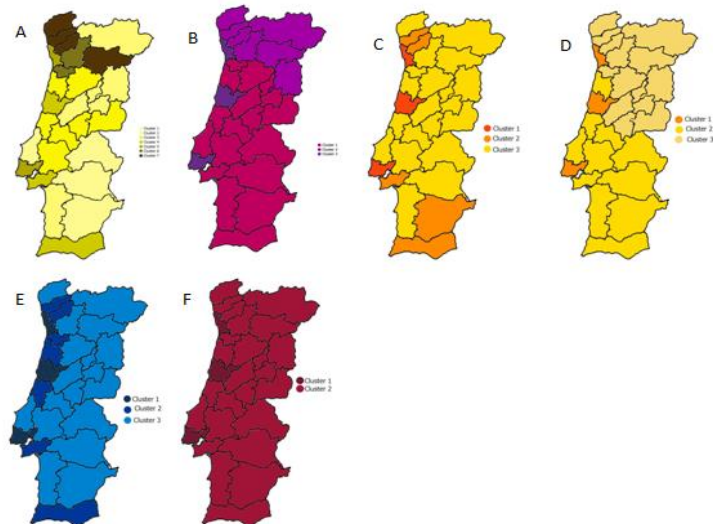


Figura 8: Construção cancro vs fatores sociodemográficos. A- todos os cancros; B – Cancro do estômago; C – Cancro do pulmão; D – Cancro de mama; E – Cancro de próstata; F – Cancro de colon

## 6. Bibliografia

- Fonseca, P. (2002). Índices de desenvolvimento concelhio. 2º quadrimestre de 2002. *Revista de Estatística, II volume*, 1-34.
- INE (2011). Óbitos gerais por causa de morte, sexo e idade em escalões, segundo a residência NUTS III - 2002, para o Continente, anos agregados de 2007 a 2009. *Estatísticas da Saúde*.
- Khan, N.; Afaq, F.; Mukhtar, H. (2010). Lifestyle as risk factor for cancer: Evidence from human studies. *Cancer Letters*, 293(2),133-143.
- Oliveira, I.T. (2010). Mortalidade: Compressão, Deslocamento e Causas de Morte (Portugal 1950-2005)\*. *Artigo* 2º\_ página 35 [online] disponível em: [http://www.ine.pt/ngt\\_server/attachfileu.jsp?look\\_parentBoui=103141076&att\\_display=n&att\\_download=y](http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=103141076&att_display=n&att_download=y) [acedido em 30 de Julho 2014].
- Vaupel, J.W. (2010). Biodemography of human ageing. *Nature*, 464(7288), 536-542.
- WHO (2010). Cancer mortality database. [online] disponível em: <http://www-dep.iarc.fr/WHOdb/WHOdb.htm> [acedido em 30 de Julho 2014].

## **A influência dos diferentes ciclos econômicos sobre a construção regional geográfica brasileira: uma análise comparativa do ouro e da borracha**

Franciara Nunes Gonçalves<sup>(a)</sup>, J. A. Calazans<sup>(b)</sup>, P. F. V. Mendonça<sup>(c)</sup>, R. A. Coelho<sup>(d)</sup>, A.M.D. Queiroz<sup>(e)</sup>, R.J. Santos<sup>(f)</sup>

<sup>(a,b,c,d)</sup>Geociências/Geografia, Universidade Estadual de Montes Claros –UNIMONTES. MG. geopirapora2010@hotmail.com

<sup>(e)</sup>Instituto de Geografia- IG/Geografia, Universidade Federal de Uberlândia- UFU- Bolsista/CAPES, amdqueiroz@yahoo.com.br

<sup>(f)</sup>Instituto de Geografia- IG/Geografia, Universidade Federal de Uberlândia-UFU, rosselvelt@ufu.br

### **Resumo**

O objetivo desse texto é tecer discussões sobre a Geografia regional do Brasil, por meio da análise comparativa. Com esse intuito a análise está focada no estudo da base econômica do Brasil por meio dos seus ciclos econômicos, em especial o Ciclo do Ouro, efetivamente concretizado na porção centro-sul do país, e o Ciclo da Borracha calcado na extração do látex proveniente da *Hevea brasiliensis*, a Seringueira, distribuída sobre a vastidão amazônica. O contexto da construção da sociedade e economia brasileira como um todo permitiu fazer conexões paralelas e importantes a construção regional e geoeconômica do Brasil. Portanto, constata-se que as regiões geoeconômicas do Brasil possuem uma lógica estruturante para o país, e os ciclos econômicos foram importantes para organização e interesse regional.

**Palavras-chave:** Geografia, Região, Ciclos econômicos.

### **1. Os ciclos do Ouro e da Borracha por meio das reflexões geográficas regionais no Brasil**

O Brasil, inserido no contexto e na rota da exploração pelas metrópoles da época colonial, foi durante anos observado, por meio de uma visão exploratória como um território de onde se podia retirar riquezas que se julgasse necessárias ao abastecimento do “homem branco”. A necessidade de povoamento do Brasil surge anos depois, porém para estabelecer vínculos com a idéia inicial buscada e embasada pelo comércio era necessário concretizar um sistema de ocupação mais complexo viabilizando as transações comerciais. De acordo com Ferlini (1994, p. 26) a primeira iniciativa portuguesa foi à exploração florestal, limitando-se a estabelecer feitorias, em seguida para apropriar-se da terra, criando núcleos permanentes de ocupação e distribuindo terras em regime de Sesmarias às pessoas que dispunham de recursos.

A expansão para o interior, impulsionada pelo bandeirismo se dá em meados do século XVII que acabou por fixar núcleos de povoamento nos atuais estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso e mais tarde atraiu uma gama de pessoas de diferentes locais, mas principalmente dos estabelecimentos agrícolas do litoral causando o encerramento do ciclo do açúcar. Para Polastri (1987, p. 45) o sistema introduzido pela colonização consagrou a grande exploração agrícola. Durante os dois primeiros séculos da colonização, se plantou cana, a partir do complexo de produção do açúcar. Com a extinção da fase aluvional (na superfície) ocorreu a demanda de outros pólos geradores de riqueza: a Zona da “Mata” e o “Sul” mineiro tornou-se cafeeicultora estabelecida em grandes latifúndios.

No que diz respeito à interiorização na porção norte do território, bacia amazônica, esta foi estimulada pela catequização de nativos por padres da Companhia de Jesus principalmente e pelo movimento colonizador detector de produtos naturais (cacau, salsaparrilha, baunilha, etc.) também conhecidos como “Drogas do Sertão”. Nota-se que a abordagem se dá no período colonial, mas a real ocupação e exploração da região Amazônica ocorrem com o início do Ciclo da Borracha no final do século XIX, ou seja, no Brasil Império, determinada pela industrialização dos EUA e Europa e com a descoberta da borracha vulcanizada.

De acordo com Prado Junior (1999, p.32) se vamos à essência da formação regional brasileira, veremos que na realidade constituiu-se para fornecer açúcar, tabaco, alguns outros gêneros, mais tarde ouro e diamantes; depois, algodão, e em seguida café, para o comércio a princípio europeu. Nada mais que isto. É com tal objetivo exterior, voltado para fora do país e sem atenção a considerações que não fossem o interesse daquele comércio, que se organizou a sociedade e a economia brasileira.

Para a primeira análise vimos que com a exploração de ouro e gemas, a região das minas se tornou a principal área econômica da colônia fazendo que muitas pessoas migrassem em sua direção em busca de riquezas. Para ficar mais próxima a área de mineração, o governo desloca o centro político administrativo de Salvador, Nordeste, para o Rio de Janeiro. Surgiram ali vários núcleos urbanos, dentre eles a cidade de Ouro Preto-MG, local onde se realizou a observação *in locum*, que foi até 1870 a capital do estado de Minas Gerais. A arquitetura da cidade conservada até a atualidade nos remete a este período histórico de suma importância para a construção da sociedade brasileira (vide Figura 2).

Prado Júnior (1999, p. 171) explica que a atividade mineradora nunca passou de uma aventura passageira que mal tocava um ponto para abandoná-lo em seguida e passar adiante. Tal atitude drenou toda esta riqueza, logicamente para o exterior, e deixou apenas rastros de destruição. Chegado o século XIX praticamente todos os depósitos de ouro haviam se exaurido. Nada restou daquela colônia envolvida em riquezas. Apenas o estado de Minas Gerais manteve alguma importância quanto à extração do ouro em comparação as demais capitânicas. Neste último caso, as regiões produtoras dos metais comportaram-se como autênticos pólos de crescimento. Em poucas palavras, a mineração colonial de metais preciosos dinamizou a economia interna – algo que também se aplica ao ciclo do ouro em Minas Gerais.





Figura1 - Fortim bandeirante na fazenda de São José do Manso, no sopé do Pico do Itacolomi.

Figura 2 - Cidade de Ouro Preto

Fonte: Vital (2013).

A segunda análise sobre a Amazônia, enquanto fronteira econômica, só pode ser compreendida, de acordo com Becker (1997, p. 11) a partir da inserção do Brasil no sistema capitalista global pós- Segunda Guerra Mundial. Compreende-se que o povoamento da Amazônia a partir da colonização sempre se fez motivado pelos surtos do capital. Porém, a real devastação ocorre no período que compreende o “Ciclo da Borracha” que visava abastecer a indústria estadunidense e européia. A economia mundial estava à procura desta nova riqueza, e o Brasil a possuía. Porém a falta de mão de obra prejudicou a produção inicialmente, mas os períodos de seca no nordeste reduziram a produção do algodão e liberaram trabalhadores para extrair o látex das seringueiras amazônicas. Segundo Abreu & Nunes (2012, p. 22) neste período houve uma grande migração de nordestinos para a região. A sociedade da borracha, na Amazônia, transformou quase totalmente o processo econômico, refletindo assim na vida das populações anteriormente engajadas em outras atividades. Afastou grandes parcelas de trabalhadores que se dedicavam à agricultura e “aristocratizou” a figura do patrão, dono do seringal, que na linguagem posterior a 1920 passou a ser denominado “seringalista”.

Os primeiros seringais localizavam-se em torno de Belém, porém a demanda crescente pelo produto no mercado exterior fez com que até o final de 1870 a exploração se estendesse para as fronteiras do Brasil com Peru e Bolívia, atual estado do Acre (vide Figura 3). A região inicial dos seringais está situada sudoeste do estado do Amazonas no município de Ipixuna, próximo à fronteira com o Acre, entre as coordenadas 6°50'S e 71°15'W. Ocupa uma área de cerca de 3000 hectares, recoberta pela Floresta Pluvial Amazônica, sendo uma região riquíssima em distintos ambientes, como igapó terra firme, várzea, três grandes lagos e inúmeros igarapés. Entre 1870 a 1920 a produção da borracha era a principal atividade econômica do país e dominava 97% do mercado mundial. Tal expansão causou conflitos entre seringalistas e grupos indígenas que tentavam manter suas comunidades. Porém, os indígenas foram expulsos por meio da prática das “carrerias” que significava colocá-los para correr a tiros de espingarda.

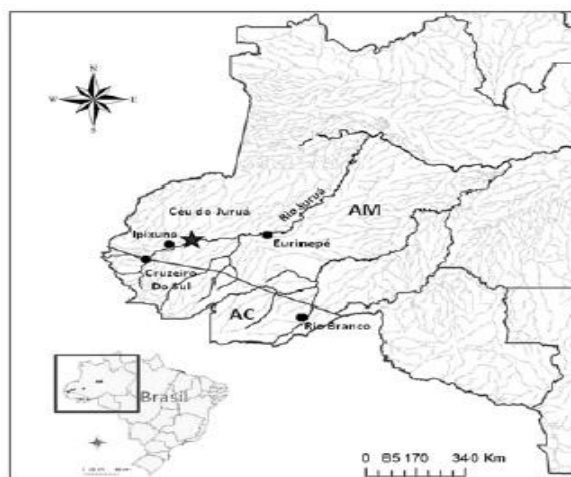


Figura 3 - Localização dos seringais  
Fonte: Adaptado de Abreu & Nunes (2012).

Segundo Lessa (1991, p. 31) Manaus se transformou numa moderna metrópole em vinte anos. Teve água, gás encanado e luz elétrica antes de qualquer outra cidade brasileira. A *belle époque*- período de efervescência cultural que ocorre na época na França - atingem Belém e Manaus, que ganham teatros, cafés, palacetes, lojas, linhas de bonde, telefones e luz elétrica.

Em 1913 o Brasil recebe a notícia de que a sua produção de borracha havia sido superada pela asiática. O preço do produto cai e os dias de bonança cessam. As cidades beneficiadas pelo “Ciclo da Borracha” foram praticamente abandonadas. E apesar da borracha ter representado cerca de 20% ou mais das exportações brasileiras entre 1898 e 1912 chegando a financiar o início da República do Brasil, os governantes fizeram ignoraram à queda iminente da economia da região. Com o advento da Segunda Guerra Mundial, os alemães cortaram a rota de abastecimento da borracha dos países asiáticos (Sri Lanka, Malásia, Indonésia) para a Europa e os Estados Unidos. A Amazônia retorna ao seu posto de grande exportadora do produto, mas não por muito tempo devido às próprias condições do trabalho no que diz respeito à infraestrutura e logística.

## 2. Semelhanças factuais dos elementos e a generalização

Ao estabelecer os elementos a serem estudados é colocado que a análise dos mesmos revela um objetivo comum no cerne do processo de desenvolvimento dos ciclos econômicos. Este objetivo está calcado nas bases do sistema capitalista que desde o fim do sistema feudal tem impulsionado a sociedade a buscar aquilo que promovesse a lucratividade. Não é necessária uma análise muito aprofundada para notar que os ciclos econômicos brasileiros tanto do ouro quanto da borracha além de servirem de estepe para a necessidade das grandes potências mundiais em determinados momentos também são direcionados e engolidos por esse sistema voraz. Assim como o que foi exposto por Becker (1997, p. 11) o modo de produção imposto pela economia capitalista determina, em grande parte, os estilos de desenvolvimento nacionais e as estratégias regionais. Tanto a busca pelo ouro quanto a

produção da borracha estão vinculadas a essas estratégias que também são de cunho global. A busca do ouro culminou na expansão do povoamento brasileiro para o interior do continente (apesar de já existirem fazendeiros naquelas terras desde o final do século XVII), e a extração do látex no desbravamento da inóspita região amazônica. Em ambos os casos houve pouco investimento no diz respeito à infraestrutura utilizada para a extração da matéria prima o que gerou o seu esgotamento e até mesmo a perda do mercado para outros países.

As consequências da exploração de ambos os recursos também tiveram influência direta sobre o meio natural que foi amplamente explorado e devastado ao longo das décadas. Inclusive, a Amazônia atualmente sofre com a instalação de inúmeros projetos que se consolidaram através dos planos de integração da região pelo governo federal. Estes projetos têm várias finalidades que vão desde a extração de minério a extração de madeira. Nessa mesma perspectiva, para Lefebvre (1986, p. 191), “o espaço dominado é geralmente fechado, esterilizado, esvaziado. Seu conceito não adquire seu sentido a não ser por oposição ao conceito inseparável de apropriação”, e, por consequência da oposição entre apropriação e propriedade.

Segundo Martins (1996) o desenvolvimento desigual tem uma multiplicidade de sentidos e de aplicações. Na interpretação de Lefebvre, “ela significa que as forças produtivas, as relações sociais, as superestruturas (políticas, culturais) não avançam igualmente, simultâneas no mesmo ritmo histórico”. Para Martins (1996, p. 18) a identificação dos elementos mais essenciais a compreensão da evolução do Brasil enquanto economia bem estruturada perpassa os ciclos econômicos estudados e cada um deles possui características específicas e modos de contribuição diferenciados quanto ao momento de sua atuação. Porém, ao longo da análise conseguimos descobrir pontos de convergência que tornam a história espaço-temporal e social deste país em algo facilmente compreendido à medida que são visualizados elementos totalmente voltados para desenvolvimento econômico colonial e, ou “neocolonial”.

### **3. Considerações**

A análise que se desenvolveu calcada na técnica onde o método comparativo é o facilitador possibilita a conexão de fatos e elementos diversos em um determinado espaço-tempo o que é de suma importância para a ciência como um todo. Sendo assim, a sua real aplicabilidade se dá por meio do estabelecimento dos fatos a serem analisados, do espaço-tempo delimitado e das generalizações que serão possibilitadas pela escolha coerente das etapas anteriores. Muito mais do que mera observação o método comparativo exige do pesquisador a sensibilidade aguçada para extrair das entrelinhas os elementos que constituíram a base sólida de sua pesquisa. Pensar a redefinição a regional e as transformações do espaço, desta forma, demonstra uma conceituação que possui um caráter extremamente abrangente, pois consegue englobar amplas formas e conteúdos aos modos de vida, por meio das diferentes temporalidades e lógicas sociais que se manifestam no Brasil. Isso de certa forma comprova os pressupostos teóricos, sobretudo acerca de desenvolvimento desigual.

Nesse sentido, admite-se que nada se explica completamente pela lógica da reprodução capitalista, mas por várias lógicas sociais, inclusive de produção, capturadas por esse processo às formas de épocas diferentes, ou temporalidades sociais muito específicas e que me remeteram as comunidades. Isso fez com que pensasse nos espaços regionais, tanto em seus arranjos econômicos, como em suas origens históricas e culturais. Os ciclos econômicos brasileiros constituem-se de uma série de acontecimentos que caracterizaram o país em momentos diversos de construção histórico-social e econômica, e que ainda refletem sobre a atual dinâmica interna. A importância de tais séries históricas justifica a necessidade de desenvolver um estudo mais detalhado sobre os mesmos onde os ciclos econômicos do ouro e da borracha foram os atores principais da análise.

#### 4. Bibliografia

- Abreu, R. e Nunes, N.L. ys. *Tecendo a tradição e valorizando o conhecimento tradicional na Amazônia: o caso da "linha do tucum"*. Scielo [online]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v18n38/02.pdf> . [Acesso Dezembro de 2013].
- Becker, B.K. (1997). *Amazônia*. São Paulo: Ática.
- Ferlini, V.L.A. (1994). *A civilização do açúcar: séculos XVI a XVIII*. 9. ed. São Paulo: Brasiliense.
- Furtado, C. (1969). *Formação econômica da América Latina*. Rio de Janeiro: LIA.
- Furtado, C. (1970). *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Cia. Editora Nacional.
- Lefebvre, H. (1974). *La Production de l'Espace*. Paris : Anthropos.
- \_\_\_\_\_. *La presencia y la ausencia*. Contribución a la teoría de las representaciones. México: Fondo de Cultura económica, 1983.
- Lessa, R. (1991). *Amazônia: as raízes da destruição*. São Paulo: Atual – (Série História Viva).
- Martins, J. de S. (1989). *Campesinato, Cidadania e Sociedade Civil em Face da Crise do Estado*. Salvador. BH. Cadernos Ceas (136).
- Polastri, M. H. T. (1987). *Geografia e História de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Vigília.
- Pardo Júnior, C. (1999). *Formação do Brasil contemporâneo: Colônia*. São Paulo: Brasiliense.
- Schneider, S. e Schmitt, C.J. (1998). *O uso do método comparativo nas Ciências Sociais*. Cadernos de Sociologia, Porto Alegre, v. 9, p. 49-87.

## **Contributos dos Sistemas de Informação Geográfica no Planeamento das Acessibilidades aplicados aos serviços de saúde**

Hélder da Silva Lopes<sup>(a)</sup>, Ana Cláudia Silva<sup>(b)</sup>, Vítor Ribeiro<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade do Minho, htstlago@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade do Minho, anacacau\_91@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Universidade do Minho, vitor.geografia@gmail.com

### **Resumo**

A acessibilidade aos serviços de saúde assume um papel fundamental na organização do território influenciando, desde logo, a perceção da qualidade de vida da população. Para tal, em cada território, a distribuição geográfica dos equipamentos de saúde deve ser adequada à estrutura demográfica da população, sob pena de aumentar o processo de exclusão social. A área de estudo selecionada é o município de Guimarães onde se procura conjugar a oferta e a procura dos serviços de saúde. Considerando a necessidade de orientar o planeamento em saúde por padrões de melhoria da acessibilidade, este estudo pode ser um contributo sobre como recorrendo às ferramentas básicas do ArcGis é possível obter uma imagem mais realista do território. Recorreu-se às potencialidades da análise espacial, nomeadamente das distâncias euclidianas, para demonstrar as desigualdades nos níveis de acessibilidade da população, a andar a pé, às unidades de saúde no município de Guimarães.

**Palavras-chave:** Acessibilidade, SIG, Análise de redes, Serviços de saúde

### **1. Introdução**

As desigualdades no acesso a bens e a serviços essenciais sempre estiveram presentes na existência humana, transformando-se num fator crucial de progresso e de inovação de determinadas comunidades e de retrocesso e exclusão social dos grupos mais vulneráveis, designadamente o dos idosos. O atual envelhecimento das sociedades mais desenvolvidas tende, por isso, a promover os efeitos da exclusão social. A distribuição adequada dos equipamentos de saúde pode reduzir as desigualdades geográficas, no acesso a estes equipamentos de saúde, se planeada para maximizar o acesso geográfico da população, a estes serviços de primeira necessidade (Guagliardo, 2004; Luo e Qui, 2009; Ribeiro *et al.*, 2015; Zenk *et al.*, 2005). Por este facto, urge apelar à necessidade de pugnar por políticas de planeamento que permitam mitigar essas desigualdades, diminuindo, desde logo, os efeitos da exclusão social.

Ao analisarmos o acesso aos serviços de saúde, a proximidade é uma das componentes que mais se destaca (Law *et al.*, 2011). Neste contexto, em Portugal, o serviço de proximidade é um dos principais objetivos das políticas de saúde, estando contemplado no atual Plano Nacional de Saúde (2012-2016). Contudo, volvidos cerca de quatro anos após a publicação deste documento de orientação são raras as propostas metodológicas que permitam reorientar as práticas de planeamento.

De facto, o carácter multidimensional do acesso adequado à saúde resulta da inter-relação entre a procura adequada de serviços, a sua disponibilidade e proximidade, os custos diretos e indiretos, a qualidade e a aceitação (Furtado e Pereira, 2010). Do ponto de vista geográfico, a disponibilidade e a proximidade são duas variáveis

fundamentais que afetam necessariamente os custos associados à deslocação, raramente contabilizados, e consequentemente com a utilização, ou não, dos serviços. Como refere Páez *et al.*, 2010: 2, "Access to health care is a multi-dimensional concept that involves financial accessibility, availability, acceptability, and geographical accessibility". Contudo, em Portugal, a acessibilidade geográfica raramente é tida em consideração.

Considerando que a prestação dos cuidados de saúde é um direito dos cidadãos, então a cobertura territorial pelos serviços de saúde deveria ser disponibilizada adequadamente e em função das necessidades da população (Páez *et al.*, 2010). Para este tipo de análises, os Sistemas de Informação Geográfica (S.I.G.) assumem-se como uma das ferramentas mais adequadas para identificar padrões ou desenhar cenários de localizações mais adequadas dos equipamentos de saúde. As ferramentas de geoprocessamento recorrem a algoritmos cada vez mais complexos facilitando a exploração de extensas bases de dados.

A recente inovação tecnológica nas ferramentas de análise espacial, através dos S.I.G., permite obter resultados mais realistas e desenvolver simulações mais complexas, procurando encontrar soluções mais equitativas. A essa luz, é fundamental explorar as potencialidades destas ferramentas no planeamento em saúde, pretendendo esta investigação ser um primeiro contributo nesse sentido. E é-o, desde logo, porque a análise de rede que suporta as opções dos modelos utilizada neste estudo distingue-se das utilizadas em investigações quer nacionais quer internacionais por incorporar uma velocidade diferenciada dos adultos e dos idosos, assim como a influência do declive das vias a andar a pé (Ribeiro *et al.*, 2015).

Em Portugal, nas últimas décadas, a organização dos cuidados de saúde tem sofrido algumas transformações. A última reorganização das unidades funcionais de prestação de cuidados de saúde encontra-se representada na Figura 1.

Na investigação realizada pretende-se medir a acessibilidade da população idosa e jovem/adulta às Unidades de Cuidados de Saúde Primários. Para o efeito, para aferir sobre os tempos de deslocação recorreremos à modelação, a andar a pé, através da análise de redes. Distinguímos a velocidade dos indivíduos consoante o grupo funcional a que pertencem.

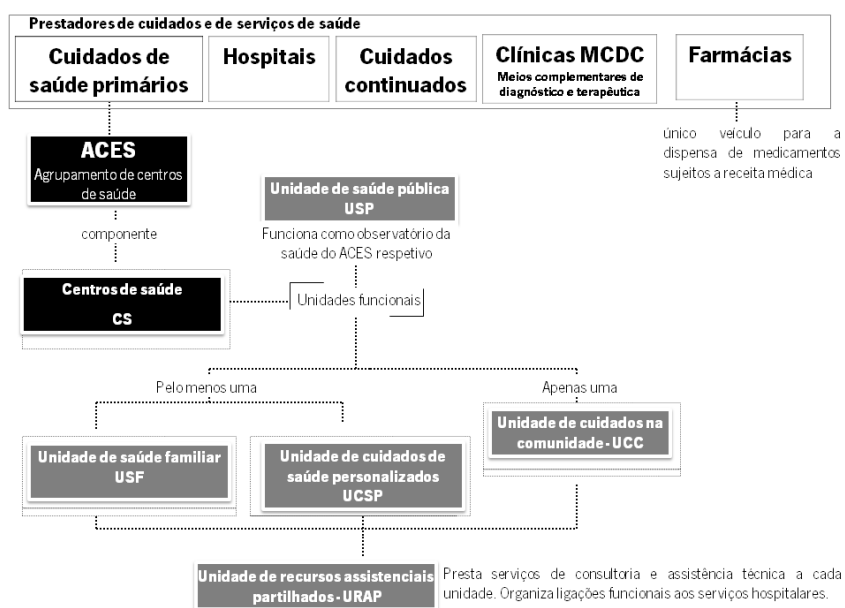


Figura 1 - Unidades funcionais de prestação de cuidados de saúde em Portugal

Fonte: Ribeiro, 2013, com base no D.L. n.º28/2008.

## 2. Metodologia

Os S.I.G. são uma ferramenta de análise espacial e permitem visualizar e questionar as bases de dados, assim como identificar padrões espaciais, facilitando a tomada de decisões. Do mesmo modo, ajudam à criação/avaliação de cenários com base em diferentes critérios. Neste caso de estudo procurou-se avaliar a acessibilidade da população a andar a pé para aceder aos cuidados de saúde primários no município de Guimarães.

Os serviços de saúde contemplados foram as Unidades de Saúde Familiar (USF) e o modo de deslocação foi o andar a pé. A velocidade de deslocação utilizada na modelação é a sugerida por Ribeiro *et al.* (2013), ou seja, de 50 metros/minuto para a população idosa e de 80 metros/minutos para a restante população.

## 3. Resultados

O município de Guimarães insere-se no Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) do Alto Ave. É composto por duas Unidades de Saúde e, no final de 2011, possuía dez Unidades de Saúde Familiar (USF) e duas Unidades Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP), conforme se pode verificar na Figura 2. A área de influência da Unidade de Saúde Professor Arnaldo Sampaio, localizada em Urgezes, abrange 36 freguesias, totalizando uma área de 122,5km<sup>2</sup>. Em 2011, estas freguesias totalizavam 99439 indivíduos residentes. Por seu turno, a Unidade de Saúde das Taipas apresenta uma área de 99,4 km<sup>2</sup>. Estas freguesias totalizavam, em 2011, 46360 indivíduos residentes.

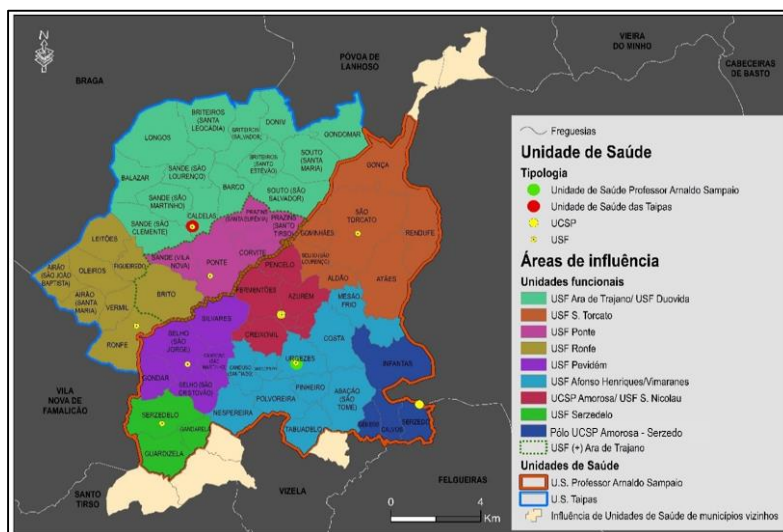


Figura 2 – Área de influência do ACES do município de Guimarães  
 Fonte: Elaboração própria, com base no Portal de Saúde.

A utilização da análise de redes para medir a acessibilidade da população jovem/adulta e idosa aos cuidados de saúde primários, a andar a pé, permite obter uma imagem mais realista do território. A acessibilidade dos serviços de saúde é maior no perímetro urbano, quer para a população jovem/adulta, quer para a idosa, o que lhes permite chegar em menos de 30 minutos “a pé” aos cuidados de saúde primários. A distância à Unidade de Saúde é consideravelmente superior para a população que reside nas freguesias mais periféricas (Figura 3).

Constatamos que no município de Guimarães, apenas 4,5% dos idosos reside a menos de 5 minutos de uma Unidade de Saúde, valor que aumenta para 37,9% a uma distância de 30 minutos. Relativamente aos jovens/adultos, verifica-se que 8,5% reside a menos de 5 minutos, a andar a pé, de uma Unidade de Saúde, enquanto cerca de metade reside a menos de 30 minutos. A distância aos cuidados de saúde compromete significativamente a acessibilidade da população, nomeadamente a idosa, pelo que é fundamental reforçar o papel dos transportes públicos, designadamente os transportes urbanos, para promover a inclusão social (Ribeiro, 2012).



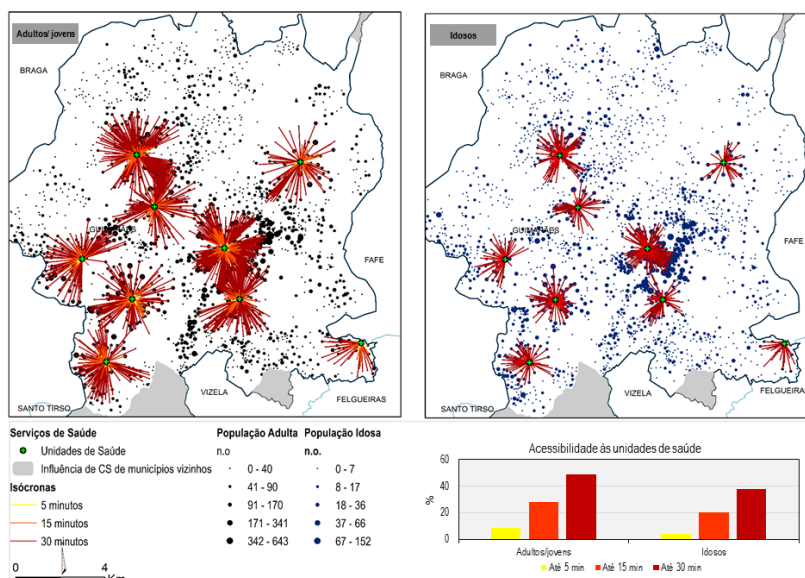


Figura 3 – Distância-Tempo, em minutos, da população residente em 2011, às U.C.S.P. em Guimarães  
Fonte: Elaboração própria.

Se atendermos à distribuição da população conjugada com a dos equipamentos podemos identificar alguns espaços, no município de Guimarães, onde se destaca a ausência de uma Unidade de Saúde (Figura 4). As freguesias mais periféricas do município de Guimarães, particularmente as do setor norte, são aquelas onde se observa maiores dificuldades para aceder aos cuidados de saúde primários que satisfaçam as necessidades da população residente. Considerando que uma parte significativa da população idosa reside nestas freguesias, as preocupações com os processos de exclusão social aumentam. A ineficiência e indisponibilidade dos transportes públicos tendem a agravar a incidência territorial deste fenómeno.

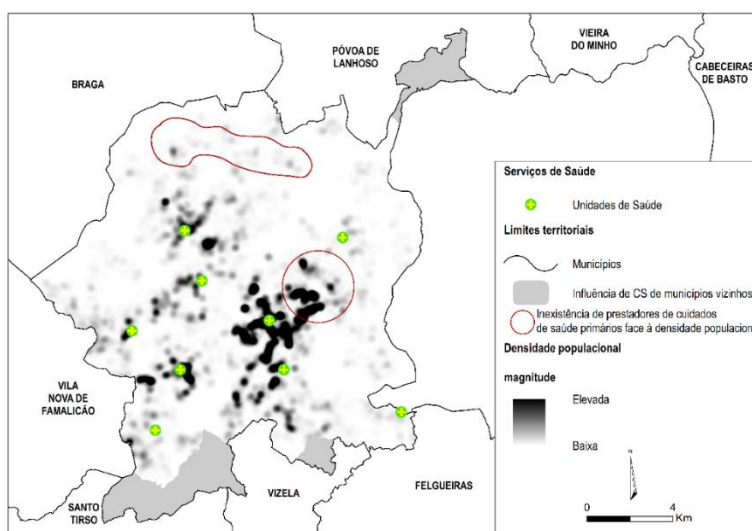


Figura 4 - Unidades de Cuidados de Saúde Primários e densidade populacional  
Fonte: Elaboração própria.

#### 4. Notas conclusivas

A melhoria da acessibilidade aos cuidados de saúde primários assume-se como uma premissa basilar para a satisfação das necessidades da população e por forma a promover a equidade no seu acesso. As políticas de saúde que se têm implementado nas últimas décadas visam garantir esse mesmo propósito.

Assim sendo, as análises de localização elaboradas com recurso aos S.I.G. tornam-se essenciais para perceber de que forma se pode maximizar a acessibilidade e diminuir as iniquidades que lhe estão subjacentes. O recurso à análise de redes facilita a compreensão dos processos espaciais, tornando-os mais realistas. Deste modo, a adoção de medidas que permitam mitigar as desigualdades no acesso aos serviços de saúde são mais sustentadas e adequadas às necessidades de cada grupo funcional.

A cidade de Guimarães, com um modelo disperso de cidade, apresenta algumas características que podem contribuir para aumentar as desigualdades no acesso aos serviços de saúde. Atendendo às dificuldades em implementar uma política equitativa de acessibilidade em saúde, urge ampliar a análise espacial para sustentar a tomada de opções. Sob o ponto de vista da oferta, a utilização dos modelos de localização podem revelar-se preponderantes para distribuir adequadamente os equipamentos de saúde.

#### 5. Bibliografia

- Furtado, C., & Pereira, J. (2010). Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde (pp. 52). Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
- Guagliardo, M. (2004). Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. *International Journal of Health Geographics*, 3(1), 1-13.
- Law, M., Dijkstra, A., Douillard, J., & Morgan, S. (2011). Geographic accessibility of community pharmacies in Ontario. *Healthcare Policy*, 6(3), 36-46.
- Luo, W., & Qui, Y. (2009). An enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method for measuring spatial accessibility to primary care physicians. *Health & Place*, 15(4), 1100-1107.
- Páez, A., Mercado, R., Farber, S., Morency, C., & Roorda, M. (2010). Accessibility to health care facilities in Montreal Island: an application of relative accessibility indicators from the perspective of senior and non-senior residents. *International Journal of Health Geographics*, 9(1), 52.
- Ribeiro, V. (2013). A (in)equidade no acesso aos serviços de saúde: uma abordagem à exclusão social no município de Braga. In P. Remoaldo & H. Nogueira (Eds.), *Desigualdades Socio-Territoriais e Comportamentos em Saúde* (pp. 221-248). Braga: Edições Colibri
- Ribeiro, V., Remoaldo, P., & Gutiérrez, J. (2013). Measuring the accessibility of bus stops for elderly people: The effects of slope and walking speeds In A. Melhorado-Condeço, A. Regianni & J. Gutiérrez (Eds.), *Spatial Accessibility* (pp. 315-327). Londres: Edward Elgar Publishing.
- Ribeiro, V., Remoaldo, P., Puebla, J. G. & Ribeiro, C. (2015). Acessibilidade e SIG no planeamento em saúde: uma abordagem baseada em modelos de alocação-localização. *RPER*, 35, 25 (no prelo).
- Zenk, S., Schulz, A., Israel, B., James, S., Bao, S., & Wilson, M. (2005). Neighborhood racial composition, neighborhood poverty, and the spatial accessibility of supermarkets in metropolitan Detroit. *American Journal of Public Health*, 95(4), 660-667.

## **Acesso e acessibilidade aos cuidados de saúde secundários no Alto Alentejo Caso de estudo do concelho do Gavião ao hospital Dr. José Maria Grande de Portalegre**

Emanuel Jorge Pereira<sup>(a)</sup>, Sérgio Mateus<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, ejp\_pio118@msn.com

<sup>(b)</sup>Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, sergiomatteus@gmail.com

### **Resumo**

No concelho de Gavião assistia-se a duas realidades distintas em termos de relações ao nível da saúde e da educação, a freguesia da Comenda, que sempre teve maiores “relações” com Portalegre, e as restantes freguesias, com Abrantes. Ao nível da saúde a população tinha a flexibilidade de escolha do hospital, sendo possível colmatar as distâncias e a carência de transportes públicos que em muitos casos se verifica.

O sistema de saúde tem sofrido várias alterações, entre as quais a obrigatoriedade de encaminhamento de todos utentes para o hospital distrital de Portalegre, passando a maioria da população a estar a uma distância entre 30 a 45 minutos. E ainda para agravar esta situação, nos transportes públicos a oferta para Portalegre é menor que a oferta de transportes para Abrantes. Com este estudo pretende-se verificar em que medida as alterações condicionaram o acesso da população do Gavião aos cuidados de saúde diferenciados.

**Palavras chave:** Equidade, Acesso, Acessibilidade, Distância/tempo, Reforma do sistema de saúde.

### **1. Introdução**

A escolha deste tema deve-se ao facto do sistema regional de saúde nos últimos anos ter sofrido profundas alterações na sua organização, que teve maior repercussão em concelhos limítrofes ao concelho do Hospital de referência, como o Gavião, onde as distâncias a este aumentaram bastante. Esta questão agudiza-se devido ao perfil envelhecido da população e com a falta de transportes públicos, que surge como das maiores barreiras no acesso aos cuidados de saúde do Alentejo, sendo esta uma área que depende bastante do sistema de saúde.

Posto isto pensamos ser oportuno fazer uma análise de quais os impactes destas alterações, e é nesse sentido que o presente trabalho tem como objetivo principal verificar em que medida as alterações condicionaram o acesso da população do Gavião aos cuidados de saúde diferenciados.

O acesso aos cuidados de saúde é uma dimensão da equidade, o conceito de acesso exprime a possibilidade temporal, geográfica ou financeira, que os indivíduos têm em obter cuidados de saúde apropriados às suas necessidades, onde se identificam cinco dimensões que podem afetar o acesso, que são a disponibilidade, a proximidade, os custos, a qualidade e a aceitação, um acesso adequado resulta da inter-relação das várias dimensões (Furtado e Pereira, 2010).

A acessibilidade pode ser dividida em três dimensões que são as seguintes, “a acessibilidade física como a distância e o tempo de percurso, a acessibilidade económica como o custo da viagem e o preço do serviço e a acessibilidade sócio-cultural” (Remoaldo, 2002). Sendo que “a distância-custo certamente é uma barreira económica que mais acentua as desigualdades espaciais (Simões, 1989).

## **2. Metodologia**

Para além da pesquisa de carácter teórico, iremos fazer o diagnóstico do Alto Alentejo em termos demográficos, sociais e económicos, análise da lógica da oferta de saúde. Também vamos analisar o estado da saúde da população identificando as principais causas de mortalidade e de morbilidade e a sua evolução.

Como o caso de estudo se refere ao município do Gavião iremos analisar as alterações da oferta com a reforma do sistema de saúde através de entrevistas. De seguida faremos também uma análise das barreiras que condicionam o acesso ao SRS – Sistema Regional de Saúde, através da aplicação de um inquérito à população residente no concelho de Gavião e utilizaremos as ferramentas SIG, calculando as distâncias a que a população está destes serviços de saúde, através da criação de isócronas. Numa última parte iremos mencionar os principais resultados, bem como as propostas de otimização.

## **3. Resultados**

As alterações na oferta com a Reforma do Sistema de Saúde no Alto Alentejo foram variadas, mas a que teve maior impacto foi a rede de referenciação, que estabelecia uma obrigatoriedade no encaminhamento de utentes para os hospitais do seu distrito. Antes dessa reforma havia uma flexibilidade na escolha do Hospital decorrente das diferenças existentes dentro do concelho; por um lado, tínhamos as freguesias de Gavião, Belver, Atalaia e Margem cuja população antes da reforma era enviada para o Hospital Doutor Manoel Constâncio em Abrantes que pertence ao distrito de Santarém, devido ao menor tempo de viagem e pela maior oferta em transportes públicos; por outro lado, tínhamos a freguesia da Comenda onde o tempo de viagem para o Hospital Dr. José Maria Grande em Portalegre era menor e melhor servido por transporte público.

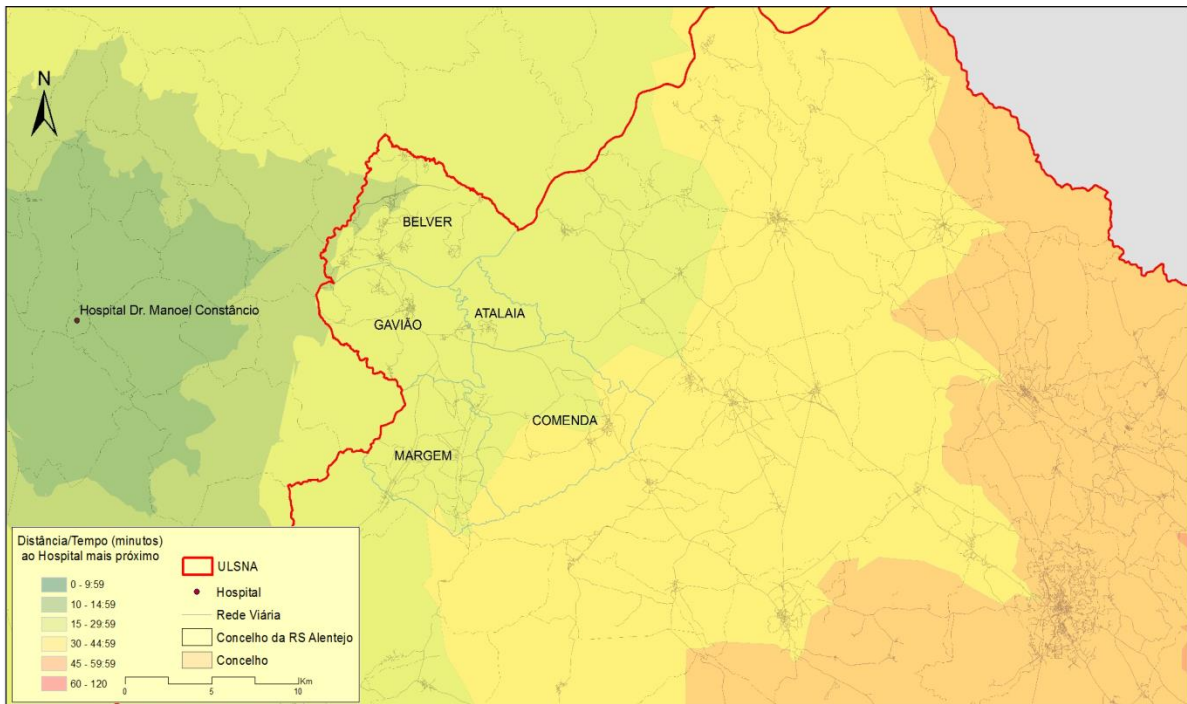


Figura 1 - Distância/Tempo ao Hospital Dr. Manoel Constâncio em Abrantes

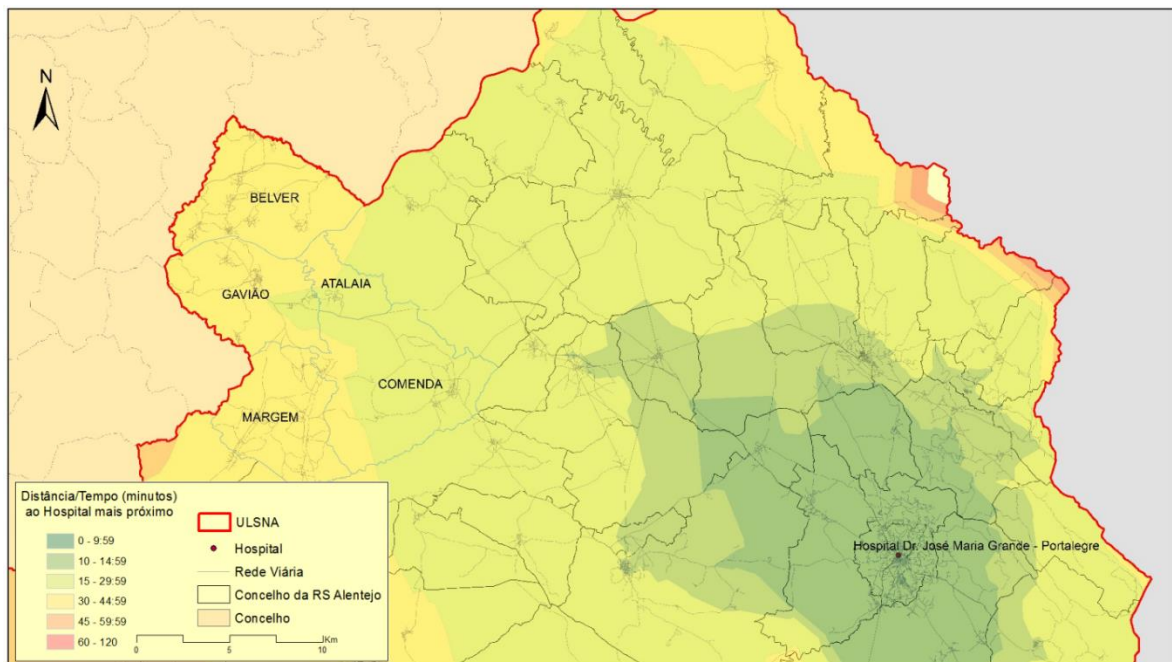


Figura 2 - Distância/Tempo ao Hospital Dr. Hospital Dr. José Maria Grande em Portalegre

Com a reforma o aumento da distância ao Hospital verificou-se em quase todas as freguesias do concelho de Gavião (Figura 1 e 2, Tabela I). Antes desta alteração, onde os utentes eram encaminhados para o hospital mais próximo, 83% da população estaria a menos de 30 minutos do hospital mais próximo, mas após esta alteração, apenas existem 22% a esta distância e cerca de 77% da população está a uma distância entre 30 a 45 minutos

do mesmo. Esta alteração teve particular impacte na freguesia de Belver em que a distância de 15 minutos ao hospital foi alterada para uma distância maior de 40 minutos, sendo que o “fator distância influencia negativamente a utilização dos cuidados de saúde” (Santana, 1994).

Tabela I - População do concelho de Gavião segundo a distância tempo (m) a que se encontra de cada hospital

Distância tempo (min)	Ao hospital de Abrantes		Ao hospital de Portalegre	
	Nº	%	Nº	%
0 – 14m59s	62	1,5	0	0
15m – 29m59s	3381	81,8	918	22,2
30 - 45	689	16,7	3214	77,8
Total Geral	4132	100,0	4132	100,0

“O mundo rural, por mais central que seja a sede ou por mais pequena que seja o concelho, a acessibilidade da população aos cuidados de saúde é, geralmente reduzida, quer por uma grande parte dos habitantes é desprovida de transporte próprio, quer porque existe insuficiência de transportes públicos” (Simões, 1989). E é isso que verificamos atualmente em Gavião (Tabela II). Para Abrantes existe uma oferta instalada bastante boa, havendo 4 autocarros que fazem o percurso, ligando várias freguesias a Abrantes. Já para Portalegre o panorama é diferente, apenas existindo 2 autocarros, um no início e outro no final do dia, sendo que deste modo não são satisfeitas adequadamente as necessidades de mobilidade da população.

Tabela II - Distância/tempo (Km/min) segundo tipologia de transportes das freguesias de Gavião para Portalegre e Abrantes

Freguesias	Transporte Individual		Transporte Público	
	Portalegre	Abrantes	Portalegre	Abrantes
Comenda	39Km – 32m	47Km – 46m	53m	1h15m
Gavião	54Km – 42 m	30Km – 30m	1h12m	47m
Belver	60Km – 45m	32,4Km – 26m		1h10m
Margem	61Km – 45m	39Km – 39m		1h15m
Atalaia	50Km – 39m	37Km – 36m		57m

Outro dos grandes problemas desta reforma é que os bombeiros de Gavião devido à proximidade geográfica a Abrantes, em caso de emergência, encaminham os doentes para o Hospital Doutor Manoel Constâncio em Abrantes. Contudo, em caso de existir a necessidade de internamento do doente, tendo este de ser internado no Hospital de Portalegre, acarreta também maiores custos nas deslocações dos bombeiros.

#### 4. Conclusão

As perdas de população, com maior evidência nas classes etárias mais novas são um fator bastante importante na perspetiva da saúde, pois é bastante complexo programar unidades de saúde em territórios de forte perda de

população e de baixa densidade, onde não existem grandes concentrações populacionais e que será difícil garantir reduzidas distâncias/tempo, bem como, a existência de transportes públicos. Esta perda, aliada ao envelhecimento da população origina uma enorme pressão sobre o sistema de saúde pois os grupos etários mais envelhecidos são os que mais recorrem ao sistema regional de saúde, e segundo as projeções para 2050 espera-se que estes fatores se intensifiquem.

Os baixos rendimentos e o desemprego fazem com que a acessibilidades ao sistema de saúde seja assim posta em causa, pois uma parte da população apresenta limitadas condições financeiras para fazer as deslocações até aos hospitais. Esta situação agudiza-se pois face à redução dos serviços de transporte público, esse percurso não poderá ser feito de autocarro havendo a necessidade de recorrer a viatura própria, ao táxi ou às ambulâncias acarretando custos para a Administração Central. Sendo que a “distância custo certamente é uma barreira económica que mais acentua as desigualdades espaciais” [3].

Por outro lado, a reforma no sistema nacional de saúde caracterizou-se por colocar como hospital de referência do concelho de Gavião o Hospital Dr. José Maria Grande em Portalegre. Pela Polarização no hospital de Portalegre, conseguindo mais especialidades e maior número de consultas, mas levando ao seu sobrelotamento.

Esta alteração do hospital de referência levou a que as distâncias/tempo e os custos de deslocação fossem aumentados, deixando a população desprovida de transportes públicos para aceder aos cuidados de saúde, e as barreiras mencionadas pelos inquiridos vão no sentido destas constatações.

Assim, todas estas alterações tiveram particular impacte no município de Gavião e será necessário a criação de medidas para mitigar as barreiras. Citem-se algumas: a criação de um ambulatório no centro de saúde que funcionará consoante a necessidade dos utentes; a disponibilização para os desempregados das regalias do cartão idoso já existente no concelho do Gavião, e adicionando descontos nos transportes públicos e nos medicamentos; a criação de um protocolo que permitisse o internamento em Abrantes; e o reforço de uma rede de apoio domiciliário; o ajustamento dos horários de partida para a freguesia do Gavião do único autocarro existente no concelho com chegada em Portalegre, e também a criação de uma rede de autocarros entre os hospitais articulado com a atual oferta de transportes públicos; por fim, as informações devem estar adaptadas aos baixos níveis de escolaridade da população mais envelhecida e deveriam ser divulgados nos centros de saúde e nas paragens de autocarros.

## 5. Bibliografia

Furtado C.; Pereira J. (2010) *Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde*, Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, pp. 7, 8.

Remoaldo, P. C. (2002) Acessibilidade física, funcional e económica aos cuidados de saúde, *Actas do IV Congresso da Geografia Portuguesa - Geografia: Territórios de Inovação*, Lisboa, Associação Portuguesa de Geógrafos, pp. 1-15.

Rodrigues, A. P. S. (1993) *Acessibilidade e utilização dos serviços de saúde - Ensaio metodológico em Geografia da Saúde*, Coimbra, Comissão de Coordenação da Região Centro.

Santana, P. (1994) "Utilização dos Cuidados Hospitalares - Uma Abordagem da Geografia da Saúde". *IV Encontro de Economia da Saúde*, Associação Portuguesa de Economia da Saúde, Coimbra.

Simões, J. M. (1989) *Saúde: o Território e as desigualdades*. Dissertação de Doutoramento, Lisboa.



## **As implicações da falta ou ineficiência do saneamento básico na ocorrência de doenças de veiculação hídrica em Montes Claros/MG - Brasil**

Aline Fernanda Cardoso<sup>(a)</sup>, Sandra Célia M. Magalhães<sup>(b)</sup>, João Victor Souto de Oliveira<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, alinecardoso1@outlook.com.br

<sup>(b)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, sandramunizgeo@hotmail.com

<sup>(c)</sup>Departamento de Geociências / Universidade Estadual de Montes Claros, joao.victorsouto@hotmail.com

### **Resumo**

A água é um recurso fundamental para o convívio humano. Por ser um recurso abundante na superfície terrestre é considerado um bem ilimitado, sendo notável o declínio da sua qualidade. Nesse sentido como forma de minimizar os problemas relacionados com a água, o saneamento básico visa melhorias no meio ambiente físico, garantindo o bem estar da população. O presente artigo tem como objetivo analisar as condições de saneamento básico em Montes Claros-MG, e as implicações na ocorrência de doenças no município. A metodologia utilizada baseia-se numa revisão bibliográfica e documental. Os dados foram obtidos pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Ministério da Saúde – MS. Ao analisar os problemas enfrentados pelos governos e pelas companhias de saneamento acerca do fornecimento de água tratada e esgoto em Montes Claros, conclui-se que o saneamento é de carácter crucial para uma boa qualidade de vida, sendo necessário um re-planejamento acerca dessas ações.

**Palavras chave:** Água, Saneamento, Doenças.

### **1. Introdução**

Apesar de constantes esforços para o uso devido e racional da água, esse recurso torna-se cada vez mais escasso, tendo como agravante o declínio da sua qualidade. Nos países em desenvolvimento ou emergentes como é o caso do Brasil, em virtude das precárias condições de saneamento básico e conseqüentemente a deterioração da qualidade das águas, a ocorrência de doenças de veiculação hídrica atinge taxas cada vez mais altas. De fato, o saneamento básico constitui uma série de procedimentos que visa a melhoria do meio ambiente físico, garantindo o bem estar da população, ou seja, é impossível analisar a saúde sem levar em consideração as condições de saneamento. De acordo com Corson (1993) apud Leite (2004) 25 milhões de mortes por ano no terceiro mundo ocorrem devido a doenças transmitidas pela água, constituindo uma grande preocupação mundial. As doenças identificadas são provenientes de água contaminada ou indiretamente de diversos fatores ligados a questões de saneamento, principalmente pelo lançamento de esgotos *in natura* nos mananciais. Portanto, a solução para uma boa qualidade de vida passa a ter como prioridade não apenas melhorias no atendimento da população, pois ganha status de problema social, já que a maior ocorrência das doenças hídricas provém de locais com índices socioeconômicos baixos. Desta forma, há a necessidade de se propor políticas públicas efetivas, observando a gestão destes setores, além da adoção de medidas como educação ambiental e capacitação adequada de profissionais.

## 2. Montes Claros no contexto norte mineiro

O município de Montes Claros (Figura 1) está inserido na região norte do Estado de Minas Gerais-Brasil, num contexto semiárido de acordo com os índices pluviométricos, caracterizado por apresentar um clima seco, paisagem mista de cerrado e caatinga, temperaturas elevadas, com poucas chuvas, presentes no mês de Novembro a Janeiro, e principalmente com baixos indicadores socioeconômicos se comparados a outras regiões do Estado. Localizado na bacia hidrográfica do Rio São Francisco e sub-bacia do rio Verde Grande, conta com uma área de 3.576,76 km<sup>2</sup>. Possui dez distritos: Aparecida do Mundo Novo, Canto do Engenho, Ermidinha, Miralta, Nova Esperança, Panorâmica, Santa Rosa de Lima, São Pedro da Garça, São João da Vereda e Vila Nova de Minas. A sede do município possui 97 km<sup>2</sup>, e as coordenadas são 16 43' 41"S latitude e longitude 43 51' 54" W.

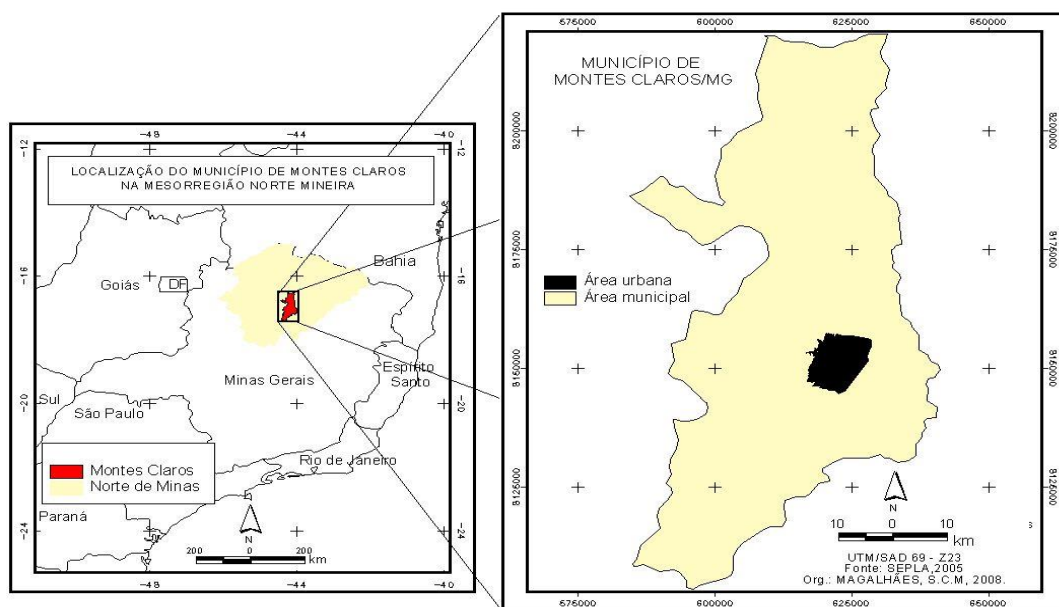


Figura 1 - Localização de Montes Claros na Mesorregião Norte Mineira

Fonte: Magalhães, 2008.

Devido à sua localização privilegiada, ou seja, num importante entroncamento rodoviário com fácil acesso aos grandes centros econômicos do país, possui intenso fluxo de comércio e circulação. A oferta de melhores serviços de saúde, educação, comércio, indústria, e conseqüentemente maior oferta de emprego, condiciona a cidade em polo regional.

Montes Claros, apresentou um crescimento populacional de cerca de 3,2% ao ano a partir de 1980 e uma significativa expansão urbana, com crescimento de 3,5% ao ano (IBGE, 2007). O crescimento da população e a ocupação territorial desordenada, aliado à apropriação dos recursos naturais de maneira irracional têm ocasionado diversos conflitos socioambientais, principalmente no que se refere à quantidade e qualidade da água. Para Gaspar & Vasconcelos Filho (2008, p. 71):

A acelerada urbanização do território brasileiro trouxe consigo uma série de problemas que passaram a fazer parte da vida das cidades e da sociedade (...). Ao lado do acelerado processo de urbanização que se instalava, ia surgindo também vários problemas na cidade. O fornecimento de água tratada, energia elétrica, rede de saneamento básico e estação de tratamento de dejetos líquidos, habitação para todos são alguns dos problemas que a cidade passou a enfrentar. Chegou-se ao ponto que a cidade já não comportava mais as levas sucessivas de migrantes que saíam do campo e de outras regiões.

A ocupação do solo de determinada área deve obedecer aos planos de gerenciamento urbano que tem como objetivo solucionar danos atuais e futuros através de estratégias de uso racional dos recursos e organização territorial variando com o tempo e espaço presentes. Desta forma, o Plano de Saneamento é um instrumento estratégico de planejamento e gestão participativa visando atender ao que determina os preceitos da Lei 11.445/2007, ou seja, o projeto deve seguir as diretrizes brasileiras de saneamento, levando em consideração as peculiaridades de cada região.

### **3. As implicações da deficiência do Saneamento básico em Montes Claros**

Os gastos do Brasil em tratamento de doenças e internações pelo SUS para tratamento de diarreias alcançaram no ano de 2011 cerca de R\$ 140 milhões e mais de 88% das mortes por diarreia no mundo decorrem de falta de redes de esgoto e no Brasil este número é superior a 80% (IDEIA, s/d.).

A prevenção de doenças continua sendo a forma mais barata de tratar a saúde. Os organismos de saúde mostram que se forem aplicados R\$ 1,00 (um real) no saneamento básico, a medicina curativa obterá uma economia de R\$ 4,00 (quatro reais), além da economia que se adquire com o trabalhador em plena atividade, ao invés de ficar confinado a um leito de hospital. (Brasil, 2007, p. 116).

A situação dos serviços de saneamento básico é bastante deficitária na região norte de Minas e Montes Claros, apesar de ser a cidade polo da região e propiciar melhores condições de vida à sua população no que diz respeito à infraestruturas básicas como saúde, educação, lazer, entre outros. A sua situação não diverge dos demais municípios do norte de Minas no quesito saneamento básico, pois, ainda que tenha água tratada, canalização de esgotos, coleta de lixo em praticamente toda a cidade, e o controle de águas pluviais em algumas áreas, somente em 2007 teve início a construção da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, o que proporcionou grandes danos ambientais a cidade e na área do seu entorno (MAGALHÃES, 2009).

Após a implementação da ETE, a situação dos esgotos sanitários apresentou melhorias. Entretanto as ligações clandestinas de esgotos na rede geral e a disposição inadequada dos resíduos sólidos ainda são problemas recorrentes, fato que dificulta a descontaminação das águas e dos sedimentos da rede hidrográfica do município (FIG. 2).



Figura 2 - Curso do rio Viera em Montes Claros  
Fonte: Fonseca, 2014.

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, instalada no município em 09/09/1976, é responsável pelos serviços de água e esgoto, e os seus gestores afirmam garantir a oferta de água potável a 100% da população da cidade. De fato, em quase todas as residências da cidade têm água tratada, com exceção do bairro cidade Industrial onde há 49 domicílios dos quais foi interceptada a água antes de chegar à estação de tratamento. Além disso, foi possível perceber em diversos bairros de Montes Claros, ligações clandestinas de esgotos na rede pluvial. Outro fato observado é que em alguns bairros como o Independência a população fica às vezes dias sem acesso a água. Fato que obriga o cidadão a fazer o armazenamento dessa água, na maioria das vezes de forma inadequada, gerando surtos de doenças como a dengue, que registrou 2.297 notificações no mês de janeiro de 2013 (PMMC, s/d). Essa situação difere do que preconiza o Ministério da Saúde (MS, 2009, p.34) que é “Para se combater as doenças provenientes da água contaminada, as principais atitudes a serem tomadas são: fornecer água em quantidade e qualidade adequadas, promover a higiene pessoal e doméstica e eliminar condições que favoreçam a produção de insetos vetores”.

Dessa forma, é possível afirmar que a Empresa Municipal de Serviços, Obras e Urbanização (ESURB) e a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA tem negligenciado os serviços de saneamento básico em Montes Claros, já que possuem contrato com a Prefeitura Municipal e, portanto são responsáveis por esse serviço, devendo oferecer serviços de qualidade em toda a cidade, o que não vem ocorrendo.

Nesse contexto, a gestão municipal deve considerar a eficiência dos serviços ligados à promoção da saúde da população. Ainda que os surtos não sejam totalmente erradicados, é necessário buscar alternativas que minimizem os danos na população, principalmente os impactos causados aos corpos de água. Segundo Magalhães (2009, p. 90)

[...] os cursos d'água que cortam a cidade estão em situação de grande degradação e possivelmente a maioria deles esteja contaminada com esgotos domésticos e industriais, ocorrendo o risco de causar inúmeras enfermidades". Podemos citar como exemplo o Rio Viera, principal responsável pelo lançamento de esgoto in natura no Rio Verde Grande, importante rio da região, que abastece diversos municípios ao longo do seu curso, além de servir para abastecer os canais de irrigação da região.

Ainda de acordo com o Instituto Trata Brasil Montes Claros está incluída no ranking dos 34 municípios brasileiros que não possuem o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). Sendo este de suma importância no que concerne ao andamento das ações práticas do saneamento na cidade, tornando o ambiente adequado para a ocupação humana. Enfim, a adoção de medidas que visem melhorias do saneamento básico, é crucial, já que a falta desse serviço não atinge apenas um indivíduo, e sim a saúde coletiva. Desta maneira, instigar a criação de políticas públicas efetivas torna-se essencial para o controle das infecções hídricas.

#### **4. Considerações Finais**

Ao analisar o Saneamento Básico em Montes Claros, comprova-se que o município dispõe dos princípios básicos, água potável e tratamento de esgoto. Entretanto esses serviços não estão igualmente disponíveis a toda a população, impactando negativamente na sua forma de vida. O contágio por enfermidades hídricas, que por vezes leva ao óbito, atinge principalmente as crianças, que é o grupo mais vulnerável. Apesar de Montes Claros ser a cidade pólo da região, os seus indicadores socioeconômicos são baixos e os serviços de saneamento básico ainda são deficientes. Desta forma, é necessária uma reestruturação das ações de saneamento básico realizadas no município até ao momento, visto que constitui um fator fundamental para a prevenção de diversas doenças.

#### **5. Bibliografia**

- FUNASA - Fundação Nacional de Saúde (2013). *Caderno de Pesquisa em Engenharia de Saúde Pública*. Brasília- DF.
- Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental – IDEIA. Disponível em : <<http://ideiaweb.org/?p=6381>> acesso : 26/06/2014.
- Instituto Trata Brasil - Saneamento é Saúde. Disponível em :< <http://www.tratabrasil.org.br/montes-claros-nao-possui-plano-de-saneamento-basico-diz-pesquisa>> Acesso: 27/09/2014.
- Magalhães, S.C.M. (2005). A expansão urbana de Montes Claros e suas implicações na ocorrência de doenças de veiculação hídrica. Dissertação de Mestrado. PUC-SP. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Nascimento, M. F.; Araújo, F.; Nascimento E. D.; Neto V. S. F. L. S. (2013). Epidemiologia de doenças diarréicas de veiculação hídrica em uma região semiárida brasileira. Disponível em:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92928535002> [Acesso: 23/06/2014]
- Prefeitura Municipal de Montes Claros- PMMC. Disponível em:< <http://www.montesclaros.mg.gov.br/saude/index.htm>> Acesso: 22/09/2014
- Rezende, S. C. ; Heller, L. (2008). *O saneamento no Brasil: Políticas e interfaces*. Belo Horizonte- MG.

Trabalho desenvolvido por integrantes do Laboratório de Geografia Médica e Promoção da Saúde- UNIMONTES.

Agradecimentos à FAPEMIG.

## **O perfil sócio-cultural do produtor agrícola duriense nas últimas décadas: uma mudança animadora mas insuficiente**

Helena Pina<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, FLUP, mpina@letras.up.pt

### **Resumo**

Cenário privilegiado, a Região Demarcada do Douro evidencia um quadro paisagístico excecional, para além de um património soberbo, que justificou a sua classificação pela UNESCO como “Património da Humanidade”. Os obstáculos ao seu desenvolvimento, porém, acumulam-se, nomeadamente os de âmbito demográfico. Neste contexto, é imperativo questionar o perfil sócio-cultural dos seus residentes, particularmente do produtor agrícola, dada a sua ascendência no tecido económico regional. Efetivamente, apesar de ser indisfarçável uma melhoria do nível de literacia e da formação técnica do agricultor, quando se confronta o cenário existente em 1989 com o de 2009 é inegável o seu declínio e um nítido envelhecimento, para além de ostentar ainda um nível formativo elementar em termos de literacia e de conhecimentos técnicos inovadores. Não obstante, para a dinamização regional é imprescindível a aposta em estratégias que conjuguem os distintos atores num contexto que privilegie os residentes, os efetivos preservadores do património duriense.

**Palavras chave:** produtores agrícolas, envelhecimento, declínio demográfico, perfil sócio-cultural, literacia

### **1. Introdução**

Espaço paradigmático, a Região Demarcada do Douro (RDD) foi criada e regulamentada em 1756. Região envolta num microclima de cariz mediterrâneo e dominada por litossolos xistosos, inicia-se em Barqueiros e Barrô, no seu extremo ocidental, e prolonga-se até à fronteira espanhola, seu limite oriental (Fig. 1). Totaliza cerca de 250000 ha, se bem que apenas 45000 desses hectares estejam ocupados pela vinha contínua (IVDP, 2013). Aqui se sucedem as paisagens idílicas, onde se multiplicam os socalcos repletos de vinhedos, implantados nas vertentes declivosas do rio Douro e dos seus principais afluentes. A região é, contudo, heterogénea, surgindo, de uma forma gradativa, três subregiões que se denunciam em termos económicos, sociais, culturais e paisagísticos: Baixo Corgo (BC), Cima Corgo (CC) e Douro Superior (DS).

Muito sumariamente, poderá dizer-se que, enquanto no Baixo Corgo, a subregião mais ocidental, sobressai uma paisagem onde domina a pequena propriedade familiar (Pina, 2011, 2013), no Cima Corgo, o quadro natural favorece a existência de uma vinha de maior qualidade e a maior concentração das grandes quintas empresariais. No extremo oriental surge o Douro Superior, a subregião onde ainda predomina a amendoeira e a oliveira.

A justificação destes contrastes decorre de uma multiplicidade de fatores de origem antrópica, mas também ambientais e económicos. Recorde-se, a título de exemplo, que foi o homem que, ao longo dos séculos, criou um litossolo xistoso num vale onde os declives ultrapassam os 35°, razão pela qual se multiplicam os socalcos para proteger os vinhedos dos episódios erosivos.

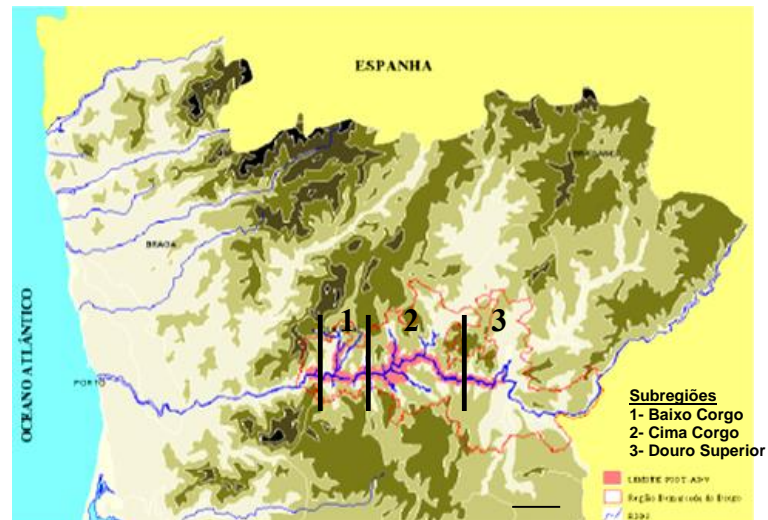


Fig. 1- Localização da Região Demarcada do Douro (RDD).

Fonte: Plano Intern. de Orden. Territ. do Alto Douro Vinhateiro, UTAD.

Em termos climáticos, como se evidencia um clima de matriz mediterrânea, são nítidas as carências hídricas com consequências na área vitícola (Rodrigues, 2011). Com efeito, se no BC, a subregião mais húmida, a vinha ocupa quase todo o espaço com capacidade para tal (Pina, 2007), no DS, como as temperaturas são mais elevadas e os recursos hídricos são mais escassos, a área ocupada pela vinha conteve-se entre 10% e 20% da SAU, cenário que só após 1974 se alterou, na sequência da expansão económica então vigente, avolumando-se os vinhedos mecanizados. Simultaneamente, porém, substituiu-se o tradicional terraço pela “vinha ao alto” ou pela “vinha em patamares” (Queiroz, 2010), dilatando-se desta forma os vinhedos, mas com morfologia alheia à tradição. Entretanto, multiplicavam-se os excedentes vínicos, alterava-se a paisagem e restringiam-se as vivências sociais (Lourenço, 2008; Queiroz, 2010; Pina, 2013). Persiste, contudo, um cenário regional pleno de recursos endógenos, que incluem um valioso património arquitetónico e cultural (quer urbano, quer rural), para além de uma paisagem única, vinhos de excecional qualidade, feiras regionais, ou ainda estâncias termais. Neste contexto, aposta-se no turismo em espaço rural, designadamente no enoturismo (Pina, 2012, 2013).

Se as potencialidades regionais são imensas, os problemas também se acumulam, abrangendo desde os ambientais, aos económicos (Abreu, 2012; Pina 2013), mas também os culturais e os sociais (Ferreira, 2012). Com efeito, perante as deficientes acessibilidades, a exiguidade de alternativas laborais e a falta de empreendedorismo, desenvolveram-se grandes fluxos migratórios que conduziram ao declínio demográfico duriense, sobejando uma população envelhecida e com escassa formação.

Perante tal cenário, neste artigo debruçar-nos-emos sobre o quadro social duriense mais recente, recorrendo a uma metodologia que conjuga um intenso trabalho de campo com um estudo documental, privilegiando os recenseamentos agrícolas de 1989 a 2009 (INE). Tentaremos obter uma imagem da complexidade do atual quadro social e das mutações mais incisivas, bem como dos seus reflexos.



## **2. O quadro demográfico regional: uma evolução assimétrica e descontinuada**

Região inconfundível, “Património da Humanidade” (Aguar, 2000), não obstante, os obstáculos ao seu desenvolvimento acumulam-se, nomeadamente os de âmbito social, como a recessão demográfica (Pina, 2012b). Com uma população em declínio e implantação assimétrica, que sempre privilegiou o Baixo Corgo (em 1864 já aí residiam 41,3% dos durienses, enquanto no Douro Superior se fixavam menos de 28,5%), se até ao final do século XIX os acréscimos populacionais foram muito limitados devido à sucessão de crises vitícolas e à proliferação das epidemias, posteriormente a população aumentou, de modo particular nos núcleos urbanos regionais. Neste contexto, em 1900 sobressaía uma população jovem (35% a 45% tinha menos de 15 anos de idade), enquanto os idosos não atingiam 5%; por seu lado, eram vulgares taxas de 95% de analfabetismo, particularmente entre o grupo feminino, destacando-se pela positiva o eixo Vila Real / Lamego (BC). Estes acréscimos prolongaram-se até à década de cinquenta do século XX, institucionalizando-se posteriormente fortes recessões demográficas decorrentes da instabilidade política, social e económica, que induziu a intensos fluxos migratórios, ainda que o eixo Vila Real / Lamego se vincasse. Entretanto, os declínios eram inexoráveis, sobretudo no Douro Superior, proporcionando que no início do século XXI a redução demográfica fosse indistigável, bem como a ascendência crescente do Baixo Corgo (em 2011, 56,6% da população residia nesta subregião).

## **3. A população agrícola**

Se a recessão demográfica é um problema real na região, este ainda é mais notório quando individualizamos a população rural, particularmente o produtor agrícola. Grupo populacional que até às décadas de quarenta e cinquenta do século XX se dilatou, refletindo as elevadas taxas de natalidade, na sequência dos subseqüentes fluxos migratórios registou um intenso declínio e um envelhecimento estrutural. Estas tendências foram-se acentuando, institucionalizando-se a carência de mão-de-obra especializada e onerando-se os trabalhos agrícolas, ou abreviando-os (Pina, 2012b). Apenas a reestruturação da vinha e a aposta em novas tipologias de socalcos, mecanizados, aliviou este problema, mas num quadro preocupante.

Há, porém, que analisar as últimas décadas, de facto as mais impressionantes e bem documentadas, nomeadamente em termos estatísticos. Tendo por base os recenseamentos agrícolas (INE), confirma-se efetivamente o intenso declínio da população agrícola, sendo comuns reduções superiores a 50% quando confrontamos este valor com o da década de sessenta (Pina, 2007). Não obstante, em 1989, era no Baixo Corgo que permanecia mais de 50% da população agrícola regional (Tabela I), particularmente no eixo Vila Real / Lamego, onde existiam maiores hipóteses laborais. Assim se incrementou a dupla atividade entre os jovens adultos, forma de manter a pequena propriedade familiar, e, com isso, o património regional.

Esta tendência recessiva acentuou-se nas décadas seguintes, sobretudo no Douro Superior, proporcionando que em 2009 se sucedessem as freguesias onde as reduções da população agrícola ultrapassavam 50% no período em análise. As exceções são ocasionais e refletem sobretudo o incremento acentuado da vinha e do turismo, de facto uma das vertentes que maior dinamismo proporciona à região. Neste contexto, se em 1989 subsistia uma significativa população agrícola, sobretudo no Baixo Corgo (>70%), embora com valores inferiores a 30% nos núcleos urbanos, nas décadas seguintes esta população restringiu-se a valores inferiores a 50%, não ultrapassando 15% em núcleos urbanos como Vila Real (INE, 2009).

Tabela I - Evolução da população agrícola entre 1989, 1999 e 2009 (%)

Sub-região	Concelhos	1989	1999	2009	1999/1989	2009/1999	2009/1989
		HM	HM	HM	%	%	%
	Mesão Frio	2638	1823	1256	-30,9	-31,1	-52,4
	Peso da Régua	5954	4628	3076	-22,3	-33,5	-48,3
	Vila Real	15489	10530	7184	-32,0	-31,8	-53,6
Baixo Corgo	Armamar	5907	3734	2850	-36,8	-23,7	-51,8
	Sta Marta Penaguião	5319	4685	3490	-11,9	-25,5	-34,4
	Lamego	10107	6306	4296	-37,6	-31,9	-57,5
	(Barró) Resende	740	524	310	-29,2	-40,8	-58,1
	Alijó	10844	8353	5647	-23,0	-32,4	-47,9
	Sabrosa	5115	4135	3191	-19,2	-22,8	-37,6
Cima Corgo	São João da Pesqueira	8022	6098	4504	-24,0	-26,1	-43,9
	Tabuaço	4513	3421	2582	-24,2	-24,5	-42,8
	Murça	5388	4235	3386	-21,4	-20,0	-37,2
	Carrazeda de Ansiães	6245	4719	3823	-24,4	-19,0	-38,8
	Freixo Espada à Cinta	3096	2307	1934	-25,5	-16,2	-37,5
	Torre de Moncorvo	6396	5509	4157	-13,9	-24,5	-35,0
Douro Superior	Vila Flor	4911	4896	3984	-0,3	-18,6	-18,9
	Vila Nova de Foz Côa	6538	5485	4101	-16,1	-25,2	-37,3
	Alfândega da Fé	4186	3682	3443	-12,0	-6,5	-17,7
	Fig. Castelo Rodrigo	5280	4255	3175	-19,4	-25,4	-39,9
	Meda	5940	4456	3140	-25,0	-29,5	-47,1

Fonte: Rec. Agrícolas de 1989, 1999 e 2009 (INE).

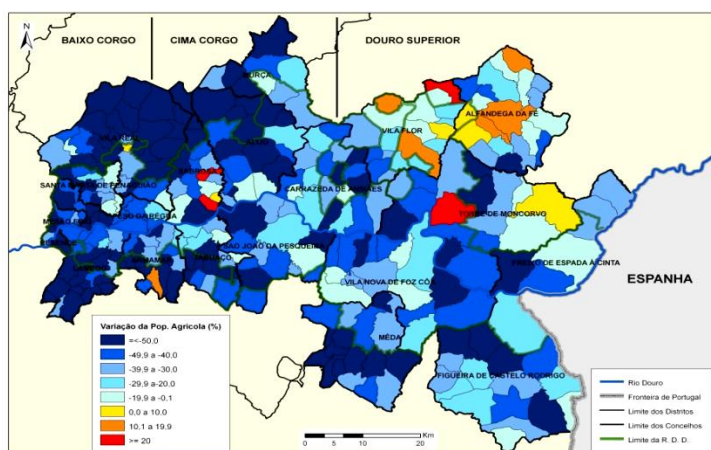


Fig. 2 – Variação da população agrícola (HM), por freguesia, entre 1989 e 2009 (%).

Fonte: Rec. Agrícolas de 1989 e 2009, INE

Em síntese, na RDD é inquestionável o decréscimo da população agrícola (Fig. 2), tendência aliviada nas freguesias do eixo Vila Real / Lamego e no acesso a Mirandela, embora a imagem mais comum reflita perdas superiores a 50% da população rural, com o conseqüente abandono dos espaços agrícolas e a falta generalizada de assalariados. Nem a maior taxa de mecanização soluciona o problema (Queiroz, 2010).

#### 4. O produtor agrícola: a persistência de um perfil técnico-cultural deficitário

Se o cenário é preocupante no que concerne à população rural duriense, o quadro ainda se enegrece, quando focalizamos a nossa atenção apenas nos produtores agrícolas, os coordenadores das explorações. Como seria expectável, em 1989 realçava-se o Baixo Corgo, não só porque aqui dominava a pequena propriedade de estrutura familiar

(Pina, 2007, 2013; Abreu, 2012), mas também porque a existência de pólos urbanos polifuncionais proporcionava a existência da dupla atividade, particularmente entre os jovens. Neste contexto, em 1989, era no BC que sobressaía o número mais significativo de produtores agrícolas, enquanto no DS, perante a prevalência de problemas hídricos e a menor representatividade da vinha, o número de produtores, para além de ser mais restrito, sofria as maiores reduções entre 1989 e 2009.

É o declínio generalizado de viticultores que se realça na RDD, embora nas freguesias vitícolas mais atrativas o abandono do solo seja contido, visto que os grandes proprietários adquirem toda a área disponível. Assim se ampliam os domínios empresariais, enquanto sobeja uma população agrícola muito idosa, sobretudo em 2009, particularmente no DS.

Mas nem todos os indicadores registaram uma evolução negativa, pois, no que concerne à formação, a evolução foi positiva. Com efeito, se em 1989 mais de 35% dos produtores eram analfabetos, ou não tinham concluído nenhum grau de ensino (INE, 1989), em 2009 restavam cerca de 10% a 30% de iletrados. Acresce que em 2009 entre os produtores que concluíram um grau de ensino, dominava o nível básico (60% a 80% de produtores - INE), mas 5% a 10% tinham concluído um curso superior, ultrapassando-se mesmo 20% nas principais freguesias vitícolas do BC e CC. Não obstante, eram os mais idosos que asseguravam os trabalhos agrícolas. Em síntese, entre 1989 e 2009, no Alto Douro a população rural diminuiu e envelheceu, mas obteve formação técnica e literacia, sobretudo os produtores jovens residentes nos núcleos urbanos.

## 5. Algumas notas conclusivas

Apesar do património evidenciado pela RDD e das suas múltiplas potencialidades, persistem os problemas e alguns acentuam-se. Neste artigo selecionamos o quadro social. Após um século XIX com acréscimos demográficos descontínuos, dependentes da evolução do setor vitícola, no século XX, na sequência das melhorias técnicas e sanitárias, observaram-se amplos acréscimos populacionais que se prolongaram até à década de cinquenta. No entanto, em virtude da exiguidade de hipóteses laborais, posteriormente instituíram-se amplos fluxos migratórios e um conseqüente declínio demográfico. Neste contexto, nas últimas décadas a população agrícola diminuiu e envelheceu progressivamente, sobretudo no DS, mas ampliando a sua formação, sobretudo os residentes nas freguesias mais privilegiadas em termos vitícolas, ou nas sedes concelhias. Perante este declínio demográfico, na atualidade surgem problemas de continuidade das explorações de estrutura familiar e, conseqüentemente, de preservação da paisagem e do património duriense.

Há que implementar estratégias dinamizadoras, que não ignorem a vitivinicultura, a força motriz da região, apostando no associativismo, mas também no incremento da multifuncionalidade das explorações, investindo particularmente no turismo. Exige-se, porém, que sejam catalisados todos os estratos sociais, particularmente os agricultores, criando-se sinergias, complementaridades que potenciam os recursos endógenos, numa perspetiva inovadora e sustentável, não desvirtualizadora deste património. Está em causa o futuro da região duriense.

## 6. Bibliografia

Abreu, L. (2012). Direito da Propriedade Privada e Utilização do Solo no Alto Douro Vinhateiro, In *Direito Rural*, Vida Económica Editorial S.A, Porto, 34.

Andresen, T. e Rebelo, J. (2013). *Avaliação do Estado de Conservação do Alto Douro Vinhateiro – Paisagem Cultural Evolutiva e Viva*, Volume 1 e 2. Porto: CIBIO UP / UTAD.

CCDRN (2007). *Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro*. CCDRN. Porto.

Dermendzhieva, S. et al (2011). "Danube and Douro, two rivers one destination the axis of connection or world sociocultural barriers", in Acts "*International Dialogue and Education in the Balkans and Eastern Europe*, University of Verliko Tarnovo, Bulgária.

Ferreira, J. (2012). *A Sustentabilidade do Alto Douro vinhateiro: realidade ou utopia? Contributo para a avaliação e melhoria da sustentabilidade da região*, FCSH, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

Magalhães, R. (coord.) (2008). *O Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro 2005-2013*, CCDR, Porto.

INE. (2009). *Recenseamento Agrícola de Portugal de 1989, 1999 e 2009*. INE, Lisboa.

Lourenço, J. et al (2008). *Alterações dos usos do solo - o caso do vale do Douro*, Universidade do Minho, Braga..

Pina, H. (2007). *O Alto Douro - um espaço contrastante em mutação*, colecção Temas Portugueses, Imprensa Nacional Casa da Moeda, Lisboa.

Pina, H (2012a). Land use structure in the Demarcated Douro Region: overarching trends in the last few decades, *Journal of Geography*, Galway, 123-139.

Pina, H. (2012b). A Região Duriense, um património a desenvolver preservando e inovando, e-book *Grandes Problemáticas do Espaço Europeu – Políticas de Ordenamento Territorial nas Periferias Europeias*, FLUP, Porto.

Pina, H. (2013). A estrutura fundiária duriense – um quadro problemático que urge reverter e dinamizar. In *Direito Rural*, Vida Económica Editorial S.A, Porto, 34.

Queiroz, J. et al. (2010). Vine spacing in steep slope viticulture: narrow terraces, Douro Region. Viticulture en fort pente et densité de plantation: banquettes étroites, Région de Douro. CERVIM, *Troisième Congrès International Viticulture de Montagne et/ou En Forte Pente*, Castiglione di Sicilia, Catania, Itália.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do CEGOT (Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território).

## Dinâmicas populacionais e as desigualdades de acesso em saúde em Portugal Continental

Hélder Lopes<sup>(1)</sup>, José Castro<sup>(2)</sup>, Neuza Silva<sup>(3)</sup>, Vítor Ribeiro<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidade do Minho, htsltiago@gmail.com

<sup>(2)</sup> Universidade do Minho, neuza.silvaa@gmail.com

<sup>(3)</sup> Universidade do Minho, pedrolimacastro6@gmail.com

<sup>(4)</sup> Universidade do Minho, vitor.geografia@gmail.com

### Resumo

As mudanças demográficas que têm ocorrido nos últimos anos têm determinado diferenças sociais e económicas, nomeadamente no que se relaciona com a acessibilidade aos cuidados de saúde. A litoralização *versus* despovoamento do interior tem criado fossos cada vez mais significativos, o que tem implicado iniquidades expressivas nos resultados em saúde, designadamente no acesso aos mesmos. Tendo em conta a inexistência de uma visão macro de localização e da acessibilidade aos cuidados de saúde, nesta comunicação pretende-se avaliar a oferta destes serviços, considerando que é necessário ter uma visão mais realista do território de Portugal Continental para que se percecionem as diferenças entre áreas mais repulsivas ou mais dinâmicas, com *deficit* ou excesso de equipamentos de saúde. Deste modo, recorrendo à utilização de ferramentas de análise espacial urge avaliar as iniquidades no acesso ao serviço nacional de urgência e perceber as alterações que se verificaram no último período censitário.

**Palavras-chave:** População, Território, Saúde

### 1. Introdução

O acesso aos serviços de saúde é uma questão fundamental para avaliar, na atualidade, as políticas de saúde e as práticas de planeamento. A equidade no acesso de cada grupo funcional aos equipamentos de saúde detém uma maior importância devido ao envelhecimento populacional que caracteriza a sociedade atual. Deste modo, de forma a privilegiar uma análise centrada nos grupos mais vulneráveis, as políticas que se implementam no território devem ser orientadas para atenuar as desigualdades no acesso geográfico a bens e serviços essenciais.

O acesso à saúde é um direito comum aos cidadãos. Deste modo, é necessário aumentar os níveis de acessibilidade da população aos serviços de saúde, para que a sociedade se desenvolva de uma forma coesa e socialmente justa, ou seja promovendo a equidade social. Em Portugal, a dimensão geográfica da acessibilidade, designadamente a proximidade, encontra-se contemplada na Lei n.º 48/90 de 24 de Agosto (Lei de Bases da Saúde), embora as práticas de planeamento não a concretizem (Ribeiro *et al.*, 2015).

A proposta da Rede de Urgências do Ministério da Saúde, em 2007, elencou como grandes objetivos, *a melhoria da qualidade da assistência urgente e emergente, da acessibilidade a estes cuidados e da equidade no acesso* (Ministério da Saúde, 2007). Este estudo avalia os tempos de deslocação anteriores e *a posteriori* da reforma aos serviços de urgência e a população abrangida por esses tempos. Neste estudo, pretende-se aferir a acessibilidade da população, com recurso ao automóvel, aos serviços de urgência, considerando as alterações introduzidas pela proposta da Rede de Urgências mencionado anteriormente.

A acessibilidade revela a facilidade da população para alcançar as oportunidades, que estão disponíveis para seu usufruto, usando um determinado meio de transporte, enquanto a mobilidade está relacionada com a deslocação das pessoas ou mercadorias e é expressa em termos de movimento de pessoas ou mercadorias (Ribeiro *et al.*, 2015). O automóvel é, atualmente, o principal meio de transporte que a população utiliza para satisfazer as suas necessidades. Porém, a inexistência de um veículo próprio ou de inabilitação para a prática de condução são responsáveis pela diminuição das condições de acesso aos serviços de saúde (Bostock, 2001; Ribeiro *et al.*, 2013).

*Sine dubio*, um dos reptos que se coloca, atualmente, em saúde prende-se com a oferta de uma rede eficaz de Serviços de Saúde, acessível a todos e suscetível à utilização de qualquer meio de transporte, inclusive o veículo privado. Deste modo, a distância que medeia entre o equipamento de saúde e a residência do indivíduo tem tido um papel fundamental, na medida em que garante maior ou menor grau de acessibilidade ao mesmo (Guagliardo *et al.*, 2004). A acessibilidade é um elemento fundamental para a avaliação da equidade aos serviços de maior necessidade, como são os serviços de saúde (Guagliardo, 2004; Luo e Qi, 2009).

A acessibilidade física tem sido relegada para segunda ordem de trabalhos, embora seja primordial que a política e planeamento em saúde avalie a acessibilidade aos cuidados de saúde e a sua eficiência económica (Ribeiro *et al.*, 2015). O Plano Nacional de Saúde 2012-2016 visa dotar de uma nova visão para o Serviço Nacional da Saúde, promovendo a igualdade no acesso (Furtado e Pereira, 2010). A política definida pelo plano aponta para uma melhoria substancial na qualidade e no acesso aos cuidados de saúde. A recessão económica, o despovoamento de alguns territórios e a deterioração do serviço de transportes públicos têm certamente contribuído para a incapacidade de sustentar um leque alargado de Serviços de Urgências, tornando-os suscetíveis de encerramento.

## **2. Caracterização do Serviço Nacional de Urgência (SNU)**

Em Portugal, os hospitais têm como cerne a prestação de serviços secundários que se diferenciam daqueles que são prestados pelas unidades que concedem cuidados de saúde primários (Ministério da Saúde, 2012; Ribeiro, 2013). Em Novembro de 2001, o Ministério da Saúde português procedeu à aprovação da Rede de Referenciação Hospitalar de Urgência/Emergência. A 7 de Fevereiro de 2002, foram criadas, por Decreto-lei n° 157/99, as Unidades Básicas de Urgência (UBU) e o Serviço de Urgência Hospitalar. Passados quatro anos, em 2007, foi constituída, por Despacho n° 17736/2006, de 31 de Agosto, a Comissão Técnica de Apoio ao processo de requalificação das urgências e a sua área de atuação na coordenação de outras intervenções de urgência. Em resultado da ação da Comissão Técnica procedeu-se, por Despacho n° 18459/2006, à definição das características da rede de serviços de urgência, bem como os níveis de resposta que integram (Figura 1).

O 1º nível de acolhimento é o Serviço de Urgência Básico (SUB) e constituem os serviços de urgência de maior proximidade. É neste nível que se realizam as pequenas cirurgias, mas cujo cariz é médico e não cirúrgico. Estes localizam-se em áreas cuja população deve ser superior a 40000 habitantes, desde que a sua acessibilidade a um SUB ou Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC) seja superior a 60 minutos. Os SUMC correspondem

ao segundo nível de atendimento, cuja localização deve ser acessível em menos de 60 minutos por via terrestre. O Serviço de Urgência Polivalente (SUP) é o nível mais especializado em termos de resposta e deve localizar-se num Hospital Central ou Centro Hospitalar. Os SUMC e SUP, apesar de terem estabelecido o acesso em 60 minutos como aceitável na sua área de influência, nos casos em que a população exceda os 200000 habitantes podem existir em raios de distâncias mais reduzidos.

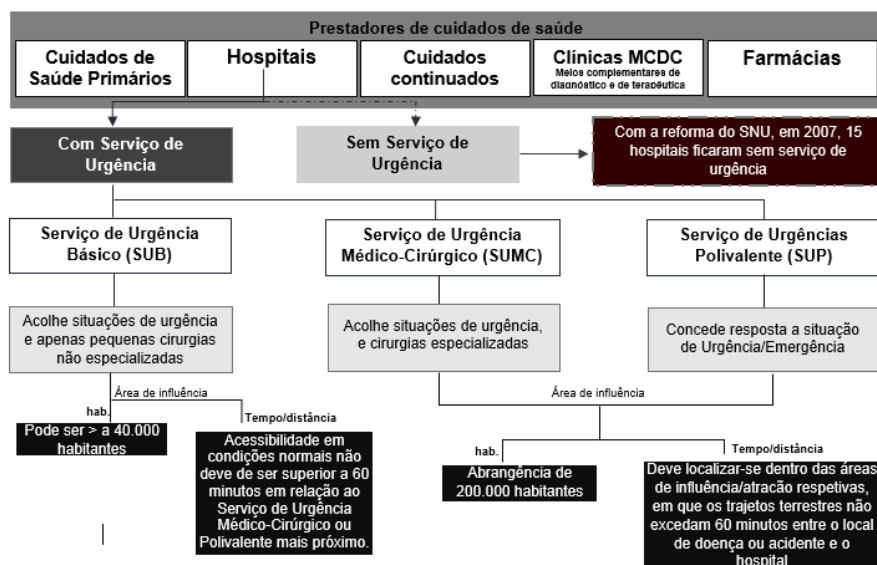


Figura 3 - O serviço de urgências na prestação de cuidados de saúde  
 Fonte: Elaboração própria com base no Despacho nº 725/2007 e Ribeiro (2013).

Em resultado da discussão pública do relatório de requalificação da rede de urgência geral, a rede de Serviços de Urgência foi atualizada com o Despacho nº 727/2007, precedendo o Despacho anterior. Como objetivo de melhorar a qualidade no tratamento de situações urgentes, procedeu-se à racionalização de recursos, com o encerramento de 15 serviços de urgência. Em conformidade com o mesmo Despacho, foram articuladas várias valências e recursos humanos que devem estar subjacentes à atuação hierárquica definida para os serviços de urgência (Tabela I).

Tabela I - Valências e Recursos Humanos nos Serviços de Urgência

Tipo de Serviço de Urgência (SU)	Valências	Recursos Humanos
Serviço de Urgência Básico (SUB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>O SUB permite o atendimento das situações urgentes com maior proximidade das populações, dispondo das valências mínimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Médicos em presença física;</li> <li>2 Enfermeiros;</li> <li>Técnico (s) de diagnóstico e terapêutica de áreas profissionais adequadas;</li> <li>1 Auxiliar de ação médica;</li> <li>1 Administrativo, por equipa.</li> </ul>
Serviço de Urgência Médico-cirúrgico (SUMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicina interna;</li> <li>Cirurgia geral;</li> <li>Ortopedia Imuno-hemoterapia;</li> <li>Anestesiologia;</li> <li>Bloco operatório;</li> <li>Imagiologia;</li> <li>Patologia clínica.</li> <li>Apoio das especialidades de:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiologia;</li> <li>Neurologia;</li> <li>Oftalmologia;</li> <li>Otorrinolaringologia;</li> <li>Urologia;</li> <li>Nefrologia;</li> <li>Medicina intensiva.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipas de médicos;</li> <li>Enfermeiros;</li> <li>Técnicos de diagnóstico;</li> <li>Terapêutica;</li> <li>Outros profissionais de saúde que detenham especialização necessária e adequada ao atendimento da população da área de influência, e que seja avaliado o seu ajustamento, periodicamente, à evolução da procura do SU.</li> </ul>
Serviço de Urgências Polivalente (SUP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deve dispor das valências do SUMC, bem como:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiologia de intervenção;</li> <li>Cirurgia cardiotorácica;</li> <li>Cirurgia maxilo-facial;</li> <li>Cirurgia plástica e reconstrutiva;</li> <li>Cirurgia vascular;</li> <li>Gastroenterologia (com endoscopia);</li> <li>Neurocirurgia;</li> <li>Pneumologia (com endoscopia);</li> <li>Imagiologia com angiografia digital e RMN;</li> <li>Patologia clínica com toxicologia.</li> </ul> </li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria com base no Despacho nº 725/2007.

### 3. Metodologia

Os Sistemas de Informação Geográfica (S.I.G.) constituem uma das ferramentas que apresenta maiores potencialidades para avaliar, de uma forma mais realista, os níveis de acessibilidade. Desta forma, utilizaremos as ferramentas SIG para medir a acessibilidade aos serviços de urgência, atendendo à metodologia proposta por Santana, em 2009, em *“Os Ganhos em Saúde e no Acesso aos Serviços de Saúde. Avaliação das últimas três décadas”*, onde os tempos de deslocação correspondem a incrementos de 10 minutos nas classes ao Serviço de Urgências, em automóvel, à velocidade máxima por tipo de via. Para o efeito foi modelada uma velocidade diferenciada de deslocação, consoante a tipologia das vias. A população foi obtida com base no *centróide* de cada subsecção estatística do Censos realizado em 2011.

### 4. Acessibilidade aos Serviços de Urgência

A proposta de alteração da rede do Serviço Nacional de Urgência, em 2007, repercutiu-se no encerramento de inúmeros Serviços de Urgência. Enquanto nas NUT II do Alentejo e do Algarve não se verificaram quaisquer encerramentos, a região Norte foi das mais afetadas com o encerramento de sete serviços de urgência, localizados nos municípios de Espinho, Santo Tirso, Fafe, Vila de Conde, Mirandela, Macedo de Cavaleiros e Régua (Figura 2).



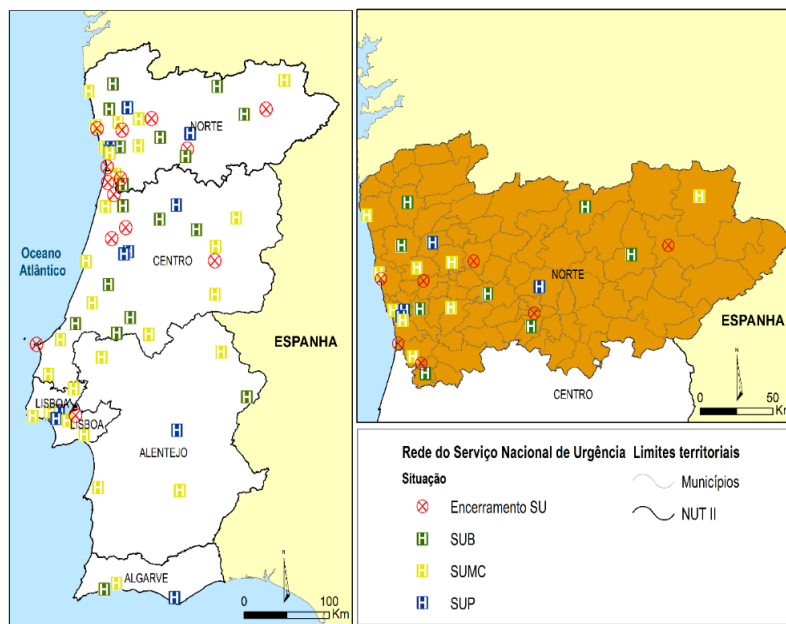


Figura 2 – Rede de Serviço Nacional de Urgência em Portugal

Tal como se observa na figura 2, os serviços de urgência concentram-se essencialmente no litoral, sendo que existem alguns territórios, no interior do país, onde a deslocação a um serviço de urgência ultrapassa os 60 minutos. Esta situação agrava-se no Nordeste do país, uma vez que são territórios onde o envelhecimento demográfico e o despovoamento são mais acentuados. As dificuldades no acesso geográfico a estes serviços de urgência tornam, certamente, estas áreas mais repulsivas. Consta-se uma maior concentração dos Serviços de Urgência na Área Metropolitana do Porto e nas cidades que constituem o quadrilátero urbano do Minho, enquanto nos territórios do interior subsistem os serviços de Urgência nas Capitais de Distrito.

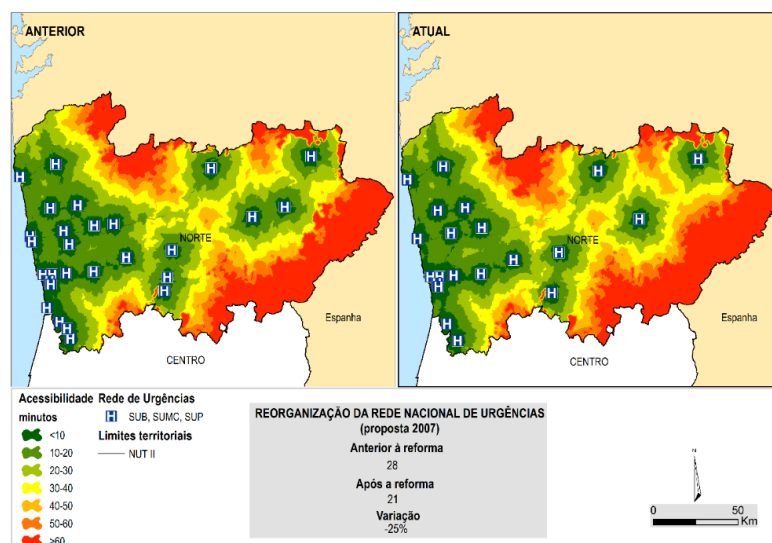


Figura 3 – Acessibilidade geográfica aos serviços de urgência no Norte de Portugal, em 2001 e 2011

As alterações que estiveram subjacentes à reforma do Serviço Nacional de Urgência tiveram repercussões significativas nos tempos de deslocação que a população necessita para os alcançar. Em 2011, face a 2001, verificou-se um agravamento das condições de acessibilidade nas isócronas mais baixas. Em 2011 a população que se encontrava a menos de 10 minutos, do serviço de urgência mais próximo, diminuiu cerca de 2,8%.

## 5. Notas conclusivas

A melhoria da acessibilidade aos Serviços de Urgências configura-se hoje como uma necessidade para garantir melhor qualidade de vida da população. É fundamental articular as opções que os decisores políticos têm tomado com as necessidades da população que reside em cada território. Os recentes documentos políticos orientadores para o Sistema de Saúde em Portugal têm acentuado a tónica na necessidade de melhorar os níveis de acessibilidade, da equidade e da proximidade dos serviços à população. Porém, também assistimos ao encerramento de serviços, particularmente em territórios vulneráveis socialmente.

Pelo facto, torna-se relevante avaliar as condições da acessibilidade da população a estes serviços. A análise de redes, em ambiente S.I.G., permite a modelação das deslocações quotidianas de cada grupo funcional. O estudo que subjaz esta comunicação utilizou a tecnologia de informação geográfica para aferir sobre os impactos, nos tempos de deslocação, para a população aceder a estes serviços.

## 6. Bibliografia

- Bostock, L. (2001). "Pathways of disadvantage? Walking as a mode of transport among low-income mothers", *Health & Social Care in the Community*, 9 (1), pp. 11 - 18.
- Furtado, C., & Pereira, J. (2010). *Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde* (pp. 52). Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
- Guagliardo, M. (2004). Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. *International Journal of Health Geographics*, 3(1), 1-13.
- Gutiérrez, J. García-Palomares, J.C. (2008). Distance-measure impacts on the calculation of transport service areas using GIS. *Environment and Planning B: Planning and Design* 35 (3), 480-503.
- Luo, W., & Qui, Y. (2009). An enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method for measuring spatial accessibility to primary care physicians. *Health & Place*, 15(4), 1100-1107.
- Ministério da Saúde (2007). *Proposta da rede de urgências, relatório final*, Ministério da Saúde, Lisboa. 24 Pgs.
- Ministério da Saúde (2012). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016*, Ministério da Saúde, Lisboa. Consultado em junho de 2014 em <http://pns.dgs.pt>.
- Ribeiro, Vitor; Remoaldo, Paula e Gutiérrez, Javier. (2013). "Measuring the accessibility of bus stops for elderly people: The effects of slope and walking speeds ", in Melhorado-Condeço, Ana; Regianni, Aura e Gutiérrez, Javier (coord), *Spatial Accessibility*, Londres, Edward Elgar Publishing, pp. 315-327
- Ribeiro, V., Remoaldo, P., Puebla, J. G. & Ribeiro, C. (2015). Acessibilidade e SIG no planeamento em saúde: uma abordagem baseada em modelos de alocação-localização. *RPER*, 35, 25.
- Santana, P. (2010). Os Ganhos em Saúde e no Acesso aos Serviços de Saúde. Avaliação das últimas três décadas. // Simões J (Coord). (2010). 30 Anos do Serviço Nacional de Saúde - um percurso comentado. Coimbra: Almedina.

## Uma Análise da AIDS em Montes Claros- MG

Bruna Andrade Laughton<sup>(a)</sup>, Sandra Muniz Magalhães<sup>(b)</sup>, Priscilla Afonso<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Montes Claros, brunalaughton@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup>Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Montes Claros, sandramunizgeo@hotmail.com

<sup>(c)</sup>Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Montes Claros, priscillacaires@yahoo.com.br

### Resumo

Diversas doenças emergentes e reemergentes têm apresentado grande incidência na população, deixando o setor de saúde em alerta para a busca de suas causas e consequências, bem como sua cura. Dentre as doenças emergentes destaca-se a AIDS. O presente trabalho possui como objetivo analisar a incidência da AIDS em Montes Claros- MG no ano de 2013. A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica e documental, trabalho de campo para observação, registros iconográficos e entrevistas a pacientes. As entrevistas realizadas indicaram as dificuldades encontradas em realizar o tratamento em Montes Claros, como a demora em marcar exames e consultas, a falta de medicamentos que deveriam ser disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde- SUS. Outra questão observada é que ainda há discriminação e preconceito referente à AIDS. Acredita-se que para diminuir a incidência dessa moléstia em Montes Claros seja necessário mais investimentos em prevenção, principalmente no que se refere a circulação de informações.

**Palavras-chave:** Emergência- Espacialização- Disseminação- Prevenção.

### 1. Introdução

Diversas doenças emergentes e reemergentes têm apresentado grande incidência na população, deixando o setor de saúde em alerta para a busca de suas causas e consequências, bem como sua cura. Navarro (2002, p.37) diz que "(...) a emergência de doenças do mundo atual estão fortemente potencializadas pela interação dos fenômenos de degradação socioecológica, dos interesses socioeconômicos, da deterioração dos programas de saúde pública (...)" e junte-se a isso a questão dos padrões de comportamento sociais, que certamente contribui para o aparecimento e disseminação de determinadas doenças.

Dentre as doenças emergentes destaca-se a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida- AIDS, uma moléstia em que os comportamentos sociais são fatores que também auxiliam na sua propagação e que de acordo com Helman (2009, p.345), "(...) é uma das doenças mais mortais da era moderna e representa uma grande ameaça à saúde global". A AIDS é uma doença que gera debilidade no sistema imunológico humano por agredir os linfócitos T CD4+ (Ministério da Saúde, 2010), desta forma, o organismo humano fica frágil e outras doenças podem surgir e operar com mais facilidade.

Havia desconhecimento da AIDS quando esta passou a ser disseminada, desta forma foram desencadeadas diversas formas de preconceitos, gerando um estigma social, principalmente pelo fato da doença ser mais acentuada em homossexuais, travestis e bissexuais. Atualmente a AIDS não deixa de ser uma moléstia preocupante, apresentando grande ocorrência mundialmente, pois os indivíduos, apesar de conhecerem a dinâmica da doença e todo o preconceito existente e imposto pela sociedade, além de saberem da dificuldade de

se conviver com o vírus, se colocam em situação de risco e conseqüentemente adquirem o HIV. Desta forma o presente trabalho possui como objetivo analisar a incidência da AIDS em Montes Claros- MG no ano de 2013. A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica e documental e trabalho de campo para observação, registros iconográficos e entrevistas a pacientes portadores do vírus HIV e doentes de AIDS.

## 2. Abordagem da AIDS em Montes Claros-MG

O município de Montes Claros (Figura 1) conta com uma população de 361.915 habitantes e área territorial de 3.568,941 (Km<sup>2</sup>), e densidade demográfica de 101, 41 (hab/Km<sup>2</sup>). Do total da população, 187.666 são mulheres e 174.249 homens. Da população feminina residem 179.442 na área urbana e 8.224 na área rural. Da população masculina, 164.985 residem na área urbana e 9.264 na área rural. Sendo que a faixa etária de 20 a 24 anos compreende a maior população em ambos os sexos (IBGE, 2010).

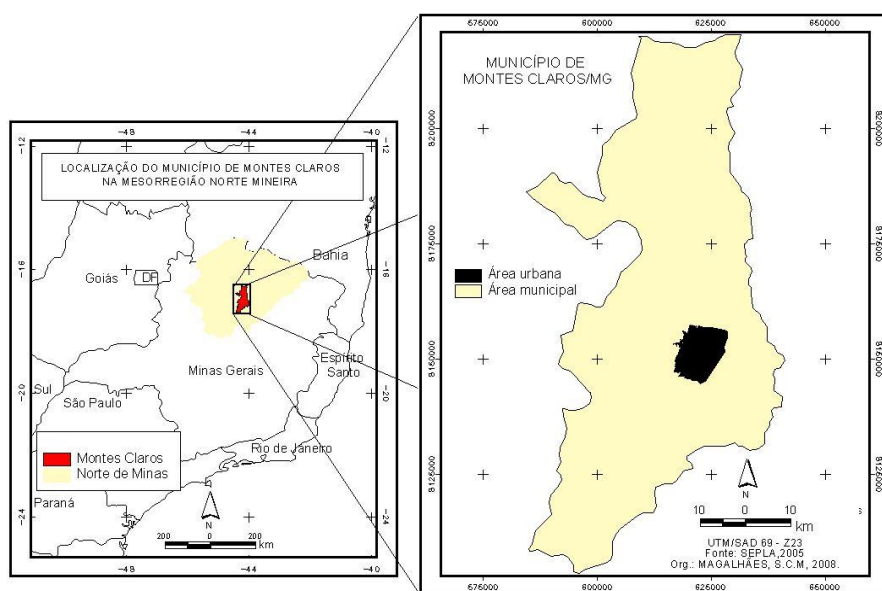


Figura 1 – Localização de Montes Claros na Mesorregião Norte Mineira

Dentre os municípios do Norte de Minas Gerais, Montes Claros possui significativa importância no que se refere ao setor de saúde, pois possui grande número de estabelecimentos de saúde além de diversas tipologias, atendendo várias especialidades. Por este fato, populações dos municípios do Norte de Minas Gerais se deslocam até Montes Claros em busca de consultas, tratamentos, exames, dentre outros serviços que na maioria das vezes não possuem no seu município.

No que se refere ao Brasil, o Ministério da Saúde (2012) apresenta a quantificação de casos da AIDS no país, por meio do boletim epidemiológico, a partir de 1980. Sendo que no período de doze anos, 2000-2012, foi notificado um total de 446.318 casos da doença no país, apresentando quantidades mais alarmantes nos anos de 2008, 2009 e 2011.

Ao analisar o período de 2000 a 2012, observa-se que os homens apresentam maior número de casos diagnosticados da doença em relação às mulheres. Em 2011, houve um número de 24.379 casos no sexo masculino, ano este em que se obteve a maior notificação de casos desde o ano 2000 no Brasil. Já nas mulheres, ao analisar os dados de 2000 a 2012, percebe-se que, o ano de 2008, apresentou maior quantificação obtendo um total de 15.329 casos. Os dados apontam ainda que é na faixa etária de 30 a 34 anos que se encontra mais presente os casos da doença notificados no sexo masculino. Tendo alternância nos anos de 2003 a 2006, para a de 35 a 39 anos. Nas mulheres o quadro se repete e a faixa etária mais notificada é a de 30 a 34 anos.

De acordo com Oliveira (2012), psicóloga, sexóloga e coordenadora do Programa Estadual de DST e AIDS da SES-MG, "do início da epidemia até outubro de 2012, já são 33.167 casos de AIDS notificados em Minas". Entretanto, este número se trata de pessoas que já fazem o uso de medicamentos e, portanto, já apresentam sintomas da doença. Aquelas pessoas que convivem com o vírus e ainda não adoeceram e também as que não descobriram ser portadoras da doença não se enquadram nessa quantificação. Em 2013, Montes Claros apresentou 14 casos novos de AIDS, com incidência de 3,9 a cada grupo de 100.000 pessoas. A Tabela 1 mostra os casos de AIDS por bairros.

Os casos de AIDS não estão restritos ao sexo masculino como se pensava anteriormente, hoje em determinados espaços ocorre a feminização, interiorização e pauperização da doença, e também se acentua significativos casos na população rural. No caso de Montes Claros em 2013 a zona rural apresentou a maior quantidade de casos, ou seja, 3. Em seguida o bairro Santa Rita com 2 casos e os demais bairros apresentando 1 caso.

Tabela 1- Ocorrência da AIDS por bairro em Montes Claros-MG

<b>Nome do Bairro</b>	<b>Número de casos</b>
Conjunto Joaquim Costa	01
Jardim Palmeiras	01
Jardim São Mateus	01
Jk	01
Maracanã	01
Sagrada Família	01
Santa Rita	02
Veneza Parque	01
Vila Mauriceia	01
Village Do Lago	01
Zona Rural	03
Total	14

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros, 2014.

O município possui alguns aliados no atendimento aos portadores do vírus HIV e doentes de AIDS, sendo o Centro de Testagem e Aconselhamento e o Grupo de Apoio à Prevenção e aos Portadores da AIDS – GRAPPA alguns destes. Cada entidade se destaca pelo trabalho realizado, nelas possuem desde testes de detecção do HIV, até prevenção e apoio aos que procuram esses serviços.

Foram realizadas entrevistas com 40% de um universo de 9 pessoas portadoras do vírus HIV e doentes de AIDS que são atendidos pelo GRAPPA em Montes Claros. Estas visaram conhecer a instituição, a moléstia, o tratamento, as dificuldades encontradas para conviver com a doença, dentre outros fatores. Sobre o acolhimento do GRAPPA, os pacientes destacaram a importância para as suas vidas, pois a casa de apoio funciona 24 horas todos os dias da semana e oferece quatro refeições diárias além de hospedagem para todos os doentes de AIDS e portadores do vírus HIV durante sua estadia na instituição, fato que diminui os gastos com a doença.

Acerca do tratamento foram relatadas as dificuldades para marcação de consultas bem como de exames, pois o que se encontra em hospitais e postos de saúde são as intermináveis filas e a demora para o atendimento, o que compromete a saúde dos pacientes. Além deste fato os medicamentos nem sempre estão disponíveis, pois se necessita de medicamentos para outras doenças que acomete os portadores de HIV e doentes de AIDS, e quando estão disponíveis há necessidade de superar os efeitos colaterais que estes proporcionam. Os pacientes expõem que o início do tratamento é o período considerado mais difícil, por ainda não ter se adaptado com as mudanças da nova fase. Apesar disso, nota-se que compreendem a importância do medicamento para o tratamento. Acerca do Sistema Único de Saúde – SUS, afirmam que o número de recursos humanos nas unidades de saúde é insuficiente, destacando a necessidade de aumentar não só a quantidade de profissionais para atender as necessidades dos portadores de HIV/AIDS, mas também que se invista na qualificação para que sejam garantidos os seus direitos. Quanto aos infectologistas possui uma dualidade, pois alguns são considerados bons, entretanto outros necessitam de uma relação saudável entre paciente/médico.

É importante ressaltar que os entrevistados exercem atividades profissionais informais para uma melhor renda no meio em que vivem, pois alguns contam com o auxílio doença, outros não possuem tal benefício. Os portadores de HIV/AIDS ainda hoje convivem com o preconceito, e este na maioria das vezes provém do próprio grupo familiar. Sendo essencial, o apoio, o aconselhamento, e principalmente a informação de toda a sociedade. Há necessidade de criar mecanismos para que a informação chegue a todos os lugares, pois a carência faz com que pessoas sejam acometidas cada dia mais pelo vírus. De acordo com os entrevistados há uma demanda de portadores jovens na casa de apoio, fato que reduziria com o acesso a informações.

Ao indagar sobre a convivência com o vírus, informam que o início, a fase da descoberta, é a mais difícil, impactante, até se acostumarem com a nova realidade. Nesta fase surgem desejos de desistência, principalmente da vida. No decorrer do tempo, quando se tem conhecimento da dinâmica da doença, do tratamento, dos grupos que se dedicam a trabalhos voltados para a moléstia, a compreensão por parte da sociedade, tudo se torna mais fácil, principalmente quando se têm pessoas que também são doentes de AIDS e sentem amor pela vida. Desta forma, a efetividade das políticas públicas voltadas à informação, para que haja a redução da ocorrência e/ou incidência da moléstia no município é extremamente necessária.

### 3. Considerações Finais

A prevenção é a melhor escolha para não se contrair o vírus da AIDS, sendo necessários cuidados essenciais nas transfusões sanguíneas para evitar o contato com sangue contaminado, leite materno, dentre outros modos de transmissão pelo HIV. Em regiões que apresentam maior deficiência dos serviços de saúde, como é o caso do Norte de Minas Gerais, esta moléstia é um fator preocupante, pois ainda apresenta grande ocorrência, e para amenizar tal situação, é necessário investimentos para aumentar o número de pacientes tratados, promover ações para que a população procure os testes de detecção do HIV, e que se invista concentradamente em prevenção. Além destes aspectos torna-se relevante adotar métodos para que haja maior circulação de informações referentes à AIDS, pois o esclarecimento sobre tais moléstias pode amenizar sua ocorrência, agindo para que a sensibilização também venha a ser um ponto para se pensar em um futuro com a redução dos casos diagnosticados.

Além destes quesitos é preciso que ocorra a quebra de preconceito ao se tratar de pessoas que convivem com o vírus ou que já desenvolveram a doença. É fundamental que todos saibam se convivem ou não com o HIV, com a AIDS, pois esta pode ser uma estratégia para um possível controle da incidência, pelo fato de que muitos convivem com o vírus e simplesmente desconhecem, outros sabem, mas o preconceito imposto pela sociedade faz com se “calem”. Desta forma o controle da incidência de determinadas doenças torna-se um desafio para o poder público, visto a complexidade dos fatores que determinam a dinâmica dessas doenças.

### 4. Bibliografia

Helman, C. G (2009). *Cultura, Saúde e Doença*. Editora Artmed. Porto Alegre.

Instituto brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314330&search=minas-gerais|montes-claros>>. Acesso em: 24/06/2014.

Magalhães. Sandra C. M (2013). *Fatores Determinantes da Ocorrência de Tuberculose no Norte de Minas Gerais*. Montes Claros: Editora Unimontes.

Ministério da Saúde (2010). *Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso* - 8. ed.rev- Brasília: Ministério da Saúde.

Ministério da Saúde (2012). Boletim Epidemiológico. Ano IX- nº 01. Brasília.

Navarro, M.B.M. (2012). Doenças Emergentes e reemergentes, saúde e ambiente. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; MIRANDA, Ary Carvalho de. (Orgs.) *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.

Oliveira, F.A.J. de (2013). *Especialista fala sobre Dia Mundial de Luta contra a Aids*. Disponível em: <<http://canalminassaude.com.br/noticia/especialista-fala-sobre-dia-mundial-de-luta-contra-a-aids/>>. Acesso em: 24 de set.

---

Trabalho desenvolvido por integrantes do Laboratório de Geografia Médica e Promoção da Saúde- UNIMONTES.  
Agradecimentos à FAPEMIG.

## **Doenças e espaço urbano: uma análise no bairro Parque das Nações, Manaus-AM**

Guilherme Vilagelim<sup>(a)</sup>, N. Araújo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografia/UFAM, guilherme\_souza\_17@hotmail.com

<sup>(b)</sup>Departamento de Geografia/ UFAM, nelcionegeo@gmail.com

### **Resumo**

Manaus está situada na microrregião denominada Médio Amazonas, na confluência do Rio Negro com Solimões. Ela possui 64 bairros e uma população de 1.800.000 habitantes. Iniciado em 1994 como um loteamento, o Parque das Nações atualmente com quinze mil habitantes, possui escolas e unidades básicas de saúde e comércios. Mas não possui infraestrutura adequada, tais como rede de esgoto e água tratada, seus igarapés são poluídos, há muitas casas em áreas insalubres, um ambiente propício à proliferação de doenças infectocontagiosas. Analisou-se as relações existentes entre o meio urbano do Parque das Nações situado na região norte de Manaus e as enfermidades que ocorrem frequentemente. Análise do território é essencial, fundamentalmente porque as relações sociais têm um alto grau de importância para compreender os problemas do espaço urbano. A disposição inadequada dos esgotos pode disseminar doenças que, associadas a fatores como má nutrição resultam em altos índices de mortalidade.

**Palavras chave:** Doenças, Infraestrutura, Território

### **1. Introdução**

O meio ambiente urbano é bastante complexo e a problemática social existe desde os primórdios nos processos de urbanização das sociedades, o crescimento desorganizado das cidades é bastante influente na saúde de seus habitantes, visto que os casos de doenças são proporcionais ao grau de infraestrutura sanitária de determinados locais. Segundo Davis (2006) a crise sanitária global, assim como tantos problemas urbanos do terceiro mundo, tem raízes no colonialismo. Onde os impérios europeus se recusavam a oferecer infraestrutura moderna de água e rede de esgotos aos bairros nativos, optando por um zoneamento racial e os cordões sanitários para livrar os bairros brancos de doenças epidêmicas.

É importante observar as relações entre o meio ambiente e as enfermidades. A questão da climatologia determina a maior ou menor frequência em certas épocas e condições. Portanto é imprescindível a observância dos efeitos que as diversas estações, os ventos e as várias espécies de águas influenciam na situação das cidades. Além dessas disparidades físicas, analisar a moral e a cultura dos seus habitantes para tentar entender quais as principais doenças predominantes de determinado lugar.

A categoria de análise Território, configura-se essencial, fundamentalmente porque as relações sociais têm um alto grau de importância para compreender os problemas do espaço urbano. Para os moradores do Parque das Nações falta algo substancial no que se diz respeito à manifestação de intenção de poder sobre uma porção precisa do espaço (Becker, 1988), porque até então, esse território delimitado, o Parque das Nações, só tem uma finalidade quantitativa. É necessário despertar o senso crítico desses moradores, para se consolidar aquilo que



Haesbaert (2005) chama de *dimensão material do território*, para que o Estado intervenha e realize obras de infraestrutura sanitária, planejamento urbano outros processos de urbanísticos no bairro, reduzindo o percentual de doenças infectocontagiosas, visando a melhoria da qualidade de vida desses moradores.



Figura 1 – Mapa da cidade de Manaus d da divisão dos bairros por zonas, 2010. Lei que delimita os bairros de Manaus: Lei Municipal de 1404 de 14/01/2010.

Fonte: Prefeitura de Manaus, 2010.

## 2. Localização e aspectos físicos do bairro Parque das Nações

Iniciado em 1994 com um loteamento, o Parque das Nações atualmente com o número aproximado de 15 mil habitantes de acordo com o Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010. Possui escolas, unidades básicas de saúde e comércios em geral. Mas não possui infraestrutura de serviços básicos adequada, tais como rede de esgoto e água tratada, seus igarapés são poluídos, há muitas casas em áreas insalubres, enfim, um ambiente propício à proliferação de doenças infectocontagiosas. Seu relevo apresenta como principal característica interflúvios tabulares (platô) os quais terminam em encostas côncavas e convexas com declividade variando de grande a baixa e com extensões também variadas.



Figura 2 – Mapa temático do Parque das Nações

### 3. Categoria de análise geográfica

Segundo Unglert (1999), a base territorial é dos princípios organizativo-assistenciais mais importantes da saúde. Considera que o estabelecimento dessa base territorial é um passo básico para a caracterização da população e de seus problemas de saúde. O reconhecimento desse território é um passo básico para a caracterização da população e seus problemas de saúde. Além disso, permite o desenvolvimento de um vínculo entre os serviços de saúde e a população, mediante práticas de saúde orientadas por categorias de análises de cunho geográfico. O território, em si mesmo, não constitui uma categoria de análise, mas o território utilizado.

### 4. Determinantes Socioambientais

O conceito de determinantes ambientais de saúde surgiu a partir de uma série de comentários publicados no século XX, que destacavam as limitações das intervenções sobre a saúde, quando orientadas pelo risco de doenças nos indivíduos. As críticas afirmavam que para compreender e melhorar a saúde, é necessário focalizar as populações, com pesquisas que moldam as chances das pessoas serem saudáveis. Um ponto comum a essas críticas foi o argumento de alteração médica não ser o principal fator de auxílio à saúde das pessoas. Pelo contrário, o conceito de determinantes sociais está ligado aos fatores que ajudam as pessoas a ficarem saudáveis, ao invés do auxílio que as pessoas obterão quando ficarem doentes.

### 5. Justificativa

Analisar as doenças mais comuns e entender quais períodos do ano as mesmas aparecem. Importante citar a diferença entre doenças endêmicas e doenças epidêmicas, a primeira sempre está presente na população e a segunda são doenças nem sempre presentes, apresentam uma sazonalidade devido as condições climáticas.

Através da uma coleta de dados oficiais oriundos das Unidades Básicas de Saúde da família (UBSF) locais e também de dados do Instituto de Medicina Tropical (IMT), esse último que tem um mapeamento da área de predominância das doenças em toda a cidade e provavelmente daria uma consistência maior à pesquisa. Além dessas instituições é importante entrevistar os moradores daquela localidade, saber deles sobre as doenças que estão relacionadas a deficiência de infraestrutura sanitária. Lembrando que essas deficiências após “mapeadas” podem ser reivindicadas junto a Lei de Saneamento Básico – Lei nº 11.445/07 que obriga os municípios a aderirem as condições estabelecidas no seu corpo tais como a expansão de seus sistemas de saneamento.

## **6. Objetivos**

Analisar a situação de saúde do bairro Parque das Nações e correlacioná-los com a infraestrutura sanitária presente. Compreender de que forma a deficiência de infraestrutura sanitária contribuem para o binômio saúde/doença. Identificar os processos socioambientais que estejam influenciando no surgimento de doenças.

## **7. Metodologia**

Neste sentido a investigação propôs uma abordagem transdisciplinar no que diz respeito à compreensão das relações que florescem da interação homem/espço, uma vez que a complexidade do seu objeto exigiu a participação de conhecimentos produzidos em diversas áreas do conhecimento, como na área da saúde.

## **8. Resultados**

No bairro Parque das Nações a água é tratada e distribuída em 100% das residências pela Empresa Manaus Ambiental. A coleta de lixo é realizada todos os dias de segunda a sábado, no entanto pelas ruas do bairro, nos terrenos baldios, nos quintais e principalmente no igarapé que recorta o bairro encontramos muito lixo e o esgoto sanitário em algumas áreas a céu aberto. Além das moradias em aglomeração, enfim, as condições ambientais são favoráveis a proliferação do vetor transmissor da dengue, principalmente no período chuvoso. O acúmulo de lixo em época chuvosa representa um risco ainda maior do que nas épocas secas, pois o clima também sofre influência na proliferação da dengue, mais a maior influência vem das próprias condições socioambientais que o homem cria, ao jogar lixos nos quintais, nas ruas, nos igarapés, terrenos baldios, ao deixar depósitos com água acumulada sem proteção, descartáveis, pneus, latas, entre outros materiais com possibilidade de acúmulo de água da chuva.

Os complexos patogênicos recebem o nome da doença que se referem: fala-se portanto em complexo malárico, da peste, da doença do sono. Na abordagem ecológica, os complexos têm vida própria, sua origem, seu desenvolvimento e sua desintegração, sugerindo uma análise epidemiológica evolutiva, de cunho histórico. O papel do homem na gênese e na desintegração dos complexos não se restringe à sua atuação de hospedeiro ou vetor

das doenças. Ocupa-se com a ação humana de transformação do ambiente e com seu possível impacto epidemiológico mas subordina a análise da sua atividade humana de transformação do espaço à sua noção ecológica de gênero de vida. Como pode ser visto no mapa temático do Bairro Parque das nações(fig.2), ele limita-se com uma reserva ambiental que é de propriedade da Universidade Nilton Lins. Há um contato direto de casas bastante adensadas com essa área de floresta em uma das ruas, como mostra a figura 2. E de acordo com relatos dos moradores houve a ocorrência de doenças como: leishmaniose, Malária, Febre Tifoide, Cólera e Esquistossomose. Que podem ser correlacionados com as teorias dos complexos patogênicos na área, uma vez que os moradores tiveram o contato direto com a floresta e agiram como hospedeiros e vetores de doenças.

O fato de ser recortada por igarapés, faz de Manaus uma cidade que tem por obrigação criar políticas públicas para retirar mensalmente centenas de toneladas de lixos. De acordo com a Secretaria Municipal de Limpeza Pública (SEMULSP), aproximadamente 700 toneladas de lixo são retiradas, por mês, dos igarapés da capital. Isso porque a disposição inadequada dos resíduos urbanos e domésticos provocam impactos negativos no ambiente e constituem-se de meios de contaminação de corpos d'água, enchentes e proliferação de vetores transmissores de doenças (Prado Filho, 2007). E o contato mais próximo com a área de floresta da reserva da Universidade Nilton Lins, mostrou os complexos Leshimaníacos, Maláricos e Esquistossômicos presentes na rua Perimetral Espanha do bairro.

## 9. Bibliografia

Davis, M. (2006). *Planeta Favela*. Editora Boitempo.

Becker, B. (1988). *A geografia e o resgate da geopolítica*. RGB 50. Rio de Janeiro.

Haesbaert, R. (2005). *Des-territorialização e identidade*. UFF. Rio de Janeiro.

Prado Filho, J.F. (2007). *Desempenho operacional e ambiental de unidades de reciclagem e disposição final de resíduos sólidos domésticos financiados pelo ICMS ecológico de Minas Gerais*. Eng. Sanitária Ambiental, v. 12, n. 1, 5 – 61.

Prefeitura de Manaus. Manaus (2010). Disponível em: [HTTP:// www.manaus.am.gov/bairrosdacidadedemanaus](http://www.manaus.am.gov/bairrosdacidadedemanaus) Acesso em 15 de Mai de 2014.

Unglert, C.V.S. (1999). *Saúde Pública*. Fiocruz. São Paulo.

## Indicadores de Qualidade de Vida e Políticas Públicas Saudáveis

Josimar Reis Souza<sup>(a)</sup>, Beatriz Ribeiro Soares<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia - Brasil, josimar.ig.geoufu@gmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia - Brasil, brsoares@ufu.br

### Resumo

O rápido processo de urbanização, intensificado no século XX, levou grande parcela da população mundial a viver em cidades, fator acompanhado pelo aumento das desigualdades sociais. A partir da necessidade de melhoria da qualidade de vida, surgiu na década de 1970 o movimento Cidades Saudáveis. A partir das premissas que constituem este movimento, o presente trabalho visou análise de diferentes metodologias de estudo de indicadores, buscando evidenciar os usos e possibilidades na gestão das Políticas Públicas. Buscou-se também aprofundar o entendimento acerca das Políticas Públicas Saudáveis e o papel e contribuições que os indicadores podem trazer ao desenvolvimento das suas ações. Em suma, os resultados das metodologias evidenciaram que apesar de recentes, os estudos de indicadores tem se tornado importante nas ações de Políticas Públicas Saudáveis, pois podem auxiliar na eficiência da gestão dos recursos e eficácia nas ações de infraestrutura, planejamento, e demais setores que compõem o poder público.

**Palavras chave:** Indicadores. Qualidade de Vida. Políticas Públicas Saudáveis. Cidades Saudáveis.

### 1. Introdução

O processo de urbanização, intensificado sobretudo, na segunda metade do século 20, levou grande parcela da população mundial a viver em cidades. Atualmente, de acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU), mais da metade da população mundial vivem em áreas urbanas. Diariamente cerca de 180 mil pessoas deixam as zonas rurais em busca de melhoria nas condições de vida nas cidades. Para evidenciar o rápido processo, os estudos afirmaram que no início do século XIX apenas 2% da população mundial vivia em cidades, e para 2050 se prevê que dois terços da população se fixarão nas cidades em todo o mundo (ONU, 2010).

A transição populacional, através do processo elencado, aponta a tendência mundial de busca pela satisfação de necessidades e aspirações, como também pela demanda de serviços, ambos disponibilizados nos centros urbanos. Ocorre que este processo é acompanhado pelo fenômeno de inchaço urbano, que ocorre de maneira desigual. Em suma, as melhores áreas urbanas são reservadas a elite econômica e para a população de baixa renda são fornecidas áreas impróprias à moradia digna e saudável. Estes fatores acabam por acarretar em um mesmo espaço urbano, grandes desigualdades e conflitos de interesses. Tais apontamentos trazem a tona o importante e difícil papel das esferas públicas de gestão das políticas públicas, que tem como tarefa principal garantir boas condições de vida aos seus cidadãos.

A partir da necessidade de garantir a melhoria da qualidade de vida, como também buscar soluções pautadas nas políticas públicas para a diminuição dos problemas sociais existentes, surgiu na década de 1970 o movimento pela busca de Cidades Saudáveis. A primeira definição descrita para cidades saudáveis foi elaborada em 1986, por Hancock e Duhl, que ressaltam a importância histórica do processo de tomada de decisão dos governos locais

no estabelecimento de condições para a saúde, para interferir nos determinantes sociais, econômicos e ambientais, por meio de estratégias como planejamento urbano, desenvolvimento comunitário e participação da população (Westphal, 1997).

De acordo com Westphal (1997), a ideia de Cidade Saudável é baseada em conceito amplo de saúde, que envolve a noção de determinantes sócio-econômicos, culturais e ambientais, para além da consideração simples, de que a saúde é a simples ausência de doença. O modelo de Cidades Saudáveis corresponde à estratégia de alcance de padrões sanitários que considerem o indivíduo na sua totalidade em relação ao meio em que vive e a sua coletividade, numa permanente inter-relação. “O principal propósito de uma política pública saudável é então —... criar um ambiente favorável que permita às pessoas — viverem vidas saudáveis. Tal política torna opções saudáveis possíveis e fáceis para os cidadãos. Criam ambientes sociais e físicos comprometidos com a saúde” (WHO, 1988 *apud* Rego, 2011, p. 9).

A partir das premissas que constituem o Movimento Cidades Saudáveis: que a Cidade Saudável é constituída através do desenvolvimento dos ambientes físico e social; que este é alcançado através de Políticas Públicas urbanas voltadas para a melhoria da qualidade de vida; e que os estudos de indicadores são ferramenta eficaz como suporte da gestão das políticas públicas, que o presente trabalho visou o ensaio de diferentes metodologias de estudo de indicadores de qualidade de vida, buscando evidenciar os usos e possibilidades do seu uso para a gestão e eficiência das Políticas Públicas. Trata-se, portanto, de exercício, através da análise de três metodologias escolhidas, para tentar buscar o entendimento de como a temática dos indicadores tem sido tratadas em diferentes perspectivas. Estes resultados servirão posteriormente para o aprofundamento dos estudos de indicadores. Buscou-se também através de análise teórica desenvolver o entendimento das Políticas Públicas Saudáveis e o papel e contribuições que os indicadores de qualidade de vida podem trazer ao desenvolvimento das ações dessas políticas.

## **2. A Construção de Políticas Públicas Saudáveis**

O termo Políticas Públicas Saudáveis surgiu no século XX, portanto se constitui como fenômeno relativamente recente. Este é associado ao entendimento de que as condições sociais e políticas tem impacto positivo ou negativo, na saúde das populações (WHO, 1948 *apud* Metcalfe e Higgins, 2008). Nesse sentido, houve o entendimento de que a melhoria da qualidade de vida da população dependeria de determinantes que se sobrepõem a apenas “ausência de doença”, sendo que a saúde engloba outros aspectos dos mais variados (Gagnon et al., 2007; Rego, 2011).

Poucos são os estudos que tem tratado das políticas públicas saudáveis. Entretanto, nos trabalhos encontrados foi possível identificar que para que as políticas públicas saudáveis serem efetivadas, estas devem envolver de maneira intersetorial os setores das esferas de gestão pública, incluindo também o setor saúde, mas não restringindo as estratégias de ação a apenas este setor (Milio, 1988).

Portanto, para que de fato as Políticas Públicas Saudáveis sejam eficazes se faz necessário o compromisso das esferas de poder público, que deve ser formalizado e documentado. Também se faz necessário buscar o entendimento da realidade, através da mensuração do ambiente, nos seus diferentes aspectos físicos, econômicos, ambientais e sociais, o que pode ser alcançado através do estudo e análises dos indicadores de qualidade de vida. O processo de participação popular dos cidadãos também se coloca como importante ator na gestão e implementação das Políticas Públicas Saudáveis. Também as ações intersetoriais são de fato coadjuvantes nas ações de melhoria da qualidade de vida da população, pois através delas as ações das políticas públicas podem ocorrer de maneira mais eficaz.

Para a eficácia das ações de Políticas Públicas Saudáveis se faz necessário a vinculação direta das políticas sociais, voltadas ao desenvolvimento humano, com as políticas econômicas, com viés no desenvolvimento econômico. Faz-se necessário também que este debate seja realizado de maneira democrática, inclusive com participação em conjunto do setor público e privado (Buss, 2003). “As políticas públicas saudáveis se expressam por diversas abordagens complementares, que incluem legislação, medidas fiscais, taxações e mudanças organizacionais, e por ações coordenadas que apontam para a equidade em saúde, a distribuição mais equitativa da renda e políticas sociais” (Buss, 2003, p. 27).

De acordo com a afirmação de Kingdon (1995), a incorporação do termo “saudável” à expressão de “políticas públicas”, abriu um leque de oportunidades do ponto de vista da reflexão crítica no campo das políticas, na medida em que aponta a possibilidade de incorporar ao debate, os objetivos a serem perseguidos e das estratégias a serem implementadas (REGO, 2011). O uso do termo Políticas Públicas Saudáveis, portanto, incorpora ideia ampla da promoção da saúde, em diferentes níveis e escalas, que transpassa apenas o setor saúde.

A busca pela construção de Políticas Públicas Saudáveis deve utilizar das tecnologias e meios de gerenciamento e avaliação da implementação das ações. Nesse sentido o estudo de indicadores se apresenta como importante meio de gestão, além de atuar como direcionador das áreas que requerem maior atenção destas políticas.

### **3. Os Indicadores de Qualidade de Vida: o exercício de análise de metodologias**

Considerando a necessidade de buscar ambientes urbanos saudáveis, destacam-se os estudos estatísticos. A análise de Indicadores/Índices permite compreender os níveis de vulnerabilidade, envolvendo uma gama de fenômenos de natureza multidimensional e multifacetária. A partir de perspectiva geográfica, pode-se ainda elencar os perigos existentes, ou conjunto deles, em um dado contexto geográfico e social (Marandola Junior, 2006).

A possibilidade de conhecer os indicadores sociais e sua espacialização no ambiente urbano, através da cartografia, pode auxiliar na identificação de fatores que promovam a diminuição da vulnerabilidade, como também os elementos que determinam o aumento da vulnerabilidade. A possibilidade de espacialização dos resultados se mostra como eficaz ferramenta para a gestão de Políticas Públicas. “A qualidade de vida urbana inclui a avaliação

da equidade na distribuição e acesso da população a bens de cidadania. Estes bens podem ser considerados essenciais à satisfação das necessidades básicas de uma sociedade num dado momento" (Nahas, 2002, p. 33).

A partir da necessidade de se conhecer as metodologias de estudo de indicadores que têm sido desenvolvidas a nível mundial, foi realizada extensa pesquisa bibliográfica. Para este trabalho foram selecionadas três metodologias que tem contribuído para o entendimento da importância do estudo dos indicadores, utilizando diferentes perspectivas de análise. Cabe ressaltar que ambas as perspectivas de análises vão de encontro ao anseio de análise da qualidade de vida. Para o exercício de entendimento das metodologias, pensando a maneira de utilizá-las nas cidades brasileiras, foram utilizados os dados disponíveis no Censo Demográfico de 2010 do IBGE, do DATASUS, entre outros dados que podem ter sido levantados anteriormente, ou que podem ser colhidos pelo pesquisador para a realização da pesquisa.

Foram analisadas as seguintes metodologias: (i) o estudo dos indicadores sociais e econômicos, a partir da metodologia de construção de índice de exclusão e inclusão social. (ii) Para o estudo dos indicadores ambientais, foi escolhida a metodologia de composição de índice de qualidade de vida urbana. (iii) Para tratar a relação da qualidade de vida com a sustentabilidade, foi escolhida a metodologia de índice de desenvolvimento sustentável urbano. Trata-se, portanto, de considerações acerca das metodologias abordadas e a tentativa de emprego das mesmas utilizando os dados disponíveis no Brasil.

A metodologia de estudo da inclusão e exclusão social socioespacial, proposta por Ribeiro (2003), visa a análise de indicadores em quatro níveis: domicílio, nível de instrução, número de pessoas e responsável familiar. Trata-se de interessante metodologia, pois aborda aspectos sociais relevantes, que outras metodologias não tratam, como por exemplo, o papel da mulher na família. A metodologia propõe a utilização de estatística e apresenta os cálculos a serem utilizados. Para o exercício de análise da metodologia foram escolhidos os dados de rendimento, escolaridade, alfabetização, longevidade, abastecimento de água, instalação sanitária, habitação precária, tratamento de lixo, propriedade domiciliar, conforto sanitário e mulheres não alfabetizadas que são chefes de família (equidade). Em suma, a partir da análise e utilização dos cálculos, foi possível perceber que a mensuração de indicadores sociais, a partir dos dados citados, propicia o panorama de inclusão e exclusão social na cidade, de maneira eficaz. Estes podem ser utilizados para o monitoramento de áreas da cidade que necessitam de atenção especial e ações mais intensas de políticas públicas.

Os indicadores de qualidade ambiental urbana foram abordados usando a metodologia proposta por Castro (2002), utilizando a técnica de Análise Multivariada. Foram utilizados os indicadores propostos na metodologia disponíveis por setor censitário. Os indicadores escolhidos para a análise foram: quantidade de resíduos sólidos gerados; coleta de lixo; número de cestos de lixo públicos; cobertura de energia; conexões ilegais; densidade de carros; acidentes mortais em trânsito; vias pavimentadas; habitantes por domicílio; metros quadrados por domicílio; densidade de domicílios; denúncias de odores; histórico de inundação; áreas verdes; consumo per capita de água e números de invasões do espaço público. O exercício de utilização da metodologia de qualidade ambiental



apontou informações sobre o espaço urbano, que muitas vezes, ao serem tratados separadamente, não propiciam o entendimento dos problemas ambientais urbanos. A metodologia é interessante, pois leva em consideração também, aspectos do conforto da população, ampliando o sentido de análise da qualidade ambiental, incluindo aspectos da sociedade.

Para o estudo dos indicadores de desenvolvimento sustentável urbano, cabe inicialmente ressaltar que apesar do conceito do Desenvolvimento Sustentável transpassar algumas das questões socioeconômicas e ambientais levantadas nos indicadores anteriores, é necessário ser mensurado, por levar em consideração indicadores político-institucionais, demográficos e culturais. A metodologia analisada foi a proposta por Gomes da Silva *et al.* (2009). Os indicadores foram levantados foram: o acesso ao serviço de telefonia fixa, participação nas eleições (dimensão político-institucional), esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil, oferta de serviços básicos de saúde, famílias atendidas com programas sociais, produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, crescimento da população, quantidade de bibliotecas, quantidades de museus, quantidade de ginásios de esporte e estádios, quantidades de teatros e quantidades de centros culturais. Trata-se de interessante metodologia, que leva em consideração aspectos relevantes, como a dimensão político-institucional. Por tratar de dados que propiciam conforme aos cidadãos, como quantidade de bibliotecas e outros espaços de formação, a metodologia será aplicada nos estudos posteriormente realizados.

#### **4. Considerações Finais**

O estudo de indicadores de qualidade de vida, apesar de relativamente recentes, tem se tornado de extrema importância nas ações das políticas públicas. Evidencia-se, portanto, a necessidade de aprimoramento dos sistemas de monitoramento, através do incentivo às análises mais aprofundadas, com o auxílio de novas tecnologias de informática, geoprocessamento e outras. Estas análises aliadas ao aprofundamento das teorias acerca das Políticas Públicas Saudáveis, Cidades Saudáveis, e outras temáticas pertinentes, poderá contribuir na melhoria da qualidade de vida da população, eficiência na gestão dos recursos e eficácia das ações de infraestrutura, planejamento, e demais setores que compõem o poder público.

#### **5. Agradecimentos**

Agradecemos a bolsa de mestrado do CNPq concedida a Josimar dos Reis de Souza no período de março de 2014 a fevereiro de 2016. Agradecemos também o financiamento através da parceria entre Universidade Federal de Uberlândia e Universidade de Lisboa, através do edital CAPES/FCT sob o número de aprovação 10367/13-6.

#### **6. Bibliografia**

Castro, J. M. (2002). *Indicadores de desarrollo sostenible urbano: una aplicación para Andalucía*. Dissertação de Doutorado. Málaga: Universidade de Málaga.

Gagnon, F., Turgeon, J., Dallaire, C. (2007). Healthy public policy. A conceptual cognitive framework. *Health Policy*, 81(1), 42-55.

Gomes Da Silva, M.; Cândido, G. A.; Martins, M. F. (2009). Método de construção do índice de desenvolvimento local sustentável: uma proposta metodológica e aplicada. *Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais*, 11(1), 55-72.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2011). *Censo Demográfico de 2010*. IBGE [Online] 1(1), 1-80. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. [Acedido em 18 de outubro de 2013].

Marandola Jr, E. (2006). Cidades médias em contexto metropolitano: hierarquias e mobilidades nas formas urbanas. In BAENINGER, R. (Org.). *População e cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais*. (pp. 187-207). Campinas: Unicamp.

Milio, N. (1988). Making healthy public policy; developing the science by learning the art: an ecological framework for policy studies. *Health Promotion International*, 2(3), 263-274.

Organização Das Nações Unidas (ONU). (2010). *World Urbanization Prospects The 2009 Revision*. ONU [Online] 1(1), 1-47. Disponível em: [http://esa.un.org/unpd/wup/Documents/WUP2009\\_Highlights\\_Final.pdf](http://esa.un.org/unpd/wup/Documents/WUP2009_Highlights_Final.pdf). [Acedido em 18 de outubro de 2013].

Rego, I. T. (2011). *Políticas Públicas Saudáveis: estudo de caso português*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.

Ribeiro, J. C. (2003). *Geotecnologia em Apoio à Aplicação de Instrumentos de Política Urbana*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade Nacional do Brasil.

Westphal, M. F. (1997). O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. [Online] 5(1), 39-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7078.pdf>. [Acedido em: 17 de outubro de 2013].

## **A utilização de Indicadores como suporte à gestão das Políticas Públicas no Brasil**

Josimar Reis Souza<sup>(a)</sup>, Beatriz Ribeiro Soares<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia - Brasil, josimar.ig.geoufu@gmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia - Brasil, brsoares@ufu.br

### **Resumo**

Os aparelhos de gestão do estado brasileiro sempre enfrentaram dificuldades relativas à melhoria das condições de vida da população, sobretudo, aos problemas enfrentados pelo rápido crescimento urbano. Visando a busca por respostas mais eficazes aos problemas inerentes ao crescimento das cidades, foram iniciados na década de 1970, em várias partes do mundo, estudos voltados à busca pela construção de Cidades Saudáveis. A partir das premissas que constituem o movimento Cidades Saudáveis, o presente trabalho visou à análise da importância do estudo de indicadores, como suporte à gestão de políticas públicas saudáveis. Em suma, a perspectiva de utilização de indicadores, se apresenta como importante avanço ao mensurar a real situação da qualidade de vida nas cidades brasileiras, visando estratégias de políticas públicas voltadas para a melhoria das condições de vida da população. Portanto, através dos indicadores é possível criar ferramentas de monitoramento que servem como suporte à gestão de políticas públicas.

**Palavras chave:** Cidades Saudáveis, Políticas públicas, Indicadores, Gestão Pública.

### **1. Introdução**

Os aparelhos de gestão do Estado brasileiro sempre enfrentaram dificuldades relativas à melhoria da qualidade de vida. Nesse sentido, a atual precariedade das condições de vida da população se apresenta como desafio ao desenvolvimento do país, fato comprovado pelo descompasso existente entre o crescimento econômico e o desenvolvimento social. O recente processo de urbanização, intensificado a partir da década de 1950, principalmente pelo estímulo ao processo de industrialização, levou grande parcela da população às cidades, ocasionando o fenômeno do “inchaço” urbano. A rápida transição ocorrida nas décadas seguintes acabou por levar milhões de pessoas a viverem em condições precárias e sem acesso a serviços básicos. O atual panorama aponta no território brasileiro diferenças socioeconômicas e de qualidade de vida, sendo que tal disparidade pode ser encontrada no mesmo espaço urbano.

De acordo com dados do recenseamento de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 84% da população brasileira vive em cidades, correspondendo a quase 161 milhões de pessoas vivendo nos centros urbanos. Sendo que grande parte destas, se encontram concentradas em grandes metrópoles, como é o caso da região metropolitana de São Paulo, que em 2010 possuía população de 20 milhões de habitantes, ou seja, 13% da população brasileira em um mesmo centro urbano (Censo IBGE, 2010). Este exemplo se repete em diversos outros centros, como por exemplo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Salvador.

Portanto, é possível afirmar que no território brasileiro, o rápido processo de transição campo-cidade não apenas ocorreu rapidamente, mas também levou grande parte da população a se concentrar nos grandes centros urbanos

do país, sobretudo, nas capitais dos estados federados. Tal fator aponta o fenômeno de “espraiamento” das cidades, com a constituição de periferias, que no caso brasileiro, em sua maioria foram ocupadas pela população de baixa renda, salvo áreas dos grandes empreendimentos imobiliários. Esse cenário comumente associado aos centros urbanos do Brasil traz consigo problemas sociais, ambientais e de (in)salubridade. Estes aspectos se caracterizam como atores importantes na difícil tarefa dos governos para oferecer melhor qualidade de vida aos cidadãos.

Visando a busca por respostas mais eficazes aos problemas sociais existentes e suporte a gestão das políticas públicas, foram iniciados na década de 1970 estudos voltados para os problemas inerentes aos centros urbanos sob a ótica de busca pelas Cidades Saudáveis (Movimento Cidades Saudáveis criado em 1978 em Toronto). Em suma, para alcançar a Cidade Saudável, é necessário buscar continuamente criar e desenvolver seus ambientes físico e social, através do Planejamento Urbano e das Políticas Públicas. A busca por Cidades Saudáveis deve ser guiada por estratégia de governança, envolvendo todas as políticas públicas existentes.

Uma das estratégias que pode auxiliar o desenvolvimento de políticas públicas eficazes são os estudos de indicadores, que possibilitam avaliar o quão saudável é a vida dos cidadãos. Estes têm um papel importante para as ações de gestão das políticas públicas, porque auxiliam na construção de uma percepção pública dos problemas existentes nas cidades. “Intervir sobre as condições de vida, que visem à redução das vulnerabilidades sociais e o desenvolvimento local integrado representam o esforço de negociação entre governo, sociedade civil e cidadãos para buscar o bem-estar das populações” (Westphal, 2000, p. 42).

Para o desenvolvimento físico e social da cidade e proposição de Políticas Públicas eficazes (foco da busca pela construção de Cidades Saudáveis), se faz necessário conhecer a cidade e os seus variados aspectos (sociais, ambientais, culturais e econômicos). Somente a partir da exposição do panorama/realidade da Cidade será possível definir estratégias de intervenção para a melhoria da qualidade de vida.

Uma das formas de avaliar a dimensão atual da qualidade de vida urbana é através de indicadores/parâmetros, para que se possa avaliar o quão saudável está sendo a vida dos cidadãos. Estes permitem uma visão ampla e dinâmica da cidade. “Los indicadores simples y sintéticos juegan un papel importante en la política pública, porque ayudan a construir percepción pública de problemas complejos” (Escobar, 2003, p. 7).

A partir das premissas que constituem o Movimento Cidades Saudáveis: que a Cidade Saudável é constituída através do desenvolvimento dos ambientes físico e social; que este é alcançado através de Políticas Públicas urbanas voltadas para a melhoria da qualidade de vida; e que os estudos de indicadores são ferramenta eficaz como suporte da gestão das políticas públicas, que o presente trabalho visou à análise das possibilidades que o estudo de indicadores traz para auxiliar a gestão das políticas públicas. O estudo se centrou na perspectiva de se pensar as possibilidades de estudo de indicadores no Brasil, por se tratar do recorde espacial da pesquisa financiada, como também, pela possibilidade de utilização de dados dos censos demográficos realizados pelo IBGE a cada dez anos em todas as cidades e municípios do território nacional.

## **2. Indicadores, Políticas Públicas e o Movimento Cidades Saudáveis**

Desde a promulgação da Agenda 21, são grandes os esforços a nível mundial, regional e local que buscam consolidar um sistema de indicadores e índices que apoiem o poder público nas tomadas de decisão em relação às políticas de gestão ambiental e de melhoria da vida da população (OCDE, 1978). Nesse sentido, os indicadores assumem ao mesmo tempo dois papéis: o de mostrar se as intervenções das ações do Planejamento Urbano em determinados espaços urbanos, que proporcionaram a melhoria nos aspectos sociais (efetividade ou não da política implementada); e o papel de apresentar espacialmente aos gestores áreas do espaço urbano que necessitam de Políticas Públicas voltadas a solução da carência dos serviços e ações básicas de desenvolvimento social. Cabe ressaltar que para o estudo de indicadores, faz-se necessária a existência de disponibilidade de dados. No caso brasileiro, os dados colhidos pelo IBGE, através do recenseamento realizado a cada dez anos, a contagem da população a cada cinco anos e também pesquisas amostrais; e outros bancos de dados como o DATASUS, que é o banco de dados do Sistema Único de Saúde, possibilitam o estudo e análise dos indicadores e sua utilização na gestão das políticas públicas brasileiras.

Considerando a necessidade de buscar ambientes urbanos saudáveis, destacam-se os estudos estatísticos. A análise de Indicadores/Índices permite compreender os níveis de vulnerabilidade, envolvendo uma gama de fenômenos de natureza multidimensional e multifacetária. A partir de perspectiva geográfica, pode-se ainda elencar os perigos existentes, ou conjunto deles, em um dado contexto geográfico e social (Marandola Junior, 2006). A possibilidade de conhecer os Índices sociais e sua espacialização no ambiente urbano, através da cartografia, pode auxiliar na identificação de fatores que promovam a diminuição da vulnerabilidade, como também os elementos que determinam o aumento da vulnerabilidade. A possibilidade de espacialização dos resultados se mostra como eficaz ferramenta para a gestão de Políticas Públicas. “A qualidade de vida urbana inclui a avaliação da equidade na distribuição e acesso da população a bens de cidadania. Estes bens podem ser considerados essenciais à satisfação das necessidades básicas de uma sociedade num dado momento; também a qualidade ambiental e a sustentabilidade do desenvolvimento humano, nas quais se pode considerar a dimensão sociodemográfica, do ambiente físico e da acessibilidade; e por fim a participação da população para a mensuração da dimensão subjetiva” (Nahas, 2002, p. 33).

As Políticas Públicas têm estreita relação e fundamental papel para a construção de Cidades Saudáveis, pois são através delas que às ações de melhoria da vida da população são implementadas. Para se pensar em Políticas Públicas voltadas para as premissas que compõem o movimento de busca pelas Cidades Saudáveis, faz-se necessário retomar a ideia de promoção da saúde, visto que, é a partir dela que se podem tecer ações e intervenções urbanas para a melhoria da qualidade de vida da população. “A reorganização dos serviços públicos, pela proposta de Cidades Saudáveis, pressupõe uma perspectiva intersetorial, superando a fragmentação funcional, típica das propostas burocráticas clássicas” (Keinert, 1997, p. 56-57).

Nesse sentido, através da estratégia de promoção da saúde, em conjunto com o estudo de indicadores, podem-se construir políticas públicas saudáveis. Para isso se faz necessário estabelecer estratégias de governança, ordenadas de maneira intersectorial, e voltadas à melhoria das condições de vida, e assim conseguir reduzir as vulnerabilidades sociais.

A promoção da saúde considera, sobretudo, os determinantes sociais da saúde, como componentes essenciais da qualidade de vida e do desenvolvimento humano dos indivíduos e das populações humanas nos territórios, em suas dimensões físicas, socioeconômicas, culturais e psicossociais. Nesse sentido, é possível reafirmar que o fator qualidade de vida tem papel central nos estudos relativos às cidades saudáveis. É através da mensuração da qualidade de vida que se podem pensar estratégias de promoção da saúde, que posteriormente podem ser implementadas pelas políticas públicas nas diferentes esferas administrativas. Este fator, em conjunto com outros fatores (socioeconômicos, qualidade ambiental, inclusão social), deve ser avaliado a partir do estudo de indicadores. O uso das possibilidades matemáticas pode ser apontado como importante estratégia de gestão das políticas públicas.

As políticas saudáveis de promoção da saúde tem o papel de realizar intervenções sobre o território, modificando os contextos relacionados aos modos de viver, como também, as condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens de serviços, entre outros. Considera-se, portanto, que o processo ocorre a partir da relação saúde-doença, não a partir dos indivíduos, ou seja, são nos grupos sociais e nas relações sociais, que ocorre o processo, tendo relação intrínseca os territórios de vida e trabalho (Polonia e Alves, 2003). "Entende-se que a promoção da saúde apresenta-se como um mecanismo de fortalecimento e implantação de uma política transversal, integrada e intersectorial, que faça dialogar as diversas áreas do setor sanitário, os outros setores do Governo, o setor privado e não governamental, e a sociedade (...)" (Brasil, 2006, p. 27).

Destaca-se ainda o papel do Planejamento e Gestão urbana na melhoria da vida da população. Este deve levar em consideração as particularidades locais, sendo elas o elemento essencial no gerenciamento das interações espaciais e para a estruturação e desenvolvimento de ambientes mais saudáveis e favoráveis às condições de saúde e qualidade de vida (Guimarães, 2000). "O planejamento urbano é capaz de promover comportamentos saudáveis ao investir nos diferentes ambientes: físico, social, econômico, cultural, através por exemplo do transporte público não motorizado, da prática de atividade física (...)" (OMS, 2010, p. 2).

Em relação ao estudo de índices matemáticos, por serem constituídos por parâmetros estatísticos, possibilitam uma infinidade de cálculos de acordo com a necessidade da análise. Os seus resultados podem ser espacializados com o uso da cartografia, facilitando a análise e uso pelos gestores públicos (Ribeiro, 2003). Apesar de alguns autores já trabalharem espacializando os resultados gerados pelos indicadores/índices, poucos deles fazem uma análise integrada desses resultados (Escobar, 2003).

Há ainda que reiterar que, para medir o nível de desenvolvimento individual e coletivo das comunidades, os atributos dos indicadores qualidade de vida e bem-estar, através de dados colhidos e tratados por instituições

públicas, como por exemplo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), têm sido avaliados por indicadores sociais, econômicos, entre outros. Os exemplos de trabalhos que têm sido publicados com essa temática apontam que, as políticas públicas que tem levado em consideração os estudos de indicadores previamente realizados, tem alcançado melhor êxito em suas ações. Fator que comprova o importante papel do uso dos indicadores como estratégia de governança.

### **3. Considerações Finais**

As políticas públicas saudáveis devem ser pensadas em consonância com as premissas que compõem o movimento cidades saudáveis, pois, a partir das ações realizadas de maneira intersetorial, as intervenções terão maior eficácia. A gestão pública brasileira precisa desenvolver e articular novos sistemas de monitoramento das políticas públicas adotadas, para propiciar panorama paupável às análises e revisões das intervenções realizadas. Desta maneira o estudo de indicadores se coloca como importante suporte e estratégia de análise da realidade urbana.

Para a construção de políticas públicas saudáveis é necessário à utilização de sistemas de monitoramento e estratégias de gestão. Como afirmado anteriormente, os indicadores se apresentam nesse sentido, como importantes subsídios de análise da realidade espacial da cidade. São extensas as possibilidades de análise através da utilização da estatística.

### **4. Agradecimentos**

Agradecemos a bolsa de mestrado do CNPq concedida a Josimar dos Reis de Souza no período de março de 2014 a fevereiro de 2016, através do projeto de mestrado intitulado "O estudo das Cidades Saudáveis aplicado ao Planejamento Urbano de Uberlândia - MG: análise de Indicadores para determinação do Índice de Qualidade de Vida Urbana". Agradecemos também o financiamento do projeto intitulado "Desenvolvimento Local e Promoção da Saúde para construção de Cidades Saudáveis", em desenvolvimento, através da parceria entre a Universidade Federal de Uberlândia e a Universidade de Lisboa, através do edital CAPES/FCT 2013, sob o número de aprovação 10367/13-6.

### **5. Bibliografia**

- Brasil (2006). *Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. Relatório de Progresso*. Brasília: Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. 27 p.
- Escobar, L. (2006). Indicadores sintéticos de calidad ambiental: un modelo general para grandes zonas urbanas. *Revista eure*, 32(96), 73-98.
- Guimarães, R. P. (2000). Agenda 21 e desenvolvimento sustentável: o desafio político da sustentabilidade. *Debates Socioambientais*, 4(11), 10-15.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2011). *Censo Demográfico de 2010*. IBGE [Online] 1(1), 1-80. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. [Acedido em 18 de outubro de 2013].

Keinert, T. M. M. (1997). Planejamento Governamental e Políticas Públicas: a estratégia "Cidades Saudáveis". *Saúde e Sociedade* 6(2), 56-57.

Marandola Jr, E. (2006). Cidades médias em contexto metropolitano: hierarquias e mobilidades nas formas urbanas. In BAENINGER, R. (Org.). *População e cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais*. (pp. 187-207). Campinas: Unicamp.

Organização Mundial de Saúde (OMS). (2010). *Twenty steps for developing a Healthy Cities project*. Genebra: OMS. 61 p.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (1978). *Urban environmental indicators*. Paris: OCDE. 65 p.

Westphal, M. F. (2000). O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. [Online] 5(1), 39-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7078.pdf>. [Acedido em: 17 de outubro de 2013].



## **O Fenômeno da expansão das clínicas médicas populares no bairro Centro de Fortaleza/Ceará/Brasil**

Claudiana Viana Godoy<sup>(a)</sup>, José Borzacchiello Silva<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em Geografia/ Universidade Federal do Ceará, claudianagodoyufc@gmail.com

<sup>(b)</sup> Professor Titular do Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Ceará, borzajose@gmail.com

### **Resumo**

O artigo apresenta uma análise socioespacial da dinâmica urbana do bairro Centro, em Fortaleza, impulsionada pela concentração e distribuição dos serviços de saúde. A pesquisa é fundamentada em um estudo de caso sobre o fenômeno de expansão das “clínicas médicas populares” no bairro, no período entre 1990 e 2014. Os dados utilizados na pesquisa foram obtidos através da aplicação de um questionário estruturado, constituído por questões acerca dos diferentes aspectos do funcionamento geral dessas clínicas. O principal resultado da pesquisa foi a confirmação da existência de um polo de serviços de saúde no bairro analisado, de abrangência estadual. Os resultados e as discussões deste artigo poderão contribuir para o desenvolvimento de outros estudos relacionados a Geografia da Saúde Urbana e outras áreas afins.

**Palavras chave:** Geografia da Saúde Urbana, Clínicas Médicas Populares, Polo de Saúde, Centro de Fortaleza.

### **1. O polo médico do bairro Centro de Fortaleza**

O artigo é resultado de uma pesquisa de mestrado, realizada no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará – UFC. Propõe-se a análise de um fenômeno recente, a expansão das clínicas médicas populares no Centro, em Fortaleza. Esse fenômeno está relacionado ao surgimento de estabelecimentos médicos privados, no referido bairro, com serviços e custos direcionados à população menos favorecida economicamente.

As clínicas médicas populares surgiram no final da década de 1990 nos arredores da Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza, e posteriormente foram estabelecidas em outras ruas do bairro Centro, concentrando-se principalmente nas proximidades dos hospitais. É importante ressaltar que esse fenômeno não ocorre de forma isolada, considerando que algumas capitais brasileiras apresentam processos semelhantes, como é o caso das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Manaus, Recife, Salvador, Sergipe, Teresina e Porto Alegre.

O Centro é um bairro que concentra o maior percentual de unidades hospitalares de Fortaleza, ou seja, dos trinta e nove hospitais existentes na cidade com leitos direcionados ao Sistema Único de Saúde – SUS<sup>1</sup>, nove estão no bairro. Destaca-se ainda, no entorno desses estabelecimentos, o grande número de clínicas médicas e consultórios privados e outros serviços afins.

---

<sup>1</sup> Estas informações foram consultadas no site do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES/Datasus, em out. de 2013.

A concentração desses “fixos sociais”, nas palavras de Santos (2012), refere-se aos serviços públicos de saúde e aos bens direcionados à população: “Os fixos são econômicos, sociais e culturais, hospitais, casas de saúde, ambulatórios, que são instalados segundo princípios sociais, e funcionam independentemente das exigências do lucro” (Santos, 2012, p. 142).

Até a década de 1960, o cenário médico hospitalar do bairro Centro era constituído por seis hospitais. A Santa Casa de Misericórdia, primeiro hospital do estado do Ceará, inaugurada em 1861, motivou a instalação de outros hospitais no bairro. O Hospital Geral Dr. César Cals de Oliveira, criado em 1928, foi denominado originalmente por Maternidade Dr. João Moreira, em homenagem ao seu fundador. O Instituto Dr. José Frota – IJF foi instituído a partir de um convênio de serviços de pronto socorro de Fortaleza, e esse contrato foi transferido posteriormente para o Hospital da Polícia Militar do Ceará, que começou a funcionar em 1939. O Hospital Luiz França, fundado em 1961, operou inicialmente como consultório médico, e hoje é um hospital de referência na cidade.

Entre as décadas de 1970 e 1980 foram inaugurados mais dois importantes hospitais no bairro Centro, o Hospital Curad'Arts e o Hospital Angeline. O primeiro iniciou suas atividades em 1972 na qualidade de principal maternidade filantrópica do estado do Ceará, enquanto o segundo começou a atuar, em 1973, como clínica de tratamentos cirúrgicos, ginecológicos e obstétricos.

A cidade de Fortaleza, principalmente o Centro, recebe um grande fluxo diário de pessoas em busca de serviços hospitalares. Contudo, hospitais como o IJF, a Santa Casa de Misericórdia e o César Cals, localizados no bairro, são instituições que se responsabilizam primordialmente pelos atendimentos de média e alta complexidade<sup>2</sup>, e conseqüentemente, os problemas de atenção básica<sup>3</sup> não são resolvidos nessas unidades públicas. A demanda por serviços médicos, principalmente os de nível primário, permanece ativa, possibilitando, assim, um fluxo intenso direcionado para as clínicas médicas populares, que, mesmo não possuindo soluções definitivas para os problemas de saúde, é a solução mais acessível e rápida para a população carente desses serviços.

As clínicas médicas populares localizadas no bairro Centro de Fortaleza são estabelecimentos privados de saúde que realizam procedimentos de atenção básica, como consultas médicas, diagnósticos, tratamentos clínicos e reabilitação de pacientes, além de exames laboratoriais, radiológicos, de imagem e cardiológicos, e de procedimentos invasivos, como pequenas cirurgias e punções gerais para a realização de biópsias. Essas unidades médicas utilizam geralmente tecnologias de elevada complexidade e de baixa densidade e contam com uma ampla

---

<sup>2</sup> A média complexidade ambulatorial é composta por ações e serviços que visam atender aos principais problemas e agravos de saúde da população, cuja complexidade da assistência na prática clínica demande a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos, para o apoio ao diagnóstico e ao tratamento. A alta complexidade é um conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (atenção básica e de média complexidade).

<sup>3</sup> A atenção básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, os diagnósticos, os tratamentos, a reabilitação e a manutenção da saúde. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território.

oferta de especialidades médicas e não médicas, com preços e serviços voltados para a população menos favorecida economicamente.

O público atendido nas clínicas médicas populares não é constituído por pessoas totalmente desprovidas de recursos, já que para ter acesso a esses serviços é necessário desembolsar uma quantia equivalente a 11 por cento do salário mínimo, ou seja, o valor de 80 reais, média cobrada pela consulta de um clínico geral. A esse valor podem ser acrescentados outros custos, se o paciente necessitar realizar exames ou algum procedimento clínico. Portanto, esses estabelecimentos de saúde, considerados “populares”, são voltados para a nova classe média<sup>4</sup>.

A inserção da nova categoria de consumidores de serviços (antes inalcançáveis), no caso específico, os serviços privados de saúde, só é possível devido ao “(...) emprego aumentado e à massa salarial acrescida, que representam uma base para a criação de novas atividades, que, por sua vez, atraem outras mais. Os preços se tornam mais baratos, graças ao número maior de compradores, e estes, por sua vez, aumentam, graças ao barateamento dos preços” (Santos, 2012, p. 145).

Essas unidades clínicas de atendimento populares se estabeleceram no final da década de 1990, nos arredores da Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza, e se estenderam pelas ruas do Centro, concentrando-se principalmente nas proximidades dos hospitais do bairro. Essas informações podem ser visualizadas na Figura 1.

---

<sup>4</sup> A Secretaria de Assuntos Estratégicos – SAE da Presidência da República definiu a nova classe média de acordo com a renda *per capita* familiar, integrada pelos indivíduos que vivem em famílias com renda *per capita* (somando-se a renda familiar e dividindo-a pelo número de pessoas que compõem a família) entre R\$ 291,00 e R\$ 1.019,00.

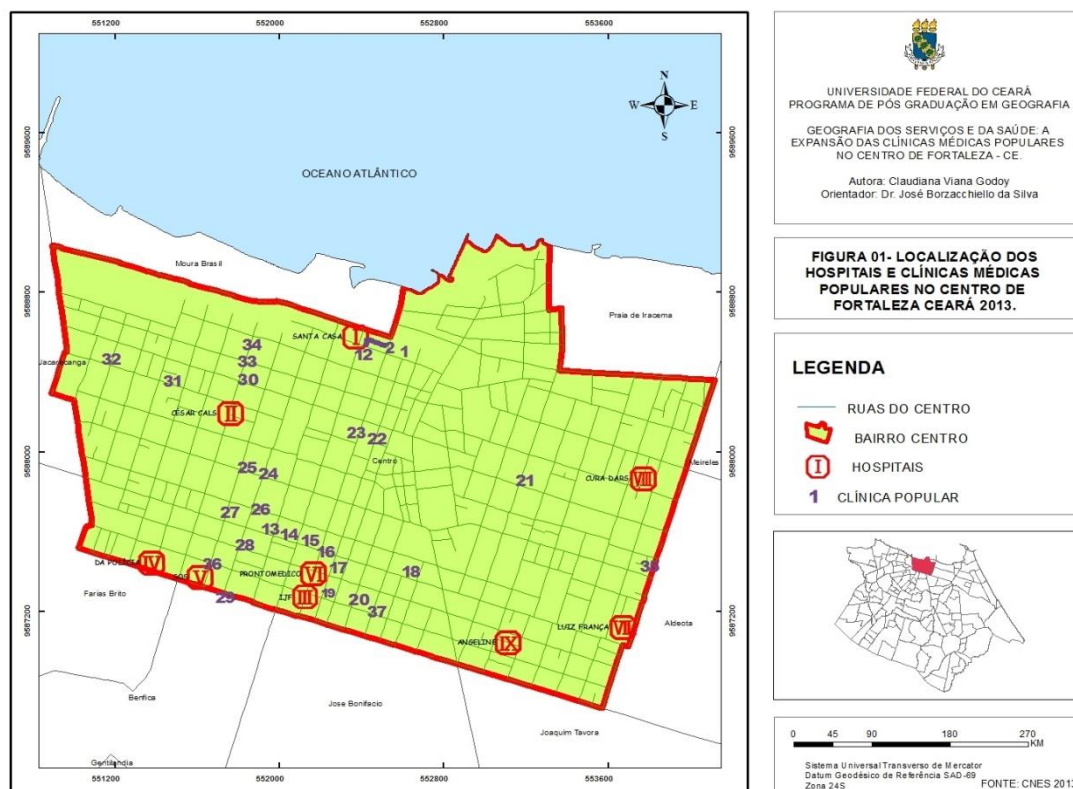


Figura 4 - Mapa de Localização dos Hospitais e clínicas médicas populares no Centro em Fortaleza

Fonte: Elaboração: GODOY, C. V. 2013.

Esses estabelecimentos privados de saúde configuraram o Centro como um polo médico de saúde da cidade de Fortaleza. Até ao início da década de 1990, as clínicas médicas tradicionais estavam localizadas primordialmente no bairro Aldeota, visto que a área central da cidade ainda constituía um bairro economicamente comercial. Contudo, a presença de alguns hospitais tradicionais nessa localidade já propiciava alguns fluxos direcionados aos serviços de saúde.

No começo da década de 1990, a Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza passou por algumas modificações administrativas relacionadas às dificuldades enfrentadas na inserção do SUS e, em especial, com relação ao repasse de verbas, que ocasionaram crises financeiras e o inevitável fechamento da Casa de Saúde Eduardo Salgado – unidade de atendimento médico ambulatorial que oferecia consultas de diversas especialidades médicas a preços populares. Esse serviço de atendimento funcionava em um prédio anexo à Santa Casa de Misericórdia, incluindo funcionários vinculados a essa instituição, e, no final da década de 1990, a Casa de Saúde Eduardo Salgado teve suas atividades encerradas. Assim, alguns médicos adquiriram ou alugaram prédios nos arredores da Santa Casa e abriram os primeiros consultórios e clínicas populares no centro de Fortaleza.

A maior concentração de clínicas médicas populares está no entorno da Santa Casa de Misericórdia, entre as ruas Doutor João Moreira e Senador Pompeu, formando o conhecido “Quarteirão das Clínicas”. Esses fixos privados que surgem a partir dos fixos sociais (serviços públicos de saúde) também atraem outros serviços, como

funerárias, sedes de planos de assistência familiar, consultórios odontológicos, óticas, farmácias, laboratórios de análises clínicas, lojas de equipamentos hospitalares, entre outras atividades ligadas ao campo da saúde, no bairro. "(...) Essas edificações estão diretamente vinculadas ao setor e caracterizam a área como eminentemente 'da saúde' (...)" (Ferraz, 2009, p. 109).

Portanto, o Centro é um bairro que, ao longo das últimas décadas, se refuncionaliza, diante da aquisição de novas funções, em particular do setor de saúde privado. "Refuncionalizar um espaço material significa atribuir novas funções a formas espaciais e objetos geográficos preexistentes, modificando-os muito pouco ou mesmo sem modificá-los; reestruturar um espaço material quer dizer alterá-lo muito significativamente, modificando a sua estrutura" (Souza, 2013, p. 69). Acredita-se que a inserção do setor popular de saúde privado no Centro tenha estimulado uma nova configuração socioespacial na dinâmica dessa área, de acordo com os elementos apontados, principalmente no que se refere aos fluxos intrametropolitanos e intraestaduais em direção aos serviços de saúde do bairro. A reestruturação é percebida na ótica das novas funcionalidades (clínicas populares) vinculadas aos serviços preexistentes (hospitais tradicionais).

## **2. Considerações finais**

O fenômeno de expansão das clínicas médicas populares, juntamente aos hospitais da área central da cidade, configura o bairro Centro como um polo de serviços médicos de abrangência estadual, que ultrapassa os limites de Fortaleza e da Região Metropolitana. Os usuários desses serviços são advindos principalmente dos diferentes municípios do interior do Ceará, em busca de assistência de saúde, ainda rara e escassa nessas localidades.

Apesar de o bairro Centro apresentar uma ampla oferta de serviços de saúde, os problemas relacionados a má administração do setor da saúde pública da cidade de Fortaleza ainda estão longe de ser solucionados. A situação é agravada pelas superlotações constantes dos serviços públicos de saúde, acrescidas da extensa procura por esses serviços pela população de diferentes municípios do interior do Ceará. Esses fatos indicam que os serviços de saúde existentes não dão conta da própria demanda interna da capital.

Ademais, apesar da acessibilidade a essas clínicas populares, é indiscutível que a grande parcela da população ainda não dispõe de recursos financeiros para custear um tratamento médico nessas unidades consideradas populares.

Não obstante, essas clínicas médicas populares adquirem importância e notoriedade pela população cearense devido ao nível de rapidez de atendimento e de resolutividade dos casos clínicos, que normalmente seriam atendidos pelas instituições públicas de saúde e que fazem parte da demanda reprimida do SUS. A permanência e a expansão desses estabelecimentos de saúde populares são propiciadas pelo aumento do poder de consumo da nova categoria de consumidores brasileiros das últimas décadas.

Assim, o bairro Centro ganha um novo fôlego com a reconfiguração de áreas antes consideradas desvalorizadas e ocupadas por atividades depreciativas. Com o impulso das pequenas empresas do ramo da saúde, o preço do solo obteve uma elevada valorização, e outros empreendimentos de áreas afins foram instalados, especialmente nas proximidades do denominado "Quarteirão das Clínicas".

Portanto, a presença das clínicas médicas populares no Centro é responsável pela alteração da dinâmica socioeconômica da cidade, e sem dúvida do estado do Ceará, principalmente quando é discutido o aumento dos fluxos de saúde direcionados diariamente para o bairro.

### 3. Bibliografia

Brasil. (2007). Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS*. Brasília: CONASS. Disponível em: <http://www.conass.org.br>. [Acedido em 14 de julho de 2014].

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus: informações de saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/leiintce.def>. [Acedido em: 26 de novembro de 2013].

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS – CNES – *Cadastramento Nacional dos Estabelecimentos de Saúde*. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/estabce.def>. [Acedido em: Outubro de 2013]

Ferraz, A. E. Q. (2009). *O espaço em movimento: o desvelar da rede nos processos sociotécnicos do sistema de saúde de Vitória da Conquista – Bahia*. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvam.

Maciel, C. (2012). *Moreira Franco defende modelo de classes sociais adotado pela SAE*. Secretaria de Assuntos Estratégicos. [Online]. Disponível em: <http://www.sae.gov.br/site/?p=12348>. [Acesso em 14 de julho de 2014].

Santos, M. (2012). *O espaço do cidadão*. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 7. Ed. 1. reimpressão. 176p.

Souza, M. L. (2013). *Os conceitos Fundamentais da Pesquisa Sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1 ed., 320 p.

## **Eixo 5**

### **Planeamento e Gestão do Território**

**Lorenzo López Trigal (Universidad de León)**

**Margarida Pereira (Departamento de Geografia - Universidade Nova de Lisboa)**

**Flávio Nunes (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**





## Revisão do PDM: saída de emergência para obras ilegalizáveis?

Inê. Calor<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> e-Geo, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, PORTUGAL, icalor@hotmail.com

### Resumo

Para evitar a demolição e justificar a manutenção temporária das obras ilegalizáveis, os municípios criam algumas vezes a expectativa de regularizar a situação em sede dos Planos Diretores Municipais. Apesar de não caber aos planos a função de sanar atos de construção ilegal, essa tem sido a saída de emergência encontrada para adiar e, em alguns casos, resolver o impasse gerado. Neste artigo são apresentados dados da gestão urbanística do município de Santarém, relativos à incidência dos processos de obras ilegalizáveis nas diferentes classes de espaços. Os resultados revelam que a maioria ocorre no espaço rural (82%) e as alterações introduzidas ao PDM para desafetar as restrições de utilidade pública nos Aglomerados Rurais não conseguiram “resolver” a maioria das situações. A ausência de resposta às necessidades e expectativas da população poderá propiciar a ocorrência de novas obras ilegais.

**Palavras chave:** Planeamento, Obras Ilegalizáveis, Gestão Urbanística, Legalização, Município de Santarém

### 1. Problemática

Os instrumentos de ordenamento do território compreendem disposições urbanísticas para regular o desenvolvimento territorial num horizonte alargado. As restrições, condições e índices previstos nos planos são pensados para a ocupação futura e para as construções novas, partindo do princípio que as edificações existentes no território se encontram em situação regular. Contudo, a gestão urbanística nos municípios depara-se com processos de legalização que dificilmente “cabem” nos parâmetros urbanísticos dos planos aplicáveis e por isso tornam-se ilegalizáveis.

O indeferimento de um processo de legalização acarreta constrangimentos para o proprietário mas também para a autarquia, visto a única consequência admitida no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação ser a demolição. Este é um ato violento sobre os interesses dos particulares que, política e economicamente, na maioria dos casos, não interessa materializar - evidência disso são os poucos casos em que esta é executada. Para evitar essa decisão e justificar a manutenção temporária das obras ilegalizáveis, os municípios criam algumas vezes a expectativa de regularizar a situação em sede dos Planos Diretores Municipais (PDM). Apesar de não caber aos planos a função de sanar atos de construção ilegal, essa tem sido a saída de emergência encontrada para adiar e, em alguns casos, resolver o impasse gerado.

No sentido de clarificar o discurso, importa distinguir o significado atribuído a “obras ilegais”, “processo de legalização” e “processos de obras ilegalizáveis”. De uma forma simplificada, a relação entre estas designações pode-se traduzir na figura 1, sendo as obras ilegais a categoria mais abrangente e no qual cabem todas as operações urbanísticas realizadas sem um título de construção ou à revelia deste. Algumas dessas situações dão origem a processos de legalização, quer por terem sido detetadas pela fiscalização municipal, quer por iniciativa

dos particulares (geralmente quando necessitam vender o imóvel ou apresentar a autorização de utilização junto de outra entidade fiscalizadora ou financiadora). Os processos de obras ilegalizáveis são referentes a operações urbanísticas em desconformidade com as normas legais e regulamentares em vigor e, por isso, não podem ser aprovados pelo município.



Figura 1 - Esquema das obras ilegais, processos de legalização e obras ilegalizáveis

No município de Santarém a percentagem de obras ilegalizáveis é reduzido face ao total de processos obras de legalização (cerca de 6%). Porém, a falta de soluções práticas para a resolução destes casos traduz-se num problema ampliado para o sistema de planeamento. A relutância da administração em executar demolições e a vontade dos particulares em alcançar a legalização sem “grandes” modificações na edificação, conduz a que a alteração aos instrumentos de planeamento seja encarada como a saída mais fácil. Num cenário preferencial, seriam as operações urbanísticas ilegais a conformar-se com os planos e não o contrário, sob pena de se inverter os pressupostos de planeamento (Oliveira & Gonçalves, 1999). Contudo, a falta de alternativas no sistema de controlo urbanístico português conduz à alimentação desta “expectativa”, mesmo quando a perspectiva e possibilidade de resolução por esta via é inverosímil.

## 2. Objetivos e metodologia

Fazendo parte de uma investigação mais abrangente, os dados apresentados pretendem alertar para a dimensão e “peso” das obras ilegais na gestão urbanística e estimular a discussão de novas formas de atuação da administração. Neste artigo são apresentados dados específicos da gestão urbanística do município de Santarém, relativos à incidência das obras ilegalizáveis nas diferentes classes de espaços do PDM, documentando e explorando questões das dinâmicas urbanas e rurais.

Os dados recolhidos referem-se ao período entre 1995 (entrada em vigor do PDM) e 2012 (último ano completo antes da recolha dos dados), tendo sido apenas considerados os processos de edificação sujeitos aos

procedimentos de licenciamento e comunicação prévia. Foram excluídas outras operações urbanísticas como, por exemplo, os loteamentos e as alterações de autorização de utilização. A identificação dos processos de obras ilegalizáveis teve por base as listagens elaboradas pelo Sector de Planeamento e o registo do Sector de Gestão Urbanística no Sistema de Processo de Obras. No total identificaram-se 89 processos, dos quais foram compilados as respetivas informações técnicas. Foram realçadas as palavras-chave de acordo com cinco categorias: (1) freguesia; (2) tipo de operação urbanística; (3) classe de espaço; (4) condicionantes; (5) causas de indeferimento. Para o âmbito deste artigo, são apresentados apenas os dados relativos à classe de espaço do Plano Diretor Municipal (PDM), apresentados sob a forma de percentagem.

### **3. Breve caracterização do município de Santarém**

O município de Santarém afigura-se um caso interessante por conter vários tipos de ocupação, associados a dinâmicas urbanísticas diferenciadas: uma cidade média, aglomerados dispersos e uma extensa área agroflorestal. O seu território tem 553 Km<sup>2</sup> e uma população de 62.200 habitantes<sup>1</sup>, correspondendo a quase 25% da população da sub-região da Lezíria do Tejo (NUTS III), integrada na região estatística do Alentejo (NUTS II).

A nível dos instrumentos de planeamento é abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT), estando sobre a alçada da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT). Além do PDM encontram-se em vigor dois Planos de Urbanização e nove Planos de Pormenor, todos inseridos no perímetro urbano de Santarém à exceção de três planos de pormenor. O PDM entrou em vigor em Novembro de 1995<sup>2</sup> e encontra-se em revisão desde 2002. De entre os municípios do Oeste e Vale do Tejo, Santarém é dos municípios com mais alterações ao PDM (CCDR-LVT, 2012), contabilizando na atualidade 12. As mudanças mais relevantes para o espaço rural consubstanciaram-se em 2010<sup>3</sup> e 2013-2014<sup>4</sup>. A primeira, por adaptação ao PROT-OVT, traduziu-se no aumento da área mínima dos terrenos para novas habitações em espaço Agroflorestal, de 3.000m<sup>2</sup> para 40.000m<sup>2</sup>. A segunda alteração previu a delimitação de 29 Aglomerados Rurais, indo ao encontro de uma das maiores dificuldades sentidas na gestão do território: a escassez de perímetros urbanos delimitados no PDM, já que apenas foram delimitadas as sedes de freguesia. A publicação desta alteração “extinguiu” a figura de Aglomerado Urbano, prevista no regulamento do PDM e utilizada até então para colmatar a insuficiência de perímetros urbanos nas povoações rurais dispersas. Estes aglomerados (cerca de 60) não tinham sido formalmente delimitados mas os seus contornos tinham sido estabelecidos pelo Sector de Planeamento, de acordo com a definição presente no regulamento.

---

<sup>1</sup> Área e população com base nos Censos de 2011, com atualização face à reforma administrativa de 2013.

<sup>2</sup> DRE, I Série, Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/95, de 24 de outubro.

<sup>3</sup> DRE, II Série, Declaração n.º 144/2013 de 25 de junho (publicação da delimitação dos Aglomerados Rurais e alteração à carta da Reserva Agrícola Nacional) e DRE, II Série, Portaria 144/2014, de 15 de julho (alteração à carta da REN).

<sup>4</sup> DRE, II série, Aviso n.º 1238/2013, de 9 de janeiro.

No PDM inicial, a Reserva Agrícola Nacional (RAN) abrangia cerca de 27% da área do município, concentrando-se na zona sul e com maior densidade na Lezíria do Tejo. A Reserva Ecológica Nacional (REN) incide sobre 42%, e abarca sobretudo na Lezíria do Tejo e toda a zona noroeste. Sobre esta última parte do território recai também um Plano Especial de Ordenamento do Território, o Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros<sup>5</sup>. Hoje as áreas afetadas à RAN e REN são ligeiramente inferiores às constantes do PDM inicial, por consequência da desafetação da área correspondente aos Aglomerados Rurais.

#### 4. Análise de dados

Segundo os dados obtidos, referentes à incidência de obras ilegalizáveis por classe de espaço do PDM (fig.2), o espaço Agroflorestal destaca-se com a percentagem mais elevada (56%), seguido dos Aglomerados Urbanos (26%). As demais classes de espaço são categorias dentro de perímetros urbanos e, no total, representam 18% da amostra.

Constata-se existir nas classes de espaços rurais - Agroflorestal e Aglomerado Urbano - maior número de obras ilegalizáveis. Nesta fase da investigação ainda não é possível verificar se esta tendência também surge nas obras ilegais e processos de legalização. Estes números podem ter explicação no facto de ser sobretudo nos espaços rurais que recaem as mais abrangentes restrições de utilidade pública (REN e RAN) e apenas na classe Agroflorestal existir a exigência de área mínima do terreno. Ao mesmo tempo que impedem novas edificações, estas restrições levantam também impedimentos à aprovação dos pedidos de legalização<sup>6</sup>.

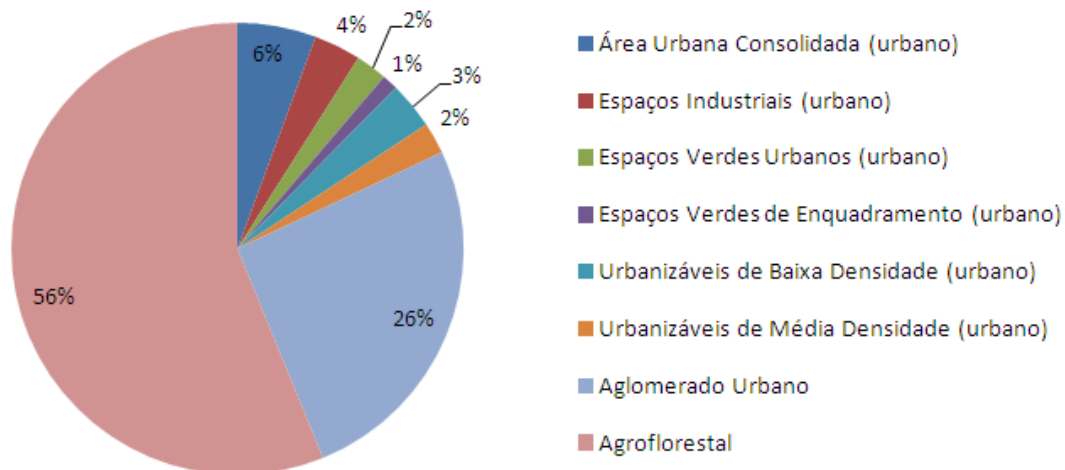


Figura 2 – Percentagem de operações urbanísticas ilegalizáveis, por classe de espaços

<sup>5</sup> DRE, I Série, Resolução do Conselho de Ministros n.º 57/2010, de 12 de agosto.

<sup>6</sup> Mesmo quando a edificação foi construída em data anterior, a aprovação dos processos de legalização depende da sua conformidade com as normas legais e regulamentares em vigor, de acordo com o princípio *tempus regit actum* estabelecido pelo artigo 67.º do Regime Jurídico da Edificação e Urbanização.

Apesar destas limitações, os parâmetros urbanísticos destas classes não podem ser considerados muito restritivos. Em Agroflorestal estes mantêm-se inalterados<sup>7</sup> mas a transição entre os tipos de aglomerados revelou-se pouco benéfico aos particulares. Os parâmetros dos Aglomerados Urbanos eram bastante favoráveis<sup>8</sup> e por isso, na maioria dos casos, as causas de indeferimento prendiam-se com o incumprimento aos regimes da RAN e da REN. Os sete anos de tramitação para aprovação dos Aglomerados Rurais criou nos proprietários (e nos técnicos do sector de gestão urbanística) expectativas na resolução dos 16 casos de processos de obras ilegalizáveis abrangidos pela nova classificação. Contudo, a avaliação encetada depois da publicação revelou a impossibilidade de resolver a totalidade dos processos, por existirem outras condicionantes ou, quase sempre, devido aos reduzidos índices construtivos: 0,25 área de implantação; 0,35 área de impermeabilização; 0,50 área de construção. Estes parâmetros aplicados à escassa área dos terrenos abrangidos (os perímetros foram desenhados muito próximos dos contornos das edificações existentes em 1995) impedem quase por completo a resolução dos processos de obras ilegalizáveis e antecipam a dificuldade de aprovar processos para novas edificações ou mesmo ampliações às edificações existentes. Assim, os processos permanecem na “prateleira” dos ilegalizáveis, na expectativa que o PDM de segunda geração venha atribuir índices mais favoráveis aos Aglomerados Rurais.

## 5. Conclusões

Os dados obtidos revelam que a maioria dos processos de obras ilegalizáveis do município de Santarém ocorre no espaço rural (82%), designadamente nas classes de Agroflorestal e Aglomerado Urbano. A principal causa de indeferimento dos processos de legalização nos Aglomerados Urbanos prendia-se com o incumprimento dos regimes da REN e RAN. Foi conseguida a desafetação dessas restrições de utilidade pública com a aprovação dos Aglomerados Rurais em 2013-2014, mas esta alteração do PDM implicou, por outro lado, a implementação de parâmetros urbanísticos menos favoráveis. Os índices reduzidos, conjugados com a delimitação demasiado “justa”, impossibilitam a resolução dos processos de obras ilegalizáveis e antecipam as dificuldades na aprovação de novas edificações e ampliação das edificações existentes.

A situação corrente, em desacordo com as expectativas das populações e da dinâmica territorial, poderá propiciar o surgimento de novas obras ilegais e, por consequência, também ilegalizáveis. Por isso, seria prudente garantir-se, pelo menos, a possibilidade de ampliação de edificações existentes, especialmente de habitação (uso sobre o qual recai o maior número de processos de legalização).

Ainda que a experiência isolada do município de Santarém isolada não permita generalizar as conclusões, os dados obtidos permitem ilustrar uma situação concreta e relacionar a ocorrência das obras ilegalizáveis com a dicotomia urbano-rural.

---

<sup>7</sup> Os parâmetros urbanísticos em Agroflorestal são: para habitação 300m<sup>2</sup> de área de implantação, dois pisos, 7,5m de altura, 4% da área do terreno para anexos; para outros usos, 15% da área do terreno para implantação e 20% de construção.

<sup>8</sup> Os Aglomerados Urbanos eram equiparados ao das áreas urbanas consolidadas, onde apenas é limitada a altura da fachada (pela média das edificações vizinhas) mas sem definição de áreas máximas.

## **6. Bibliografia**

Calor, I. (2013). Legalização – Dúvidas práticas face ao atual Regime da Edificação de Urbanização e Edificação. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente*, Vol. 31, ano XVI, 1.13, pp.29-47.

CCDR-LVT (2012). *2º Relatório de monitorização e avaliação do PROT-OVT*, Dezembro 2012.

Oliveira, F. P.; Gonçalves, P. (1999). O regime da nulidade dos atos administrativos de gestão urbanística que investem o particular no poder de realizar operações urbanísticas. *CEDOUA – Revista do Centro de Direito do Ordenamento do Urbanismo e do Ambiente*, n.º 2.99, ano II, Coimbra, pp.15-32.

## **Factores da conversão de solos na AML: da decisão municipal ao cumprimento e transgressão (1990-2007)**

Miguel Padeiro<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CEG/IGOT, Universidade de Lisboa, jmpadeiro@campus.ul.pt

### **Resumo**

Esta comunicação examina os factores da artificialização dos solos entre 1990 e 2007. São elaborados três modelos de regressão logística, representando cada um uma vertente da conversão dos solos, nomeadamente a probabilidade de uma determinada parcela agrícola ou natural ser: i) declarada urbanizável pelo PDM (modelo da decisão municipal); ii) ser efectivamente convertida num horizonte de 10 a 15 anos após a aprovação do PDM (modelo de conversão efectiva de áreas urbanizáveis); iii) ser convertida apesar de não ter sido assumida como área urbanizável (modelo de transgressão). A exploração deste triplo modelo permite sublinhar, por um lado, o papel dos diferentes factores nas três vertentes da conversão de solos.

**Palavras chave:** Expansão Urbana; Ocupação do Solo; Modelo de regressão; Ordenamento do território.

### **1. Introdução**

A tendência evolutiva marcada pela expansão urbana e fragmentação territorial, comum nos países europeus e com particular incidência em Portugal (Domingues, 2005; Portas, Domingues, & Cabral, 2007), tem-se traduzido no considerável aumento da área artificializada nos últimos anos. No caso da Área Metropolitana de Lisboa (AML), as respostas institucionais, cuja efectividade e eficácia têm sido discutidas ao longo das últimas décadas (Catita, 2009; Portas, Domingues, & Cabral, 2011), consistem no geral em políticas de regulação dos solos. No entanto, os Planos Directores Municipais (PDM), de cariz expansionista (Pereira & Nunes da Silva, 2008), pouco limitaram o crescimento das manchas urbanas cuja ligação ao domínio do automóvel tem sido diversas vezes sublinhada (Domingues, 2006; Padeiro, 2012).

A literatura desenvolvida nos últimos anos tem aprofundado a questão dos factores determinantes da conversão de solos (Bieling, Plieninger, & Schaich, 2013; Carrión-Flores & Irwin, 2004) considerada como evolução geral. Menos abordada, a conversão enquanto decisão do planeamento e como acto de transgressão das decisões públicas pode contudo ser analisada à luz do conceito de conformidade (Berke et al., 2006; Loh, 2011): trata-se de realçar os determinantes, não da conversão em si, mas da conversão planeada (Padeiro, 2014), da conversão conforme os planos e da conversão representativa de uma inconformidade ou transgressão da decisão do planeamento.

Esta comunicação, que se enquadra numa análise mais ampla cujos resultados ainda não se encontram estabilizados, tem como objectivo examinar os factores da artificialização dos solos ocorrida entre 1990 e 2007, tendo em conta as decisões constantes dos PDM dos anos 1990. Procura-se, através da exploração de um triplo modelo de regressão logística, sublinhar o papel dos diferentes factores da conversão de solos agrícolas e naturais

para usos urbanos, em três vertentes: decisão do planeamento municipal, conversão efectiva de acordo com a decisão, transgressão de áreas cuja conversão não fora prevista. Em seguida apresenta-se a abordagem metodológica e os dados mobilizados (2), bem como os resultados de cada um dos três modelos (3).

## 2. Metodologia e dados

Várias fontes estatísticas e cartográficas alimentaram a base de dados construída para a realização deste estudo: dados cartográficos de 17 PDM aprovados entre 1992 e 1999 na AML; dados cartográficos das Reservas Nacionais (RAN e REN) e áreas protegidas (Sítios Protegidos, Áreas Protegidas, Parques Naturais); Carta de Ocupação do Solo de 1990 (COS-1990, com uma folha em falta) e 2007 (COS-2007); Censos-2011; compilação das redes de transportes, nomeadamente nós das vias rápidas, estações de caminho de ferro.

A metodologia adoptada assenta num trabalho anterior (Padeiro, 2014) e na elaboração de três modelos paralelos de regressão logística que visam, a partir do mesmo conjunto de variáveis explicativas (Tabela 1), identificar os factores da conversão de solos agrícolas e naturais para usos urbanos entre 1990 e 2007 na AML. Tendo em conta os vectores das variáveis URB (características urbanas da área em que se insere a parcela), ENV (características físicas da envolvente da parcela) e LOC (variáveis de localização relativa), os três modelos de regressão logística seguem o modelo seguinte (Eq. 1):

$$Vd = \log \left( \frac{P}{1-P} \right) = \beta_0 + \beta_1 (URB_i) + \beta_2 (ENV_i) + \beta_3 (LOC_i) + \varepsilon_i \quad (\text{Eq. 1})$$

onde:  $Vd$  é a variável dependente que identifica  $PURB_i$  (probabilidade de uma parcela  $i$ , identificada na COS-1990 como natural ou agrícola, ser assumida pelo PDM como urbanizável – modelo de decisão);  $PCEF_j$  (probabilidade da parcela  $j$ , assumida pelo PDM como urbanizável, ser efectivamente artificializada, identificada pela COS-2007 como artificializada – modelo de conversão efectiva);  $PTR_k$  (probabilidade da parcela  $k$ , identificada na COS-1990 como agrícola ou natural, e assumida pelo PDM como devendo manter o mesmo carácter agrícola ou natural, ser no entanto artificializada, identificada na COS-2007 como área artificializada – modelo de transgressão);  $\beta_0$  a constante,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  e  $\beta_3$  os coeficientes estimados de cada variável;  $\varepsilon$  o erro. Cada “parcela” é definida de acordo com a sobreposição das diversas camadas de informação cartográfica anteriormente referidas.



Tabela 1 – Definição das variáveis e estatísticas sumárias

Grupo	Nome da variável	Descrição
DEP	PDEC,	Decisão de conversão da parcela no PDM (PDEC),
	PCEF,	Conversão efectiva da parcela (PCEF)
	PTR,	Transgressão da decisão de não-conversão da parcela. Valor 1 quando realizado, valor 0 quando não ocorrido (p, 1, 2)
URB	IED	IED = [indivíduos com curso superior completado] / [indivíduos com curso secundário completado no máximo] (f, 3)
URB	ExpansFreguesia	Estratégia municipal de expansão na freguesia = área de expansão / área urbana (f, 1)
URB	Dens pop 1991	Densidade da freguesia em 1991 (f, 3)
URB	Log(pop 1991)	Ln da população da freguesia em 1991 (f, 3)
URB	Cresc.anual 81-91	Crescimento populacional anual 1981-1991 (%) (c, 1, 3, 4)
URB	Ano PDM	Se o PDM foi aprovado antes de 1996, valor 1. Depois de 1996, valor 0. (c, 2)
URB	RAN	RAN: % da área da freguesia (f, 1, 8)
URB	REN	REN: % da área da freguesia (f, 1, 8)
ENV	TerDisp	Disponibilidade de terrenos potencialmente construtíveis: soma das áreas agrícolas, agro-florestais, florestais ou semi-naturais, medida em % da área total da freguesia incluída a menos de 800m. (f, 1)
ENV	InclinMédia	Pendor médio da freguesia (graus) (p, 7)
ENV	Área km <sup>2</sup>	Superfície da parcela (km <sup>2</sup> ) (p, 1)
LOC	VR 0-1 km	Localização a menos de 1 km de um nó de via rápida (valor 1-0) (p, 1, 6)
LOC	VR 1-2 km	Localização a 1-2 km de uma estação de caminho de ferro (valor 1-0) (p, 1, 6)
LOC	CF 0-1 km	Localização a 1-2 km de uma estação de caminho de ferro (valor 1-0) (p, 1, 6)
LOC	CF 1-2 km	Localização a menos de 1 km de um nó de via rápida (valor 1-0) (p, 1, 6)
LOC	CS 0-1 km	Localização a menos de 1 km de um centro secundário (escolhidos de acordo com Marques da Costa et al., 2009) (p, 1)
LOC	CS 1-2 km	Localização a 1-2 km de um centro secundário (p, 1)
LOC	Lx 1ª coroa	Localização a menos de 22,08 km de Lisboa, distância mediana das parcelas situadas fora de Lisboa (valor 1-0) (p, 1)
LOC	Lx 2ª coroa	Localização a mais de 22,08 km de Lisboa (valor 1-0) (p, 1)
SLV	SLV	<i>Spatially lagged variable</i> , devida a autocorrelação (para os modelos DEC, CEF e TR, respectivamente, obteve-se $\rho = .473, .259$ e $.291$ , $p < .0001$ ). Foi gerada a partir do programa GeoDa e baseia-se numa matriz dos pesos espaciais que relacionam a variável dependente em cada localização com o valor da mesma nas outras localizações (Anselin 1988).

Entre parênteses encontram-se as indicações seguintes. As letras indicam o nível dos dados recolhidos. f: freguesias; c: concelho; p: parcela. Os números indicam a fonte. 1: COS-90; 2: PDMs; 3: Censos 1991; 4: Censos 1981; 5: rede viária Navteq; 6: redes de transporte público; 7: mapas do exército; 8: mapas das RAN/REN. Nota: a variável dependente de cada modelo é introduzido no modelo subsequente como variável independente.

### 3. Resultados

O espaço agrícola e natural representava em 1990 cerca de 2 200 km<sup>2</sup> (81,2 % do total da AML) (Tabela 2). A conversão planeada pelos municípios representava um aumento em 39,2 % da área artificializada em relação à área artificializada identificada na COS-1990. O aumento real (transgressão e conversão efectiva) atingiu 147,4 km<sup>2</sup> (aumento efectivo de 28,9%), pouco abaixo do esperado. Contudo, metade deste aumento corresponde a áreas em que não estava prevista qualquer conversão, principalmente na AML Norte. Este resultado confirma a necessidade de decifrar os factores da conversão efectiva e da transgressão.

Tabela 2 – Áreas agrícolas e naturais, declaradas urbanizáveis e/ou convertidas.

Áreas geográficas	Área total	Agri ou nat COS-90	Convertido antes PDM	Decisão de conversão PDM	Conversão efectiva	Transgressão
AML Norte	1168,1	899,7	105,4	83,9	34,1	41,3
AML Sul	1543,9	1301,6	75,3	116,4	39,7	32,3
TOTAL	2712,0	2201,3	180,7	200,3	73,8	73,6

Áreas expressas em km<sup>2</sup>. A área total analisada corresponde à AML menos os solos classificados na COS-1990 como de uso desconhecido. Fontes: COS-1990, PDM, COS-2007, cálculos próprios.

Os resultados dos modelos (Tabela 3) mostram no geral um bom desempenho dos mesmos (elevados R<sup>2</sup> e níveis de concordância), embora o modelo de transgressão seja o menos eficiente de todos, o que poderá significar que a transgressão constitui um fenómeno geograficamente mais conjuntural e aleatório, relacionado com condições essencialmente locais difíceis de captar por modelos estatísticos. Uma análise de resíduos estatísticos poderia ajudar a uma melhor compreensão.

Tabela 3 – Resultados dos 3 modelos de regressão logística

	Modelo decisão (var. dep.: PDEC)		Modelo de conversão efectiva (var dep: PCEF)		Modelo de transgressão (PTR)	
	Coef.	Exp(B)	Coef.	Exp(B)	Coef.	Exp(B)
Intercept	-4.893***	0.007	-20.532	0.000	-3.891***	0.020
PDEC	-	-	20.372	0.000	-15.363	0.000
IED	-0.035	0.965	1.238***	3.448	-0.009	0.991
ExpansFreguesia	0.037***	1.038	-0.136***	0.873	-0.033***	0.967
Dens pop 1991	-0.000	1.000	0.000	1.000	-0.000	1.000
Log(pop 1991)	0.148***	1.160	-0.024	0.976	0.056***	1.057
Cresc.anual 81-91	-2.933***	0.053	3.452**	31.553	4.662***	105.828
Ano PDM	-0.012	0.988	-0.167***	0.846	-0.018	0.982
RAN	-0.436***	0.647	-0.475***	0.622	-0.088***	0.916
REN	-0.563***	0.569	-0.377***	0.686	-0.025	0.976
TerDisp	-0.031	0.970	0.025	1.026	0.057*	1.058
InclinMédia	0.015***	1.015	0.019***	1.020	0.016***	1.016
Área km <sup>2</sup>	-1.139***	0.320	-4.733***	0.009	-27.091	0.000
VR 0-1 km	0.161***	1.175	0.062*	1.064	0.063***	1.065
VR 1-2 km	0.163***	1.177	-0.070**	0.932	0.0693***	1.072
CF 0-1 km	0.116***	1.123	0.116***	1.123	-0.092***	0.912
CF 1-2 km	0.060***	1.062	0.065*	1.067	0.035	1.035
CS 0-1 km	0.015	1.015	0.088	1.092	-0.027	0.974
CS 1-2 km	0.003	1.003	-0.000	1.000	0.045	1.046
Lx 1ª coroa	0.574***	1.775	-0.450***	0.638	0.485***	1.624
Lx 2ª coroa	0.425***	1.530	-0.674***	0.510	0.347***	1.415
Spatial lag variable	2,172***	8.775	0.722***	2.060	1.764***	5.834
Núm. de obs.	317 777		317 777		317 777	
Adj. R <sup>2</sup>	0.544		0.683		0.361	
Teste de rácio de verosimilhança	96 737 (21 graus de liberdade)		69 821 (21 g.l.)		50 788 (21 g.l.)	
Concordância	94.5%		98.2%		89.2%	
Tie	0.2%		0.0%		0.8%	

\*\*\*: significativo ao nível 1%; \*\*: ao nível 5%; \*: ao nível 10%. Por motivos editoriais, não são apresentados os valores de erro-tipo (S.E.), disponíveis a pedido junto do autor.

Relativamente às variáveis testadas, o essencial dos resultados pode ser assim resumido:

- a decisão de conversão de parcelas para usos urbanos não apresenta qualquer influência estatística significativa, tanto em termos de conversão efectiva como em termos de transgressão, confirmando os dados apresentados mais acima (menos de metade de conversão efectiva);

- o crescimento anual das freguesias (período 1981-1991) constitui um forte predictor da transgressão de áreas de conversão não prevista: influencia negativamente a decisão de conversão, o que significa uma tendência para a limitação de áreas urbanizáveis nas freguesias em forte crescimento no período anterior; contudo, a probabilidade de transgressão aumenta em 99% por cada 1% adicional na taxa de crescimento anual na freguesia;

- a localização relativamente aos centros secundários não tem influência em nenhum dos modelos, ao contrário da localização em relação a Lisboa. A probabilidade de decisão de conversão e de transgressão aumentam na 1ª coroa fora da capital em mais de 62%, e a conversão efectiva diminui com o afastamento;
- a proximidade das vias rápidas (< 1 km) aumenta a probabilidade da decisão (em 54%), da conversão efectiva (51%) e da transgressão (52%). No caso da conversão efectiva, o efeito é menos significativo e até se inverte entre 1 e 2 km. A proximidade de uma estação ferroviária influencia positivamente a decisão, embora menos que as vias rápidas, e influencia apenas parcialmente a conversão efectiva (< 1 km), chegando a ser repulsiva para a transgressão (< 1 km);
- por fim, as reservas (RAN, REN) influenciaram muito mais a decisão de não-conversão do que a transgressão – de facto, 46,9 km<sup>2</sup> de transgressão ocorreram nessas áreas, isso é, 25% do total da transgressão.

#### **4. Conclusão**

Este trabalho, ainda em andamento e necessariamente limitado no seu alcance e conteúdo, permite ainda assim retirar algumas ilações, das quais iremos destacar apenas uma entre várias possíveis, relacionada com a volatilidade espacial da transgressão, com o seu carácter geograficamente mais aleatório que a decisão e a conversão. Se é certo que a análise estatística merece aprofundamento, não deixa de ser fundamental o surgimento de uma política de monitorização à escala metropolitana de todos os casos em que ocorre uma transgressão das decisões de planeamento relativas às conversões ou permanências de usos do solo, no sentido de melhor se perceber os fundamentos e categorizar os tipos de transgressões e inconformidades.

#### **5. Bibliografia**

- Berke, P., Backhurst, M., Day, M., Ericksen, N., Laurian, L., Crawford, J., & Dixon, J. (2006). What makes plan implementation successful? An evaluation of local plans and implementation practices in New Zealand. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33(4), 581.
- Bieling, C., Plieninger, T., & Schaich, H. (2013). Patterns and causes of land change: Empirical results and conceptual considerations derived from a case study in the Swabian Alb, Germany. *Land Use Policy*, 35(0), 192-203.
- Carrion-Flores, C., Irwin, E.G. (2004). Determinants of Residential Land-Use Conversion and Sprawl at the Rural-Urban Fringe. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(4), 889-904.
- Catita, A. (2009). A situação actual do sistema de planeamento e gestão territorial: uma nova era, novas responsabilidades. *Inforgeo*, 2009, 9-15.
- Domingues, A. (Ed.). (2006). *Cidade e democracia: 30 anos de transformação urbana em Portugal*. Lisboa: Argumentum.
- Domingues, A. (2005). As áreas metropolitanas. In: T. Barata Salgueiro, J. Ferrão (Eds.), *Geografia de Portugal: Sociedade, paisagens e cidades* (pp. 211-225). Lisboa: Circulo de Leitores.
- Loh, C.G. (2011). Assessing and Interpreting Non-conformance in Land-use Planning Implementation. *Planning Practice & Research*, 26(3), 271-287.
- Padeiro, M. (2012). Conciliar os transportes e o ordenamento urbano: avanços recentes e aplicabilidade em áreas metropolitanas portuguesas. *Cidades, Comunidades e Territórios*, 2012(25), 1-20.

Padeiro, M. (2014). The influence of transport infrastructures on land-use conversion decision within municipal plans. *Journal of Transport and Land Use*, 7(1), 71-85.

Pereira, M, Nunes da Silva, F. (2008). Modelos de ordenamento em confronto na área metropolitana de Lisboa: cidade alargada ou recentragem metropolitana? *Cadernos Metrópole*, 2008(20), 107-123.

Portas, N., Domingues, A., & Cabral J. (2007). *Políticas urbanas: tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa: FCG.

Portas, N., Domingues, A., & Cabral J. (2011). *Políticas urbanas II: transformações, regulação e projectos*. Lisboa: FCG.

## **Associação de Instrumentos de Planejamento: Planos de Manejo e Planos Diretores – Formas de Pensar e Gerir o Território**

Lívia Goulart da Silva<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal Fluminense, lv.goulart@gmail.com

### **Resumo**

Diversos são os instrumentos de planejamento a serem utilizados buscando racionalizar processos de ocupação/gestão do território. Para esta pesquisa são analisados dois instrumentos utilizados em todo o território brasileiro – Planos de Manejo de Unidades de Conservação e Planos Diretores municipais. Estes planos se considerados superficialmente, podem aparentar grande disparidade por tratarem de temas aparentemente discordantes – preservação ambiental e expansão urbana – mas que, contudo, podem estar orientados para um mesmo local. Desta maneira, objetiva-se nesta pesquisa analisar as convergências e divergências, identificando possíveis pontos conflitantes existentes entre as políticas de ordenamento territorial identificadas nos Planos de Manejo e Plano Diretor para a área definida. Assim, é realizado levantamento bibliográfico do tema e legislação referente, e para melhor compreensão e exemplificação da questão, avaliou-se o comportamento do tema no município de Magé, região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, Brasil. Concluiu-se confirmado a importância de trabalhar os Planos de forma conjunta.

**Palavras chave:** Instrumentos de Planejamento, Unidades de Conservação, Políticas Públicas.

### **1. Introdução**

Todo processo de ocupação, mesmo que subjetivamente busca um sentido de ordem. De acordo com Santos (2004), a organização do espaço é indispensável para grupos de pessoas que objetivam viver em estado gregário, com os mesmos objetivos e normas. Mais adiante, destaca que "Na Europa, no final do século XIX, eram poucos aqueles que se preocupavam com a construção das cidades alinhada à conservação dos elementos da natureza." (Santos, 2004, p. 16). Esta falta de alinhamento entre desenvolvimento das cidades e conservação da natureza persistiu por muitos anos, e em certas regiões ainda persiste. Políticas com um e outro objetivos foram desenvolvidas e refinadas nas últimas décadas do Brasil, no entanto, ainda são políticas setoriais, desarticuladas e com poucas possibilidades de integração. Nas palavras de Santos, "A cidade foi composta e planejada "por partes", sem a preocupação de torná-las interativas." (Santos, 2004, p. 16). A ausência desta integração pode representar em subutilização dos potenciais e recursos das áreas por um lado, ou a superproteção por outro, gerando conflitos, por exemplo, entre Unidades de Conservação e comunidades do seu entorno. Desta maneira, busca-se compreender as relações estabelecidas e materializadas a partir da coexistência das políticas de ordenamento oriundas das Unidades de Conservação e dos Municípios. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica relativa aos temas Planos de Manejo e Planos Diretores. Com fins de exemplificação e melhor avaliação da questão numa situação real, será avaliado o município de Magé, região metropolitana do Rio de Janeiro.

## **2. Conceito de Planejamento e Contextualização Legal sobre Planos de Manejo e Diretores**

O planejamento visa de diferentes maneiras e com diferentes objetivos o ordenamento do espaço de acordo com o paradigma vigente. Muitos autores buscaram conceituar o planejamento ambiental. Botelho (1999), em referência a Andrero (1982) destaca que o planejamento ambiental é

“[...] uma atividade intelectual por meio da qual se analisam os fatores físico-naturais, econômicos, sociológicos, e políticos de uma zona (um país, uma região, uma província, um município etc.) e se estabeleçam as formas de uso do território e de seus recursos na área considerada.” (Andrero 1982, apud Botelho 1999).

Já sobre o planejamento urbano, pode-se dizer que este lida com os processos de estruturar, produzir e apropriar o espaço urbano. Rezende (2005) cita o planejamento como uma ferramenta de gestão auxiliar para o desenvolvimento do município ao identificar vocações locais e regionais, estabelecer regras de ocupação do solo, definir estratégias e políticas municipais além de explicar as restrições, proibições e limitações que deverão ser observadas para aumentar a qualidade de vida dos moradores do município.

De forma específica, destaca-se os principais dispositivos de planejamento presentes no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e no Estatuto das Cidades – o Plano de Manejo e o Plano Diretor – por serem estes o alvo desta pesquisa. Cada um destes dispositivos legais regulamenta diferentes artigos da Constituição Federal Brasileira e conseqüentemente possuem objetos alvo diferentes. Isto pois, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei 9985/00) – prevê a preservação ou conservação de ambientes naturais. Já o Estatuto das Cidades (Lei 10257/01), trata da regulação do desenvolvimento urbano. Estes elementos, porém, não ocorrem isolados no espaço. As áreas alvo de cada uma destas leis podem ser coincidentes. Útil é a compreensão destes instrumentos a fim de melhor coordená-los.

O Plano Diretor é elencado na Lei 10257/01, como um dos instrumentos da Política Urbana (Capítulo II da Referida Lei). Definido em Lei municipal, o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. (Lei 10257/01, art. 40). De acordo com Santos

“O Plano Diretor é um instrumento básico para uma política de desenvolvimento e garantia de qualidade de vida no município. Destaca-se por focar as comunidades humanas, o uso e a ocupação da terra, os processos da economia e provisão da infraestrutura.” (Santos, 2004).

Já o Plano de Manejo é ferramenta essencial na estrutura das Unidades de Conservação, passando a ser o documento norteador destas Unidades, além do descritivo de suas características e documento normatizador das terras abrangidas pela UC. No texto da referida Lei, o Plano de Manejo é definido como

“documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;” (Lei 9985/00, art. 1º, XVII).

Mais a frente, em seu artigo 27, a Lei trata da obrigatoriedade, por parte das Unidades de Conservação, de possuir um Plano de Manejo. Este deve abranger a área da UC, bem como sua Zona de Amortecimento e Corredores Ecológicos (quando houver casos), e incluir medidas para a promoção da integração da UC à vida econômica e social das comunidades vizinhas. O plano de manejo funciona então como um instrumento de planejamento, atuando em determinada área na regulação de seus usos.

“[...] A manutenção da biodiversidade e a solução de conflitos são importantes premissas para definição dos procedimentos de planejamento. O ordenamento territorial por meio de zoneamento e o estabelecimento de programas de ação na forma de normas ambientais são partes essenciais do plano.” (Santos 2004, p. 38).

Desta maneira, parece lógica a necessidade de integração entre estas políticas. Mesmo possuindo objetivos de naturezas diferentes, não é possível esquecer que as áreas alvo das políticas podem ser coincidentes ou adjacentes. Assim, ter a consciência de ambos os instrumentos na hora do planejamento do território, bem como buscar alinhar os dispositivos presentes nas normas e solucionar possíveis conflitos pode representar a racionalização da aplicação dos instrumentos constitucionais.

### **3. Área de Estudo**

Com fins de análise do tema proposto, o município de Magé foi eleito para a avaliação da espacialização das Unidades de Conservação e zonas definidas pelo Plano Diretor municipal. O município de Magé recebe em seu território Unidades de Conservação de duas categorias de acordo com o SNUC, sendo estas APA (Áreas de Proteção Ambiental) e Parques. O município conta assim com quatro (04) APAs – duas de caráter Federal e duas de caráter Municipal e um Parque de caráter Federal (Figura 01).

Os Parques e APAs são categorias de Unidades de Conservação definidas pela legislação brasileira – SNUC (Lei 9985/00). Assim, os parques nacionais, de caráter mais restritivo,

“[...] tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.” (art. 11, Lei 9985/00).

Os Parques, contam também com Zonas de Amortecimento. Estas são área de especial interesse nas ocasiões de planejamento por abrangerem áreas externas aos limites definidos para a Unidade de Conservação, mas ainda estarem sujeitas à normas por esta impostas. O SNUC, em seu art. 2º, inciso XVIII, caracteriza zona de amortecimento como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.”. (art. 2, XVIII, Lei 9985/00)

Já as Áreas de Proteção Ambiental são de criação mais recente no Brasil (década de 1980) e vêm estar de acordo com os ideais conservacionistas que estavam sendo difundidos desde a década de 1970.

“A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.” (art. 15, Lei 9985/00).

A partir do conceito de APA, pode-se perceber vários desdobramentos dos objetivos desta Unidade, como a tentativa de conciliação entre atividades humanas e conservação dos recursos naturais. Característica interessante das APAs, é que estas são áreas de uso múltiplo, podendo, de acordo com seu zoneamento, abranger atividades de diversos tipos, como usos urbanos, rurais, de extrativismo.

O plano de manejo de cada unidade de conservação se estabelece como o principal instrumento normatizador das UCs, mas também das zonas de amortecimento de acordo com suas características.

De toda a região do recôncavo da Baía de Guanabara, Magé é a cidade com ocupação mais antiga tendo esta sido iniciada no ano de 1566. A área atual do município é de 386,8 km<sup>2</sup>. Localiza-se na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Seus limites são Guapimirim (a Leste), Duque de Caxias (a Oeste), Petrópolis (ao Norte) e a Baía de Guanabara (ao Sul). Atualmente, existem 05 (cinco) UCs, entre Federais e Municipais, no território mageense (Figura 01). Estas são: Parque Nacional da Serra dos Órgãos (1937); Área de Proteção Ambiental Petrópolis (1982); Área de Proteção Ambiental de Guapimirim (1984); Área de Proteção Ambiental Estrela (2005); Área de Proteção Ambiental Suruí (2007).

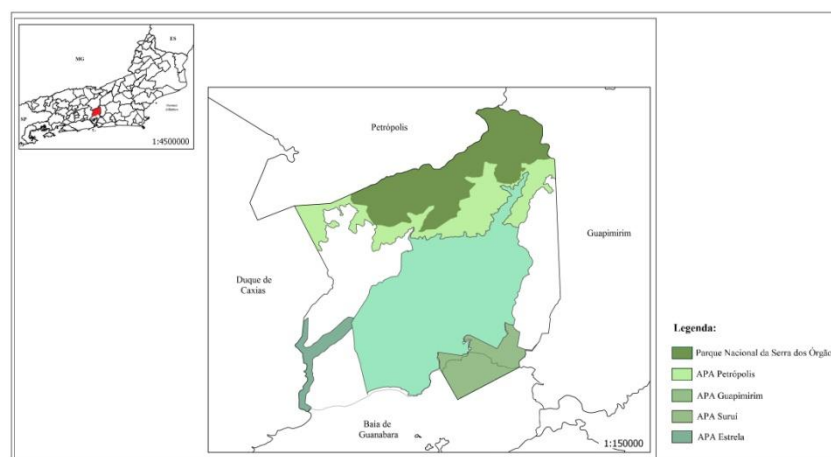


Figura 01 – Localização e Unidades de Conservação no município de Magé

Sobre a questão urbana, O Plano Diretor Urbanístico e Territorial do município de Magé foi definido pela Lei municipal 1.773 de 20 de outubro de 2006. Dentre os seus princípios, destaca em seu artigo 6º, III, a sustentabilidade, registrando o interesse com o equilíbrio do meio ambiente em território municipal. Traz ainda um capítulo com estreita relação com o tema meio ambiente (Capítulo II), que aborda as possibilidades do



município nas áreas turísticas, de ensino e pesquisa, além da promoção de culturas sustentáveis com fins econômicos. Em relação ao seu zoneamento, traz especificações dos seus artigos 36 a 41, com o estabelecimento de Três macrozonas para o município – a Urbana, a Agro-ambiental e a de Atividades Econômicas – e a descrição dos usos correspondentes a cada uma destas macrozonas.

De posse das informações referentes às Unidades de Conservação e ao zoneamento do município, foi possível elaborar mapa que unisse as duas informações (Figura 02).

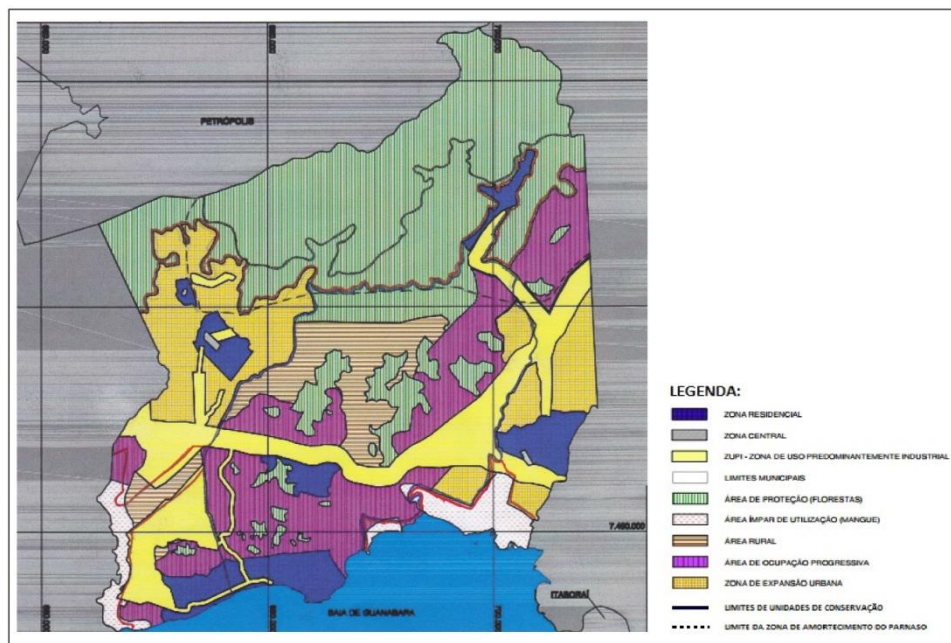


Figura 02 – Mapa de Sobreposição do Zoneamento e Limites de UC para Magé

Para a Área de Proteção Ambiental Petrópolis, todo o seu trecho em território mageense ocupa terras definidas como Área de Proteção (Florestas). Pode-se inclusive perceber na região do sexto distrito que o limite da Zona de Expansão urbana é coincidente com o limite desta Unidade de Conservação. Para a Área de Proteção Ambiental de Guapimirim, a situação é um pouco diferente. Sua maior parte é correspondente na classificação municipal, à 'Área Ímpar de Utilização (Mangue)', porém há também a ocorrência de alguns trechos de 'área de Ocupação Progressiva' e 'Zona de Uso Predominantemente Industrial'. Este ponto é de especial interesse para avaliação de conflitos, pois de acordo com o zoneamento da APA é proibida a instalação de indústrias de médio e grande porte nestas áreas. Já para as Áreas de Proteção Ambiental Suruí e Estrela, não são muitas as conclusões a se tomar, já que estas não possuem ainda seu zoneamento. O Parque Nacional da Serra dos Órgãos necessita ser analisado sob dois prismas: o de sua área estrita e o de sua zona de amortecimento. Para o primeiro caso, não existem questões a se colocarem, já que Parque Nacional é uma categoria de UC que não permite ocupação em sua área e neste caso essa determinação é respeitada. Para sua zona de amortecimento, no entanto, é preciso maior atenção, já que esta abrange 'Zona de Expansão Urbana', 'Zona de Ocupação Progressiva', 'Zona Residencial' e

também trechos da 'Zona de Uso Predominantemente Industrial'. São necessários então, levantamentos mais específicos relacionados aos usos efetivos destas quatro zonas, a fim de poder determinar se estes estão ou não de acordo com as normas estabelecidas pelo Plano de Manejo do PARNASO.

#### **4. Conclusões**

O planejamento em todas as suas nuances é atualmente item indispensável para a vida em sociedade. O patamar de desenvolvimento e o volume populacional alcançados demanda uma atividade reflexiva sobre o gerir, habitar, produzir, circular, entre outros. Desta maneira, trabalhar pela associação dos instrumentos de planejamento nas cidades é atividade de grande importância para um desenvolvimento qualitativo das mesmas, onde não haja apenas crescimento econômico, mas também respeito ao meio ambiente e garantia de qualidade de vida aos munícipes.

A partir desta pesquisa, percebeu-se que é possível associar os instrumentos de Plano de Manejo e Plano Diretor, potencializando as possibilidades abertas por estes planos e garantindo os preceitos do desenvolvimento sustentável em nível municipal. Especificamente para o município de Magé, que serviu como laboratório para este estudo, foi percebido que até o ponto em que as Unidades de Conservação estão estruturadas, estas estão, em sua maioria, em concordância com as zonas estabelecidas pelo Plano de Manejo e Lei de Zoneamento do município. Para as duas UCs que ainda não tiveram seus Planos de Manejo elaborados, espera-se e sugere-se que as normas já estabelecidas continuem sendo consideradas.

#### **5. Bibliografia**

- Botelho, R.G.M. (1999) Planejamento Ambiental em Microbacia Hidrográfica. In: A.J.T. Guerra ET al. (org.). *Erosão e Conservação dos Solos. Conceitos, Temas e Aplicações*. (pp. 269-300). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Congresso Nacional Brasileiro. (2000) Lei nº 9.985 de 2000, Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília-DF
- Congresso Nacional Brasileiro. (2001) Lei nº 10257 de 2001, Estatuto das Cidades. Brasília-DF
- Constituição da República Federativa do Brasil. (1988) Serie Legislação Brasileira, Editora Saraiva.
- Rezende, D. A. (2005). *Planejamento Estratégico Municipal: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas*. Rio de Janeiro: Brasport.
- Santos, R. F. (2004) *Planejamento Ambiental: teoria e prática*. São Paulo: Oficina de Textos.

## **Territorios de la proximidad. Grupos sociales y uso de las micromovilidades en Barcelona**

Carme Miralles-Guasch<sup>(a)</sup> Oriole Marquet Sarde<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA) Universidad Autónoma de Barcelona. carme.miralles@uab.cat

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Barcelona. oriol.marquet@uab.cat

### **Resumen**

El texto analiza los territorios de la proximidad en la ciudad de Barcelona en relación al perfil de usuarios que los utiliza. La variable que mide, de forma objetiva, esta característica urbana es el tiempo de desplazamiento, limitando su umbral a los 10 minutos andando. Con los datos de la Encuesta de Movilidad Cotidiana de Cataluña para el año 2006 (ATM y GENCAT 2006) se caracterizan a las personas que se ubican dentro de estas formas de movilidad, según género, edad, estado profesional e ingresos, y según la relación que están tienen con los transportes motorizados. Los resultados permiten agrupar a los usuarios de la proximidad en relación a sus características sociodemográficas y a la utilización de los modos de transporte públicos y privados.

**Palabras clave:** proximidad, walkability, movilidad, transporte, Barcelona

### **1. Territorios de proximidad y los nuevos discursos urbanos**

La urbanización dispersa y la hegemonía del transporte motorizado generan una importante presión sobre el medioambiente y las condiciones de vida de los ciudadanos, por lo que es un tema de máximo interés en un mundo urbano en crecimiento exponencial (Burgess 2000). Una de las soluciones propuestas, a éste y otros problemas derivados del actual sistema de transporte, ha sido la de racionalizar la ciudad, incrementando sus densidades, su carácter compacto, así como su accesibilidad. El objetivo es incrementar el uso de los medios de transporte más al alcance de la población: los no motorizados y los públicos. El principio de proximidad urbana se halla en el centro del discurso de este modelo de ciudad, puesto que se asume que, en un entorno denso, con mixticidad de usos y con una alta oferta de servicios, las diferencias sociales derivadas del transporte se reducen al tiempo que se configura un modelo de transporte ambientalmente sostenible (Banister 2011). Los territorios de proximidad permiten substituir parte de los viajes realizados en vehículos motores por otros a pie o en bicicleta, generando entornos urbanos más sostenibles no sólo en términos medioambientales sino también sociales (Litman 2013).

A pesar de que el factor definitorio de estos territorios es la proximidad, su medición no puede limitarse a la distancia física entre orígenes y destinos, es necesario tener en cuenta factores como el tiempo de viaje o la percepción de las distancias por parte de cada individuo (Brunet 2013, p.69). Por eso que los tiempos de la movilidad cotidiana son variables más adecuadas a la evaluación y medición de la proximidad, que no el cálculo de las distancias físicas sobre el mapa (Dumolard 2011). La evaluación de la proximidad puede realizarse desde

la experiencia cotidiana de las personas, teniendo en cuenta tanto el tiempo de desplazamiento como el modo de transporte utilizado. Así, asumiendo una velocidad de desplazamiento constante de 4 km/h, un viaje de 10 minutos andando puede cubrir hasta 650 metros lineales. Lo que convierte los viajes a pié de menos de 10 minutos en un desplazamiento de genuina proximidad, sea cual fuere su motivación, su origen o destino.

Etiquetar de esta forma los desplazamientos breves a pie como viajes de proximidad subraya los beneficios de este tipo específico de trayecto en relación con algunos de los principales objetivos de la sostenibilidad (En resumen, un entorno urbano que alberga un alto porcentaje de viajes cortos hechos a pie constituye, en última instancia, la definición más clara de una forma urbana sostenible tanto para el medio ambiente como para sus habitantes (Marquet y Miralles-Guasch, 2014).

## **2. Usuarios de la proximidad**

Cada grupo social tiene sus propias necesidades de transporte, que vienen definidas por su condición demográfica y socioeconómica (Cerin et al., 2007). Los individuos diseñan su movilidad cotidiana en base a dos restricciones básicas: el tiempo disponible y el espacio alcanzable (Manauagh & El-Geneidy 2012). La combinación de dichos factores crea un prisma espacio temporal único para cada persona dentro del cual se organiza la movilidad cotidiana (Justen et al. 2013). Gran parte de las políticas de transporte en el pasado han buscado ampliar dicho prisma aumentando las velocidades de transporte, ensanchando el territorio alcanzable en una misma unidad de tiempo de viaje. Los territorios de proximidad por el contrario, buscan localizar la oferta dentro del espacio más cercano al individuo, creando modelos de movilidad que no segregan en base al acceso a los medios de transporte más rápidos ni en base al tiempo disponible.

Para analizar que tipologías de usuarios utilizan en mayor medida a la movilidad de proximidad, se ha definido un desplazamiento de proximidad en base a tres criterios básicos:

1. Tiene que ser breve (Tiempo)
2. Tiene que cubrir una distancia corta (Distancia)
3. Tiene que ser accesible para la mayoría de la población (Transporte)

Conforme a estos tres criterios, se identifican los viajes a pié que duran menos de 10 minutos como viajes de proximidad, y en base a ellos se identifican los territorios de proximidad como aquellos que concentran una gran proporción de dichos desplazamientos. De la misma forma, los grupos que más utilizan este tipo de desplazamientos en su movilidad cotidiana son identificados como grupos que utilizan los territorios de proximidad más intensamente.

### **3. Metodología**

El estudio utiliza la Encuesta de Movilidad Cotidiana de Cataluña para el año 2006 (ATM y GENCAT 2006), como fuente de datos principal. La encuesta es una iniciativa del departamento de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Cataluña (PTOP) conjuntamente con la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) y proporciona información acerca del comportamiento de viaje de la persona entrevistada en el día anterior a la realización de la entrevista.

En total, la base de datos cuenta con una muestra de más de 24.000 personas localizadas en la ciudad de Barcelona. Una muestra tan amplia posibilita desagregar los resultados, analizando subgrupos socioeconómicos en base a factores como el género, la edad, el estatus profesional o el acceso al transporte motorizado, e investigar para cada subgrupo la frecuencia de utilización de los viajes de proximidad dentro de su movilidad cotidiana. Los datos dividen los desplazamientos según los motivos que los generan, y los agrupa en aquellos relacionados con el trabajo o estudio (ocupacionales) y en aquellos relacionados con las tareas cotidianas (personales). Para complementar los datos resultantes de la encuesta, también se ha utilizado las estadísticas oficiales disponibles en IDESCAT y en Servicio Municipal de Estadística de la Ciudad de Barcelona, para crear las variables "Nivel de Ingresos" y "Oferta de Transporte público" respectivamente. Por último, y con el objetivo de comparar grupos de población homogéneos, el estudio se ha centrado exclusivamente en la población potencialmente activa con entre 16 y 64 años.

A un primer análisis de carácter bivariable en que se ha examinado la relación de cada subgrupo de población con el uso de los desplazamientos de proximidad, le sigue el desarrollo de un modelo de análisis CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detection) que trabaja mediante la representación en forma de árbol de decisión. El modelo CHAID que está siendo progresivamente implementado en estudios de movilidad (Pitombo et al. 2011; Zhang et al. 2014) estructura las relaciones entre variables de forma jerárquica, facilitando una visualización rápida y sencilla de los factores socioeconómicos más importantes para determinar el uso de los desplazamientos de proximidad.

### **4. Análisis**

En la ciudad de Barcelona los viajes de proximidad representan el 23% de la movilidad diaria de la población entre 16 y 64 años. Estos viajes se producen de forma regular a lo largo de la jornada, siendo ligeramente más frecuentes en el intervalo horario entre las 10 y las 12 de la mañana, momento en el que el 35% de todos los desplazamientos que se están realizando en la ciudad se hacen andando y duran menos de 10 minutos. En un 75% de los casos, los viajes de proximidad tienen un motivo personal, como las compras o acompañar los niños al colegio. En

comparación, sólo el 12% de la movilidad ocupacional (estudios, trabajar) se realiza con este tipo de desplazamiento.

La relación entre los distintos grupos socioeconómicos analizados y el uso de la movilidad de proximidad se puede ver en la Figura 1:

Figura 1 - Principales variables estudiadas y sus efectos en la movilidad de proximidad

		<i>muestra</i>	<i>% muestra</i>	A. viajes de proximidad	B. viajes personales	C. viajes ocupacionales	D. Viajes de proximidad, mov. personal	E. Viajes de proximidad, mov. ocupacional
Género	Hombres	28647	49%	19,8%	43,8%	56,2%	31%	11%
	Mujeres	30099	51%	25,8%	59,2%	40,8%	35%	12%
Edad	Jóvenes (16-29)	15910	27%	20,4%	44,4%	55,6%	29%	14%
	Jóvenes adultos (30-44)	22264	38%	22,7%	49,0%	51,0%	36%	10%
	Adultos (45-64)	20572	35%	24,9%	60,2%	39,8%	33%	12%
Estado profesional	Empleado	38783	66%	19,4%	39,6%	60,4%	32%	11%
	No empleado	19963	34%	29,6%	75,2%	24,8%	34%	16%
Ingresos	Bajos (< 80% BCN)	12514	21%	24,2%	51,4%	48,6%	36%	12%
	Medios (80-125% BCN)	35747	61%	22,7%	51,8%	48,2%	33%	12%
	Altos (>125% BCN)	9860	17%	21,6%	52,0%	48,0%	32%	11%
Acceso al transporte motorizado	No	23848	41%	27,1%	55,7%	44,3%	36%	16%
	Si	34898	59%	20,0%	49,0%	51,0%	31%	9%
Oferta de transporte público	Baja oferta	10851	18%	21,2%	52,9%	47,1%	29%	13%
	Oferta media	33326	57%	23,5%	51,4%	48,6%	35%	12%
	Oferta alta	14569	25%	22,5%	51,4%	48,6%	33%	11%

A. % de todos los viajes, que son de proximidad

B. % de todos los viajes que son de movilidad personal

C. % de todos los viajes que son de movilidad ocupacional

D. % de todos la movilidad personal que es de proximidad

E. % de toda la movilidad ocupacional que es de proximidad

Los principales usuarios de los desplazamientos de proximidad (Columna A) son en primer lugar los desempleados (29,6% de sus desplazamientos son andando y de menos de 10 minutos), seguidos de aquellos que no tienen

acceso al vehículo motorizado (27,1%) y de las mujeres (25,8%) Por el contrario, los tres grupos con un menor uso de la proximidad son el grupo de los empleados (19,4%), los hombres (19,8%) y aquellos que sí tienen acceso cotidiano al transporte motorizado coche/moto (20,0%), respectivamente.

Si se analiza la utilización de los viajes de proximidad por grandes grupos, vemos como en términos de género, así como de edad, las tendencia clara es que tanto las mujeres como los grupos de mayor edad utilizan más a menudo este tipo de viajes que los hombres y los jóvenes. Las causas de este comportamiento son sin embargo distintas. El mayor uso de la proximidad de la gente mayor se debe a un mayor protagonismo de los viajes de tipo personal en su movilidad cotidiana (Columna B). Si la proximidad está vinculada a los viajes con motivación personal, aquellos grupos que realizan más viajes personales utilizan también la proximidad más a menudo. Sin embargo, en el caso del género esta norma no se cumple estrictamente, puesto que las mujeres muestran un mayor uso de los desplazamientos de proximidad, aún cuando solo analizamos los viajes con motivaciones personales (35% mujeres, 31% hombres, Columna D). En consecuencia esta diferencia de comportamiento móvil no puede más que ser achacada a un rol de género en relación al acceso a los medios de transporte privado y a una mayor territorialización de las actividades en el ámbito de la proximidad por parte de las mujeres.

El caso del uso de los territorios de proximidad por parte de empleados (19,4%) y desempleados (29,6%) sigue el mismo patrón que la edad, ya que las grandes diferencias se encuentran en el número total de viajes personales que realizan los no empleados (Columna B), y no en una diferencia fundamental de actitud (Columna D). El caso de los ingresos es distinto, puesto que como era de prever, no existen diferencias relevantes en el número de viajes personales entre rentas bajas y rentas altas (Columna B). Lo que sí existe es un mayor uso por parte de las rentas bajas de los desplazamientos de proximidad tanto por movilidad personal como para movilidad profesional (Columnas D y E).

Por último, el caso del uso de los territorios de proximidad por parte de aquellos con acceso al vehículo motorizado y aquellos sin acceso, combina los dos elementos: aquellos sin acceso al vehículo privado utilizan más los desplazamientos de proximidad por una combinación de un mayor número de viajes personales (Columna B) y una mayor frecuencia de utilización de la proximidad en cada uno de esos viajes personales (Columna D). En este caso pues, es difícil de establecer la dirección de la causalidad pero cabe remarcar que aquellos sin acceso al vehículo llegan al trabajo (Columna E) con un desplazamiento de proximidad en el 16% de las ocasiones, en comparación del 9% de aquellos con acceso al coche. Este último dato puede ser relevante al indicar que la proximidad al lugar de trabajo es relevante a la hora de decidir prescindir del coche.

## **Bibliografía**

Banister, D., 2011. The trilogy of distance, speed and time. *Journal of Transport Geography*, 19(4), pp.950–959. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692310001973>.

Brunet, R., 2013. *Sustainable Geography* P. Dumolard, ed., Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1002/9781118557846>.

- Burgess, R., 2000. The compact city debate. In M. Jenks & R. Burgess, eds. *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*. London: Spon Press, pp. 9–24.
- Cerin, E. et al., 2007. Destinations that matter: associations with walking for transport. *Health & place*, 13(3), pp.713–724. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829206000761> [Accessed April 4, 2013].
- Dumolard, P., 2011. Distances, accessibility and spatial diffusion. In M. Thériault & F. Des Rosiers, eds. *Modelling Urban Dynamics. Mobility, accessibility and real estate value*. London: Wiley-Blackwell, pp. 189–204.
- Justen, A., Martínez, F.J. & Cortés, C.E., 2013. The use of space–time constraints for the selection of discretionary activity locations. *Journal of Transport Geography*, 33, pp.146–152. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692313002068> [Accessed January 13, 2014].
- Litman, T., 2013. *Evaluating Active Transport Benefits and Costs*, Victoria.
- Manaugh, K. & El-Geneidy, A., 2012. What makes travel “local”: Defining and understanding local travel behaviour. *Journal of Transport and Land Use*, 5(3), pp.15–27. Available at: <https://www.jtlu.org/index.php/jtlu/article/view/300> [Accessed November 14, 2013].
- Marquet, O & Miralles-Guasch, C. (2014) *La proximidad en Barcelona. Un análisis desde los tiempos de desplazamiento cotidianos. Ciudades 17 (1) 2014: 99-120 Universidad de Valladolid Instituto Universitario de Urbanística*
- Pitombo, C.S., Kawamoto, E. & Sousa, A.J., 2011. An exploratory analysis of relationships between socioeconomic, land use, activity participation variables and travel patterns. *Transport Policy*, 18(2), pp.347–357. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X10001344>.
- Zhang, J., Yu, B. & Chikaraishi, M., 2014. Interdependences between household residential and car ownership behavior: a life history analysis. *Journal of Transport Geography*, 34, pp.165–174. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692313002469> [Accessed January 17, 2014].



## **Planejamento e desenvolvimento urbano na Gestão Pública: Estudo de caso de Santa Cruz/RN-Brasil**

José Jadson Silva<sup>(a)</sup>, Daniel Pereira Lopes<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN -Brasil, jadsongeo19@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, danielpereiralopes@live.com

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho é apresentar e discutir a importância do planejamento e desenvolvimento urbano na administração pública municipal da cidade de Santa Cruz/RN-Brasil. O Planejamento urbano está previsto na Constituição Federal do Brasil de 1988, no Estatuto da Cidade dá notoriedade ao Plano Diretor Participativo, sendo o mais importante instrumento de planejamento das prefeituras, e sendo obrigatório. Procurou-se observar as transformações urbanas e verificar o que está sendo feito em relação ao planejamento urbano de Santa Cruz/RN, uma vez, que a mesma vem passando por grande evolução em sua dinâmica urbana, isso devido à instalação de alguns instrumentos urbanos que estão ajudando a modificar tal espaço. Destaca-se a importância do planejamento urbano para ordenamento territorial de Santa Cruz/RN, uma vez que a mesma apresenta um Plano Diretor Participativo Municipal com alguns equívocos, as ações e metas do plano que ainda não foram colocadas em prática, ou, estão sendo realizada de forma errada.

**Palavras chave:** Planejamento, Gestão Pública, Desenvolvimento Urbano.

### **1. Introdução**

No Brasil, as médias e grandes cidades estão passando por significativas transformações em sua estrutura urbana, social, econômica e política, devido às várias tentativas da administração e de planejamento urbano, onde cada gestor procura trabalhar seguindo a sua maneira de administrar e as legislações da época. Como bem se saber, o Brasil passou por grandes transformações políticas o que de certa forma afetava diretamente a administração, seja ela, Federal, Estadual e Municipal. Neste sentido, as políticas de planejamento que eram elaboradas também eram afetadas, causando muitas vezes problemas na estrutura urbana das cidades, como por exemplo: o aumento da quantidade de favelas, das desigualdades sociais, precariedade do serviços públicos, isso por que, cada gestor público procurava desenvolver uma parte das ações e metas dos planos, ou nem procurava desenvolver, pois não se tinha um controle e fiscalização por parte do Estado.

No ano de 1988 é criada a Constituição Federal do Brasil, que veio para regular e nortear vários segmentos e problemas sociais e deixar mais democrática e participativa, pois o Brasil acabava de sair de uma ditadura militar. No ano de 2001 é criada a Lei do Estatuto das Cidades, com o intuito organizar a dinâmica dos médios e grandes centros urbanos e orientar o desenvolvimento urbano dessas cidades.

A Lei do Estatuto da Cidade nº 10.257 de 10 de julho de 2001 destaca vários instrumentos que devem ser utilizados como formas de planejamento municipal, dentre eles, o principal é o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano que é obrigatório para municípios com mais de 20.000 mil habitantes.

Este artigo surge da necessidade de se organizar o planejamento urbano de Santa Cruz/RN, uma vez que a cidade vem passando por grandes transformações, potencializadas pela instalação de um Campus da Universidade

Federal do Rio Grande do Norte/UFRN, outro do Instituto Federal do Rio Grande do Norte-IFRN e a construção do Complexo Turístico de Santa Rita de Cássia que fazem com que a cidade receba anos após anos o grande aumento no número de habitantes ou de investidores, principalmente no setor imobiliário.

O objetivo geral é analisar, compreender o planejamento e desenvolvimento urbano de Santa Cruz/RN-Brasil a partir dos instrumentos de planejamento da administração municipal. Como objetivos específicos, observar e discutir os instrumentos de planejamento urbano de Santa Cruz/RN e analisar a dinâmica urbana da cidade, refletindo a rede urbana da cidade.

Utilizou-se base metodológica, levantamento bibliográfico, coleta de dados secundários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD, dados documentais e diálogos entre membros da prefeitura municipal de Santa Cruz/RN e por fim foram feitas observações in locus e registros de fotografias que auxiliaram na elaboração de representações cartográficas.

## **2. Planejamento Urbano no Brasil**

O Brasil passou por uma grande transformação, principalmente depois da década de 50, quando se tem um grande aumento das taxas populacionais se deslocando da zona rural para zona urbana e acaba aumentando as cidades e seus problemas sociais, visto que, em sua maioria, as mesmas não estão preparadas para comportar tal crescimento.

O processo de desenvolvimento urbano do Brasil é dividido em períodos, que caracterizam cada momento histórico do País. Nesta perspectiva, Villaça (1999) divide em três períodos a história do planejamento urbano no Brasil: o primeiro inicia-se no final do século XIX, por volta de 1875 e vai até o ano de 1930. O segundo vai de 1930 até 1992, ano em que se inicia o terceiro período e que perdura até o fim do século XX. No entanto, não é nossa missão focar neste ponto.

O terceiro período é interessante, pois é a partir dele que os municípios brasileiros começam a buscar o ordenamento territorial de seus municípios. Neste mesmo momento se criam os marcos normativos mais importantes para o planejamento urbano e para a gestão pública municipal brasileira.

## **3. O Planejamento e desenvolvimento Urbano de Santa Cruz/RN**

A cidade de Santa Cruz localiza-se na Microrregião da Borborema Potiguar é uma urbe do interior do Estado do Rio Grande do Norte-Brasil, na mesoregião Agreste Potiguar, sendo ela a mais importante para a região. Conhecida como a capital do Trairi, recebe esse nome, pois a mesma oferece serviços necessários que as outras cidades ainda não dispõem. A cidade recebeu grandes investimentos do governo federal para construção de instituições de ensino, como um Campus do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, um Campus da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que ajudam a dinamizar a economia da cidade e faz com que estudantes, professores e

tecnicos de outras cidades venham morar em Santa Cruz/RN. Outro ponto a ser destacado foi a construção do Complexo Turístico de Santa Rita de Cássia, a maior estátua das Américas, que trouxe grande visibilidade para o município, tanto no Estado como no Brasil.

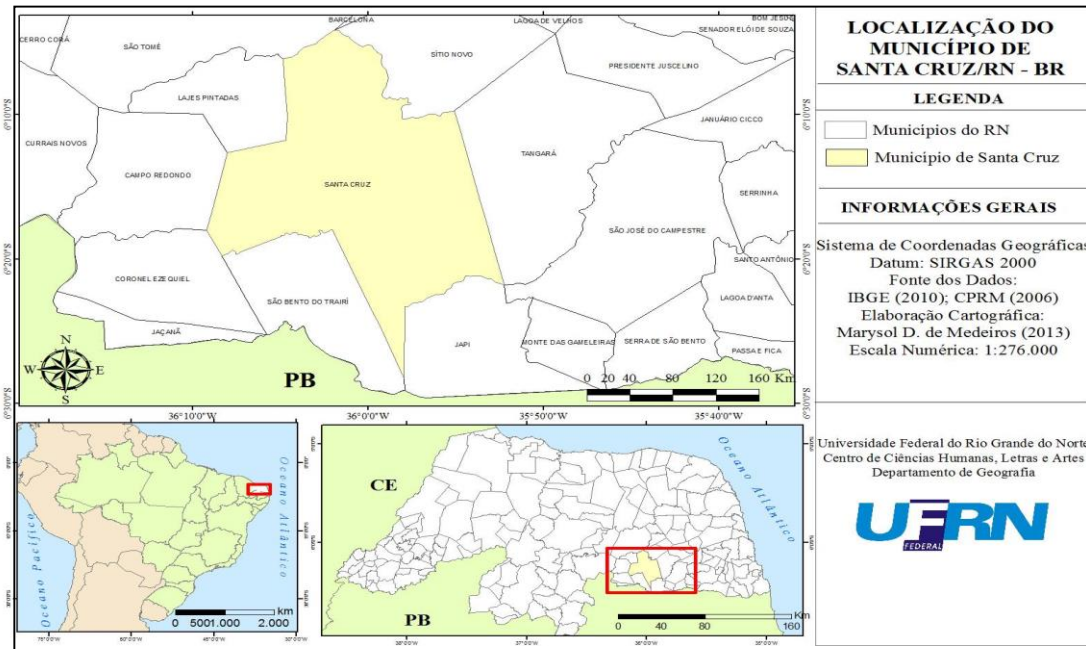


Figura 1 - localização de Santa Cruz/RN. Fonte: Marysol D. De Medeiros (2013).

Neste sentido, Santa Cruz/RN foi caminhando para o desenvolvimento e as pessoas começam a migrar, fazendo com que a procura pelos serviços aumentasse, porém, há pouca oferta desses serviços pelo setor público municipal e muitas vezes o mesmo é precário. Castells (2000, p.40) enfatiza que o urbano designaria uma forma especial de ocupação do espaço por uma população, a saber, o aglomerado resultante de uma forte concentração e de uma densidade relativa. De acordo com o Atlas Brasil, PNUD – Plano Nacional de desenvolvimento 2013 a população do município de Santa Cruz/RN no Censo demográfico de 1991 era de 28.654 hab., em 2000 de 31.294 hab. e em 2010 era de 35.797 hab., denotando um crescimento de 19.96%, ele também enfatiza que a urbanização cresceu 12,07% nas duas última décadas.

Quando há um crescimento desordenado, e não se percebe, é preciso ir ao Plano Diretor e analisar e rever o plano observando os pontos que necessitam de uma revisão para poder acompanhar esse crescimento e posteriormente refazê-lo, visando atender as reais necessidades da cidade. Por isso, é importante observar e acatuar o plano diretor e os planejamentos que são criados para as cidades. De acordo com Souza e Rodrigues (2004, p.15-16):

“O planejamento urbano e a gestão urbana são atividades diferentes. Planejamento urbano, como qualquer tipo de planejamento, é uma atividade que remete sempre para o futuro. É uma forma que todos os homens têm de tentar prever a evolução de um fenômeno ou de um processo, e, a partir deste conhecimento, procurar se precaver contra problemas e dificuldades, ou ainda aproveitar melhor possíveis benefícios”.

Segundo, Dantas (2012, p. 22) é possível perceber que a gestão pública é responsável pelo ordenamento urbano e econômico dos territórios. Por meio da gestão pública são traçadas as metas necessárias para atender às necessidades da sociedade.

A política de desenvolvimento urbano é destacada na própria Constituição Federal que reserva um capítulo sobre a política urbana e cria o Plano Diretor. Sendo no Brasil o mais importante instrumento de planejamento urbano, a Lei do Estatuto da Cidade nº 10.257 de 10 de julho de 2001, procura reforçar as cidades para o desenvolvimento urbano.

### 3.1 Uma Análise do Plano Diretor de Santa Cruz/RN

O Plano Diretor Participativo (PDP) de Santa Cruz/RN, elaborado no ano de 2006, tendo oito anos de criação, já passou pelas administrações de três gestores públicos municipais, sendo eles respectivamente, o Sr. Luiz Antônio Lourenço de Farias, o Sr. José Péricles Farias da Rocha e a gestora em exercício a senhora Fernanda Costa Bezerra. Nota-se que em todas as administrações os gestores, procuram seguir os pontos principais do Plano Diretor. O principal objetivo do Plano Diretor de Santa Cruz é a questão do desenvolvimento e ordenamento territorial do município, ele já traz em destaque que a área onde é hoje o Complexo Turístico de Santa Rita de Cássia já iria passar por transformações.

O Plano Diretor apresenta alguns equívocos, principalmente, no que diz respeito ao planejamento ambiental, pois, no plano diretor tem áreas consideradas como de proteção e preservação ambiental, e que na prática não são respeitadas, como por exemplo, a área que fica por trás da estátua é utilizada para depósitos de resíduos sólidos, e o rio Trairi que transpassa a cidade e fica no caminho dos visitantes que vão até o complexo turístico de Santa Rita de Cássia está parcialmente poluído.



Figura 2 - Estrutura urbana de Santa Cruz/RN. Fonte: Google Earte, 2014.

Esta figura 2 mostra claramente o espaço urbano da cidade de Santa Cruz/RN no ano de 2014.

#### 4. Considerações Finais

Tendo como base a pesquisa aqui realizada e apresentanda é importante destacar o papel e a importância do poder público municipal para o planejamento urbano, a partir dos instrumentos que são criados pelo Estado. Sabe-se que não é fácil administrar um território onde se tem vários grupos sociais com seus interesses e o gestor público deve administrar para todos sem fazer distinção, atendendo assim as questões prioritárias.

Este trabalho faz uma crítica e um alerta para a administração de Santa Cruz/RN, pois, a mesma deve rever seu plano, compreendendo as mudanças na dinâmica urbana da cidade, que vem sofrendo um forte crescimento nos últimos anos. A cidade apresenta uma grande quantidade de casas e edifícios em construção, lotes de terrenos, onde cada vez mais as pessoas estão se inserindo na cidade. Dessa forma, ficou notório, que o poder público municipal precisa incentivar e promover debates (audiências) com a população e fazer umas alterações em algumas partes do plano diretor para que o mesmo venha a atender seu real significado, o ordenamento do território e que a população participe mais ativamente da elaboração do próximo PDP.

A implantação do Plano Diretor Municipal de Santa Cruz/RN é uma conquista, porém, há uma série de aspectos que precisam ser revistos, visto que, é necessário que o mesmo venha atender seu real significado e que se tenha a participação conciente e ativa da população santacruzense.

#### 5. Bibliografia

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado.

\_\_\_\_\_. Estatuto da cidade: Lei 10.257/2001. Brasília, Câmara dos Deputados, 2001.

BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Perfil do Município de Santa Cruz/RN. 2013. Disponível em: <[http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil\\_print/barcelona\\_rn](http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil_print/barcelona_rn)>. Acesso em: 10 fevereiro 2014.

Castells, M. (2000) *Problemas de Investigação em Sociologia Urbana*. Lisboa: Editorial Presença.

Dantas, Luã Thales Pinto (2012). *A Gestão Pública no Planejamento Sustentável do Complexo Turístico Alto de Santa Rita de Cássia em Santa Cruz*. Monografia. UFRN, Currais Novos/RN.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Santa Cruz. Disponível. [http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil\\_print/santa%20cruz\\_rn](http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil_print/santa%20cruz_rn). Acesso em, 25 de agosto 2014.

Villaça, Flávio (1999). Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: Deák, Csaba; Schiffer, Sueli Ramos (org.) *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: EdUSP. p. 169–243.

Santa Cruz, Prefeitura Municipal. Innovarq web. Plano diretor de Santa Cruz-RN, Santa Cruz, 2006. Disponível: <http://www.innovarq.com.br/downloads/iniciar-download/plano-diretor-do-municipio-de-santa-cruz>, acesso em 03 de agosto de 2014.

Souza, M. L; Rodrigues, G. B. (2004) *Planejamento urbano e ativismos sociais*. São Paulo: UNESP.

## **A democracia participativa como instrumento de gestão urbana na perspectiva comparada Brasil e Portugal.**

João Aparecido Bazolli<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Direito Público/Faculdade de Direito da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: jbazolli@uft.edu.br

### **Resumo**

Este estudo busca compreender a democracia participativa como instrumento de gestão urbana no ordenamento do território na perspectiva comparada, Brasil e Portugal. Objetiva-se analisar as práticas do governo local no tratamento do ordenamento territorial do município nos processos de participação popular durante a elaboração, alteração e a revisão dos Planos-diretores municipais. A metodologia de abordagem qualitativa aplicada ao estudo consistirá na pesquisa-participante com a finalidade de, a partir da observação e participação em discussões públicas, compreender os formatos participativos quanto à sua capacidade de atender à eficácia democratizante, sob o aspecto de qualidade e da eficácia da participação popular. Conclui-se empiricamente que os formatos participativos merecem reflexão, quanto à sua qualidade e à eficácia da participação popular, em razão de práticas distorcidas dos gestores públicos, detentores do monopólio da legislação urbanística, que não aplicam a democracia participativa como instrumento de gestão urbana ou a utilizam como um papel meramente homologatório.

**Palavras-chave:** Democracia participativa; Plano-diretor; Gestão urbana.

### **1. Introdução**

Neste estudo, será feito um esforço para compreender a democracia participativa como instrumento de gestão urbana no ordenamento do território na perspectiva comparada, Brasil e Portugal. Objetiva-se com o estudo analisar as práticas do governo local no tratamento do ordenamento territorial municipal nos processos de participação popular para a elaboração, alteração e revisão dos Planos-diretores municipais.

A metodologia de abordagem qualitativa que será aplicada ao estudo para atingir o objetivo consistirá na pesquisa-participante, precedida pela revisão de literatura, pelo exame da legislação sobre o tema e pela análise documental dos processos participativos municipais. A partir da observação e participação em discussões públicas com a finalidade de compreender a democracia participativa, buscar-se-á analisar os formatos participativos para avaliar a qualidade (percepções, necessidades e resultados) e a eficácia da participação popular.

O estudo terá um recorte local (município) relativo aos processos de elaboração e modificação dos Planos-diretores municipais. Pois esse instrumento influencia diretamente no ordenamento territorial dos municípios, tanto os brasileiros, como os portugueses.

Relatar-se-ão, no estudo a ser realizado, experiências brasileiras e portuguesas, e estruturar-se-á o arcabouço legal que sustenta a aplicabilidade da democracia participativa nestes países, sempre em escala local. Será necessário, então, entender a inserção brasileira nesse novo contexto democrático, e também será aproveitada a experiência empírica do pesquisador no ativismo das Conferências das Cidades (Municipais, Estaduais, e a Nacional) e como membro do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação da cidade de Palmas-TO, Brasil.

Nesse contexto, em estudo exploratório, analisar-se-á a conceituação da participação popular, vista como o estabelecimento institucional, pelo governo, de mecanismos que possibilitem à sociedade civil de ficar próxima às decisões públicas, para fundamentar a reflexão crítico-dialética acerca da atual prática disseminada nos municípios.

Pode-se concluir empiricamente que a participação popular para criar e modificar os Planos-diretores municipais merece reflexão quanto à sua eficácia. Nota-se que tanto em Portugal como no Brasil, mesmo havendo regulamentação acerca da democracia participativa, não há efetividade na participação popular em decisões municipais, que queda, ora por ingerência ou desprezo à capacidade de discernimento da sociedade, ora porque esses Planos são entregues prontos à população para serem referendados.

## **2. Breve reflexão sobre a democracia participativa**

Para refletir sobre este tema, é importante perceber a distinção entre democracia representativa e participativa, elas não se confundem, embora coexistam perfeitamente como acontece no sistema constitucional brasileiro, no qual o modelo de democracia representativa instituído convive com os princípios e os institutos da participação cidadã em processos decisórios governamentais.

Pensando no modelo de democracia participativa, Santos (1998, p. 153) definiu que a democracia participativa e a representativa são interdependentes; a primeira, por meio de seus complexos processos políticos, tem o papel de criar instâncias para a delegação da segunda, qual seja, a representativa.

Pretende-se com este estudo fazer um esforço para compreender a democratização horizontal, comunitária, com conhecimento local, identidade e espaço de cidadania. Ao se referir à democracia participativa, Lyra (2000, p. 17) vinculou a sua eficácia social à participação popular efetiva. Assim, ela acontece a partir da apresentação de propostas, da realização de debates e das possíveis deliberações e consensos. Portanto, pode-se relacionar a participação ampliada de atores sociais em diversos tipos de tomada de decisões, não só às mudanças de curso, como também às de reformulações, ou mesmo à criação de cursos alternativos.

Conforme pretendido demonstrar no estudo, os espaços deliberativos têm se revelado como fortes estruturas competitivas controladas por grupos ou pelo mercado. Vários são os fatores que fortalecem esta dedução, que começa pelo desequilíbrio (estrutura de poder desigual), inexperiência e desinformação da população, contaminação pela política de conformação e clientelismo, baixa qualificação na condução dos trabalhos, grau reduzido de efetividade dos resultados, mudanças constantes nas regras do jogo, caminhos de negociação precários, os quais são manipulados e tensionados, entre outros fatores.

Em decorrência desses problemas enumerados, fica difícil desconstruir a imagem empírica existente que projeta a falta de eficácia na prática da democracia participativa.

Evidente, entretanto, a existência de um grau de complexidade para obtenção de sucesso nesta prática que perpassa pela distância entre o ponto de partida (proposta) e do consenso (resultado), adicionando ao contexto o melindre da própria análise da racionalidade que envolve o objeto de deliberação, considerando-se, ainda, que as sociedades envolvidas têm como traço característico a diversidade.

Nesse modelo participativo não se pode admitir qualquer forma de exclusão, porém essa concepção de democracia requer atores preparados, da sociedade civil, que tenham senso de responsabilidade e, acima de tudo, que o arranjo consensual ou deliberativo ocorra num espaço isento e exista equidade de condições. Entre os debates teóricos se encontra Habermas (2003, p. 142), o qual sugere que, a partir do modelo racional de discurso público, “[...] São válidas as normas de ação às quais todos os possíveis atingidos poderiam dar o seu assentimento, na qualidade de participantes de discursos racionais”.

Assim, no campo teórico do estudo, será dado enfoque à democracia participativa, seus espaços e arranjos institucionais, na tentativa de compreender a democratização horizontal, comunitária, com conhecimento local, identidade e espaço de cidadania. Nesse sentido, abordar-se-á a amplitude do processo participativo.

A democracia participativa se organiza a partir de espaços, como conselhos, audiências públicas, consultas públicas, orçamento participativo, entre outros. Ela é vista como um ingrediente indispensável para a transformação social. Weffort (1992, p. 85) defendeu a inter-relação da efetivação da cidadania a uma sociedade justa e igualitária, a ser concretizada pela estratégia cidadã e efetivada na luta pela consolidação da democracia participativa.

Nesse viés, Aragão (2013, p. 33) afirma que “[...] se pretendemos espaços de debates úteis, não podemos defender o diálogo pelo diálogo. O facto de os cidadãos se fazerem ouvir não basta.”, ratifica ser necessário alargar a visão acerca do processo participativo e diz que ao se tornarem espaços para diálogos inconsequentes nada resultam “porque não há garantia de que as preocupações expressas sejam levadas a sério, de que os pedidos formulados sejam atendidos, de que as queixas apresentadas sejam investigadas, de que as sugestões sejam seguidas.” (Aragão, 2013, p. 31).

Nesse contexto, haverá o esforço de entender que a democracia participativa tem como meio os arranjos institucionais criados pelo governo, mas depende de participação ampla das camadas sociais, que decorre do fortalecimento da cultura política e cívica de interesse ao coletivo, porém tenha também, como principal orientação política, o social redistributivismo.

A implantação da democracia requer estímulo aos participantes; ambiente físico adequado; métodos descomplicados; dispensa de institucionalização e formalidades excessivas; condução que oportunize a exposição de ideias e debates pertinentes, mesmo diante de políticas complexas e conflituosas. Além de um arranjo institucional que faça a população se sentir ativa e permita ações propositivas, legitimação dos interesses coletivos,



respeito e compromisso político com as deliberações tomadas e prestação de contas por meio do controle social. (Santos e Avritzer, 2003).

O estudo enfocará a eficácia da participação popular, pois, enquanto a população busca os caminhos naturais da democracia participativa, acontecem desvios dos locais dos embates territoriais, os quais, ao invés de ocorrerem em deliberações por meio das audiências públicas ou pelas consultas públicas, ocorrem em sessões internas das Casas Legislativas e resultam em ações autoritárias e arbitrarias.

Nesse contexto, o estudo discutirá a dimensão política e da sociedade na disputa pelo território, além da análise jurídica e dos seus reflexos no contexto da legislação urbanística e do processo legislativo, porém, enfocará e tentará compreender a eficácia social da democracia participativa nesse processo.

### **3. A democracia participativa na legislação brasileira**

A Constituição Federal Brasileira, ao constituir o Estado Democrático de Direito, fundamentou-o na cidadania e no pluralismo político para garantir a democracia participativa e direta. Assim, neste estudo abordar-se-á, também, a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Brasil, 2001), conhecida como Estatuto da Cidade. Esta Lei que objetivou ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana estabeleceu em suas diretrizes gerais a gestão democrática, com a participação popular na formulação, execução e acompanhamento de Planos, Programas e Projetos de desenvolvimento urbano.

A referida lei está sendo considerada internacionalmente avançada por estabelecer os instrumentos de gestão e vinculá-los, quando demandam dispêndio de recursos públicos, ao controle social. Também condicionou expressamente o processo de elaboração, alteração e revisão dos Planos-diretores municipais à promoção de audiências públicas e a debates com a participação da população dos vários seguimentos da comunidade, além de sua implementação e fiscalização estarem vinculadas ao controle social. Nesse quadro evolutivo, a experiência brasileira foi tomando corpo e se estruturou num conjunto de arranjos institucionais, como a criação do Ministério das Cidades; a instituição das Conferências das Cidades; o Orçamento Participativo e os Planos Setoriais com participação popular.

Essas iniciativas foram ao encontro dos anseios populares e balizaram a criação de espaços de discussões suficientes à deliberação de ideias, "espaços" estes que sintetizaram, em verdade, os valores inspiradores da democracia participativa. Nota-se, então, a incipiência e a latência desse processo participativo no Brasil. Embora haja uma intensidade de ações e grande interesse por resultados positivos, existem ainda poucos e pontuais indicativos de sucesso nas atividades participativas, um exemplo referencial foi o Orçamento Participativo de Porto Alegre no estado do Rio Grande do Sul-RS.

Pode-se então deduzir estar-se ainda nos primeiros passos do caminho à democracia participativa, afinal, buscar o consenso por meio da racionalidade, nessa atividade em que se apresentam múltiplos interesses, requer o

desenvolvimento de habilidades cognitivas no homem, inclusive quanto à responsabilidade pelo futuro de suas escolhas.

Nesse sentido, entende-se que este estudo poderá contribuir para influenciar o debate acerca do ordenamento territorial das cidades brasileiras, tema comum nas discussões dos Planos-diretores municipais, e propor mudanças de paradigmas na gestão e na produção do espaço urbano. O estudo, ao analisar a eficácia da democracia participativa, hipoteticamente fragilizada em razão de ações autoritárias do governo local, estará inter-relacionando o ordenamento do território à gestão participativa.

Em análise, ainda superficial, verifica-se em investigações acadêmicas que a população brasileira vem se opondo ao "racionalismo tecnicista" ligado ao setor público (Lefebvre, 2001, p. 30). Embora a participação popular tenha se fortalecido a partir da Constituição Federal (Brasil, 1988), os técnicos da área pública ainda demonstram dificuldade em lidar com contradições, negligenciam o fator humano nas questões territoriais e entendem apenas a dialética como razão para dominar esses processos múltiplos e contraditórios. Verifica-se porém que, em relação ao aspecto tecnicista, Braga (1995, p. 18) manifesta que os "Tais estudos técnicos, muitas vezes pouco têm de técnicos, e, via de regra, pouco influenciam no Plano, que geralmente já estão decididos antes de começar a ser elaborado."

#### **4. Considerações finais**

Pode-se concluir empiricamente que, embora as leis brasileiras determinem a participação popular para criar e modificar os Planos-diretores municipais, a sua aplicação deixa lacunas no que tange à efetividade dessa participação popular. O governo local vem amoldando as suas deliberações segundo os interesses econômicos e políticos, colocando em xeque a participação popular e desrespeitando uma conquista consagrada. Nesse viés há, portanto, no Brasil, um desprezo à "nova ordem jurídico-urbanística brasileira" (Fernandes, 2006, p. 11), e os gestores têm tentado desconstruir a história dos movimentos pela Reforma Urbana, que conquistou o direito à participação.

Nota-se que tanto em Portugal como no Brasil, mesmo havendo regulamentação, não há efetividade na participação popular, que queda, ora por ingerência, ora por desprezo à capacidade de discernimento da população, ou mesmo pelos gestores de entregarem os Planos prontos, para serem referendados pela população.

Porém, "a luta pelo direito à cidade merece ser realizada. Deve ser considerada inalienável." (Harvey, 2013, p. 34). Claro, pois, que esse direito se concretiza com a solidificação da democracia participativa na articulação feita com o objetivo de ligar os elementos: Estado e Cidadão, porém com um conteúdo de representação e os diferentes planos de interpretação, em espaços de múltiplas significações e complexos, na "dimensão sintagmática da cidade" (Lefebvre, 2001, p. 70).

## Agradecimentos

Capex - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Bolsista-Proc. BEX 1685/14-7.  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT/UL).

## 5. Bibliografia

- Aragão, A. (2013). Ensaio sobre a construção europeia e a reinvenção da democracia, a propósito dos diálogos com os cidadãos. In: (Org.) F. A. C. E. A. *Estudos em homenagem a António Barbosa Melo*. Coimbra: Almedina. pp. 17-34.
- Brasil. *Lei 10.257, de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em 19 jul. 2014.
- \_\_\_\_\_. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal.
- Braga, R. (1995). Plano Diretor Municipal: três questões para discussão. *Caderno do Departamento de Planejamento - FCT-UNESP*, Presidente Prudente, v. 1, pp. 15-20, ago.
- Fernandes, E. A. (2006). A nova ordem jurídico-urbanística no Brasil. In: FERNANDES, E. A.; ALFONSIN, B. (Org.). *Direito Urbanístico: estudos brasileiros e internacionais*. Belo Horizonte: Del Rey.
- Habermas, J. (2003). *Direito e democracia: entre facticidade e validade*. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Harvey, D. (2013). A liberdade da Cidade. In: MARICATO, E. (Org.). *Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. 1ª Ed. São Paulo: Boitempo – Carta Maior, 2013.
- Lefebvre, H. (2001). *O direito à cidade*. Tradução de Rubens Eduardo FRIAS. 5ª Ed. São Paulo: Centauro.
- Lyra, R. P. (2000). *A ouvidoria na esfera pública brasileira*. João Pessoa: Universitária, UFPB.
- Santos, B. D. S. (1998). Presupuestacion Participativa Hacia Una Democracia Redistributiva. *Ruralter*, Coimbra, v. 1, pp. 107-156. Traduzido do inglês por Julio Caballero E.
- Santos, B. S.; avritzer, L. (2003). Democratizar a democracia – os caminhos da democracia participativa. In: Santos, B. S. (Org.) *Para ampliar o cânone democrático*. Porto: Afrontamento.
- Weffort, F. (1992). *Qual democracia?* São Paulo: Companhia das Letras.

## **Dos pontos físicos à oferta de serviços públicos na internet: reflexões em torno da reforma e modernização da administração pública em Portugal e os seus impactos nos territórios**

Ricardo Tomé<sup>(a)</sup>, José Afonso Teixeira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, rjatome@gmail.com, joafteix@fcs.h.unl.pt

### **Resumo**

As lógicas de conceção, de gestão e de localização dos serviços públicos têm mudado nos últimos anos, a um ritmo cada vez mais célere. Se no passado os serviços públicos eram prestados pela administração através de modelos e formatos estandardizados, hoje existem vários modelos de gestão e organização que flexibilizam a sua prestação e aquisição. Nesta comunicação faz-se uma breve reflexão sobre a reforma e a modernização administrativa operada nos últimos quinze anos em Portugal –difusão das Lojas do Cidadão, crescente aposta nas tecnologias de informação e comunicação e racionalização da oferta presencial de serviços – e o seu impacto nos territórios.

**Palavras-chave:** Serviços Públicos; Reforma e Modernização Administrativa; *E-government*; Lojas do Cidadão; Portugal.

### **1. Introdução**

A conceção, gestão e localização dos serviços públicos mudaram profundamente nas últimas décadas. As alterações nos modelos de gestão dos serviços públicos, as mudanças estruturais na demografia e nas acessibilidades e, mais recentemente, o contexto de crise económico-financeira têm contribuído para encerrar, concentrar e converter alguns pontos de atendimento; disponibilizar serviços públicos na Internet; orientar a oferta às necessidades e expectativas dos cidadãos; reduzir custos de produção; aumentar a produtividade e a qualidade dos serviços prestados; e integrar os serviços públicos em redes. Estas mutações são também causa e consequência dos novos comportamentos dos consumidores, que são cada vez mais informados e exigentes, contribuindo para a diversificação de perfis, desde públicos mais jovens e qualificados que preferem utilizar os serviços de forma interativa (p.e., *web* ou personalização de formatos físicos) até populações envelhecidas, mais adversas à utilização de tecnologias e mobilidade geográfica, geralmente em territórios de baixa densidade.

As dinâmicas da oferta e procura dos serviços públicos têm repercussões no território e, por conseguinte, a reorganização das redes e os formatos a adotar não são indiferentes às características do território onde estão ou serão implantados. A incorporação de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na prestação de serviços pode ser útil na supressão de necessidades das populações e na simplificação de tarefas eminentemente administrativas e burocráticas, mas também tem implicações: (i) no modo como os cidadãos se relacionam com a administração; (ii) na desmaterialização da produção e utilização de serviços (ou seja, o potencial de mudança

associado às TIC); e (iii) na justiça social e territorial, motivada por acessos desiguais a postos físicos e/ou serviços *online*.

Nesta comunicação faz-se uma reflexão preliminar sobre o impacto territorial de algumas medidas da reforma e da modernização administrativa dos últimos 15 anos, tendo como ideia-base a necessidade de haver um *trade-off* entre a incorporação de TIC e a repartição geográfica de estabelecimentos, de modo a não excluir populações ou retirar ao território as funções sociais conferidas pelos serviços públicos.

## 2. A evolução dos formatos físicos e *online*: características e estratégias de implementação

Os serviços públicos de carácter administrativo (p.e., finanças, registos e notariado ou segurança social) são tradicionalmente prestados em repartições públicas especializadas e dispersas pelo território. Contudo, nas últimas décadas têm surgido novos formatos de prestação de serviços, como os pontos de atendimento integrado (*single-windows service*) para os serviços associados aos eventos de vida, cujos principais objetivos são minimizar o tempo e os custos na prestação dos serviços e auxiliar o cidadão ao prestar, no mesmo espaço, informações e serviços de diversas entidades públicas (Tabela I). Existem outros serviços públicos (saúde, educação, justiça,...), que não têm esta variedade de formas de prestação do serviço.

Tabela I – Novas formas de prestação dos serviços.

DESIGNAÇÃO	CONCEITO	EXEMPLO
<b>Centrais de informação</b>	Visam melhorar o atendimento ao cidadão, através da disponibilização de informação ou serviços na Internet ou por telefone.	Portal do Cidadão; Portal da Empresa.
<b>Centros de atendimento único</b>	Permitem encontrar, no mesmo local, vários serviços públicos, de natureza pública (tutelados por diversos ministérios) ou privada (sobretudo, de energia, comunicações e transportes).	Loja do Cidadão; Balcão Multisserviços.
<b>Centros de atendimento altamente especializados</b>	Orientados a uma necessidade específica.	Balcão Perdi a Carteira; Espaço Empresa.

Fonte: Bent, Kernaghan e Marson (1999)

Para Bent, Kernaghan e Marson (1999), Coutinho (2000) e Marques (2009), estes três modelos contribuem para a prestação de serviços mais simples, acessível, conveniente e personalizada. Ainda assim, nestes formatos, a oferta de serviços está orientada às necessidades do mercado, pelo que os serviços aí prestados correspondem aos mais procurados em cada entidade. Do ponto de vista territorial, as centrais de informação, os centros de atendimento único e os centros de atendimento altamente especializados podem contribuir para a redução das deslocações pela cidade e para o seu descongestionamento e, nos territórios de baixa densidade, podem minimizar o impacto do encerramento de alguns destes serviços públicos.

Já no que concerne à disponibilização de serviços públicos na Internet, trata-se de um processo gradual, conforme demonstra o grupo Gartner (Baum e Maio, 2000) (Figura 1).

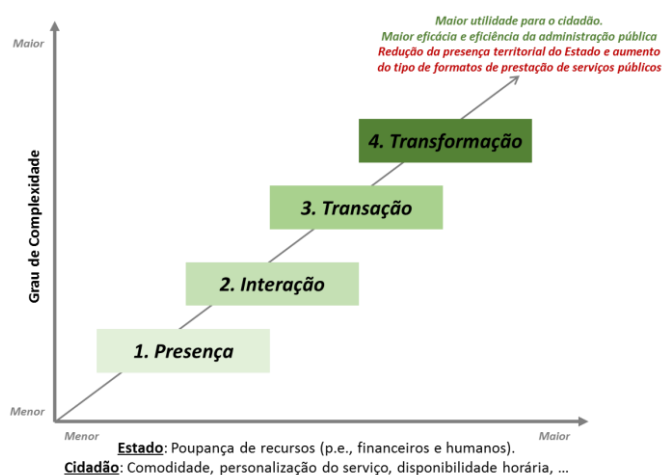


Figura 1 - Evolução da implementação do e-Government.

Fonte: Chiolas (2008).

Na primeira fase do modelo (*Presença*) é prestada informação institucional (p.e., missão, contactos, horário de funcionamento e documentos oficiais) e, geralmente, estes conteúdos encontram-se desatualizados e são pouco interessantes e úteis para os cidadãos. Na etapa seguinte (*Interação*) já existe mais informação disponível, permitindo aos cidadãos, realizar pesquisas, transferir ou preencher formulários, contactar diretamente os serviços ou os colaboradores e aceder a outros sítios relacionados na Internet. Na terceira etapa (*Transação*) é possível prestar integralmente um serviço através da Internet (i.e., formulação, pagamento e entrega do serviço). Por fim, na quarta fase (*Transformação*), há uma articulação entre os cidadãos e os vários organismos da administração pública. Além da elevada atualização, robustez, segurança, fiabilidade e da existência de equipas especializadas nestes domínios, a política de serviços públicos prestados na Internet está enquadrada numa estratégia de médio e de longo prazo. É comum existirem redes e plataformas comuns e integradas, entre vários organismos da administração pública, como os balcões únicos, que permitem ao cidadão aceder apenas a um ponto único de contacto com o setor público, independentemente do serviço ou da entidade que o presta.

A maior disponibilização (e robustez) dos serviços públicos na Internet tem impactos na (re)organização das redes físicas de serviços públicos, em grande medida devido às diferenças de custos (Tabela II).

Tabela II - Custos de transação (€) dos serviços públicos, por forma de prestação.

FORMA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO	INTERNET (SELF-SERVICE)	CALL CENTER	E-MAIL	CORRESPONDÊNCIA (EM PAPEL)	PRESENCIAL
Custo por Transação (€)	4,20	7,80	11,00	11,70	14,00

Fonte: Tinholt (coord.) (2013)

Com a crescente disseminação da Internet e o aumento generalizado dos conhecimentos dos cidadãos na utilização das TIC, a administração pública tende a reduzir a sua presença territorial e a adotar novas formas de prestação de serviços, potenciando as mais-valias das inovações tecnológicas.

### **3. Reforma e modernização da administração pública em Portugal e seu impacto territorial**

Para analisar as reformas e a modernização da administração pública em Portugal recorreremos, nesta comunicação, a três exemplos: as lojas do Cidadão, a aposta nas TIC e a racionalização da oferta das redes de serviços públicos encetada nos últimos anos.

#### **3.1. As lojas do Cidadão**

A introdução das Lojas do Cidadão dá-se em 1999, em Lisboa (Laranjeiras) e no Porto, como primeiro passo para uma maior desburocratização, racionalização e simplificação de estruturas e procedimentos administrativos, apontando para uma Administração Pública moderna ao serviço das pessoas, com vista a satisfazer as expectativas da sociedade, garantindo aos cidadãos e agentes económicos maior atenção, comodidade, participação e audição, informação célere e objetiva. Deste então, já se implantaram no território nacional trinta e cinco unidades físicas e uma unidade móvel, dezanove das quais inauguradas entre 2009 e 2010. Esta expansão (Lojas do Cidadão de segunda geração) deu-se em capitais de distrito do interior do país e outras cidades de menor dimensão, justificada pela “maior integração de serviços em função dos seus eventos de vida [e para] racionalizar, geográfica e financeiramente, o modelo de distribuição de serviços públicos, sem perda de proximidade para o cidadão e com economias em termos de custos de instalação” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2008). De notar que este formato, impulsionado pelo Governo de António Guterres, tem-se mantido, independentemente do quadrante político. O atual governo pretende impulsionar o formato e criar subformatos, como o Espaço do Cidadão (rede de balcões de atendimento minimalistas, instalados nos CTT).

Quando surgiram, as Lojas do Cidadão não substituíam as tradicionais repartições públicas, da mesma forma que os três modelos de ponto de atendimento integrado não concorriam entre si. Assim, os vários formatos coexistiam e complementavam-se. Contudo, atualmente, a lógica de funcionamento dos pontos de atendimento integrado parece evidenciar que este formato concorre com as repartições públicas tradicionais. Por exemplo, nos territórios de baixa densidade tem ocorrido uma substituição de repartições de Finanças e de Segurança Social, entre outros serviços, por este tipo de formato. Em territórios metropolitanos, além dos pontos de atendimento integrado generalistas, começam a surgir formatos especializados (p.e., Soluções Integradas de Registos, na Avenida Fontes Pereira de Mello, em Lisboa), que concorrem com as repartições tradicionais, diferenciando a oferta no que concerne ao modo de prestação de serviços e, nalguns casos, nos preços praticados.

#### **3.2. A aposta nas TIC**

Como refere Marques (2009:59), “o desenvolvimento de serviços *online* favorece a melhoria do atendimento presencial”. No âmbito do programa *Simplex* (programa de simplificação administrativa e legislativa que pretendia facilitar a vida dos cidadãos e das empresas na sua relação com a Administração e, simultaneamente, contribuir para aumentar a eficiência interna dos serviços públicos), foram tomadas medidas que permitiram eliminar

procedimentos, etapas e formulários desnecessários ou de informação que já se encontrava na posse do Estado; e desenvolver serviços públicos na Internet (p.e., preenchimento do IRS ou marcação de consultas médicas) ou por telefone (p.e., linha *Saúde 24* ou pedidos de informações). O *Guião da Reforma do Estado* (outubro 2013), preconiza um conjunto de medidas que prossegue as mesmas ideias iniciadas no *Simplex*.

A redução de custos da produção de serviços associados às TIC e o aumento generalizado de acesso e conhecimentos por parte das populações tem contribuído para o sucesso de alguns formatos de prestação de serviços públicos através da Internet e, com isso, o atendimento presencial tem sofrido alterações, bem como a distribuição geográfica das tradicionais repartições de serviços públicos e o desenvolvimento de novos formatos de atendimento presencial.

### **3.3. A racionalização da oferta das redes de serviços públicos**

Nos últimos anos, por condições conjunturais e, mais tarde, por imposição da *Troika* foi necessário racionalizar a oferta de serviços públicos em áreas tão diversificadas como a saúde, a educação ou a justiça, o que se materializou em encerramentos, agrupamentos e fusões de equipamentos públicos. Estas mutações resultam de alguns pressupostos e critérios que afetam os cidadãos e os territórios, designadamente: (i) predominância de uma visão ministerial/setorial, sem contemplar, por um lado, as reorganizações das redes de serviços públicos dos demais ministérios e, por outro, sem ter políticas e estratégias territoriais subjacentes, que permitissem operacionalizar esta reorganização com um modelo territorial coerente; (ii) adoção de análises de natureza economicista, sem considerar variáveis como o desenvolvimento, a coesão e a justiça, numa perspetiva socio territorial; e (iii) tomadas de decisões rápidas e sem promover a participação pública. O interior do país foi o mais afetado por estas políticas que, por exemplo, levaram, nalguns municípios, ao encerramento de vários serviços públicos então existentes, constituindo mais um entrave nos seus processos de desenvolvimento e de coesão territorial.

## **4. Discussão e conclusões**

A evolução de novas formas de prestação de serviço – como as Lojas do Cidadão e o Espaço Cidadão – permitiu a redução de custos ao Estado, a aproximação da administração pública aos cidadãos e o aumento da qualidade dos serviços prestados. Assim, uma das principais expectativas dos cidadãos foi cumprida – aceder, no mesmo espaço físico e ao mesmo tempo, a serviços de diversas entidades públicas – e materializou-se noutras vantagens, como a redução do contacto entre vários serviços públicos para tratar de um assunto e a maior celeridade na prestação do serviço e a diminuição dos custos financeiros associados. O desenvolvimento de serviços públicos na Internet pode marginalizar e excluir parte da população e dos territórios, devido: (i) à idade, uma vez que nem todas as pessoas têm conhecimentos que lhes permitem utilizar as TIC, bem como a Internet (contudo, este não é um problema exclusivamente dos idosos ou dos cidadãos menos qualificados, na medida em que existem jovens



e pessoas qualificadas que se mostram relutantes em utilizar as TIC); (ii) à insuficiência de recursos económico-financeiros, que permita aos cidadãos adquirir TIC e/ou serviços de dados para obter o acesso à Internet; e (iii) à localização geográfica, visto que nem todas as regiões têm o mesmo tipo de cabos, fibras óticas e cobertura de serviços, o que induz, por exemplo, acessos desiguais e tarifações diferenciadas, sobretudo em prejuízo das áreas de baixa densidade. Mas, como adverte Marques (2009:59), “o desenvolvimento de serviços públicos *online* não exclui outras políticas que visem fomentar a infoinclusão. (...) Este investimento não implica descurar a melhoria da qualidade do atendimento presencial, que continuará a ter um peso significativo.” Assim, a gestão e o planeamento das redes das repartições públicas tradicionais, dos pontos de atendimento integrado e dos postos de serviço itinerantes devem ser realizados de forma integrada e com o envolvimento dos vários agentes (e, no caso do setor público, os diversos ministérios que tutelam os serviços visados deverão estabelecer uma política de cooperação para (re)definir a sua presença territorial), de modo a obter uma maior eficiência e eficácia das várias redes de serviços públicos, bem como uma distribuição dos serviços públicos equilibrada por todo o território. Do ponto de vista espacial, é necessário que os territórios cooperem cada vez mais entre si na prestação de serviços, em que as palavras-chave são *redes*, *complementaridades* e *sinergias*, o que permitirá também a emergência de novas *regiões funcionais*.

## 5. Referências bibliográficas

Baum, C. e Maio, A. (2000). *Gartner's Four Phases of e-Government Model*. Gartner Group.

Bent, S. Kernaghan K. e Marson, D. B. (1999). *Innovations and Good Practices in Single-Window Service*. Toronto: Institute of Public Administration of Canada.

Coutinho, M. (2000). Administração pública voltada para o cidadão: quadro teórico-conceitual. *Revista Serviço Público*, 3, 40-72.

Marques, M. (2009). *Serviço público, que futuro?*. Coimbra: Edições Almedina.

Tinholt, D. (2013). *Public Services Online 'Digital by Default or by Detour?' – Assessing User Centric eGovernment performance in Europe – eGovernment Benchmark 2012*, Bruxelas: Comissão Europeia.

## **A ação dos movimentos sociais na reinvenção das políticas de desenvolvimento territorial rural na Amazônia: o caso do MST (Movimentos dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) no município de Marabá.**

Rogério Rego Miranda <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, rogeriomir@usp.br

### **Resumo**

O presente artigo versa sobre a construção da territorialidade dos movimentos sociais no espaço agrário amazônico, com especial destaque ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), na realidade do município de Marabá, localizado no sudeste paraense, almejando analisar a sua atuação na construção da luta pela criação de assentamentos e a organização política dos camponeses, resignificando as políticas públicas desenvolvidas no território rural.

**Palavras chave:** MST, território rural, políticas públicas, assentamento.

### **1. Introdução**

O espaço agrário amazônico é marcado pela concentração de terras, visualizada por meio dos latifúndios, dos quais muitos são produtos de grilagem, expropriação de indígenas, camponeses e da apropriação de terras devolutas de propriedade do Estado. Este fato ocorreu no Sudeste Paraense, realidade em que os investimentos capitalistas se efetivaram com grande intensidade, culminando na abertura de estradas e em uma forte migração, contribuindo para o aparecimento de uma grande massa de trabalhadores sem terra. Essa desigualdade sócioespacial é contestada por diversos movimentos sociais, com destaque ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), que emerge no território regional, primeiramente enquanto agente de mobilização social, por meio de ocupação de terras, as quais resultaram na criação de diversos assentamentos; e hoje objetivando dar um novo significado às políticas públicas destinadas aos assentados, mediante a organização dos mesmos.

### **2. Conflitos territoriais no espaço agrário do sudeste Paraense**

O território do sudeste paraense, na Amazônia brasileira, é disputado por décadas entre indígenas, castanheiros, fazendeiros, grileiros, garimpeiros, posseiros, empresas mineradoras, dentre outros, conferindo a subregião a condição de uma das áreas mais conflituosas do Brasil, devido à alta concentração de terras na região.

De acordo com dados da CPT (Comissão Pastoral da Terra) de 2011, os conflitos por terra – compreendidos como despejos, expulsões, ameaças de despejos e expulsões, bens destruídos e pistolagem – apresentam o seguinte número de ocorrências, por região: Centro-Oeste com 37 casos, envolvendo 3.597 famílias; Nordeste com 279 casos, envolvendo 21.923 famílias; Norte com 234 casos; envolvendo 18.026 famílias; Sudeste com 61 casos, envolvendo 5.638 famílias; e Sul com 27 casos, envolvendo 766 famílias, totalizando 638 casos e envolvendo

49.950 famílias em todo o Brasil. Com base nesses dados percebemos que o Nordeste e o Norte ainda permanecem como as áreas de maiores conflitos no campo.

O Pará registrou no ano de 2011 a marca de 103 conflitos, com um total de 12.197 famílias. A mesorregião do sudeste paraense apresentou 47 conflitos, envolvendo 6.226 famílias. Marabá correspondeu ao município com maior ocorrência de conflitos com um total de 8, abarcando 416 famílias (CPT, 2011).

Nesses conflitos participam diversos movimentos sociais, com destaque ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), cujos sujeitos uma vez desterritorializados, devido à expropriação de suas terras, almejam uma reterritorialização mais inclusiva, ou seja, a reforma agrária, visto que eles não possuem no presente momento o direito de dispor de um pedaço de chão para se reproduzirem em suas mais variadas formas.

O movimento em relevo e sua territorialidade se expressa por meio, por exemplo, das ocupações de terras, acampamentos e assentamentos, apresentando articulações com outros segmentos de luta social, como a Comissão Pastoral da Terra (CPT), o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará (Fetagri - PA), dentre outros. Assim, torna-se importante a discussão da construção do território do MST, com destaque a sua configuração no Município de Marabá, processo que advém desde o início da década de 1990.

O Sudeste Paraense, de acordo com Souza (2002), apresenta três importantes períodos de reordenação espacial. O primeiro na década de 1970, mediante a política de distribuição de lotes, provocando um forte movimento migratório para a região. E nesse contexto, algumas famílias permaneceram; outras foram obrigadas a abandonar seus estabelecimentos e se dedicarem a atividades não agrícolas; e muitas procuraram diferentes frentes de trabalho. O segundo momento, refere-se à ocupação da área pela atividade agropecuária com fortes incentivos estatais ao capital privado nacional e internacional; além da exploração mineral, estimulando uma nova leva de força de trabalho, para atuar nas obras de infraestrutura, acirrando os conflitos sociais, especialmente aqueles ligados a posse da terra. Também se evidencia o garimpo, a exemplo de Serra Pelada. Por fim, no terceiro momento, observa-se uma redução do incremento populacional; o fechamento de garimpos; e a ausência de uma política pública que realizasse de fato a reforma agrária, favorecendo o aparecimento de uma grande massa de sujeitos desterritorializados, que passam a lutar pela permanência no território e a pressionar o Estado para atingir esse fim.

A Amazônia no contexto supracitado recebe inúmeros incentivos fiscais e creditícios, porém esses foram direcionados aos empresários nacionais e estrangeiros e aos grandes projetos, que concorreram para o aumento da concentração de terras, especialmente no sudeste paraense, provocando, ao contrário do que o governo militar propagandeava, um desenvolvimento da miséria e da pobreza, principalmente em função da diminuição dos postos de trabalho oferecidos inicialmente; da expulsão dos índios de suas reservas; do remanejamento de ribeirinhos, em decorrência do represamento do rio, proporcionado pela construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHT); da retirada violenta dos posseiros existentes na área pela ação de grileiros e empresários.

Com a desterritorialização desses diversos grupos sociais e a entrada de muitos migrantes que vão para o Sudeste Paraense e lá se territorializam precariamente, trabalhando como agricultores, peões, rendeiros e garimpeiros, embora igualmente destituídos da terra, entraram igualmente para movimentos sociais como uma alternativa de realizar o desejo de acesso à terra (Souza, 2002).

E o MST nasce em meio ao enfrentamento e a resistência contra a esse modelo desenvolvimentista e agropecuário instaurado durante o regime militar, e tem como fundamento a luta contra a expropriação e exploração existente no processo de reprodução do capitalismo. E a sua construção está assentada no bojo das discussões sobre democracia, em que a classe trabalhadora conquista novos espaços no campo e na cidade. Momento em que surgem diversos movimentos sociais. Logo, o MST inicia sua gestação em meio a uma série de experiências de lutas populares enquanto estratégia político-cultural estabelecida no seio destes sujeitos sociais, que iniciam ocupações de terra em vários estados. Essas lutas mais localizadas ganham repercussão no país por meio da igreja e em menor parte pela mídia, mas foi pela troca de experiências que a articulação em nível nacional desses movimentos se estruturou, objetivando a superação do isolamento e a autonomia política. Nesse contexto foram realizados encontros maiores reunindo lideranças estaduais por intermédio da CPT, especialmente no Centro-Sul, e dessas iniciativas se fundou e organizou um movimento dos camponeses sem-terra nacional, que lutaria por reforma agrária, originando o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (Fernandes, 1999)

No Sudeste Paraense, o MST surge com o intento de organizar os camponeses, em sua grande maioria migrantes oriundos de outras regiões, que haviam sido expulsos ou mesmo expropriados de suas terras. Mas igualmente resulta de movimentos locais que se formam, por exemplo, a partir de organizações sociais impulsionadas pela igreja, mediante as Comunidades Eclesiais de Base (CEB's) em Marabá, que fomentaram a criação de Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STR's). Além de partidos políticos ditos de esquerda (Partido Comunista do Brasil – PC do B – e Partido dos Trabalhadores – PT) e clandestinos que vão incitar tal processo (Almeida, 2006).

Com o intuito de combater a estrutura fundiária concentrada os movimentos sociais, em especial o MST, instauram uma dinâmica de luta e uso de estratégias que venham a questionar e colocar em xeque essa realidade, concorrendo para a ocorrência de diversos conflitos por terra, no momento da ocupação de terras da criação de acampamentos, mas que concorreram para a criação de diversos assentamentos. Hoje o sul e o sudeste paraense possuem um total de 495 PA's (Projetos de Assentamento), com uma área de 4.486.461,766 hectares, contendo 69.876 famílias assentadas (SIPRA/INCRA-SR/27, 2011).

Em Marabá essa condição não é diferente, apenas por meio de diversas ocupações realizadas no passado, é que hoje existem 77 assentamentos, com uma área total de 398.486,2306 hectares e 6.793 famílias (SIPRA/INCRA-SR/27, 2011).

Mas paralelamente a luta pela terra existe uma luta no âmbito das políticas públicas de financiamento à produção destes sujeitos. Isso ocorre no momento em que há a instauração da crise econômica do modelo de desenvolvimento econômico proposto à Amazônia nas décadas de 1970 e 1980, concorrendo para um

redirecionamento, ou pelo menos a criação de créditos direcionados aos camponeses, fato que não ocorria, pois os financiamentos eram quase todos voltados aos grandes projetos agro-minerais.

Nesse contexto cria-se na Nova constituição da República, em 1988, os fundos de recursos públicos para o desenvolvimento das regiões mais carentes do Brasil: Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO), do Nordeste (FNE) e do Centro-Oeste (FCO).

Particularmente, no que tange ao FNO, de acordo com Costa (2000), este constituiu uma inovação na medida em que propiciou fundos com autonomia suficiente para se orientar por critérios pautados em projetos de desenvolvimento regional e com o intuito de atender quaisquer dos atores sociais que compõem a estrutura social local. Desta feita, sujeitos antes desprivilegiados em termos de recursos e sem voz quanto a discussão sobre estes, como os camponeses, puderam participar de forma mais ativa na política regional, como é o caso dos "Gritos", que eram mobilizações anuais por parte do Movimento Sindical de trabalhadores Rurais, atuantes na região desde 1991, no sentido de propor e negociar com órgãos competentes as políticas agrícola e agrária.

Desde modo, reivindicaram o FNO, alegando a falta de um desenvolvimento rural satisfatório por parte dos latifúndios, ao contrário da produção camponesa, baseada em uma diversidade produtiva e em uma maior sustentabilidade socioambiental. A realização deste projeto, no entanto, enfrentou obstáculos resultantes da tecnoburocracia gestora do fundo, lançando mão de regras do crédito da "modernização conservadora", induzindo o atrelamento do crédito à indústria de insumos e às técnicas produtivistas, sendo necessário para a sua concessão o aval das empresas oficiais de extensão rural, as quais, por sua vez, recomendavam insumos industriais, cujo consumo era direcionado pelos prepostos do financiador ou delegados (Costa, 2000).

A partir dos anos 2000 o FNO é basicamente substituído pelo Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), o qual atualmente têm sido a maior forma de obtenção de crédito.

O Pronaf ao longo dos anos apresentou diversas mudanças no que tange as definições dos grupos de agricultores familiares aos quais se destina, e hoje apresenta uma linha de crédito específica para os assentamentos. Esse programa prevê linhas de financiamento de acordo com a renda e a área do produtor rural. No caso do assentado ele se enquadra no grupo A (Assentados do Programa Nacional de Reforma Agrária, indicados pelo INCRA e reassentados em função da construção de barragens, que tenham uma renda de até R\$14.000,00) e A/C (egressos do "A" ou com 1ª contratação no "A", sem custeio, exceto no A/C). No primeiro caso, o dinheiro se reveste no investimento em uma dada plantação, maquinários e/ou infraestrutura; e no segundo para o custeio, ou seja, a manutenção do que foi implantado com o crédito advindo do Grupo A.

Em Marabá, esses financiamentos provenientes do Pronaf destinados aos assentados têm como principal investimento a pecuária, em especial a criação bovina para produção de leite e/ou carne, possuindo um orçamento entre os anos de 2000 ao início de 2011 da ordem de R\$ 26.191.708,97 (vinte e seis milhões, cento e noventa e um mil, setecentos e oito reais e noventa e sete centavos); em segundo lugar, a fruticultura com um capital de

R\$ 2.359.741,63 (dois milhões, trezentos e cinquenta e nove mil e setecentos e quarenta e um reais e sessenta e três centavos); em terceiro lugar, a agricultura com um total de R\$ 2.105.159,11 (dois milhões, cento e cinco mil e cento e cinquenta e nove reais e onze centavos), elementos que necessitam de grandes aplicações em maquinários, irrigação, captação de água etc.

Os dados indicam o elevado investimento em gado leiteiro e de corte, isso porque grande parte dessa criação tem como destino os frigoríficos<sup>1</sup> e fábricas de laticínios existentes na cidade de Marabá, indicando um disciplinamento do mercado no que se refere à produção e aos financiamentos obtidos junto aos assentamentos existentes no referido município.

A aplicação dessas ações possuem rebatimentos no território de vivência dos sujeitos, pois elas não são realizadas sem conflitos de concepção de organização territorial do assentamento, logo os movimentos sociais envolvidos na organização política dos assentamentos com os quais possuem mais vinculação, a exemplo do MST com o PA 26 de Março, localizado a 25 quilômetros da sede de Marabá, busca ajudar na sua organização no sentido de criar mecanismos que resignifiquem essas políticas públicas, redefinindo seu uso em produtos diversificados e agroecológicos, articulados com uma educação que veicule outras formas de desenvolvimento territorial que não apenas a do mercado.

### 3. Bibliografia

Almeida, R. H. (2006). *Territorialização camponesa no Sudeste do Pará*. Dissertação. Belém: Universidade Federal do Pará/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos.

Costa, F. de A. (2000). *Formação Agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável*. Belém: UFPA/NAEA.

CPT. (2011). *Conflitos no campo do Brasil*. São Paulo: Expressão Popular.

Fernandes, B. M. (1999). *MST: formação e territorialização*. São Paulo: Hucitec.

Souza, C. H. L. de. (2002). A Trajetória da Força de Trabalho no Sudeste Paraense: de agricultores migrantes a garimpeiros, de garimpeiros a posseiros, a excluídos, a Sem Terra. *XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais* [Online] s/p. Disponível em: [http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT\\_MA\\_ST5\\_Souza\\_texto.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MA_ST5_Souza_texto.pdf) [Acessado em 03 de Março de 2011].

---

<sup>1</sup> Em Marabá foram identificados seis frigoríficos, a saber: Frigorífico Bertin, Frigorífico Eldorado, Fricarnes, Mafrinorte Matadouro Frigorífico do Norte Ltda, Frigonorte, Fricam.

## **Economia Solidária no Brasil: Territórios Populares e Empoderamento Local**

Auro Aparecido Mendes<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Professor Adjunto do Departamento de Geografia/IGCE, UNESP - Rio Claro (SP)- Brasil auromendes@uol.com.br

### **Resumo**

O presente trabalho tem por objetivo demonstrar a importância da Economia Solidária no Brasil. Em tempo de globalização da economia em que o sistema capitalista se apresenta como hegemônico, pautado pela competição, pela concorrência, pela busca de lucro a qualquer custo, dentre outras características; a economia solidária se apresenta como uma alternativa em contraespaços e territórios dissidentes. Serão nesses territórios que as comunidades envolvidas poderão colocar em prática uma economia mais solidária fundamentada em cooperação, colaboração e autogestão. A economia solidária implica na existência de um movimento social contra-hegemônico com um contraprojeto, com outra racionalidade que tem o ser humano e não o capital como o valor mais importante.

**Palavras chave:** Economia Solidária, Movimento Social, Empoderamento, Contraespaços, Territórios Dissidentes

### **1. Introdução**

Em tempos de globalização, a Economia Solidária no Brasil se apresenta como uma boa prática em uma economia plural a ser reinterpretada, contemporaneamente, com uma nova ressignificação em termos dos territórios populares.

Entretanto, diferentemente do desenho capitalista cujos traços fortes são o individualismo, a competição, a concorrência, a indiferença, a exploração, entre outros; a economia solidária se apresenta como o próprio nome diz como uma forma que os grupos excluídos encontram, territorialmente, para trabalharem coletivamente, gerando renda, inclusão social e outros aspectos para além do econômico tais como: autoestima e dignidade, por exemplo. Trata-se, portanto, de uma práxis que visa a reprodução ampliada da sobrevivência e não do capital. Neste sentido, a Economia Solidária é antropocêntrica.

No Brasil os movimentos sociais no campo e na cidade não são recentes, contudo, foi na década de 1980, que podemos assinalar aqueles que, contando com forte atuação da Igreja Católica (Cáritas Brasileira, notadamente), contribuíram para a organização das comunidades de baixa renda, visando melhorias na qualidade de vida. Data dessa época, também, os movimentos sindicais cujo mote era justamente o combate ao desemprego decorrente da abertura comercial, perda de competitividade de muitos segmentos produtivos nacionais, do fechamento de muitas indústrias e da “modernização dolorosa” ocorrida no campo.

A Universidade é outro setor que desde a década de 1990, principalmente, vem refletindo, discutindo e atuando com práticas solidárias no Brasil abrigando, inclusive, Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs).

Na verdade, são muitos os atores, as instituições e as entidades que atuam e participam da co-construção da economia solidária no Brasil.

## **2. Economia Solidária no Brasil: Contextualização**

No contexto do capitalismo neoliberal ocorre o Fórum Mundial em 2000 que vai ensejar no Governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva políticas públicas voltadas à Economia Solidária. Em 2003, ocorre a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) ligada ao Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE), tendo como Secretário o economista Paul Singer.

De acordo com Singer:

A economia solidária surge como um modo de produção e distribuição alternativo ao capitalismo, criado e recriado periodicamente pelos que se encontram (ou temem ficar) marginalizados do mercado de trabalho. A economia solidária casa o princípio da unidade entre posse e uso dos meios de produção e distribuição (da produção simples de mercadorias) com o princípio da socialização destes meios (do capitalismo). Sob o capitalismo, os meios de produção são socializados na medida em que o progresso técnico cria sistemas que só podem ser operados por um grande número de pessoas, agindo coordenadamente, ou seja, cooperando entre si. Isso se dá não somente nas fábricas, mas também nas redes de transportes, comunicação, de suprimento de energia, de água, de vendas no varejo, etc.

O modo solidário de produção e distribuição parece à primeira vista um híbrido entre o capitalismo e a pequena produção de mercadorias. Mas na realidade, ele constitui uma síntese que supera ambos". (Singer, 2000,p.13).

Atualmente, são muitas manifestações em Economia Solidária em curso em diferentes territórios nacionais, tais como: empreendimentos autogestionários, cooperativas, incubadoras tecnológicas de cooperativas populares, centros públicos, bancos comunitários, cadeias de produção, e de comercialização solidárias, trocas solidárias com ou sem moeda social, empresas recuperadas pelos trabalhadores em autogestão, entre tantas outras iniciativas.

Conforme salientam França Filho e Laville (2004: 154) *"trata-se, em geral, de experiências fortemente vinculadas a um quadro territorial específico de pertencimento (um bairro, uma região, etc.) que tentam através da sua prática enfrentar suas problemáticas locais"*.

A economia solidária no Brasil e na América Latina deve ser entendida como um movimento social que parte dos segmentos mais pobres da população estabelecendo uma nova relação com o mercado e com o Estado.

Na relação com o mercado a economia solidária vem sendo construída a partir daquilo que Milton Santos (1979) denominou de "circuito inferior da economia", empregando pouco capital, com baixo nível tecnológico, intensivo em mão-de-obra, entre outros aspectos.

A economia solidária tem avançado, em alguns lugares no Brasil, na redefinição de sua interlocução com o Governo (federal, estadual e municipal), no sentido de que as políticas públicas deixem de ser de governos para se tornarem



políticas de Estado. Entretanto, a superação proposta pela economia solidária está no empoderamento local, ou seja, as pessoas serem responsáveis e decidirem sobre o que acontece em seus territórios.

### **3. Economia Solidária: “Contraespaços” e “Territórios Dissidentes”**

A economia solidária se reveste de diversidade e complexidade que são peculiares em cada território que se encontram em diferentes níveis de organização, de estruturação e de institucionalização. Assim sendo, as experiências em economia solidária são diversificadas e dificilmente replicáveis, sendo necessário considerar as especificidades de cada lugar. Cada lugar possui suas características, sua identidade, seus desafios, enfim, suas singularidades. Entretanto, importantes lições podem ser aprendidas na pluralidade de experiências existentes em distintos contextos (Mendes, 2013).

Um dos desafios atuais no âmbito da economia solidária consiste justamente em trabalhar suas relações com o território. Não é possível entender economia solidária sem que se considere a sua inserção e o seu fortalecimento territorial.

Quando se trata de economia solidária o território não pode ser mais negligenciado ou ter mais um papel residual no que tange ao desenvolvimento econômico com justiça social e cidadania.

Os territórios populares no Brasil onde se desenvolvem a economia solidária tem sido resilientes, no sentido de suportarem e resistirem às pressões, às tensões e às adversidades impostas pelo sistema capitalista. Em outras palavras, tais territórios populares, resilientes, assumem a forma de contraespaço.

Conforme Moreira (2012):

É contraespaço o arranjo de uma greve de operários, uma ocupação de terra com fim de assentamento, o surgimento de uma favela, um ritual de capoeira ou de candomblé, a luta pelo direito à cidade, uma manifestação de rua, um movimento de embargo de uma obra de efeito ambiental de uma comunidade, mas também a segregação urbana da classe média, o embargo territorial de setores de dominantes excluídos do bloco de poder instituído como governo central dentro do bloco histórico.

Tudo num sentido conceitual de exclusão que varia de natureza e significado segundo o sujeito de sua autoria. Razão por que é o contraespaço dos excluídos sociais a forma de levante que acaba por dar a marca de imagem do contraespaço como uma forma de luta contra o espaço instituinte da ordem dominante. E o efeito do contraespaço oscile entre uma radical transformação e uma simples mudança da ordem de exclusão estrutural que espacialmente contesta. Pode se ver o contraespaço, assim, como um confronto, como um movimento de resistência e como simples questionamento. (Moreira, 2012, p. 217).

No âmbito da Economia Solidária o desenvolvimento sócio-espacial é aquele que promove a autonomia dos grupos e dos atores envolvidos. De acordo com Souza (2013):

Definitivamente, o desenvolvimento sócio-espacial, referente a um processo de enfrentamento da heteronomia e tendo a autonomia como um *horizonte de pensamento e ação*, é uma antítese ético-política do “desenvolvimento econômico” capitalista. (Souza, 2013, p. 275).

Ainda Souza (2013), ressalta:

Sem embargo, uma coisa é certa; atuando em um meio econômica, política e cultural-ideologicamente hostil, aqueles que se engajam pela edificação de uma sociedade não heterônoma precisam cavar as usas trincheiras e erguer as usas barricadas, reais ou metafóricas; precisam, vale dizer, engendrar espaços de resistência política, cultural e até mesmo econômica. Tais trincheiras e barricadas eu as chamo de territórios dissidentes (Souza, 2013, p. 298).

Neste sentido, enquanto “prática espacial insurgente” a economia solidária ocorre em “territórios dissidentes”, como explica Souza (2013):

...em que pesem a repressão e a cooptação, as práticas espaciais insurgentes e os territórios dissidentes insistem em reaparecer mesmo que em outros e com outra forma. E, em que pesem os traços heterônomos, cada vez mais se nota uma abertura relativamente a práticas e princípios autogestionários. Há um imenso potencial para que esses espaços atuem e continuem a atuar como ambientes de gestão de “utopias” experimentais”: utopia não como “fantasia irrealizável”, mas sim como metas testáveis e aprimoráveis por meio da práxis. Territórios, enfim, de experimentação anti-heterônoma. Autênticos “laboratórios” da...*autonomia*. (Souza, 2013,p.300).

Em um mundo marcado por distopias, a Economia Solidária, por meio de práticas e estratégias espaciais avança mesmo que em “nanoterritórios” com uma utopia libertária e com um compromisso emancipatório, como um movimento social que busca a autonomia e a “horizontalidade”, rompendo com a heteronomia, com a “verticalidade” e com a hierarquia.

#### **4. Economia Solidária: Um Contraprojeto**

Como a organização espacial está sempre em mutação e sendo constantemente desafiada, Souza (2013) destaca:

Para cada “ordem” sócio-espacial aparecerá, mais cedo ou mais tarde, ao menos em uma sociedade injusta e heterônoma, um contraprojeto (ou vários contraprojetos concorrentes) que proporá ou pressuporá, explícita ou implicitamente, novas estruturas socioespaciais para agasalhar novas relações sociais. A implosão ou corrosão de uma “ordem”, gerando em certos observadores a impressão de um estado de “desordem”, pode ser vista com pessimismo ou otimismo, dependendo dos interesses, do papel social e, por conseguinte, da perspectiva ou visão de mundo (Souza, 2013, p. 38).

O autor acrescenta, ainda:

Os movimentos sociais emancipatórios, muito especialmente aqueles realmente imbuídos dos princípios de autonomia e autogestão (e “autoplanejamento”, como tenho adicionalmente sugerido), costumam desafiar a ideia hegemônica de “ordem”, para mostrar, na prática, que da aparente ou temporária “desordem” pode, precisamente, surgir uma nova “ordem” (ou novas “ordens”), menos injusta, desigual e assimétrica (Souza, 2013, p. 39).

Em contrapartida à falta de planejamento, de políticas e práticas espaciais coercitivas; as “práticas espaciais insurgentes” da economia solidária promovem no território o exercício do empoderamento local, da autonomia e da autogestão. Trata-se, efetivamente, de um “autoplanejamento”, de um contraprojeto oposto aos interesses capitalistas que contemplam o grande capital.

A economia solidária envolve produção, distribuição e consumo; mas ela é mais do que isso quando se considera seus aspectos propositivos em termos libertários e emancipatórios. A economia solidária implica em produzir valores humanos, culturais e empoderamento local. O empoderamento coloca os cidadãos como produtores de políticas públicas não governamentais e não ficar esperando pelas iniciativas do governo.

A Economia Solidária implica em pensar o desenvolvimento local a partir da escala micro, da comunidade, do bairro, do cotidiano, do bem-viver, valorizando aspectos para além do meramente econômico, tais como: autoestima, dignidade, felicidade e o meio ambiente. É nesse território que ocorrem as relações sociais.

De acordo com Milton Santos (2010):

Esse mundo novo anunciado não será uma construção de cima para baixo, como a que estamos hoje assistindo e deplorando, mas uma edificação cuja trajetória vai se dar de baixo para cima.

As condições acima enumeradas deverão permitir a implantação de um novo modelo econômico, social e político que, a partir de uma nova distribuição dos bens e serviços, conduza à realização de uma vida coletiva solidária e, passando da escala do lugar à escala do planeta, assegure uma reforma do mundo, por intermédio de outra maneira de realizar a globalização (Santos, 2010, p. 170).

Milton Santos (2010) acrescenta, ainda:

A mesma materialidade, atualmente utilizada para construir um mundo confuso e perverso, pode vir a ser uma condição da construção de um mundo mais humano. Basta que se completem as duas grandes mutações ora em gestão: a mutação tecnológica e mutação filosófica da espécie humana. (Santos, 2010, p.174).

A sociedade pode, conforme Santos (2010), em seus mais diversos segmentos articular forças em contrarrazões e racionalidades paralelas suficientemente capazes de enfrentarem as perversidades impostas pelos interesses hegemônicos.

Enfim, segundo Mendes (2013), a Economia Solidária se articula na promoção do desenvolvimento territorial, em termos de “ganha-ganha”, contemplando solidariedade, união, cooperação, reciprocidade, indo contra a lógica do “ganha-perde” da globalização econômica.

## **5. Considerações Finais**

A Economia Solidária no Brasil é um processo que está em co-construção, objetivando a transformação social. Não se trata de um compromisso para as novas gerações, mas de uma *práxis* impregnada de iniciativas socioprodutivas, sociopolíticas e socioambientais, visando a autonomia. São muitos os desafios, dentre os quais cabe mencionar: a necessidade de ativar e/ou fortalecer as organizações sociais nos territórios, fortalecimento das cadeias e das redes solidárias, criação de espaços públicos de proximidade, créditos, financiamentos, Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs), bancos comunitários, moedas sociais, problemática ambiental...

Por último, porém não menos importante, concordamos com Haesbaert (2004) e Souza (2012), que um dos grandes avanços a ser ainda realizado em termos de economia solidária será entendê-la não como uma proposta político-partidária limitada a uma gestão, mas como um modelo transversal de gestão pública, multidimensional e multiterritorial.

São nesses “territórios dissidentes”, nesses “contraespaços” que a economia solidária se desenvolve como uma “prática espacial insurgente”, contra-hegemônica, capaz de autogerir-se e autogovernar-se, visando, entre outras coisas, o diálogo, a aprendizagem, a colaboração e a cooperação.

## 6. Bibliografia

- França Filho, G.C.; Laville, J.L. (2004). *Economia solidária: uma abordagem internacional*. Porto Alegre: Ed. UFRGS.
- Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização: “do fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Mendes, A.A. (2013). Economia solidária: contextualizações e mutações. In: Mendes, A.A.; Cortez, A.T.C.; Ortigoza, S.A.G. (Orgs). *Desfazendo os nós do capital*. Bauru: Canal 6.
- Moreira, R. (2012). *Geografia e práxis. A presença do espaço na teoria e na prática geográficas*. São Paulo: Contexto.
- Santos, M. (1979). *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: F. Alves.
- Santos, M. (2010). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record.
- Singer, P. (2000). *Introdução à economia solidária*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo.
- Souza, A. L. (2012). Política pública de economia solidária e desenvolvimento territorial. In: *Mercado de trabalho: conjuntura e análise*. IPEA/TEM, ano 17.
- Souza, M.L.de. (2013). *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

## **Cidade, política habitacional e mercado de habitação**

Nelba Azevedo Penna<sup>(a)</sup>, Suzana Dias Oliveira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade de Brasília, Email: nelba@unb.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade de Brasília, Email: integracaonacional@gmail.com

### **Resumo**

A problemática que se explicita é a contradição e tensão existente entre as ações promovidas pela política pública e os interesses do setor privado imobiliário e financeiro, em relação às políticas sociais, especialmente para a habitação. Desta maneira, algumas questões orientam esta pesquisa, por exemplo: Que novas dinâmicas de exclusão social e espacial surgem nos lugares de baixa produtividade, que são revalorizados e introduzidos no mercado de terras? Que conseqüências trazem para a cidade e para a sociedade? Como as políticas habitacionais do poder público poderiam assegurar resultados sociais e econômicos de cunho mais igualitário, e melhor qualidade de vida para as classes mais desfavorecidas? Para respondê-las partimos da análise da produção da habitação social, em Brasília, e as novas formas de articulação entre os setores públicos e privados para o financiamento da moradia pelos programas governamentais para habitação.

**Palavras chave:** cidade, política habitacional, mercado imobiliário, habitação, especulação imobiliária

### **1. Introdução**

No contexto da temática deste evento, para debater as questões sobre o planejamento e gestão do território, é importante considerar a crise da cidade e do planejamento urbano abordados como produtos de mercado, em conseqüência do processo de "industrialização da urbanização". Como decorrência das transformações provocadas pelo processo de globalização econômica, financeira e cultural, as cidades têm assumido um papel central para a gestão das mudanças ocorridas, principalmente, no que se refere ao modo de produção e reprodução dos bens produzidos e de como se organizam os fluxos econômicos e as bases sociais para a circulação dos bens produzidos. Este processo de mudanças sociais e econômicas no modo de vida urbano concretiza-se por intervenções intensas, tanto do setor público quanto do privado, sobre as cidades, uma vez que a produção e os serviços tornam-se cada vez mais urbanos. A introdução dos progressos registrados na informática, eletrônica e telecomunicações, em todos os setores de atividade permite o desenvolvimento de espaços urbanos modernizados e de importantes ganhos de produtividade nos serviços em geral, marcadamente no setor financeiro, de consumo (cultural, turismo, lazer) e imobiliário - edifícios "inteligentes" - para abrigar tais atividades) bem como a introdução de novos métodos e tipos de organização do trabalho.

Tomados como um projeto empreendedor, o planejamento estratégico e a financeirização da cidade surgem como oportunidades para negócios, que possuem o objetivo de acumulação ampliada do capital. A cidade, nesse contexto, assume a forma de uma "fábrica" para a produção de produtos urbanísticos para o consumo, tal como os projetos apresentados pelo chamado "urbanismo transnacional". A ideia é de que o crescimento econômico das cidades seja alcançado pelo poder público, pela adoção de posturas empreendedoras realizadas em parceria entre o setor público e os setores privados. De tal modo, estas políticas empreendedoras, públicas e também

privadas, esperam que tanto as populações de menores rendimentos, até as de maiores, tenham acesso aos bens urbanos materiais e imateriais, e que promovam o desenvolvimento econômico e social.

A expansão do mercado de moradias permite a liberação de terras, o aumento do valor imobiliário e das possibilidades de lucro no mercado. Este processo empreendedor possui como finalidade requalificar a cidade para buscar investimentos competitivos e lucrativos, fortalecendo seus centros empresariais para negócios que envolvam parcerias entre os setores públicos e privados para promover a valorização econômica, financeira e imobiliária (requalificação das frentes de água para o lazer, por exemplo). Desta forma, o planejamento empreendedor propõe que a formulação da política urbana deve indicar as estratégias de desenvolvimento urbano para incentivar a melhoria da competitividade e da eficiência da administração da cidade para atrair novos investimentos facilitados por parcerias entre os setores públicos e privados. A relação entre os agentes dos setores público e privado, no âmbito dos governos locais, atua criando oportunidades para o setor privado de forma a gerar benefícios tanto econômicos quanto sociais. Assim sendo, o planejamento urbano e o urbanismo fazem parte do conjunto de estratégias do setor imobiliário para realizar ganhos de capital, do qual é fundamental a parceria com o poder público, principalmente no que se refere às regras de uso e de expansão da cidade. Do mesmo modo, o espaço urbano tem suas características transformadas: novas configurações espaciais são produzidas, aumenta a valorização relativa das localizações na cidade, criando um movimento constante e contraditório de valorização-desvalorização articulados às necessidades de construção, destruição e reconstrução do espaço pelo capital. Novos eixos de valorização imobiliária são produzidos pela reestruturação das relações de valores de uso e de valores de troca. Processo que está na base do atendimento das necessidades de reprodução e circulação do capital que são impulsionadas pela construção de espaços diferenciados e adequados à acumulação.

A problemática que se explicita neste contexto é a contradição e tensão existente entre as ações promovidas pela política pública e os interesses do setor privado imobiliário e financeiro, em relação às políticas sociais, especialmente para a habitação. A crise da "cidade financeira" produz a necessidade da reestruturação dos lugares criando novos arranjos habitacionais, como a construção de moradias em áreas mais consolidadas (de melhor padrão urbanístico), entre as periferias mais pobres, por meio de empreendimentos público-privados. Ou seja, as áreas de despossessão vão sendo introduzidas no mercado pelas políticas de renovação e requalificação. Em Brasília (Distrito Federal - DF) , por exemplo, o conjunto "Jardins Mangueirais" e os empreendimentos denominados "Show de Morar". Este processo transforma as relações entre os valores, valorizando e/ou revalorizando toda a área envolvente ao projeto e deixando as mais distantes para valorizações futuras e produzindo novos eixos de especulação: Lago Sul – Jardins Mangueirais – São Sebastião.

Como se produzem esses novos eixos especulativos? Que novas dinâmicas de exclusão social e espacial surgem nos lugares de baixa produtividade, que são revalorizados e introduzidos no mercado de terras? Que conseqüências trazem para a cidade e para a sociedade? Como as políticas habitacionais do poder público poderiam assegurar

resultados sociais e econômicos de cunho mais igualitário, e melhor qualidade de vida para as classes mais desfavorecidas? São essas questões que orientam esta pesquisa. Para viabilizá-la adotamos como metodologia analisar a produção da habitação social, em Brasília, e as novas formas de articulação entre os setores públicos e financeiros para o financiamento da moradia pelos programas governamentais para habitação, como o Minha Casa Minha Vida, e do financiamento das moradias "Show de Morar".

## **2. A produção de novos eixos para especulação e acumulação**

Em consequência das parcerias público-privadas e da financeirização do imobiliário surgem novos eixos de valorização e especulação imobiliária para além do Plano Piloto, porém mantendo proximidade entre ele e as áreas de alto padrão (Lago Sul); e com as de menor valor, como em São Sebastião. Em Samambaia, cidade consolidada, implanta-se um novo estilo de moradia – o "Show de Morar". Processos que ampliam o poder do capital e da especulação sobre o espaço urbano, introduzindo conjuntos urbanos que oferecem, internamente, serviços e lazer.

Portanto, segregação e diferenciação não são apenas uma oposição do centro e sua periferia, nem tampouco uma relação de causa e efeito entre trabalho, renda e educação, ou seja, quanto menor o nível educacional, menos qualificado é o trabalho e menor a renda. Por tudo isso, o morador sente-se "condenado" a viver na periferia. A diferenciação e segregação são produtos de uma relação mais complexa, onde se deve considerar as questões da política (cujo planejamento legitima o processo da urbanização capitalista); as do econômico (onde as formas de intervenção e gestão pública são negociadas com o mercado privado fundiário) e as habitacionais (pois, para as populações de menor renda, seria "naturalmente" aceito os projetos de menor qualidade urbanística). Neste sentido, devido principalmente a alegações quanto ao alto preço dos terrenos, as construções, em assentamentos ou em conjuntos habitacionais, ocorrem em lugares distantes do centro e na maioria das vezes desconectados do tecido urbano. Seguem, portanto, constituindo a segregação social e a monofuncionalidade residencial, sem outros serviços e empregos.

Essa relação conflituosa, que gera contradições, diferenciações sociais e injustiças espaciais, faz surgir claramente no espaço urbano os lugares vulneráveis - onde aparecem os processos particulares de autoprodução do espaço urbano, reduzidos à ilegalidade e a informalidade - e os lugares das outras classes (medias e altas), as quais contam com investimentos públicos e privados, e ainda conseguem se inserir no mercado bancário do financiamento habitacional. As moradias construídas com o objetivo de superar o déficit habitacional sempre estão muito aquém desse déficit, sendo que o crescimento e a dinâmica da população aumentam cada vez mais a demanda. Para Lefebvre (1996), embora a função pública se encarregue de construir habitações, esse fato não torna a habitação um serviço público. "A construção a cargo do Estado não transforma as orientações e concepções adotadas pela economia de mercado", pois ela aparece apenas "como um apêndice dos direitos do homem" (Lefebvre, 1996, 26). O conceito do direito à cidade é anunciado pelas políticas públicas como se bastasse para promover as cidades a um alto patamar de qualidade de vida, de sustentabilidade e de democracia.

A crise da “cidade financeira” enfatiza novos arranjos do espaço social urbano pela construção de moradias de melhor padrão urbanístico (tipo Alphaville), atraindo classes de rendas superiores para lugares próximos aos de menor poder aquisitivo (como o projeto Jardins Mangueirais), em diferentes tipos de empreendimentos como os das parcerias público-privadas.

### **3. Habitação Social e o Programa Minha Casa Minha Vida**

Com o objetivo de reduzir o déficit habitacional e garantir o acesso à casa própria para melhorar a qualidade de vida da população de baixa renda o Governo Federal lançou o Programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV). De acordo com o Portal Brasil (2014, s/d) “os investimentos no programa Minha Casa, Minha Vida são destinados principalmente para a construção de casas para famílias de baixa renda. O subsídio varia de acordo com a capacidade de pagamento” de cada família, através da Caixa Econômica Federal - CEF (banco estatal). Esperava-se que com as ações do PAC (Plano de Aceleração do Crescimento do Governo Federal), “de 2011 até este ano de 2014, fossem investidos R\$ 279 bilhões, em investimentos distribuídos em três frentes”, segundo o site Portal Brasil: R\$ 30,5 bilhões para urbanização de assentamentos precários; R\$ 72,5 bilhões para o programa Minha Casa Minha Vida e R\$ 176 bilhões para o financiamento habitacional realizado pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE)”. Inicialmente o programa propôs construir 1 milhão de unidades habitacionais e, numa segunda fase (até 2014), 2 milhões de casas e apartamentos.

O Minha Casa Minha Vida constitui-se em um ambicioso programa de habitação popular do Governo Federal em parceria com os setores financeiro e privado. É neste contexto da parceria público-privado que se volta para a questão do esclarecimento de quais seriam os objetivos principais do MCMV, uma vez que foi realizado pelos ministérios econômicos do governo, em consulta com os interesses imobiliários, e não pelo Ministério das Cidades, com participação dos movimentos sociais. No contexto do lançamento, o programa foi considerado como a principal ação do governo para o enfrentamento da crise econômica para franca promoção do crescimento econômico (Valença e Bonates, 2009) das cidades e do setor da indústria da construção civil. Esta situação é clara, quando se observa que os subsídios são repassados diretamente aos promotores da habitação, e não para os compradores; a oferta está nas mãos de interesses privados, que decidem o que e onde construir, em uma área mínima de 32 metros quadrados. Sendo que a alocação dos investimentos foi realizada de acordo com os dados da carência habitacional no país e com os dados dos estados sobre a carência habitacional (Valença e Bonates, 2009) .

Para o Governo Distrito Federal (GDF), no âmbito do MCMV, de acordo com a CODHAB (2014) o projeto Jardins Mangueirais é fruto da primeira Parceria Público-Privada (PPP) habitacional do país, – “um conceito único e inovador de moradia com qualidade de vida em um bairro totalmente planejado, com infraestrutura urbana de água, esgoto, iluminação pública, ruas pavimentadas e urbanizadas com lazer e segurança para os cerca de 30 mil moradores” (CODHAB, 2014, s/p).



Em consequência das parcerias público-privadas e da valorização imobiliária e fundiária de áreas periféricas formam-se, em Brasília, novos eixos de valorização e especulação imobiliária, para além do Plano Piloto, porém mantendo proximidade com as áreas de alto padrão: Lago Sul – Jardins Mangueirais – São Sebastião, transformando e requalificando esse espaço que se abre para uma outra classe e para um novo “modo de vida”.

Os projetos que envolvem os interesses privados são beneficiados pelas isenções e favores fiscais estabelecidos nos contratos das parceiras e são realizados em detrimento do interesse coletivo, legitimados em nome de um suposto desenvolvimento econômico e social, no qual os benefícios seriam distribuídos de forma justa e equitativa. Nas proximidades de São Sebastião está previsto, ainda, a instalação do “Centro Financeiro Internacional do Distrito Federal” – contrato entre o Governo do Distrito Federal (GDF) e a empresa Jurong, de Cingapura (Jurong Consultants Pte., 2012) – para a elaboração do projeto que pretende moldar o crescimento da capital brasileira pelas próximas cinco décadas.

#### **4. Considerações Finais**

O capital imobiliário e financeiro, com articulação internacional, direciona o surgimento destes novos eixos especulativos na cidade, uma vez que define novos arranjos habitacionais e dinâmicas de reprodução e revalorização nos lugares de baixa produtividade (desposseção) ao introduzir maior volume de terras no mercado imobiliário. Processo que amplia o poder do capital e da especulação sobre o espaço da cidade, pois sua localização ocorre estrategicamente entre o Lago Sul (de alto valor imobiliário), a cidade de São Sebastião (local de moradias para baixa renda) e dirigindo-se às áreas de condomínios de alta renda, pela DF 140 (Condomínios Residencial Santa Monica – Km 6,5; Residencial Alphaville, entrada no Km 13,5, e Residencial Dahma – GO, Km 436) em direção às áreas (de baixa renda) dos municípios do Estado de Goiás, deixando entre eles condomínios menores e chácaras, em processo de regularização fundiária. Porém, estas moradias continuam a consolidar a monofuncionalidade e a desigualdade como estratégia produzindo uma cidade fragmentada e segregada, sem outros serviços e empregos. Por meio das políticas habitacionais implantadas com ações desarticuladas e segmentadas por faixas de renda, sem a preocupação com um projeto mais amplo de cidade social e ambientalmente sustentável, proporciona a dissociação dos processos sociais e espaciais, e produz uma cidade de distanciada de seus territórios contíguos e de sua Região Metropolitana. Deve-se enfatizar o papel importante do poder público, e de suas políticas e planejamentos, para garantir a existência de cidades mais democráticas, igualitárias e sustentáveis.

#### **5. Bibliografia/ Bibliografía**

Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal - CODAHB - GDF  
[http://www.codhab.df.gov.br/Conteudo/pag\\_int.aspx?codConteudo=22](http://www.codhab.df.gov.br/Conteudo/pag_int.aspx?codConteudo=22) Acesso em: 16 mar. 2014.

Jurong Consultants Pte. (2012) Ministério da Indústria e Comércio do governo de Cingapura. <http://www.jurong.com/>. Acesso em: 10 mai. 2014. <http://www.df.gov.br/noticias/item/3764-agnelo-queiroz-lan%C3%A7a-projeto-bras%C3%ADlia-2060.html>. Acesso em: 10 mai. 2014.

Lefebvre, H. (2010). O direito à cidade.

Penna, Nelba de A. (2012). Planejamento urbano e estratégias empreendedoras em Brasília. In: Revista Portuguesa de Geografia *Finisterra*, XLVII, 93. [http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/2012-93/93\\_06.pdf](http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/2012-93/93_06.pdf) Acesso em 05 mai.2014

Portal Brasil - Programa de Aceleração do Crescimento - Minha Casa Minha Vida <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2011/09/pac-minha-casa-minha-vida> Acesso em: 16 mar.2014

Valenca, M. e Bonates, M. (2009). The trajectory of social housing policy in Brazil: From the National Housing Bank to the Ministry of the Cities. *Habitat International*. Journal homepage: <http://www.journals.elsevier.com/habitat-international>, Acesso em: 10 mai.2014

## **O Estado e a Gestão do território a partir da realidade brasileira: o caso do Complexo Portuário de SUAPE – PE'**

Rita Alcântara Domingues <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de História/Universidade Federal Rural de Pernambuco, {rima7@hotmail.com.br e ritaalcantara@outlook.com}

### **Resumo**

Há uma multiplicidade de perspectivas e tipos de conhecimento sobre o espaço-sociedade, entretanto, optamos por abordá-lo a partir de sua diversidade e complexidade. Assim, a proposta deste trabalho é entender o Complexo Industrial e Portuário de Suape, além de sua funcionalidade econômica e produtiva, também quanto ao potencial de inclusão social. Algumas questões metodológicas e instrumentos teóricos respaldam a análise. Fez-se pesquisa bibliográfica, para a investigação teórica e conceitual da abordagem institucional, destacando-se o pensamento de Veblen (1965) e Douglass North (1993), bem como pesquisa de campo para bem conhecer a subjetividade dessa realidade. Conclui que, no novo arranjo institucional oriundo do planejamento estratégico do governo para o CIPS, objetos, ações, instituições e políticas públicas estão direcionadas a colaborar com o grande capital, enquanto isso, os números não evidenciam a inclusão social da população local.

**Palavras chave:** Abordagem institucional; Planejamento; Gestão do território; Realidade brasileira.

### **1. Introdução**

Nas palavras de Haesbaert (2002, p.88), o espaço metropolitano seria uma forma singular desses novos tempos, uma vez que lá estão múltiplas conexões, expansão contínua, - criam-se intervalos, hiatos que existem e convivem - e diferenciações crescentes. Na lógica desse movimento é comum o novo se implantar por sobre um espaço que, em período anterior havia sido saudado como a novidade. Trata-se de um constante rearranjo de valores, formas, funções e significados, através da permanente destruição/construção.

Fazendo-se um paralelo com o caso brasileiro, a título de exemplificação, podemos citar que, nas últimas décadas, a economia do Estado de Pernambuco tem se destacado no nível regional e nacional, devido ao forte crescimento econômico impulsionado pelo Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), localizado na Região Metropolitana de Recife. Por trás desse dinamismo econômico, está o planejamento traçado pelo estado, ao longo dos anos 1970, com a decisão de construir um grande Porto: Suape, tornando a área, décadas depois, um polo atrativo para implantação de empresas de grande e médio porte, em busca de incentivos fiscais dos governos federal e estadual.

Esse espaço, no momento, é entendido como interessante repositório de múltiplas finalidades e sentidos, no qual, nas palavras de Milton Santos (2004), a velocidade com que pedaços do território são valorizados e desvalorizados, determinando mudança de usos, é temerária. No passado, a área tinha como meta a produção de açúcar, enquanto hoje seu uso segue outra lógica do capital, com um grande porto combinado com indústrias e várias conexões internacionais. A área do Complexo Portuário de Suape é composta por oito municípios,<sup>1</sup> entretanto,

---

<sup>1</sup> São eles: Cabo de Santo Agostinho, Escada, Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Ribeirão, Rio Formoso e Sirinhaém.

para este estudo, voltamos a atenção para apenas dois deles, Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, por estarem vivenciando uma transformação mais rápida, não apenas do ponto de vista econômico e produtivo, mas também do crescimento populacional.

De acordo com os censos demográficos de 2000/2010 do IBGE, as duas cidades tiveram um acréscimo populacional de 53 mil pessoas em apenas 10 anos. Esta realidade evidencia, além de dinâmica populacional, a questão dos deslocamentos populacionais, impulsionados pelas transformações do mercado de trabalho no território de Suape, e a sobrecarga na área urbana em torno do atendimento à demanda. Nesse processo de reordenamento, não existe comércio diversificado nem uma extensa rede de serviços voltada ao atendimento da população. O novo ordenamento territorial está repleto de complexidades e incertezas.

Para equacionar tantas mudanças, o governo de Pernambuco definiu um novo ordenamento, o Plano do Território Estratégico de Suape, com diretrizes para uma ocupação sustentável. Nesse sentido, entende a região não apenas como um polo dinâmico do estado, face aos investimentos recentes,<sup>2</sup> mas também não esquece que as práticas sociais cotidianas têm uma dimensão espacial. Isso se relaciona com o fato de que conhecer é construir subjetivamente a realidade.

Tendo em vista essa conjuntura ser diversa, complexa, sempre se refazendo, enfrenta-se questões de um corpo teórico já consolidado, distante da instabilidade, que a todo o momento nos chama a atenção. Apesar da existência de textos e teorias mais recentes sobre essas questões, tais como os que abordam a governança ou *governance*, optamos por pensar a opção política em matéria de desenvolvimento regional, baseando-nos em exemplos da Gestão do Território Estratégico de Suape - Brasil, de forma multidisciplinar, a partir da abordagem institucionalista. Assim, para fundamentar este trabalho, no arcabouço teórico, destaca-se o pensamento de Veblen (1965) e Douglass North (1993) sobre a abordagem institucionalista, resgatando conceitos como instituições e organizações, para explicar sua funcionalidade econômica.

Nesse contexto, o objetivo do estudo é entender e analisar a relação entre a questão institucional e o planejamento da gestão do território no Complexo Portuário de Suape. Assim, as questões que norteiam a realização desse trabalho são: Em que medida a análise das questões institucionais pode explicar o processo de planejamento e gestão desse Complexo Portuário? Em que medida o dinamismo econômico gerado promove um processo de inclusão social?

O artigo está fundamentado em uma análise crítica do método histórico e crítico. Algumas questões metodológicas e instrumentos teóricos respaldam a análise. Para tanto houve pesquisa bibliográfica para investigação teórico e conceitual e pesquisas de campo, visando o melhor entendimento da área.

Este trabalho está organizado em três etapas. A primeira parte expõe uma visão geral do tema tratado; a segunda está centrada na reflexão sobre o planejamento econômico, a gestão do território e as instituições, associadas à

---

<sup>2</sup> Para mais informações, ver: <<http://www2.condepefidem.pe.gov.br/web/condepe-fidem/apresentacao10>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

ação do capital, que volatiliza esse espaço em parceria com o Estado; a terceira etapa expõe sobre o mercado de trabalho/rendimentos; por fim, delineiam-se os principais resultados.

## **2. Planejamento, gestão do território e as Instituições**

A ideia de estruturar um porto e, próximo dele, uma refinaria de petróleo na localidade de Suape encontra-se registrada em documentos existentes no Instituto de Desenvolvimento de Pernambuco (Condepe), que datam de 1954. Nos anos 1970, o planejamento do Estado decidiu por sua construção, e em 1983 ele começou a operar, de forma precária. Naquele momento, a conjuntura internacional convivía com uma crise na economia, desencadeada pelos choques do petróleo.

O Brasil dos anos 80 experimentou profundas mudanças de ordem econômica e política, com o processo de democratização. No primeiro aspecto, houve paralisia na economia brasileira, e questionava-se até que ponto o Estado, vivenciando uma grave crise, poderia assumir papel de promotor de mudanças capazes de dinamizar a economia. Como apontam Busato e Pinto (2005, p.2), havia necessidade de “mudanças institucionais” capazes de criar estratégias para o capital, configurando uma nova geografia econômica nacional.

Dialogando com a teoria, a perspectiva institucional de Veblen é identificada por ser historicista e criticar a exclusão das instituições do núcleo da análise econômica. Ele é considerado o fundador da escola americana, ao lado de Commons e Mitchell. Para essa escola, o conceito-chave está na própria concepção de instituição como conjunto de ideias, modos de pensar compartilhados passíveis de ser identificados e mutáveis no tempo e no espaço.

Em sua obra *Teoria da classe ociosa* (1965), Veblen vincula instituições a tipos de caráter, ou seja, a tipos humanos, já que as instituições selecionam os tipos humanos que são mais adequados. Fazendo um link com a teoria, vê-se no novo ordenamento territorial do Complexo de Suape o Estado assumir o planejamento em parceria com o setor privado.

Na década de 1990, com o processo de reestruturação produtiva e de globalização, os impactos na economia mundial e elementos como a abertura de mercado, a mudança de paradigma tecnológico, flexibilidade do mercado de trabalho e a mudança acentuada no papel do Estado à frente de atividades econômicas tiveram papel fundamental na gestão macroeconômica, sobretudo, em países como o Brasil (Domingues, 2014, p.13).

Esses ajustes neoliberais levaram países periféricos a enfrentar problemas, como a ausência desse Estado como agente central no planejamento econômico. No caso brasileiro, houve fragmentação das unidades federativas e uma corrida para se inserir, por si só, no capitalismo global. Esse movimento do capital apoiado por instituições formais gera, inicialmente, instabilidades e lutas para manter o *status quo*, entretanto, num momento seguinte haverá um processo de amadurecimento nesse novo patamar.

Em Pernambuco, a situação não difere do restante do país, e, para equacionar e reduzir suas deficiências, o governo aposta no dinamismo desencadeado com a implantação do Complexo Industrial e Portuário de Suape. O

estado é convidado a oferecer subsídios e incentivos às empresas e a assumir outras infraestruturas necessárias a seu funcionamento. Isso é resultado da institucionalidade das políticas públicas. Em outras palavras, o território passa a ser organizado e usado com a lógica exclusiva da produção (Domingues, 2014, p.14), ou seja, esse território é ponto de encontro de lógicas locais e globais.

Em termos de operacionalidade desse porto, os documentos apontam que até 2005 era baixa sua influência regional e isso se refletia nos baixos investimentos capazes de atrair empresas de pequena complexidade tecnológica. Para reverter esse quadro de dificuldade da economia estadual, foi instituído um novo arranjo institucional no estado, com o Programa de Desenvolvimento de Pernambuco (Prodepe). Criado em 1995 e reformulado em 1999, o programa oferece vantagens para empresas com interesse de se instalar ou se expandir no estado. Os incentivos têm prazos que variam de oito a 12 anos para projetos industriais com maiores conexões externas. É a guerra fiscal.

É pertinente lembrar que as instituições são entendidas como instrumentos econômicos e políticos de ação coletiva, e teriam como finalidade o alcance dos propósitos fundamentais da sociedade moderna. North foi um dos primeiros a relacionar instituições ao desempenho econômico das nações,<sup>3</sup> e esboçou uma nova forma de investigação, que se apoiaria, cada vez mais, em argumentos institucionais, para explicar os complexos problemas do crescimento econômico em perspectiva histórica.

Ampliando-se o entendimento empírico tem-se: o porto conectado a 160 outros portos, operando 365 dias no ano, independentemente das marés, e movimentando 12,8 milhões de toneladas de carga por ano; ainda, segundo seu Plano Diretor (2010), está prevista sua ampliação até 2030. No que se refere às indústrias envolvidas, eram 102 empresas privadas operando em 2013, com subsídios e incentivos do governo do estado, por meio do Programa de Desenvolvimento de Pernambuco, e outras 40 empresas em fase de instalação.

Tentando estabelecer diálogo entre a realidade e a teoria, tem-se a ação de políticas públicas, por meio de instituições formais que garantem programas para atrair empresas mediante incentivos fiscais, para implementar um dos núcleos da economia de Pernambuco – o Complexo de Suape. O interesse por esses conceitos reside no entendimento de como as organizações econômicas, políticas e sociais surgem, funcionam, evoluem e criam arranjos influenciados pelo ambiente institucional.

## **2.1. Investimentos**

Além dos investimentos produtivos já incorporados, estão sendo alocados recursos da ordem de R\$45 bilhões entre 2008 e 2014, representando aproximadamente 60% do PIB atual do estado. Os investimentos privados

---

<sup>3</sup> North procurou responder a duas questões: a primeira diz respeito aos motivos que levam países a ter trajetórias de crescimento tão divergentes; e a segunda refere-se à insistência de caminhos desastrosos de crescimento em alguns países. O autor vinculou a resposta a essas duas questões ao binômio crescimento econômico e instituições de cada país (apud Passanezi, 2002, p.16-17).

ultrapassam R\$50 bilhões<sup>4</sup>, e os recursos públicos, necessários para a manutenção da infraestrutura, somam mais de R\$2 bilhões, segundo Márcio Stefani, secretário de Desenvolvimento Econômico e presidente de Suape. Tais investimentos mudaram o perfil produtivo dos municípios diretamente envolvidos com o polo, ou seja, Ipojuca e Cabo de Santo Agostinho, repercutindo, inclusive, na proporção de seus PIBs, que juntos representavam 9,7% do PIB estadual em 2000, atingindo 14,3% em 2011, segundo a agência Condepe-Fidem.<sup>5</sup>

Como apontam Lima, Sicsú e Padilha (2007, p.532), dentre os investimentos de maior dimensão previstos para se alojar em Suape, encontram-se uma refinaria de petróleo, um estaleiro de grande porte, um polo de poliéster, uma usina de regaseificação de gás natural e um terminal de granéis sólidos, estando os três primeiros em estágio mais avançado de instalação. Além desses, setores como energia eólica, siderurgia, alimentos e bebidas, cerâmica, polo de granéis líquidos e gases e um complexo logístico estão presentes na área. O polo petroquímico compreende um conjunto de estabelecimentos, alguns já implantados, outros em fase de implantação e outros previstos. Esse conjunto deve expandir a capacidade de produção de três produtos: poliéster, PTA (ácido PT) e resinas PET. Tais investimentos poderão atrair para o estado projetos complementares, favorecendo a expansão de cadeias produtivas.

North estende sua análise às organizações, que, assim como as instituições, proveem estrutura para interação humana, mas com elas não se confundem. Segundo ele,

[...] as organizações se compõem de grupos de indivíduos unidos por um propósito comum. As organizações são políticas (partidos políticos, congressos, agências reguladoras), econômicas (empresas, sindicatos, cooperativas), sociais (igrejas, clubes, associações) e educativas (escolas, universidades) (1993, p.7-8).

Ampliando a análise dos investimentos no complexo, por exemplo, segundo estudo elaborado pela Agência Condepe-Fidem, no polo petroquímico o aporte de capital investido será de aproximadamente R\$4,4 bilhões e o de faturamento será de R\$4 bilhões de reais ao ano; no polo naval estão previstos a geração de 15,7 mil empregos diretos e um investimento de aproximadamente R\$3,3 bilhões; e na refinaria, a soma de R\$32,25 bilhões, de acordo com informações enviadas pela Petrobrás, sendo R\$17,25 bilhões aplicados na etapa que compreende tanto as obras da construção civil quanto a aquisição de máquinas e equipamentos e R\$15 bilhões na etapa de operação do primeiro ano (2014). Em outras palavras, o capital cresce, ampliam-se antigos negócios e surgem novos ramos produtivos.

Além das indústrias de grande porte, o estado alterou a Lei de Incentivos Fiscais, abrindo espaço para a pesquisa e tecnologia, enfim, para a produção de conhecimento. Outra preocupação do governo se volta para a capacitação

---

<sup>4</sup> Os R\$50 bilhões de reais equivale a aproximadamente, 16 bilhões de euros, numa cotação de 3,00 euros para R\$1,00. <http://www.valor.com.br/valor-data> Acesso em 09/07/2014.

<sup>5</sup> Disponível em: <<http://www.bde.pe.gov.br/>>. Acesso em: 19 maio 2014.

da mão de obra e se materializa na ampliação de escolas integrais e escolas técnicas, para que haja maior empregabilidade de trabalhadores da área.

### **3. Mercado de trabalho e renda**

Acompanhando essa ação, está a dinâmica populacional, a questão dos deslocamentos populacionais e a sobrecarga na área urbana em torno do atendimento à demanda. No mercado de trabalho estão cerca de 50 mil empregos gerados na etapa construtiva, dos quais 80% estão envolvidos com o pico da construção da refinaria. Pelas estimativas do Condepe-Fidem (2011, p.23-26), de 2007 a 2011 devem ser gerados, pelo impacto do Estaleiro Atlântico Sul, aproximadamente 132 mil postos de trabalho. Segundo informações da principal empresa do polo petroquímico, é prevista a geração de 1,8 mil empregos diretos.

Sabe-se que essa oferta de empregos será reduzida com a conclusão do processo construtivo previsto para acontecer em 2015, quando será demitida a grande maioria dos trabalhadores. Nesse momento, serão gerados apenas cinco mil novos postos de trabalho para profissionais qualificados. Para Marx (apud Damiani, 1998, p.17-18), apesar da tendência de crescimento da produção, o aumento do número de trabalhadores será em proporção decrescente à escala de produção. Nesse sentido, já existe preocupação do governo de Pernambuco e do Ministério Público do Trabalho com esse excedente de mão de obra e com centenas de milhares de famílias que têm sua renda por meio do Complexo de Suape, e que estarão disponíveis.

Nesse cenário, outra variável importante na compreensão dessa realidade complexa é a renda obtida pela população. Segundo dados do IBGE e da RAIS, numa primeira visão, a remuneração da mão de obra se manifesta em níveis muito baixos. Segundo dados do MTE e IBGE, em 2000, a proporção de domicílios mantidos por rendimento nominal mensal de até um salário mínimo era, de acordo com os municípios, de 8% (Ipojuca) e 6% (Cabo de Santo Agostinho). Nesse mesmo período, se somarmos a estes os que ganhavam de um a dois salários mínimos, teremos 47% e 42%, respectivamente.

No período seguinte, 2010, de pleno dinamismo da economia local, os dados apontam que no Cabo de Santo Agostinho cerca de 60% da PEA passou a ganhar até dois salários mínimos.<sup>6</sup> Situação semelhante é registrada para o município de Ipojuca, com aproximadamente 41%. Esse fato evidencia, a princípio, o aumento da pobreza nesses municípios, apesar da geração de empregos trazida pelo Complexo. Não se trata, conforme aponta Storper (1997), de uma equação de fácil resolução, uma vez que estar próximo geograficamente não significa que há proximidade relacional. A proximidade relacional se forma pelas relações construídas segundo as lógicas de semelhança e de pertencimento dentro do complexo produtivo.

Dentre os trabalhadores que estão no menor padrão de renda está, sobretudo, a população local. Uma perspectiva de análise liga esse fato à questão histórica de falta de qualificação profissional para o trabalho especializado, uma

---

<sup>6</sup> O salário mínimo no Brasil, em janeiro de 2014, era de R\$724,00, o que equivale a aproximadamente 241 euros.



vez que a maioria dos trabalhadores esteve ligada a atividades do campo. Com o fechamento de usinas, estava criado um excedente de população útil ao capital, constituindo uma reserva de trabalhadores disponíveis para ser utilizados a qualquer momento, além de servir para regular os salários. Entretanto, há necessidade de pessoal mais qualificado e, nesse caso, tal profissional vem de outras regiões. Há, portanto, um fluxo migratório para as cidades de pessoas atraídas pelo emprego nas obras ou para montar seu próprio negócio. Daí advêm outros problemas, como o choque cultural e o aumento da violência urbana.

#### 4. Conclusão

Vê-se que o estado, nesse caso, cria instituições que favorecem o setor privado e promove investimentos em infraestrutura que atendem às demandas dos grupos econômicos fortes. As mudanças são evidentes no controle do espaço, contudo, para a maioria da população local, os números indicam que não houve melhora efetiva na qualidade de vida. Entendemos, ainda, que esse novo arranjo institucional oriundo do planejamento estratégico do governo do Estado, é capaz de explicar o processo atual de planejamento e gestão desse território.

#### 5. Bibliografia

- Busato, M. I. e Pinto, E. C. (2005). A nova geografia econômica: uma perspectiva regulacionista. *I ENCONTRO DE ECONOMIA BAIANA*, Disponível em: [www.ie.ufrj.br/hpp/intranet/pdfs/08.pdf](http://www.ie.ufrj.br/hpp/intranet/pdfs/08.pdf) [Acesso em 10 de janeiro de 2014]
- Damiani, Amélia L. (1998). *População e geografia*. 4.ed. São Paulo: Contexto. (Caminhos da Geografia).
- Domingues, R. A. (2014). Instituições e o controle do espaço: um olhar da geografia. XIII COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/xiii-coloq-programa.htm> [Acesso em 06 de maio de 2014]
- Grimaldi, Wilson e Silva, Júlio César (2011). *Estudos dos impactos dos investimentos na economia pernambucana*: Unidades da BR FOODS, HEMOBRÁS, Estaleiro Atlântico Sul, Petroquímica Suape e Refinaria Abreu e Lima: uma visão a partir da Matriz Insumo-Produto de Pernambuco – 2005. Disponível em: <http://www.condepefidem.pe.gov.br/web/condepe-fidem> [Acesso em 24 de janeiro de 2014]
- Haesbaert, R. (2002). *Territórios alternativos*. Niterói: EdUFF; São Paulo: Contexto.
- Lima, J. P. R.; Sicsú, A. B. e Padilha, M. F. F. G. (2007). Economia de Pernambuco: transformações recentes e perspectivas no contexto regional globalizado. *Revista Econômica do Nordeste*. 38(4), 525-541, out.-dez. Disponível em: [http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=1062](http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1062) [Acesso em 10 de fevereiro de 2014]
- North, D.. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press.152p.
- North, D. C. (1992). *Custos de transação, instituições e desempenho econômico*. São Paulo: Instituto Liberal. 38p.
- North, D. C. (1993). Desempenho econômico en el transcurso de los años. In: *Conferencia de North en Estocolmo*, Suecia, el 09 diciembre, al recibir el Premio Nobel de Ciencias Económicas. Disponível em: <http://www.eumed.net>. [Acesso em: 03 de maio de 2004]
- Passanezi, P. M. S. (2002). *A evolução das instituições segundo Douglas North*. Dissertação de Mestrado em Economia – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- Raffestin, C.. (1993). *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática.
- Santos, M. e Silveira, M. L. (2004). Uma reorganização produtiva do território. In: *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. (pp.105-142). Rio de Janeiro: Record.
- Storper, M.I. (1997). *The regional world: territorial development in a global economy*. Nova Iorque: The Guilford Press.

Straforini, R.. (2004). *Ensinar geografia: o desafio da totalidade e mundo nas séries iniciais*. São Paulo: Annablume.

Veblen, T. (1965). *A teoria da classe ociosa*. um estudo econômico das instituições. São Paulo: Pioneira.

Veblen, T. (2000). Sobre la naturaleza del capital. *Revista de Economía Institucional*, Colombia, n.2, 197-216.

## **Política Marítima Europeia: os novos desafios de uma abordagem integrada**

João Figueira de Sousa<sup>(a)</sup>, André Fernandes<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, j.fsousa@fcsih.unl.pt

<sup>(b)</sup> Instituto de Dinâmica do Espaço/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, andre.fernandes@fcsih.unl.pt

### **Resumo**

A análise da evolução das orientações políticas comunitárias com incidência nos diferentes sectores de actividade ligados ao mar deixa transparecer a transição gradual de uma abordagem eminentemente sectorial para a adopção de uma abordagem integrada. Sendo evidentes as vantagens decorrentes de uma abordagem que procura criar condições para o reforço das complementaridades e sinergias intersectoriais, assim como minimizar o potencial de conflito entre actividades no aproveitamento dos recursos marinhos, é certo que a sua implementação encerra importantes desafios. Entre estes desafios contam-se aqueles que decorrem da necessidade de: (i) concertação de agentes e actores com perspectivas, interesses e práticas distintas; e, (ii) ponderação equilibrada das inter-relações existentes entre os diferentes sectores alicerçados no mar (perspectiva intersectorial), sem deixar de considera-los numa lógica sectorial (perspectiva intra-sectorial). Por outro lado, importa não esquecer os desafios inerentes à maior complexidade político-institucional introduzida por esta nova abordagem integrada.

**Palavras-chave:** Política Marítima Integrada, União Europeia, Crescimento Azul, Região Atlântica

### **1. Introdução**

Este artigo consubstancia uma reflexão, um ensaio, desenvolvido pelos autores em torno dos grandes desafios que a operacionalização da política marítima integrada (PMI) europeia encerra, não descurando o posicionamento de Portugal neste contexto. Uma reflexão conjunta, sobre a qual os autores têm vindo a publicar ocasionalmente alguns trabalhos ao longo dos últimos anos. A este respeito é de destacar, a título de exemplo, o artigo "Portugal e o Mar: Desafios e Oportunidades da Futura Política Marítima Europeia" (Figueira de Sousa e Fernandes, 2008).

Com efeito, o presente trabalho baseia-se na análise de vasta documentação produzida pelas instituições comunitárias, directa e indirectamente relacionada com a problemática em apreço (e.g. livros verdes, livros brancos, comunicações da Comissão, decisões e regulamentos do Parlamento Europeu e do Conselho), como também na experiência dos autores, resultante: (i) da participação em vários projectos europeus nos domínios dos transportes marítimos, rede transeuropeia de transportes (RTE-T) e gestão integrada das zonas costeiras; (ii) do envolvimento na discussão da Estratégia da União Europeia para o Atlântico; (iii) do acompanhamento, a nível comunitário, das negociações subjacentes à implementação de várias políticas sectoriais relacionadas com a utilização do espaço marítimo (com destaque para os transportes e segurança marítima).

O artigo encontra-se estruturado em três partes formalmente autónomas, mas cujos conteúdos se complementam. Concretizando, começa-se por desenvolver uma breve análise da evolução das orientações comunitárias em matéria de política marítima, procurando captar os grandes paradigmas prosseguidos e os momentos de viragem

nestas orientações, até à afirmação da abordagem integrada. De seguida, são interpretados os fundamentos da adopção de uma abordagem integrada para a política marítima europeia. Finalmente, são explicitados aqueles que os autores consideram ser alguns dos principais desafios que a operacionalização desta abordagem enforma e que, em boa medida, poderão determinar o sucesso/insucesso da estratégia que lhe subjaz.

## **2. As Orientações Comunitárias em Perspectiva**

O reconhecimento e incentivo, por parte das instituições europeias, ao aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento proporcionadas pela exploração e utilização dos oceanos e mares não constituem uma dimensão nova nas políticas comunitárias. É um facto que, desde cedo, vários sectores directamente ligados ao mar foram objecto de acções políticas de iniciativa comunitária, que adoptaram uma abordagem eminentemente sectorial: as pescas, a aquacultura, os portos e transportes marítimos, a indústria da construção e reparação naval são disso exemplo. Na impossibilidade de fazer incidir a análise sobre os vários sectores, optou-se por centrar a mesma nos dois últimos.

No caso do sector marítimo-portuário, por via da sua inclusão na RTE-T, as directrizes para o seu desenvolvimento estão consubstanciadas no Tratado da União Europeia, cujos artigos 129º-B e 129º-C (Título XII, relativo às redes transeuropeias) apontam para que “a União desenvolva uma acção destinada a fomentar a interconexão e interoperabilidade das redes nacionais e o acesso a essas redes, tendo em conta a necessidade de ligar as regiões insulares, sem litoral e periféricas às regiões centrais da Comunidade” (CCE, 1997). Não obstante, já antes o sector havia sido objecto de orientações de desenvolvimento. A título de exemplo, refira-se que, em 1996, as “Orientações Comunitárias para o Desenvolvimento da Rede Transeuropeia de Transportes” (Decisão n.º 1692/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Julho) preconizaram “a realização de projectos de interesse comum que assegurem a coerência, a interconexão e a interoperabilidade da rede transeuropeia de transportes, assim como o acesso a essa rede” (CCE, 1996). No ano seguinte, o “Livro Verde relativo aos Portos e às Infra-estruturas Marítimas” apontou para a inclusão dos portos na RTE-T visando: (i) aumentar a eficiência do sistema europeu de transportes; (ii) favorecer o crescimento do comércio intracomunitário e do comércio com os países terceiros; (iii) solucionar o problema do congestionamento dos principais corredores terrestres e minimizar os custos externos do transporte europeu contribuindo para o desenvolvimento do transporte marítimo de curta distância; (iv) aumentar a acessibilidade das regiões periféricas e reforçar a coesão económica e social da Comunidade melhorando as ligações marítimas internas da Comunidade, com especial atenção às regiões insulares e periféricas (CCE, 1997). Por sua vez, em 2001, o Livro Branco “A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010: a hora das opções” (CCE, 2001) veio corroborar a importância do desenvolvimento transporte marítimo no quadro do reequilíbrio da RTE-T, assim como da promoção da intermodalidade (cf. Figueira de Sousa e Fernandes, 2007). Parte das orientações aqui delineadas para o sector marítimo-portuário acabaram por ganhar corpo com o “Programa de Promoção do Transporte Marítimo de Curta Distância”, nomeadamente com o Projecto

das Auto-Estradas do Mar (integrante do Programa relativo às RTE-T) e com Programa “Marco Polo” (no domínio da intermodalidade).

No que respeita à construção e reparação naval, merece destaque a iniciativa “LeaderSHIP 2015” que, no quadro da política industrial europeia, visou a adopção de uma abordagem indutora do reforço da competitividade da indústria naval a nível comunitário, estabelecendo como objectivo: “melhorar a liderança tecnológica já existente em segmentos seleccionados do mercado, dirigir e proteger a inovação e o saber-fazer (...), melhorar a estrutura do sector e avançar de forma decidida para uma produção baseada no conhecimento, tornando os construtores navais e os fornecedores de equipamento marítimo da UE líderes mundiais na sua área até 2015” (CCE, 2003). O documento reconhece ainda a importância “de uma abordagem integrada das políticas industriais e de transporte” (CCE, 2003). Deste modo, acaba por limitar a abordagem integrada ao sector da indústria e do transporte – do qual depende directamente –, descurando uma visão mais alargada, contemplando os diversos sectores de actividade ligados ao mar.

Somente em 2006, com o Livro Verde “Para uma futura política marítima da União: Uma visão europeia para os oceanos e mares” (CCE, 2006), foram lançadas as bases para uma discussão alargada sobre os fundamentos de uma PMI, que teve por base o pressuposto de que a melhoria da relação da Europa com o espaço marítimo deve “considerar a possibilidade de aplicar na gestão dos oceanos e dos mares uma nova abordagem que, em vez de incidir unicamente naquilo que deles podemos extrair ou de os tratar sob um prisma meramente sectorial, passe a apreendê-los como um todo” (CCE, 2006). Esta abordagem integrada e intersectorial foi formalmente adoptada com o Livro Azul “Uma Política Marítima Integrada para a União Europeia” (CCE, 2007).

### **3. Os Fundamentos da Política Marítima Integrada**

Este Livro Azul reconhece, desde logo, os fundamentos que presidiram à adopção da abordagem que lhe subjaz, quando afirma que “uma política marítima integrada reforçará a capacidade de resposta da Europa face aos desafios da globalização e da competitividade, das alterações climáticas, da degradação do ambiente marinho, da segurança marítima e protecção do transporte marítimo e da segurança e sustentabilidade energéticas” (CCE, 2007). Depreende-se, assim, que é assumido o pressuposto da existência de vantagens na efectivação de uma política conduzida a nível europeu, indutora do reforço da cooperação entre Estados-membros. Por outro lado, privilegia-se a criação de condições para uma capacitação da Europa para lidar um conjunto de desafios globais – incluindo o desafio do reforço da sua competitividade –, cuja suplantação dificilmente pode ser conseguida através de um corpo de políticas sectoriais (ou “compartimentadas”).

Este aspecto introduz uma questão central da PMI, i.e., a implementação de um quadro de governação que permita a operacionalização da abordagem integrada. Algo que o Livro Azul não explora suficientemente, apontando apenas para a criação da função de “Política Marítima”, com competências de análise dos assuntos marítimos e políticas relacionadas, coordenação de políticas sectoriais e condução do processo de desenvolvimento de instrumentos

políticos de natureza transsectorial (cf. CCE, 2007). A Comissão remete ainda para: (i) definição de políticas marítimas nacionais integradas; (ii) definição de orientações para a elaboração destas políticas; (iii) criação de uma estrutura de consulta dos interessados (cf. CCE, 2007).

Finalmente, importa referir a aposta na criação de um corpo de instrumentos de suporte ao quadro de governação, sendo destacados os seguintes: vigilância marítima - crucial para uma utilização segura do espaço marinho; ordenamento do espaço marítimo - um instrumento de planificação essencial para uma tomada de decisão sustentável; uma fonte exaustiva e acessível de dados e informação (CCE, 2007).

Não obstante, o Relatório de Progresso sobre a implementação da PMI (2012), reafirma a necessidade de uma melhor coordenação "to manage the increasing impact of maritime activities on each other and on the environment, to ensure the safety and security (...) and to maintain a qualified workforce" (Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries, 2012). Tacitamente, o documento reconhece ainda a importância de melhorias no domínio da gestão da PMI, ao referir que "good management and coordination within and among Member States, coastal regions, industries and stakeholders is essential to develop the maritime economy" (Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries, 2012).

#### **4. Os Desafios da Abordagem Integrada da Política Marítima Europeia**

Da análise desenvolvida nos pontos anteriores resulta claro que a operacionalização da PMI encerra vários desafios, indissociáveis da complexidade que a natureza da abordagem preconizada introduz. São sumariamente explicitados quatro destes desafios. No que diz respeito ao primeiro desafio, está em causa a necessidade de concertação de uma multiplicidade de agentes e actores com perspectivas, interesses e práticas distintas, cuja participação e envolvimento são determinantes para a concretização dos objectivos definidos pela PMI e, bem assim, para o seu sucesso. Desafio este que a Comissão se propõe a ultrapassar de duas formas. Por um lado, com a estrutura de consulta dos interessados, um instrumento que deve permitir que estes contribuam para a formulação das políticas comunitárias, assim como possibilitar a partilha de boas práticas. Por outro lado, com a elaboração de políticas marítimas nacionais integradas que devem privilegiar um envolvimento efectivo dos agentes e actores (na sua elaboração e implementação), por meio de mecanismos de participação estabelecidos a nível nacional.

O segundo desafio pressupõe uma ponderação equilibrada das inter-relações existentes entre os diferentes sectores ligados no mar, sem deixar de considerar o seu desenvolvimento e o reforço da sua competitividade, necessariamente alicerçados em políticas sectoriais. A este propósito, não deixa de relevar que no âmbito de um dos cinco domínios de acção propostos pela Comissão Europeia (CE) para a implementação da PMI (no caso, a maximização da utilização sustentável dos oceanos e mares) tenha um enfoque eminentemente sectorial, dando destaque ao transporte marítimo (e à sua relação com a construção e reparação naval e às suas implicações ambientais). Todavia, o posicionamento dos portos e transporte marítimo como elementos integrantes de cadeias

logísticas obriga a que não seja descurada uma abordagem sistémica (sector dos transportes), que pondere, entre outros aspectos: (i) a sua integração modal no quadro das RTE-T (incluindo as diferentes redes de transportes e o sistema logístico) e a resolução de estrangulamentos existentes no *land side*; (ii) as transformações que se operam na indústria do *shipping* e que colocam desafios acrescidos à afirmação da competitividade dos portos europeus; (iii) a ponderação das políticas para o sector marítimo-portuário no quadro dos novos desafios energéticos que o sector enfrenta (e cuja suplantação impõe uma estreita articulação com a construção e reparação naval).

Quanto ao terceiro desafio, a abordagem adoptada pela CE, incidente na definição de orientações diferenciadas para as várias bacias ou regiões marítimas europeias (i.e. Atlântico, Ártico, Adriático e Mar Jónico, Báltico, Mar Negro, Mar do Norte e Mediterrâneo), consubstancia uma solução que permitiu a elaboração de modelos de desenvolvimento que vão ao encontro das especificidades e desafios que a valorização do espaço marítimo encerra.

Finalmente, importa não esquecer os desafios inerentes à maior complexidade político-institucional introduzida por esta nova abordagem integrada, que poderão colocar em causa a sua eficácia. Algo que a própria “Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020” acaba por reconhecer, ao explicitar um conjunto de desafios inerentes ao modelo de desenvolvimento proposto para o “Crescimento Azul”: “para aumentar a competitividade e o desenvolvimento do sector marítimo, há que eliminar sobreposições de competências e reduzir a burocracia (...)”, cabendo “ao Estado, através dos seus mecanismos de governação, adoptar as medidas necessárias que garantam a simplificação administrativa, a celeridade dos processos, a transparência das decisões, a indispensável responsabilização das entidades envolvidas, a monitorização e o controlo da execução dos projetos de investimento” (Governo de Portugal, 2013). Não obstante, é de assinalar a complexidade que subjaz ao Modelo de Crescimento Azul do Plano de Acção Mar-Portugal, demonstrando que a implementação da estratégia é complexa, exigindo mecanismos eficientes de articulação sectorial, como também condições de suporte ao *networking* institucional intra e transnacional.

## **5. Considerações Finais**

Como nota final, importa salientar que a concretização das oportunidades e o aproveitamento dos benefícios inerentes à exploração e utilização do espaço marítimo requer ainda a compreensão e antecipação das transformações em curso em vários sectores da “economia do mar”, como é caso do sector marítimo-portuário com a utilização do LNG e com as transformações na indústria do *shipping*. Por outro lado, os meios financeiros alocados para a concretização da PMI constituem uma nova – e, quiçá, derradeira oportunidade – para as economias de algumas regiões marítimas e sectores ligados à “economia azul”, em particular no que se refere ao reforço da sua capacidade científica e tecnológica.

## 6. Bibliografia

CCE – Comissão das Comunidades Europeias (2007). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Uma Política Marítima Integrada para a União Europeia (COM(2007) 575 final)*, 10.10.2007.

CCE – Comissão das Comunidades Europeias (2006). *Livro Verde “Para uma Futura Política Marítima da União: Uma Visão Europeia para os Oceanos e Mares”*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

CCE – Comissão das Comunidades Europeias (2003). *Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – LeaderSHIP 2015: Definição do futuro do sector europeu da construção e reparação naval – Competitividade através da excelência (COM(2003) 717 final)*, 22.11.2003.

CCE – Comissão das Comunidades Europeias (2001). *Livro Branco “A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010: a hora das opções” (COM(2001) 370 final)*, 19.09.2001.

CCE – Comissão das Comunidades Europeias (1997). *Livro Verde relativo aos Portos e às Infraestruturas Marítimas (COM(97) 678 final)*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

CCE – Comissão das Comunidades Europeias (1996). *Decisão n.º 1692/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Julho de 1996 sobre as Orientações Comunitárias para o Desenvolvimento da Rede Transeuropeia de Transportes*. Jornal Oficial n.º L 228, 09.09.1996.

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (2012). *Progress of the EU's Integrated Maritime Policy*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Governo de Portugal (2013). *Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020*. Lisboa: Governo de Portugal.

Figueira de Sousa, J., Fernandes, A. (2008). Portugal e o Mar: Oportunidades e Desafios da Futura Política Marítima Europeia. *Actas do VI Congresso da Geografia Portuguesa*, 23 p.

Figueira de Sousa, J., Fernandes, A. (2007). A Rede Transeuropeia de Auto-Estradas do Mar: do discurso à prática. *Actas do 13.º Congresso da APDR*, 25 p.



## **Implantação de um eixo ferroviário co-modal Portugal - Pirenéus no âmbito das Redes Transeuropeias de Transportes (TEN-T)**

Nuno Marques da Costa <sup>(a)</sup>, Hugo Leandro<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, nunocosta@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, hleandro@campus.ul.pt

### **Resumo**

O aumento da importância do comércio entre as diversas regiões da UE tem provocado um aumento do tráfego rodoviário de pesados com consequências negativas para o ambiente, segurança e consumo de recursos escassos, entre outros. Nesse sentido, a União Europeia tem procurado incentivar a transferência modal do transporte de mercadorias para modos de transporte mais sustentáveis, mas muitas das vezes através da oneração da utilização do transporte rodoviário, levando a que os custos acrescidos do uso da rodovia sejam simplesmente transferidos para os consumidores finais. Esta comunicação contextualiza o transporte de mercadorias de Portugal para os territórios além Pirenéus e aponta formas de tornar a co-modalidade ferroviária acessível aos operadores rodoviários, independentemente da sua dimensão, permitindo o acesso universal a formas mais sustentáveis de transporte de mercadorias.

**Palavras chave:** transporte de mercadorias, co-modalidade, transporte rodoviário, transporte ferroviário

### **1. Introdução**

Os transportes permitem a deslocação de mercadorias entre dois pontos e como resultado dessa alteração de localização a sua valorização como produto.

Embora a história do comércio internacional se tenha iniciado há muito tempo, é após o final da Segunda Grande Guerra que o ritmo das trocas internacionais se intensificou, como se pode verificar no quadro I.

Essas trocas comerciais, considerando os principais blocos comerciais, realizam-se maioritariamente no triângulo Europa – América do Norte – Ásia, tendo estas representado em 2011 uma quota de cerca de 81% do fluxo de mercadorias global, sendo a Europa, responsável pela geração de 37% dos fluxos mundiais, dos quais 26% intraeuropeus (WTO, 2013). Este enorme volume de mercadorias que atravessam o território Europeu é assegurado em grande parte pelo transporte rodoviário tendo, em 2011, sido responsável por 76% do volume total das mercadorias no interior da União Europeia (CE, 2013).

Quadro I – Variação média anual das exportações mundiais de mercadorias

Fonte:WTO

Anos	Variação média anual
1950-1960	7,7
1960-1970	8,6
1970-1980	5,3
1980-1990	3,9
1990-2000	6,5
2000-2010	4,2
2010-2012	3,9

Mesmo com a crescente eficiência energética dos veículos automóveis e a redução das emissões por quilómetro rodado, a pressão sobre o ambiente, a economia e a sociedade é insustentável. A atenção por parte da sociedade, especialmente associada à discussão das alterações climáticas, dos efeitos externos gerados pelos transportes tem vindo a ser crescente. No entanto, os modos alternativos à rodovia carecem de maior flexibilidade e simplicidade pelo que um dos desafios actuais é o de conseguir aumentar a atractividade das alternativas ao modo rodoviário.

Uma das intervenções no sentido da transferência modal seguida pela UE tem sido a internalização dos custos externos do sector rodoviário com aprofundamento do princípio do poluidor-pagador através da aplicação de taxas aos transportes rodoviários de mercadorias, normalmente em função das distâncias percorridas, pelos danos causados à infra-estrutura rodoviária e também pelos danos ambientais e sociais, num conjunto de medidas comumente associadas à designação “Eurovinheta”.

A expectativa da implementação de tais medidas é que, mediante o aumento de custos de uso da rodovia, os operadores sejam levados a transferir o transporte de mercadorias para modos mais sustentáveis, tais como a ferrovia e os transportes marítimo e fluvial, reduzindo os percursos a percorrer pelos veículos rodoviários. Idealmente isto levaria a que o papel dos veículos rodoviários de mercadorias passasse gradualmente a ser o de transportar as mercadorias nos troços iniciais e finais, numa lógica de uso do modo de transporte mais sustentável em cada fase do transporte.

Efectivamente têm-se assistido a algumas acções tendentes a promover um aumento de sustentabilidade dos transportes rodoviários de mercadorias, tais como os projectos Marco Polo I (2003-2006) e II (2007-2011) da União Europeia, que se propôs apoiar os projectos de transferência e complementaridade modal, com resultados encorajadores mas ainda insuficientes. Ao nível operacional, para além das grandes empresas aptas a implementar processos de transporte inter e co-modal existem alguns serviços activos de transporte co-modal marítimo e ferroviário, como o associado à travessia dos Alpes, com um reconhecido sucesso. No entanto, o transporte rodoviário de mercadorias continua a predominar na Europa e em Portugal em particular. A não aplicação de qualquer espécie de taxa adicional ao transporte de mercadorias por parte do Governo Português não decorre do facto de não concordância do princípio, mas antes de minimizar os efeitos negativos de uma nova

taxação para uma economia já de si prejudicada pela sua situação periférica, pela excessiva dependência energética e pela diminuta dimensão económica das empresas responsáveis pelo transporte rodoviário de mercadorias.

Assim, se aquelas medidas fossem introduzidas, o mais provável seria que esses custos adicionais fossem simplesmente transferidos pelos operadores de transportes rodoviários de mercadorias (que na sua maioria são micro ou pequenas empresas sem possibilidade de recorrer à complementaridade com outros modos) para o custo final de transporte, sem uma tentativa de reorganização da cadeia de transporte de forma a reduzir a quilometragem rodoviária. No caso Português a cadeia de transporte de mercadorias para a Europa além-Pirenéus tem sido garantida na sua maior parte por empresas nacionais. A introdução de nova taxaço sobre o transporte e a não existência de uma alternativa complementar ao transporte rodoviário acessível a todos os operadores, constituirá uma ameaça potencial não só para estes operadores, como para a competitividade da economia portuguesa, apenas atenuada se forem tomadas medidas para que uma real transferência do transporte de mercadorias das estradas para a ferrovia ou para o mar.

## **2. Problemática**

A identificação de potenciais soluções de transporte implica, entre outros aspectos, a identificação dos padrões da origem geográfica das mercadorias transportadas bem como o volume e modos de transporte utilizados. Esses dados são então ajustados às boas práticas de transporte sustentável de mercadorias e permitem a identificação de hipóteses de transporte.

Em 2011, o modo rodoviário e o modo marítimo dividiam entre si a quota dos transportes internacional de mercadorias entre Portugal e a EU. No entanto, se excluirmos os granéis transportados por via marítima, verificamos que a rodovia passa a ter um peso de cerca de 70% das mercadorias transportadas (cerca de 27 milhões de toneladas) contra 30% do marítimo (cerca de 11,6 milhões de toneladas)<sup>1</sup>.

A orografia e a configuração da rede viária da Península Ibérica que permite o atravessamento dos Pirenéus levam a que haja apenas duas grandes passagens para veículos pesados, Irún-Hendaia (junto ao Golfo da Biscaia) e La Jonquera-Le Perthus (junto ao Mediterrâneo). Dada a distância a Portugal, a possibilidade de circulação através de vias com perfil de Auto-Estrada não portajadas em território espanhol e pela sua conveniência para aceder a muitos dos mercados de destino/origem das mercadorias transportadas além Pirenéus, a fronteira preferencial para transposição da cadeia montanhosa pela maioria dos transportes rodoviários é Irún-Hendaia.

Partindo do valor anual de 2011 de 27 milhões de toneladas transportadas por via rodoviária, apenas cerca de 32% são além Pirenéus, ou seja, cerca de 8,5 milhões de toneladas. Desse valor, cerca de 90% provêm das NUTS II Norte (33,2%), Centro (29,3%) e Lisboa (27,8%) de Portugal o que corresponde a cerca de 7,6 milhões de

---

<sup>1</sup> Os modos aéreo, ferroviário e por oleoduto/gasoduto não são considerados por terem um peso global muito reduzido.

toneladas, muitas delas originárias do litoral destas NUTS e que, salvaguardando os casos em que o destino é o Sul de França, Itália ou os Balcãs, recorrerão, em geral à saída da Península Ibérica pela fronteira Irún – Hendaia. Muito desse tráfego, em particular o originário do Centro e Norte, acaba por percorrer a A25 em território nacional e a A62 (Autovia de Castela) em território espanhol. Podemos assim afirmar que, independentemente do caminho escolhido, uma larga maioria deste tráfego além Pirenéus, circulará entre a faixa litoral portuguesa a Norte de Setúbal e as fronteiras de Irún-Hendaia e La Jonquera-Le Perthus.

Salienta-se que o eixo A25/A62/Irún, ao longo dos cerca de 800Km é não só rodoviário, como é também ferroviário, estando ambas as infra-estruturas implantadas em paralelo e integrando o designado Corredor Atlântico (que liga os portos do litoral Oeste português até Le Havre/Rouen/Estrasburgo/Mannheim via Vilar Formoso/Madrid e Paris). Acresce, que a infra-estrutura ferroviária ibérica, mediante pequenas adaptações, permite o transporte de camiões em vagões rebaixados, especialmente concebidos para o efeito (tais como Modalohr ou Eco-pickers).

Neste contexto de aumento da internalização dos custos da circulação rodoviária e de promoção do transporte de mercadorias, recorrendo a modos cada vez mais sustentáveis, devem-se encontrar formas de melhorar o frágil equilíbrio económico e social que afecta os transportes rodoviários de mercadorias, procurando integrá-lo nas políticas de sustentabilidade dos transportes da União Europeia, independentemente da distância percorrida.

### **3. Solução**

A possível solução para tornar o transporte rodoviário mais sustentável, entre Portugal e a Europa além Pirenéus, sem que haja uma alteração radical na sua infra-estrutura, poderá então passar pela co-modalidade rodo-ferroviária de acesso simplificado, dentro do conceito da “auto-estrada ferroviária”. O conceito de “auto-estrada ferroviária” nada de novo tem, tendo ampla aplicação, por exemplo, na travessia dos Alpes Suíços onde já em 2007, 64% dos veículos pesados de mercadorias eram transportados em regime de co-modalidade acompanhada (o motorista acompanha o camião numa carruagem de passageiros inserida no comboio) e num sistema de “turn-up & go”<sup>2</sup>. Uma versão mais eficaz e económica da auto-estrada ferroviária é o do transporte de apenas os semi-reboques e, consequentemente, não existindo a necessidade de uma carruagem para transportar motoristas, permitindo igualmente transportar mais semi-reboques, uma vez que não é transportado o tractor, numa proporção de 3 para 2. No entanto, o acesso a este sistema só é possível a empresas de alguma dimensão organizacional, com equipas de condutores no local de embarque e de desembarque ferroviário.

Atendendo a isto, prioritariamente deveria ser implementado o sistema de co-modalidade acompanhada o que permitiria alcançar ganhos ao conjunto de empresas rodoviárias, ao lhes permitir a diminuição do consumo de

---

<sup>2</sup> Existem vários comboios por dia e não é imperativa uma reserva prévia

combustíveis, a diminuição do desgaste dos veículos rodoviários e aumento da eficiência ambiental e económica, diminuindo das externalidades negativas do transporte rodoviário (poluição, sinistralidade, energia).

#### 4. Caso de Estudo

Partindo dos pressupostos anteriores foram simulados os custos associados ao transporte de mercadorias a partir de quatro pontos em Portugal a dois pontos de chegada em Espanha localizados junto às duas principais travessias para França. Para estes trajectos foram determinadas as distâncias, os tempos de viagem e os custos para se construir um quadro teórico de comparação entre a auto-estrada ferroviária e o uso da rodovia recorrendo a um motorista (genericamente limitado a 9 a 10 horas de trabalho diário) ou dois motoristas (limitados a 20 horas de trabalho diário repartido pelos dois, seguidas de 10 horas de descanso simultâneo), sendo atribuído a qualquer um dos modos uma velocidade média de 75 km/h, quando em circulação. O resultado obtido encontra-se descrito no quadro II.

Quadro II – Comparação de tempo, distância e custos, por modo, entre Portugal e a fronteira francesa

Ferrovia					Rodovia												
Origem	Destino	Distância aproximada	Duração	Custo		Distância aproximada	Tempo de Condução	Duração - 1 Motorista				Vel.Média - 1 motorista	Vel.Média - 2 motoristas	Custo			
				0,68 €/km	0,9 €/km			H	M	H	M			0,74 €/km	0,74 €/km + 22%	0,86 €/km	0,86 €/km + 22%
		km	hh:mm	€	€	km	hh:mm	H	M	H	M	km/h	km/h	€	€	€	€
Porto	Irún	950	12:40	646	855	800	10:40	23	40	11	10	33.8	71.6	592	722	688	839
Pampilhosa		850	11:20	578	765	800	10:40	23	40	11	10	33.8	71.6	592	722	688	839
Lisboa (VFX)		1050	14:00	714	945	1000	13:20	27	20	14	5	36.6	71.0	740	903	860	1049
Guarda		700	9:20	476	630	650	8:40	10	40	9	10	60.9	70.9	481	587	559	682
Porto	Figueres	1500	20:00	1020	1350	1200	16:00	30	0	17	0	40.0	70.6	888	1083	1032	1259
Pampilhosa		1400	18:40	952	1260	1200	16:00	30	0	17	0	40.0	70.6	888	1083	1032	1259
Lisboa (VFX)		1600	21:20	1088	1440	1300	17:20	32	20	18	20	40.2	70.9	962	1174	1118	1364
Guarda		1250	16:40	850	1125	1300	17:20	32	20	18	20	40.2	70.9	962	1174	1118	1364
Vel. Máxima - 120 km/h * Vel. Média - 75 km/h					Custo adicional médio do 2º motorista = 22%												

Fonte: Leandro, H. (2013)

A partir destes dados foi também possível calcular um gráfico tempo/distância comparando as três opções, obtendo-se os resultados representados na figura 1.

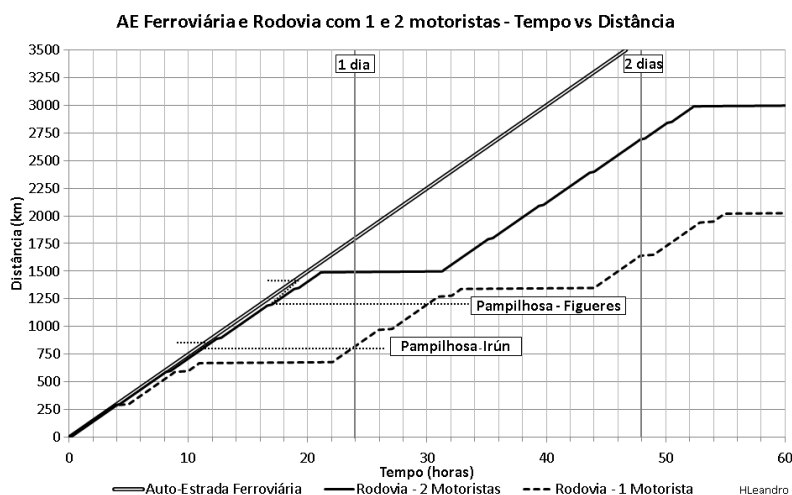


Figura 1 – Tempo de viagem contra distância percorrida, por modo.  
 Fonte: Leandro, H (2013)

Analisados os custos fica claro que a auto-estrada ferroviária apenas poderá ficar mais cara em termos de uma análise simplificada, uma vez que os seus assinaláveis ganhos de tempo, bem como as vantagens pela diminuição dos impactes pela utilização da rodovia, podem torná-la bastante competitiva. A mesma auto-estrada ferroviária permitiria que em cerca de meio-dia se chegue do litoral português à fronteira francesa, com os repouso obrigatórios cumpridos, estimando-se um ganho de 2 dias de viagem, por sentido, no caso das viagens com um só motorista, com vantagens económicas imediatas para a empresa e para os motoristas.

## 5. Conclusões

Esta investigação é meramente exploratória e, perante a falta de alternativas a curto/médio prazo para o transporte rodoviário de mercadorias, apenas pretende apontar um possível caminho para a diminuição dos crescentes custos do transporte rodoviário, aproveitando as economias de escala, pela integração do transporte, que os operadores rodoviários dificilmente poderiam alcançar de forma individual. Isto contribuirá para a manutenção da competitividade nacional, em particular das PME, que possuem um significativo peso na economia nacional e que assim têm acesso a transportes internacionais mais económicos e sustentáveis.

## Bibliografia

EC (2013) *Energy, transport and environment indicators*. Luxemburgo: União Europeia.

Leandro, H. (2013) *Políticas sustentáveis para o transporte de mercadorias na União Europeia. O papel da ferrovia nessas políticas: o caso de Portugal*. Tese de Mestrado em Políticas Europeias apresentada ao Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa.

WTO (2013) *World Trade Report 2013. Factors shaping the future of world trade*. Genebra: WTO.

## **Modernização Agrícola no Sudoeste Piauiense: Transformações na rede urbana regional, no meio ambiente e nas comunidades.**

Fernando Luiz Araújo Sobrinho<sup>(a)</sup>, Tiago Fernandes Rufo<sup>(b)</sup>

(a) Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, flasobrinho@gmail.com

(b) Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, tiago.rufo@hotmail.com

### **Resumo**

O presente trabalho proposto tem por objetivo analisar o processo de modernização da agricultura na Mesorregião Sudoeste do estado do Piauí localizado na região Nordeste do Brasil e seus impactos na rede urbana mesorregional, no meio ambiente e nas comunidades locais. A modernização agrícola na Mesorregião Sudoeste Piauiense é iniciada na década de 1970 e intensificada no fim da década de 1990 depois da migração de agricultores provenientes das regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste do Brasil para o Sudoeste do Piauí. São os chamados "gaúchos", pessoas de origem do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso, etc. Nota-se que o processo de ocupação e modernização agrícola dos cerrados piauienses se assemelha a de outras áreas com o processo já consolidado, como o apoio e incentivo do Estado, instalação de indústrias, desmatamento, modificações na rede urbana.

**Palavras-chave:** Modernização Agrícola, Cerrado, Rede Urbana, Piauí, Brasil.

### **1. Introdução**

O processo de transformação da região do Sudoeste Piauiense vem desencadeando mudanças e dinâmicas socioespaciais através da incorporação e surgimento de uma produção agrícola altamente moderna, instalação de indústrias ligadas ao agronegócio e o surgimento de comércio e serviços diferenciados.

Todas essas transformações resultam em nova configuração das áreas rurais e urbanas dos municípios da Mesorregião Sudoeste Piauiense, dando origem a novas realidades espaciais, econômicas e demográficas, ou seja, esse processo de modernização imprime características novas em uma região ainda em formação.

O processo de ocupação da área que abriga a modernização agrícola no Sudoeste Piauiense envolveu uma série de fatores, dentre eles os naturais, os políticos, econômicos e culturais. Destacam-se a favorabilidade topográfica do solo e do clima, vegetação menos densa e de fácil remoção, recursos hídricos suficientes, subsídios e incentivos fiscais governamentais e créditos bancários facilitados, como fatores motivadores da instalação da moderna agricultura. Dessa maneira, o trabalho identifica consequências diretas e indiretas do processo de modernização agrícola no Sudoeste Piauiense sobre a rede de cidades, no meio ambiente e nas comunidades locais da região, sendo que essas mudanças podem ser singulares e únicas.

### **2. Desenvolvimento**

A adoção de procedimentos metodológicos foi essencial para o desenvolvimento da pesquisa. Inicialmente buscaram-se trabalhos que caracterizavam o processo de modernização da fronteira agrícola no Brasil Central. Posteriormente, busca-se o entendimento da problemática através das pesquisas de campo, compreendendo o

processo de modernização agrícola como contribuinte para a intensa transformação e de novas dinâmicas no Brasil Central.

Em relação à estrutura do trabalho, o mesmo caracteriza o contexto histórico que o Sudoeste Piauiense está inserido e uma breve caracterização da atual rede urbana mesorregional, enfatizando os principais municípios e microrregiões, além de destacar previamente algumas transformações recentes na área de estudo.

Posteriormente são feitas uma série de considerações dos processos ligados à modernização da agricultura no chamado Brasil Central, destacando região do MAPITOBA como a mais nova fronteira agrícola do país e as devidas transformações no espaço que a moderna agricultura gera nas novas áreas de expansão da fronteira agrícola (vide figura 1).

Nesse trabalho a porção territorial brasileira denominada Brasil Central é compreendida pelos territórios de todos os estados da região Centro-Oeste e recortes territoriais dos estados do Tocantins, Bahia, Piauí e Maranhão. O Brasil Central apresenta intensos processos de transformações e o surgimento de novas dinâmicas que acabam afetando diretamente a configuração espacial das diferentes recortes, como a presença do processo de modernização das atividades produtivas representada principalmente pelo agronegócio, pela mineração, produção de energia e desenvolvimento seguido de expansão da indústria.



Figura 1: Região do MAPITOBA e os municípios do agronegócio de cada estado  
Fonte: [www.oextensionista.blogspot.com.br](http://www.oextensionista.blogspot.com.br) acesso em março de 2013.

As novas dinâmicas proporcionaram transformações econômicas e territoriais, que, no entanto, se difere das antigas características de esquecimento e estagnação da economia dos estados da porção central brasileira. Alves (2012, p.1) considera que:

“A denominada hinterlândia brasileira foi durante um longo período da história do país um espaço de pouca expressão econômica e de reduzido povoamento, onde predominavam atividades econômicas associadas a pecuária extensiva, ao extrativismo e a agricultura de subsistência.”

Considera-se que havia, nessa porção territorial do país, uma ligação e dependência muito grande às atividades tradicionais, mais especificamente a pecuária extensiva, o extrativismo e agricultura de subsistência, caracterizadas pela quase ausência do emprego de tecnologia e inovação.



O processo de modernização agrícola iniciado nas regiões Sul e Sudeste do país como um projeto de modernidade arquitetado e planejado pelo Estado, que na época se encontrava sob o Regime Militar, alavancou as desigualdades regionais e sociais presentes no país.

Porém Matos e Pessoa (2011) consideram que o aumento da produção e produtividade revela uma grande importância dado pelo Estado aos dados quantitativos e um desprezo dos qualitativos. Pois os dados estatísticos, valorizando a alta produção, passam uma ideia de país desenvolvido. Além disso, os dados quantitativos geram um pensamento de que essa produção pertence ao povo e ao país e, de certa forma, ignora as consequências sociais, ambientais e políticas depois da constituição e consolidação do agronegócio em certas áreas.

Nesse aspecto, há uma clara oposição entre a grande produção/ produtividade de grãos advindos da moderna agricultura e os problemas sociais que o país ainda apresenta, como a fome, desigual distribuição de renda, miséria, preço de alimentos elevados, destruição da biodiversidade e meio ambiente, poluição e diminuição dos recursos hídricos, dentre outras várias problemáticas presentes no país.

As primeiras ocupações do território piauiense foram realizadas maneira isolada e próxima aos cursos d'água na região dos cerrados piauienses, onde havia pastagens naturais. Dessa maneira as primeiras ocupações foram focadas nas áreas dos baixões piauienses e as áreas dos platôs eram vistas como inutilizáveis para a prática da agricultura. Os primeiros ocupantes das terras piauienses começaram a inserção das primeiras ocupações na porção Sudoeste e extremo sul do Estado e posteriormente para o centro do estado.

Na década de 1970 e de forma mais intensa no fim da década de 1990 a agricultura moderna chega ao Sudoeste Piauiense e estabelece uma série de mudanças e rupturas no contexto anterior. As terras dos Gerais que eram destinadas ao gado passam a integrar as novas áreas da agricultura moderna imperante nas áreas do Brasil Central em decorrência da migração dos chamados "gaúchos" para as áreas dos cerrados piauienses. Estes foram incentivados e financiados pelo Estado, especialmente no Regime Militar, evidenciando a modernização conservadora do Brasil.

Nota-se na Mesorregião do Sudoeste Piauiense intensas transformações no uso do espaço, especialmente nas áreas dos Gerais (platôs ou chapadas), onde anteriormente havia um uso comunitário focada para a pequena atividade pecuária da região dos baixões. Atualmente essas áreas mais elevadas do ponto de vista do relevo foram totalmente reconfiguradas e inseridas na rota da produção da moderna agricultura. Essas mudanças impactam diretamente os modos de vida das populações locais da região dos baixões e altera profundamente o meio ambiente.

Nesse sentido, com o advento da expansão das áreas de agricultura e elevados índices de produtividade e produção nos Gerais, surgem inúmeros novos agentes nas áreas urbanas e rurais da Mesorregião do Sudoeste Piauiense que acabam caracterizando uma mesorregião em total transformação e reconfiguração do seu espaço. Dentre esses novos agentes e modificações, surgem empresas agrícolas, empresas de serviços e comércio

diferenciados, surgimento de hotéis nas cidades, maior tráfego de caminhões e máquinas agrícolas, maior fluxo de pessoas e bens, aumento da especulação fundiária e imobiliária na área urbana.

### 3. Considerações Finais

Com o advento da modernização da agricultura no Sudoeste Piauiense torna-se cada vez mais necessário o fortalecimento e incentivo da produção da agricultura familiar como forma de equilibrar os fatores produtivos mesorregionais e subsidiar a pequena agricultura. Mas para isso é preciso que haja uma mobilização muito grande por parte do Estado, além de possíveis associações aos grandes agricultores e empresas agrícolas como forma de incentivar a pequena produção familiar no Sudoeste Piauiense. Nesse sentido torna-se necessário o fortalecimento da gestão dos pequenos municípios, de forma a capacitar os gestores municipais no engajamento do fortalecimento das populações locais, especialmente as residentes nas áreas rurais municipais.

Os processos erosivos e assoreamento dos corpos d'água passam a contrastar com a grande agricultura moderna presente no Sudoeste Piauiense, com a existência de municípios como Gilbués e Monte Alegre que apresentam processos de degradação ambiental marcados pelo processo de desertificação, mas possuem também grande produção agrícola. Espera-se que esse trabalho tenha contribuído para o entendimento de algumas questões existentes na realidade do Sudoeste Piauiense e nas áreas do Brasil Central. O estado do Piauí passa por grandes transformações que se inserem na lógica das transformações do Brasil Central, no entanto, é necessário entender as características próprias e especificidades do espaço socioespacial piauiense de maneira mais intensa em novos estudos visando uma maior contribuição ao planejamento regional.

### 4. Bibliografia

- Alves, V.E.D. (2005). A mobilidade sulista e a expansão da fronteira agrícola brasileira. *Revista Agrária*, 2, 40-68.
- Alves, V. E. L. (2012) A consolidação da fronteira agrícola na Região Centro-Norte do Brasil e as transformações nos espaços rurais e urbanos. *XVIII ENG*, 1,1-10.
- Alves, V.E.L (2003). As bases históricas da formação territorial piauiense. [Online] 18(36), 55-76. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/viewFile/13577/12450> [Acedido em 12 de março de 2014]
- Araújo, M. R. S. (2006) *Expansão da fronteira agrícola nos cerrados piauienses, (des) territorialização e os desafios para o desenvolvimento territorial: o caso do município de Bom Jesus*. Dissertação de Mestrado. Teresina: Universidade Federal do Piauí.
- Haesbaert, R. (1998). A noção de rede-regional: reflexões a partir da migração gaúcha no Brasil. [Online] 4, 23-43. Disponível em: [http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/04\\_5\\_haesbaert.pdf](http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/04_5_haesbaert.pdf). [Acedido em 01 de fevereiro de 2013]
- Haesbaert, R. (2010) Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas. *Revista Antares*, 3, 2-24.
- Harvey, D. (2005). *A Geografia da Acumulação Capitalista: Uma Reconstrução da teoria Marxista. A Produção Capitalista do Espaço*. São Paulo: Annablume.
- Matos, P.F.; PESSÔA, V.L.S.P. (2011). Territorialização do Agronegócio nas áreas de cerrado. In: Portuguez, A. (Ed.) *Geografia do Brasil Central: Enfoques teóricos e particularidades regionais*. (pp.235-264),Uberlândia: Assis Editora.
- Mondardo, M. L. (2010). Nova Agricultura, novo território: Mobilidade sulista e desterritorialização no oeste baiano. *Encontro Nacional de Geógrafos*, 1, 75-85.

## Rede Política do Setor Cana-etanol no Brasil

Carlos Alberto Franco Silva<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal Fluminense, carlosfds@terra.com.br

### Resumo

O objetivo desse artigo é apresentar uma síntese de uma das dimensões da expansão da lavoura de cana-de-açúcar e etanol no Brasil, nos últimos 20 anos. Desde o início do século XX, a política de fomento à produção de açúcar e do álcool foi cíclica e influenciada por demanda do mercado, regionalismo, protecionismo e subsídios aos usineiros canavieiros. A questão socioambiental não estava na ordem do dia, até 1980. Mas o cenário atual coloca o debate sobre a expansão da cana diante de enfoques temáticos de relevância acadêmica e social. Assim sendo, um dos pontos aqui a revelar é a constituição de redes políticas de representação de interesses do setor sucroalcooleiro brasileiro no contexto da globalização.

**Palavras-chaves:** rede política, cana, etanol, Brasil.

### 1. Introdução

O objetivo deste artigo é analisar algumas das dimensões das redes políticas territoriais do setor cana-etanol no Brasil. As redes políticas consubstanciam a abordagem cumprindo a função de objeto teórico. Logo, o intuito é discutir a natureza política das redes como recurso estratégico de configuração de circuitos territoriais de poder do setor cana-etanol. Para tanto, vale um registro do recurso teórico-conceitual em questão.

Numa rápida definição, uma rede política territorial seria, a saber, (Silva, Santos e Nascimento, 2011, pp. 25-32):

Rede Política Territorial é uma arena de atores-redes que promove troca de recursos de poder através de vínculos e alianças entre si, cujos efeitos de suas ações se verificam no território, requalificando-o a partir de estratégias, interesses, conflitos e resistências entre os atores. A resistência é parte integrante do sentido da rede política, pois sinaliza para o poder e contraposição a outras redes políticas.

Apesar das relações horizontais entre os atores, no âmbito da rede política há relações de poder, que se traduzem numa distribuição assimétrica dos recursos de poder (informação, leis, capital, tecnologia, privilégios, etc.) e na representação de interesses (Paulillo, 2000).

Tais considerações se tornam importantes quanto pensamos na análise de um complexo agroindustrial, em que diversos atores com interesses divergentes se articulam em torno de um objetivo comum: viabilizar a reprodução de um determinado tipo de atividade produtiva. Para tanto, acordos, pressão junto ao Estado, normatização e estratégias se revelam. Vejamos, num quadro sintético, como pensar rede política no âmbito do setor sucroalcooleiro brasileiro.

## **2. A constituição de rede política do setor cana-etanol**

A expansão da lavoura canavieira no Brasil, nos últimos 20 anos, tem sido determinada, de um lado, pelo aumento da demanda nacional e internacional de etanol e açúcar, de outro, pelo papel dos biocombustíveis diante da problemática ambiental em torno de uma nova matriz energética que reduza as emissões de gás carbono. Os resultados do Protocolo de Kyoto impuseram reduções de emissão de gás carbono por parte dos países signatários. Estado e diversos atores do setor sucroalcooleiro têm se beneficiado desse cenário internacional, e tornando o Brasil responsável por 45% da produção mundial de etanol produzido a partir da cana-de-açúcar e o maior exportador de açúcar. Mas houve instabilidades no setor antes desse novo cenário que hoje se apresenta no agronegócio brasileiro.

A desregulamentação do mercado sucroalcooleiro, a partir de 1990, e as incertezas dos subsídios públicos provocaram resistências dos usineiros e fornecedores de cana das regiões Norte e Nordeste do Brasil, em face das desvantagens competitivas com o complexo agroindustrial canavieiro do Centro-Sul.

Em uma das formas de reorganização política do setor, a Associação dos Usineiros de São Paulo se transformou na Associação das Indústrias de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (AIAA), aglutinando quase 70% dos produtores paulistas. Seu objetivo era a representação institucional do setor, deixando aos sindicatos os aspectos industriais e ao mercado a fixação dos preços da cana-de-açúcar, açúcar e etanol.

No momento seguinte, organiza-se a rede formada pela Sociedade dos Produtores de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Sopral), a União das Destilarias do Oeste Paulista (UDOP), a Associação das Destilarias Autônomas (ADA) e a Associação da Indústria Sucroalcooleira do Estado de São Paulo (Sucresp). Parte dessas entidades foi reunida em 1997 na União da Indústria de Cana-de-Açúcar – UNICA, gestada no interior da COPERSUCAR, sediada em São Paulo e integrada por 110 usinas (Gordinho, 2010).

Em linhas gerais, pode-se afirmar que, no âmbito dos conflitos de interesses sob a égide da desregulamentação do setor sucroalcooleiro, surge, em 1997, a União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (UNICA), substituindo a AIAA- Associação das Indústrias de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo. Sua criação resultou da fusão de diversas organizações setoriais do estado de São Paulo. A linha de ação estratégica da UNICA está em sintonia com os interesses dos produtores de açúcar, etanol e bioeletricidade tanto no Brasil como ao redor do mundo. Como não houve consenso entre os membros da UNICA sobre a desregulamentação dos mercados, alguns atores se desfilaram e se uniram a produtores de outros estados associados à SOPRAL (Sociedade dos Produtores de Açúcar e Álcool de São Paulo), tais como Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Espírito Santo. Estes criaram a CEPAAL- Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Álcool, de modo a defender interesses dos diversos estados produtores (Costa, Chryosthemos e Alves, 2009).

De modo a lidar com o cenário institucional em conflito, foi criada, em 1997, uma instância decisória do Estado: o Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool (CIMA), composto por 10 ministros, representantes dos

produtores das regiões Centro-Sul e Norte/Nordeste, fornecedores de cana, deputados das regiões e dois senadores. Baccarin (2005) sinaliza para outro ator público no ambiente de livre mercado do setor sucroalcooleiro: a Agência Nacional de Petróleo (ANP), responsável pela manutenção de estoques estratégicos de combustível.

Todavia, a confirmação da liberação dos mercados fortaleceu a UNICA, que estabeleceu parcerias com a ORPLANA (Organização dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo) e determinou a criação do Conselho de Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (CONSECANA), formada por representantes dos produtores de cana e dos industriais.

A UNICA revela uma nova face das redes políticas do agronegócio da cana caracterizada pela sobreposição das formas de representação de interesses, uma vez que o presidente executivo da UNICA ocupa a presidência do Sindicato das Indústrias do Açúcar do Estado de São Paulo (SIAESP) e Sindicato da Indústria da Fabricação do Álcool (SIFAESP). As estratégias da UNICA envolvem a articulação da indústria sucroalcooleira e lançamento de discursos de sustentabilidade. Em 2008, a UNICA participou da elaboração da Cartilha de Sustentabilidade para os Biocombustíveis junto com grandes corporações (Shell, Petrobrás, British Petroleum, Bunge, Toyota, etc.) e das ONG's WWF e Amigos da Terra. A UNICA reúne lideranças nos âmbitos científico, econômico e político defensoras do etanol em escalas nacional e internacional.

De acordo com Mundo Neto (2010: 54), a rede política da UNICA é formada por conselheiros executivos que operam na órbita financeira (COSAN/NOVA AMERICA, SÃO MARTINHO, GUARANI) e executivos de subsidiárias de corporações que atuam em outros setores da economia (LDCbioenergia, ETHbioenergia/BRENCO), ou executivos envolvidos em fusões e incorporações internacionais (MOEMA/BUNGE, EQUIPAV/SHREE RENUKA), ou ainda por estarem ligados a COPERSUCAR. Com efeito, a UNICA incorporou a dimensão do mercado de capitais em face do papel destes grupos no conselho deliberativo. Atualmente, a UNICA é a principal organização política dos interesses dos industriais do setor sucroalcooleiro. A estratégia mais importante consiste em transformar o etanol numa commodity e as empresas associadas em "modelos de sustentabilidade ambiental". Para tanto, o principal recurso de poder da UNICA decorre da participação de 130 associações responsáveis por mais de 50% do etanol e 60% do açúcar produzido no Brasil (UNICA, 2010). No final de 2007, a UNICA abriu o seu primeiro escritório internacional nos Estados Unidos e em 2008, na Europa, como resultado de rede política territorial que articula interesses sobre setores de açúcar, etanol e bioeletricidade e uma arena formada por interlocutores, governos, ONGs, empresas e mídia.

A rede de representação de interesses envolve ainda deputados da bancada ruralista e diversas entidades patronais (ABAG-Associação Brasileira de Agronegócio, BIOCANA- Associação dos Produtores de Cana, Etanol e Energia, SNA- Sociedade Nacional de Agricultura, UDOP- União dos Produtores de Bioenergia, SRB- Sociedade Rural Brasileira, UDR-União Democrática Ruralista) e diversas entidades regionais. Tal rede constituída articula interesses coletivos, tais como alteração no código florestal, nas questões trabalhistas, na logística, na legislação sucroalcooleira, etc. Em 2010, uma parceria entre a UNICA e ORPLANA fundou a UNICIESE, Universidade

Corporativa do Setor Sucroalcooleiro, em Sertãozinho (SP). Hoje a UNICIESE tem parceria com dezenas de empresas do setor canal-etanol.

### **3. Considerações finais**

A rede política das corporações da cana e etanol é composta por fornecedores de cana, usinas, multinacionais do setor sucroalcooleiro, indústrias de petróleo, indústria de cana e álcool, representação de classes, partidos políticos, ONG's, universidades, centros de pesquisa, etc. A rede de representação de interesses é formada por sindicatos, cooperativas, federações, associações patronais, sociedades, partidos políticos, prefeitos, governadores e, em alguns casos, presidentes da república. Vários atores formam um campo de forças, que se volta para os objetivos, a saber: 1) maior presença política via captura das instâncias de governo; 2) assumir lugar estratégico junto às lideranças patronais; 3) aglutinar ações em torno de objetivos comuns, tais como legitimar discursos e ideologias de apoio à reprodução do capital. As parcerias entre esses atores-rede nem sempre são regulares, pois há conflitos internos. As ações são tanto estruturais quanto conjunturais. Após agregar forças, em função do recurso de poder de cada participante, os objetivos giram em torno da defesa do agronegócio da cana e de ações rápidas contra movimentos sociais ligados à luta pela terra e contra o trabalho escravo, em áreas expansão de lavoura canavieira, no contexto das transformações aqui assinaladas.

### **4. Bibliografia**

- Baccarin, J. G. (2005). A constituição da nova regulamentação sucroalcooleira. Brasília: UNB, Editora UNESP, 243 p.
- Costa, Regina Maria; Chryostemos, Rodrigo N; & Alves, Francisco Jose da (2009). Aspectos históricos e políticos da expansão dos polos agroindustriais da cana-de-açúcar no Estado de Mato Grosso. Anais XLVIII CONGRESSO SOBER, Campo Grande (MS), pp.1-21.
- Gordinho, Margarida Cintra. (2005). Do álcool ao etanol: trajetória única. São Paulo: Editora Terceiro Nome, ÚNICA.
- Mundo Neto, Martin. (2010). Atores na construção do mercado do etanol: as organizações de representação de interesses como foco de análise. Revista Pós-Ciências Sociais, V.7 n.13, pp.43-64.
- Paulillo, Luiz Fernando. (2000). Redes de poder & Territórios. São Paulo: RIMA/UFSCAR.
- União da Indústria de Cana de açúcar (ÚNICA). Portal da web. <http://www.unicadata.com.br/>. Acedido em 30/10/2011.
- Silva, Carlos Alberto Franco da; Santos, Arthur Pereira; & Nascimento, Luciano Bomfim. (2011). Ensaio sobre o conceito de rede política territorial (pp.15-34). In Silva, Carlos Alberto Franco da (org.). Redes Políticas Territoriais: estratégias, conflitos e violência. Rio de Janeiro: Livre Expressão.

## **Brasil Rural: o trabalho no contexto das (re)organizações socioespaciais da cadeia carne/grãos na BR-163, MT**

Nivea Muniz Vieira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutoranda do Programa de pós-graduação em Geografia (Geografia Humana)/ FFLCH -Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP - Universidade de São Paulo, niveamuniz@yahoo.com.br

### **Resumo**

Municípios brasileiros, localizados no eixo da BR-163 no estado de Mato Grosso, têm sofrido profundas transformações a partir da instalação da cadeia produtiva de carnes e grãos. Fundamentadas no tripé técnica, ciência e informação, empresas de grande porte, com possibilidades de ganhos em magnitude na produção, apresentam um modelo técnico-produtivo que aponta para a implantação da maior cadeia carne/grãos da América Latina. Sob este contexto, procuramos analisar a totalidade da cadeia em termos de novas exigências no âmbito do trabalho formal. Correlacionamos as transformações no trabalho às mudanças técnicas e às (re)organizações espaciais embasadas na compreensão dos circuitos espaciais de produção e dos círculos de cooperação. Um novo perfil de trabalhador é demandado, onde a importância do trabalho e do trabalhador não pode ser negada. Trabalhadores cada vez mais qualificados são exigidos em um contexto em que as condições gerais de trabalho e de sobrevivência do trabalhador são controversas.

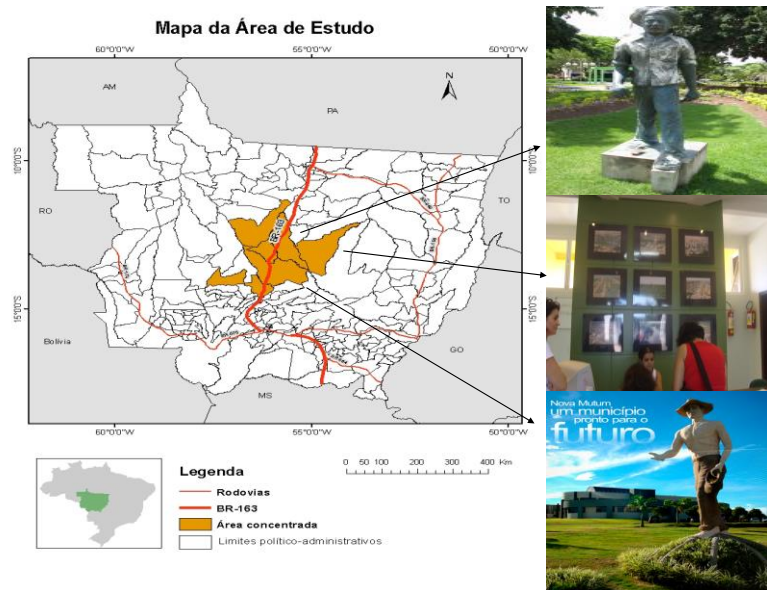
**Palavras-chave:** Brasil, Trabalho, Técnica, Espaço, Cadeia carne/grãos.

### **1. Introdução**

Mudanças marcantes nas formas de reprodução do capital implicaram em transformações no trabalho nas últimas décadas do século XX e no início do século XXI. Exige-se o aprofundamento do estudo do trabalho na atual fase do modo de produção capitalista, considerando as evoluções técnicas dos últimos anos e seus contextos espaciais e culturais. Municípios brasileiros, localizados na região Centro-oeste, no estado de Mato Grosso, têm sofrido transformações de diversas ordens com a instalação da cadeia carne/grãos realizada a partir do deslocamento de grandes empresas agroindustriais da região Sul brasileira. Este movimento ocorre, sobretudo, a partir dos anos 2000, marco da diversificação da produção na área de estudo. Fundamentadas no tripé técnica, ciência e informação, empresas de grande porte como a *BR Foods*, atraídas pelas possibilidades de ganhos em magnitude na produção, apresentam um modelo técnico-produtivo que aponta para a implantação da maior cadeia carne/grãos da América Latina.

O nosso objetivo é analisar as mudanças do trabalho nos municípios sede desta cadeia produtiva, localizados à margem de uma das principais vias de escoamento desta produção, a BR-163, em Mato Grosso: Lucas do Rio Verde, Nova Mutum e Sorriso (Mapa I), área que vem reunindo elementos capazes de atrair e viabilizar a formação da cadeia carne/grãos. Analisamos as especificidades da cadeia em sua diversidade produtiva, isto é, na criação de suínos, bovinos e aves em termos de exigências no âmbito do trabalho formal. Atreladas ao tripé técnica, ciência e informação, tais mudanças se instauraram em um contexto em que são instituídas novas relações de trabalho, resultando em (re)organizações espaciais desdobradas a partir do estabelecimento desta cadeia produtiva através

da entrada de novos objetos e ações, diversificados tipos de serviços, novas funções e inovadas relações entre a cidade e o campo.



Mapa I - Mapa da área de estudo

Autora: Vieira, N. M. (2014). De cima para baixo, indicados por setas, os municípios da área de estudo: Sorriso, Lucas do Rio Verde e Nova Mutum.

Técnica, Trabalho e Espaço são os conceitos fundamentais para este estudo, sendo este espaço analisado a partir da formação dos circuitos espaciais de produção e dos círculos de cooperação no âmbito da cadeia carne/grãos. Os autores trabalhados são Bernardes (2010), Santos (2006), Antunes (2007) e Gorz (2004), dentre outros. Os principais dados secundários foram extraídos do PAM-IBGE (Produção Agrícola Municipal – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), de Censos Demográficos e de contagens. Dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), que nos forneceram informações como: o número de trabalhadores, a qualificação e a renda; além dos dados primários colhidos nos trabalhos de campo realizados desde 2006 por meio de visitas técnicas e entrevistas.

## 2. Cadeia carne/grãos: Circuitos espaciais da produção e círculos de cooperação

Os circuitos espaciais de produção constituem as diversas fases e relações dos processos produtivos, definindo, em dado momento, a respectiva fração de um determinado lugar em função da divisão territorial do trabalho. É a análise do espaço por meio da cadeia logística de circulação dos fixos e dos fluxos, onde este espaço é visto como o conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, de fixos e fluxos (Santos, 2006). Os circuitos espaciais de produção pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no encadeamento das instâncias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo, de um determinado produto. Os círculos de cooperação, por sua vez, tratam da comunicação, na transferência de capitais, ordens, informações (fluxos imateriais), garantindo os níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos



geograficamente, unificando, através de comandos centralizados, as diversas etapas, espacialmente segmentadas, da produção (Castillo, 2004).

Os produtores na busca pela redução dos custos e de serem mais competitivos, deveriam dispor na região de novos agentes, empresas atraídas pelas possibilidades da escala de produção e pelas vantagens da proximidade das matérias primas, como a soja e o milho, para produzir ração a baixo custo, aproveitando, o substancial nível de concentração técnica já existente. Esta técnica está sendo compreendida como um conjunto de meios instrumentais e sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e, simultaneamente, cria espaço (Santos, 2006). Assim, a produção do espaço vem se alicerçando em uma solidariedade de interesses, aglutinando os da esfera estatal, de setores nacionais e das grandes empresas internacionais, permitindo a criação de uma nova base material produtiva (Frederico, 2008; Bernardes, 2010). Na cadeia carne/grãos, as mudanças no processo repercutem em uma nova divisão do trabalho caracterizada pela entrada de empresas especializadas na criação, no abate e na industrialização, na pesquisa e em outras atividades importantes para a realização da cadeia produtiva. Redes de informações que movimentam e estabelecem o funcionamento das partes e da totalidade do sistema produtivo.

### **3. O trabalho e o trabalhador: panorama geral**

As atuais mudanças abrangem transformações na dinâmica das relações de trabalho e do requerimento de força de trabalho, apontando para a centralidade do trabalho e do trabalhador neste processo produtivo (Vieira, 2009). Começamos avaliando alguns dados demográficos. Entre 2000 e 2010, percebemos que houve aumento na população residente e na população ocupada nos grandes setores da economia (indústria, construção civil, comércio, serviços e administração pública, e agropecuária e extrativismo vegetal). Segundo dados do IBGE, neste período, a população residente cresceu em torno de 74% com destaque para os três municípios concentradores da cadeia carne/grãos, sendo: Lucas do Rio Verde, o que apresentou o maior ganho (136%). No que se refere aos trabalhadores formais, verificamos em Lucas do Rio Verde um aumento de 553%, seguido por Nova Mutum (456%) e por Sorriso (241%). Os dados evidenciam que estes municípios vêm crescendo economicamente, aumentando sua capacidade de absorção de mão de obra ao gerar mais empregos nos setores da economia. Configuram um polo de atração de migrantes de diferentes regiões do país que abandonaram suas localidades de origem para ocuparem vagas de trabalho acertadas ou não, tornando a migração um dos principais componentes de seu crescimento populacional.

Houve mudanças nos tipos de profissões ocorridas a partir de 2003, bem como o aumento de trabalhadores em setores com exigências de formação técnica e superior. Entre 2003 e 2008, por exemplo, o número de agrônomos cresceu 107% nos três municípios referência da cadeia carne/grãos; o de trabalhadores da mecanização 670%; o de profissionais de administração das comunicações e informações 197%; e o de profissionais da informática

1100%. Na área da gestão, a categoria gerentes de produção sofreu uma variação de 88%; a de supervisores de serviços administrativos 78% e a de profissionais de administração de empresas 94%.

Entre 2000 e 2008, o emprego na produção de grãos registrou um aumento de 469%. De 2008 para 2010, este percentual foi acrescido em 53%, significando a criação de 4.465 postos de trabalho no setor. Com um acréscimo importante, apesar de menos expressivo no total do arranjo produtivo, a criação (aves, suínos e bovinos), variando em 173%, com destaque para o segmento avícola, que aumentou o seu número de trabalhadores em 865%, enquanto o segmento suinocultor cresceu 143% e o bovinocultor 19%. Especialmente, no segmento de suínos e no de aves, houve o registro do aumento do número de trabalhadores no abate, havendo o emprego de 4080 trabalhadores a mais. Para 2010, os dados mostram que o número de trabalhadores no setor foi incrementado novamente, 2215 a mais que em 2008.

Em 2008, 49% dos trabalhadores da cadeia já havia cursado o Ensino Médio, percentual que se repete em 2010. No que tange ao Ensino Fundamental (6º ao 9º anos), houve o registro de 33% de trabalhadores em 2008 e 30% em 2010. Em 2010, o maior contingente de trabalhadores com Ensino Médio se situou nos setores de abate (58%) e de produção de grãos (36%), sendo esta atividade a que lidera o *ranking* de trabalhadores ocupados (50%). Apesar do incremento do número de trabalhadores com maior grau de instrução, no mercado de trabalho formal, não há a eliminação do emprego de trabalhadores com pouca instrução. Além da demanda por trabalho ser maior do que a oferta, atividades como a catação de raízes são realizadas por trabalhadores menos qualificados, advindos, em sua maioria, do Nordeste, enquanto os mais qualificados vêm das regiões Sul e Sudeste.

No que se refere aos níveis de renda, verificamos que a faixa que deteve o maior número de trabalhadores (83%), em 2008, foi a de 1,01 a 3 SM (salários mínimos). Em 2010, este percentual permaneceu no mesmo valor, correspondendo a 10835 trabalhadores. Com o objetivo de analisar cada segmento da cadeia de forma mais específica, formando um quadro da renda para 2010, verificamos que na produção de grãos, de 5320 trabalhadores, 78% recebem de 1,01 a 3 SM, 18% de 3,01 a 7 SM, 3% até 1 SM e 0,9% mais de 7 SM. A criação tem 89% dos seus trabalhadores recebendo de 1,01 a 3 SM, 6% de 3,01 a 7 SM, 3% até 1 SM e 0,4% mais de 7 SM em um conjunto de 1157 trabalhadores. Tratando-se do abate, que engloba o total de 6519 empregados, a situação se repete, situando-se 87% na faixa 1,01 a 3 SM, cerca de 8% na faixa 3,01 a 7 SM, aproximadamente 3% na faixa superior a 7 SM e apenas 0,5% recebendo menos de 1 SM.

As empresas formam um quadro de funcionários adequado às suas necessidades em termos de modelo técnico-produtivo utilizado, permitindo, assim, a otimização de sua produção e a conseqüente elevação de seu lucro, pagando cada vez menos pela força de trabalho. Assim, a qualificação exigida não apresenta relação direta com o aumento salarial e acaba encerrando mais uma forma de exploração da força de trabalho, que precisa se qualificar cada vez mais, sem ter a garantia de melhorias salariais ou alterações positivas nas relações de trabalho. A inserção social deste trabalhador é comandada pela remuneração recebida. É um dos principais promotores

das desigualdades espaciais, cujas formas se expressam em termos de um distinto acesso à moradia e a determinados bens e serviços, dentre outros.

Com os baixos salários oferecidos, a forma de adquirir mão de obra é a adição de paliativos como moradia com financiamento a longo prazo para alguns. O trabalho continua sendo o motor central da reprodução do capital. Entretanto, há uma desvalorização cada vez maior do trabalho vivo, que vai sendo substituído pelo trabalho morto (Antunes, 2007), o que foi denunciado por Marx desde o século XIX. Contudo, no presente mundo informatizado esse processo se agrava. O quadro atual configura uma situação de profundas incertezas, principalmente em relação ao futuro do trabalho, do trabalhador (Gorz, 2004). Os riscos sociais potencializam ainda mais a instabilidade dos pequenos produtores, dos trabalhadores precariamente empregados e dos informais e/ou subcontratados.

A técnica muda, sensivelmente, o tipo de demanda por trabalho, onde a importância do trabalho e do trabalhador não pode ser negada. Trabalhadores cada vez mais qualificados são exigidos em um contexto em que as condições gerais de trabalho, de sobrevivência do trabalhador são precárias. Tais considerações estão ligadas à relação entre os baixos salários recebidos pela massa dos trabalhadores e o elevado custo de vida na região, o que, inclusive, leva os trabalhadores a terem dois empregos no cumprimento de uma dupla jornada de trabalho. Novas relações de trabalho e inovações técnicas em um contexto de (re)organizações espaciais atreladas à entrada de novos objetos e ações, diversificados tipos de serviços, novas funções e inovadas relações entre a cidade e o campo mesclam-se às relações e formas de produzir mais antigas.

#### **4. Bibliografia**

Antunes, R. L. *Os sentidos do trabalho: Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. 9ª reimp. São Paulo: Boitempo, 2007.

Bernardes, J. A. ARACRI, L. A. dos S. (Orgs.). *Espaço e Circuitos Produtivos: A cadeia carne/grãos no cerrado mato-grossense*. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2010.

Castillo, R. Transporte e Logística de granéis sólidos agrícolas: Componentes estruturais do novo sistema de movimentos do território brasileiro. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, México.n. 55, pp. 79-96, mês. 2004.

Frederico, S. O novo tempo do cerrado: expansão dos fronts agrícolas e controle do sistema de armazenamento de grãos. *Tese de doutorado USP*. São Paulo, 2008.

Gorz, A. *Misérias do presente, riqueza do possível*. Tradução de Ana Moreira. São Paulo: Annablume, 2004.

Santos, M. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4ª.ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

Vieira, N. M. O trabalho em sua relação com a técnica e a (re)organização espacial na cadeia carne/grãos da BR-163, MT. *Dissertação de Mestrado*. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia – PUC-Rio, 2009.

## **Evolução recente da vinha: o caso português e os reflexos da adesão à UE**

José E. Ventura<sup>(a)</sup>, João Leitão<sup>(b)</sup>, Hugo Miguel Vaz Garcia<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>e-Geo, FCSH, Univ. Nova Lisboa, je.ventura@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup>Departamento GPR, FCSH, UNL, jcfleitao@gmail.com; hugo.garcia@live.com.pt

### **Resumo**

A videira, pela sua capacidade de adaptação, é uma planta que a geografia francesa designa como *plante humanisée*. Em Portugal, além de se afirmar ao longo da nossa história, o vinho foi um dos primeiros produtos de exportação e fonte de polémica na questão agrária portuguesa. No presente trabalho, dedicado à cultura da vinha nos últimos 30 anos e aos reflexos da integração de Portugal na Comunidade Económica Europeia, investigámos a evolução e as transformações verificadas, recorrendo-se a bibliografia e à consulta de dados estatísticos nos organismos que produzem ou disponibilizam informação específica do setor, nomeadamente IVV, OIV e Eurostat. Portugal teve de se adaptar à nova realidade da Política Agrícola Comum (PAC) que obrigou a mudanças na organização vitivinícola nacional ao nível das instituições e organismos que controlam e certificam e das estruturas produtivas. O setor registou modificações que colocaram os vinhos portugueses num patamar superior de qualidade e reconhecimento.

**Palavras chave:** Vinha, União Europeia, PAC, reestruturação, regiões vitícolas

### **1. Introdução**

A qualidade do vinho resulta de fatores determinantes como o solo, o clima, a localização geográfica, as condições meteorológicas e a exposição solar. Na atualidade, os sistemas de armação e condução e a seleção das castas assumem um papel relevante. Estes fatores (aos quais nem sempre foi dada a devida atenção), a montante do trabalho na adega, são cruciais para se obter um produto final compatível com a tendência do mercado. Hoje é consensual que os maiores lucros se obtêm quando se produzem vinhos com as características que os consumidores procuram.

A videira, graças às suas raízes profundas, é uma planta que permite ultrapassar o problema da *secura estival* dos climas de tipo mediterrâneo, que marca boa parte do nosso território e, por isso, impõe-se na paisagem agrária portuguesa, alcançando os 800 a 1000 metros nos relevos mais elevados do Norte e da Cordilheira Central, com exceção dos planaltos do Barroso, Peneda e Montemuro (Ribeiro, 1998). Em consequência da sua adaptação e tradição de cultivo, o vinho é presença constante na história económica portuguesa quer como forma de pagamento de rendas aos senhores da terra, quer como mercadoria de troca e de exportação, e integra a tradicional dieta alimentar. Desde muito cedo consumido nos lares portugueses, é referido por Lains (1995) que o assinala como um dos nossos principais produtos de exportação e refere “a sua precoce vocação de mercado”, destacando o exemplo dos vinhos do Douro.

Assim, nos finais do século XIX, as exportações portuguesas eram baseadas nos produtos do setor primário, responsável por mais de  $\frac{2}{3}$  das exportações e dessas, cerca de  $\frac{1}{4}$ , procedia do vinho, em especial do vinho do Porto (Lains, 1995). No século XX, o vinho perdeu o peso que detinha com o crescimento e a capacidade de

exportação de alguns setores industriais nas décadas de 50 e 60. Mas, a adesão à Associação Europeia de Livre Comércio (EFTA), em 1960, e a progressiva abertura à concorrência internacional não impediu o aumento das exportações, incluindo o vinho (Costa *et al.*, 2011). A mudança política ocorrida em 25 de Abril de 1974 não trouxe alterações substanciais na estrutura institucional e produtiva da fileira e foi, com a entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia, em 1986, que se iniciaram alterações significativas no setor vitícola.

## **2. Resenha histórica**

Portugal conheceu três períodos significativos na evolução da vinha com ciclos de crise e expansão. O primeiro inicia-se no século XIX, com epicentro na crise da filoxera, e chega ao século XX. O segundo começou com as reformas impostas pelo governo de João Franco (1906-1908), e terminou com a entrada na União Europeia (UE). Este período foi marcado pela produção de legislação que promoveu um novo regime de produção, venda, exportação e fiscalização dos vinhos portugueses, reforçado com a reforma corporativista do Estado Novo, sendo de salientar o fomento vitivinícola, a reorganização geral da administração do vinho, o condicionamento da plantação da vinha a partir de 1932 e a divisão do país em nove regiões, cada uma delas com uma estação vitivinícola que não era mais que uma extensão da “administração desconcentrada periférica do Estado, sendo formadas por agentes nomeados pelo Governo” (Moreira, 1998:37). Em 1937, foi criada a Junta Nacional dos Vinhos (JNV) que desempenhou um papel de coordenação económica com uma forte ação reguladora e de disciplina no vinho, inclusive dentro das regiões demarcadas, à exceção da Região do Douro. O terceiro corresponde ao período pós-adesão de Portugal à UE. Caracterizou-se pelo desmantelamento dos organismos corporativos, em particular da JNV, substituída pelo Instituto da Vinha e do Vinho (IVV) com funções de coordenação, regulação e controlo do setor, e que representa o Estado junto da UE e da Organização Internacional do Vinho (OIV).

## **3. Evolução da vinha após a adesão**

A área mundial de vinha diminuiu cerca de 26 %, entre 1976 e 2011, em resultado da forte política de incentivo ao arranque de vinhas na UE (diminuição de 36,5 % neste período) e à desaceleração de novas plantações na maioria dos países produtores de vinho, à exceção do Chile, África do Sul, Austrália e China (tabela I). Esta tendência surge em Portugal após a entrada na UE. O nosso país possui uma área total de 240 mil hectares, ocupando o 4.º lugar a nível europeu (7 %), abaixo da Espanha, da França e da Itália com, respetivamente, 30,5 %, 24,5 % e 19,7 %.

Tabela I – Evolução da área de vinha em Portugal, na União Europeia e no Mundo.

Fonte: *Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (OIV)*, 2013

1000 ha	76-80	81-85	86-90	91-95	96-00	2001-05	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	76/80 - 2011	
														1000 ha	%
Portugal	354	360	292	290	257	248	248	249	248	246	244	243	240	-114	-33,2
Total UE	5.719	5.279	4.694	4.604	4.041	3.900	3.826	3.811	3.639	3.787	3.694	3.630	3.530	-2.189	-36,5
Total do Mundo	10.213	9.823	8.813	8.091	7.705	7.878	7.824	7.818	7.749	7.707	7.615	7.550	7.495	-2.781	-26,1

Os eixos estratégicos prioritários da política da UE para a fileira vitícola (com incidência no estímulo aos vinhos de qualidade) traduziram-se no incentivo ao abandono definitivo, no apoio à reestruturação e na reconversão de novas vinhas e possibilidade de transferência de direitos de plantação entre regiões.

### 3.1. Evolução e reconversão da área de vinha

O total da área de vinha abandonada com apoios europeus totalizou, em Portugal, 10 407 hectares e decorreu em dois períodos. O primeiro, de 1987 a 1993, em que se privilegiou o abandono de vinhas com escoamento difícil e localizadas em solos de elevada capacidade de uso ou agronomicamente mal instaladas. O segundo, de 2008 a 2011, em que se deu prioridade ao abandono definitivo de explorações economicamente inviáveis e de viticultores com idade superior a 55 anos, com incidência nas Beiras (32 %), na região do Tejo (25 %) e em Trás-os-Montes (15 %), com exceção da região do Douro.

A reestruturação da vinha, com apoios comunitários, atingiu um total de 61 681 hectares (25 % a 30 % do total nacional). A transferência de direitos de plantação permitiu às regiões mais atrativas (Vinhos Verdes, Alentejo, Estremadura e Ribatejo) aumentar a sua área de vinha. As transformações verificadas tiveram um impacto significativo na paisagem vinhateira, em particular no Entre Douro e Minho e no Douro. No primeiro caso, com substituição dos tradicionais sistemas de condução (arjões, uveiras, ramadas) em vinhas contínuas aramadas e, na região do Douro, com novas formas de sistematização do terreno como a “vinha ao alto” segundo a linha de maior declive e de patamares, com um e dois bardos, em substituição dos socalcos de muros de pedra característicos da paisagem vinhateira duriense. A estas modificações, recentes e marcantes nas regiões vitícolas que possuem paisagens com um carácter distintivo, tanto do ponto de vista económico como cultural, não foi dada a devida importância (Lavrador, 2011).

### 3.2. Desenvolvimento das regiões vitícolas

A Região Demarcada do Douro foi precursora dos regimes de proteção das denominações de origem, e dotada de autorregulação, normas e instituições próprias, desde 1756, por ação direta do Marquês de Pombal. No entanto, em Portugal, desde o século XVII que documentos ligam a produção de vinhos a áreas geográficas como foi o caso dos vinhos de Monção (Oliveira, 2006).

Hoje, o país está dividido em regiões produtoras de vinho, distribuídas por 12 Indicações Geográficas (IG) e 26 Denominações de Origem (DO), estando as últimas abrangidas dentro da área das IG. Esta nova realidade traduziu-se num aumento da procura de vinhos vinculados a regiões, originando o crescente peso da produção de vinho

com indicação de origem geográfica em desfavor do vinho sem classificação. Na campanha de 2012/2013, os vinhos certificados como IG ou DO já representavam 67 % do total da produção e em valor, os vinhos licorosos, com especial relevo para o vinho do Porto, correspondiam a 46 % do total e os vinhos não certificados apenas a 20 % (Anuário do IVV, 2013).

As regiões vitícolas possuem as Comissões Vitivinícolas Regionais (CVR), com funções de certificação dos vinhos da respetiva área geográfica e fiscalização das técnicas vitícolas e de vinificação, representando os interesses das entidades envolvidas na produção e comércio do vinho e na defesa da denominação de origem. Com este modelo de autorregulação do setor vitivinícola, definido pelo Decreto-Lei n.º 212/2004 de 23 de agosto, pretendeu-se anular a representação do Estado, contribuindo para a descentralização das competências centrais não só nas CVR como também nos organismos regionais do Ministério da Agricultura.

A produção anual de vinho mostra uma tendência para a estabilização (tabela II). Esta evolução da produção de vinho está relacionada com as práticas tecnológicas e culturais aplicadas e com o crescimento significativo da rega da vinha que permite suprir as carências hídricas da videira, sobretudo em anos de seca, garantindo maior regularidade da produção.

Tabela II – Evolução da produção de vinho declarada.

Fonte: Instituto do Vinho e da Vinha (IVV), 2014

CATEGORIA DE VINHO	2003/2004		2004/2005		205/2006		2006/2007		2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014 (*)	
	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%	1.000 hl	%
Vinho com DOP (**)	2.299	31	2.285	31	2.434	34	2.353	31	1.874	31	2.013	35	2.132	36	2.465	34	2.130	38	2.046	32	2.274	37
Vinho Licoroso com DOP	880	12	1.002	13	953	13	961	13	966	16	964	17	886	15	868	12	681	12	759	12	766	12
Vinho com IGP	1.661	23	1.572	21	1.416	19	1.729	23	1.516	25	1.297	23	1.261	21	1.693	24	1.292	23	1.475	23	1.679	27
Vinho com Ind. Ano/Casta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,1	26	0,4	28	0,5	27	0,4	43	1
Vinho	2.500	34	2.622	35	2.462	34	2.500	33	1.717	28	1.415	25	1.611	27	2.095	29	1.492	27	2.021	32	1.458	23
Total	7.340	100	7.481	100	7.266	100	7.543	100	6.073	100	5.689	100	5.894	100	7.148	100	5.622	100	6.327	100	6.219	100

Nos anos mais recentes surge uma nova categoria de vinhos classificados, com indicação de casta ou de ano de colheita, que não são certificados com denominação de origem (tabela II) e representam ainda uma quota reduzida da produção.

Nos últimos cinco anos, a tendência de crescimento verificou-se nas regiões de Lisboa, Alentejo, Península de Setúbal e Tejo (Vinhos e Aguardentes de Portugal, Anuário do IVV, 2013).

### 3.3. O papel das castas

O reconhecimento internacional das castas portuguesas é crucial e poderá ser um trunfo no mercado mundial, pois as diferenças entre as castas proporcionam produtos diferenciados, associados a uma região geográfica.

Portugal é um dos países com maior número de variedades estudadas, testemunho da riqueza do nosso património genético. Deste modo, o investimento em castas portuguesas permite diferenciar o vinho nacional e

torná-lo mais competitivo, desde que apoiado com investimento em *marketing*. Esta aposta na diversidade pode ser um dos caminhos para a competitividade e diferenciação do vinho português a nível internacional.

No entanto, a análise dos dados disponibilizados pelo Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP, 2014), relativos à reestruturação entre 2000 e 2014, permite concluir que as cinco castas mais plantadas atingem valores de utilização que vão de 70 % nas Beiras e 88 % nos Vinhos Verdes, sendo a exceção a Península de Setúbal com 23 %, em relação à área de vinha cada região. Nos últimos anos existe uma tendência para a utilização de castas mais produtivas ou de maior adaptação ao solo, como é o caso da Caladoc e da Syrah, em especial na região de Lisboa e Alentejo, e para um crescimento da área de castas tintas em comparação com a área de castas brancas.

#### **4. Conclusão**

Portugal beneficiou com a adesão à Comunidade Económica Europeia, utilizando fundos comunitários que permitiram o abandono da cultura em locais desfavoráveis, a replantação de vinhas em locais mais propícios e de melhor aptidão para a produção de vinhos de qualidade e a aposta em investigação, nomeadamente na área das castas. Os problemas que se colocam ao setor devem-se sobretudo a questões relacionadas com a escala, dificuldade de impor a marca Portugal no plano mundial e a uma aposta no mercado internacional de vinhos indiferenciados em detrimento de vinhos com denominação de origem que trazem um maior valor acrescentado.

O país possui uma área de vinha que dificilmente permitirá um aumento significativo do volume de produção, pelo que é estratégica a aposta na especificidade e diversidade dos seus vinhos e na internacionalização das castas autóctones. Nesse sentido foi criada a marca *Wines of Portugal* que poderá contribuir para o reconhecimento internacional dos vinhos portugueses. Também as atuais alterações do clima podem ser exploradas, transformando-as numa oportunidade, pois Portugal possui castas que respondem positivamente ao aumento da *secura* e do calor.

Estas questões tomam maior importância pelo facto de estarmos perante uma nova fase da política europeia para o setor vitivinícola em que mesmo que a liberalização não aconteça, como chegou a ser discutido, será obrigatório que anualmente os estados-membros autorizem novas plantações até ao equivalente a 1 % da superfície de vinha de cada Estado.

#### **5. Bibliografia**

Anuário do IVV (2013). *Vinhos e aguardentes de Portugal*, Estatísticas, Produção Nacional de Vinho, 43-64. Disponível em: [http://www.ivv.min-agricultura.pt/np4/?newsId=1736&fileName=Anuário\\_IVV\\_2012e13.pdf](http://www.ivv.min-agricultura.pt/np4/?newsId=1736&fileName=Anuário_IVV_2012e13.pdf), [Acedido em 12 de junho de 2014].

Costa, Leonor Freire, Lains, Pedro e Miranda, Susana Munch (2011). *História Económica de Portugal (1143-2010)*, Lisboa: A Esfera dos Livros.

Lains, Pedro (1995). *A economia Portuguesa no século XIX*, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.



Lavrador, Ana (2011). *Paisagem de Baco, Identidade, Mercado e Desenvolvimento. Regiões Demarcadas: Vinhos Verdes, Douro, Dão, Bairrada e Alentejo*, Lisboa: Edições Colibri.

Moreira, V. (1998). *O Governo de Baco*. Porto: Edições Afrontamento Lda..

Oliveira, A. de (2006). *As áreas vinhateiras nacionais. As demarcações naturais e administrativas*, Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id04id1303id2300&sum=sim>. [acedido em 12 de dezembro de 2013].

Ribeiro, Orlando (1998). *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa: Livraria Sá da Costa Editores, 7ª Edição.

OIV (2013) *Statistical report on world vitiviculture*. Disponível em: <http://www.oiv.int/oiv/info/frstatsro?lang=en>. [Acedido em 20 de maio de 2014].

IFAP (2014) *Estatísticas, Regime de Apoio à Reconversão e Reestruturação das Vinhas*. Disponível em: [http://www.ifap.min-agricultura.pt/portal/page/portal/ifap\\_publico/GC\\_estatisticas](http://www.ifap.min-agricultura.pt/portal/page/portal/ifap_publico/GC_estatisticas). [Acedido em 11 de junho de 2014].

## **Modernização da Agricultura Brasileira: Conhecimento e Inovação na Produção do Algodão**

Lúcia Ferreira Lirbório <sup>(a)1</sup>,

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - FFLCH, Universidade de São Paulo – USP, lucialirborio@usp.br

### **Resumo**

O Brasil é o quinto maior produtor mundial do algodão, essa posição foi alcançada mediante amplo investimento em pesquisas em melhoramento genético, conduzidas pelo Centro Nacional de Pesquisa do Algodão (CNPQ)-Embrapa Algodão. Além de viabilizar a produção do algodão nos cerrados brasileiro essa instituição desenvolveu o algodão de fibra naturalmente colorida, que tem se constituído uma importante fonte de renda para muitos agricultores familiares do Nordeste brasileiro. O objetivo desse trabalho é investigar a contribuição da Embrapa Algodão no processo de modernização da produção do algodão no Brasil. Como ainda estamos na fase inicial da pesquisa a metodologia utilizada foi essencialmente revisão de literatura e coleta de dados secundários. Os primeiros resultados apontam que as pesquisas desenvolvidas nesse instituto foram fundamentais para atual dinâmica produtiva do algodão no país.

**Palavras chave:** Modernização, algodão, Embrapa Algodão, Brasil./ **Palabras clave:** Modernización, Algodón, Algodón Embrapa, Brasil.

### **1. A produção do Algodão no Brasil**

O algodão é uma lavoura que desde o período colonial faz parte da economia brasileira. De uma produção pouco explorada nos primeiros séculos de colonização, essa cultura foi bastante valorizado no final do século XVIII e primeira metade do século XIX, devido ao desenvolvimento da indústria têxtil inglesa, que passou a demandar grande quantidade dessa matéria prima, provocando um verdadeiro surto algodoeiro no país (Andrade, [1963] 2005; PRADO, 2004).

De acordo com Andrade ([1963] 2005) o algodão teve uma valorização econômica tão elevada que era considerado como “ouro branco”. A maior produção do algodão para exportação foi inicialmente cultivado na capitania do Maranhão, que logo foi superada pelas produções das capitanias de Pernambuco e Paraíba que possuíam mais recursos para investir. A exploração do algodão, por ser mais barata que a exploração da cana-de-açúcar, era feita por pequenos e médios produtores, sendo considerada por Andrade (Op. Cit.) uma cultura mais democrática que a cana-de-açúcar, uma vez que também era desenvolvida em consócio com produtos alimentares, como milho e feijão.

As principais regiões produtoras eram as mesoregiões do Agreste e do Sertão, que possuem condições climáticas favoráveis ao cultivo do algodão, uma vez que o mesmo se adapta bem a pouca disponibilidade de água. Além das características físicas, outro fator que contribuiu para interiorização do algodão, é que na Zona da Mata predominava a produção de cana-de-açúcar, outra lavoura de exportação muito importante para economia colonial. Contudo a

---

<sup>1</sup> Essa pesquisa conta com o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico – CNPq.

supervalorização econômica do algodão, fez com que esse se expandisse inclusive nessa região, sendo a “única lavoura que disputou terra e braços com a cana” (Andrade, 2005; Melo, 1982 Prado Junior, 2004).

A principal variedade cultivada era uma espécie nativa, o algodão arbóreo “mocó” (*Gossypium hirsutum L.r. marie galante*) e depois foi introduzido uma espécie herbácea importada por produtores dos Estados Unidos e que era cultivada principalmente nos estados de São Paulo e Paraná, no Sudeste brasileiro. A dinâmica da produção do algodão brasileiro estava condicionada a geopolítica europeia, assim como os outros produtos explorados na colônia. No processo de subordinação da cotonicultura brasileira, alguns eventos, vão contribuir para o desencadeamento de crises nessa atividade.

Merece destaque ainda na segunda metade do século XIX o retorno dos Estados Unidos ao comércio mundial desse produto, uma vez que entre 1861-1864, período em que os cotonicultores do Sul dos Estados Unidos, envolvidos no conflito pela independência parou de fornecer algodão para a Inglaterra; outro momento de crise na cotonicultura brasileira é durante a crise de 1929, quando a produção de algodão volta-se para o mercado interno, para abastecer a nascente indústria têxtil nacional; nesse período é registrado a praga da lagarta rosada, que atingiu os algodões nordestinos; e a última crise aconteceu em 1980 ocasionada principalmente pela praga do “bicudo” que quase extinguiu a produção de algodão no Nordeste e no Brasil. Essa crise foi acentuada pela abertura econômica na década de 1990, que facilitou a entrada de tecidos mais baratos no mercado nacional (ARAÚJO, 1997; BRASIL, 2007).

## **2. Pesquisa e Inovação na Produção do algodão no Brasil**

### **2.1. A Frágil base do Sistema Técnico-Agrícola e de Pesquisa no Algodão**

A exploração da cotonicultura Brasileira foi até recentemente desenvolvida com a utilização de poucos insumos e técnicas que melhorassem a qualidade da fibra, bem como a sua produtividade. Esse baixo padrão técnico se enquadra no “período natural” de uso do território proposto por Santos (2006) no qual as relações de produção possuía uma dependência muito grande dos fatores naturais. A principal técnica empregada na lavoura do algodão era a enxada.

Era tão insignificante a adoção de melhores práticas na produção do algodão, que o historiador Caio Prado Junior (2004) descreveu com perplexidade como uma lavoura tão importante para a economia do país não contava com um sistema mínimo de investimento em pesquisas e melhores práticas de manejo, armazenamento, beneficiamento entre outros. Situação que se explicava segundo o autor por conta do tipo de colonização implantada no país. Colônia de exploração, que se caracterizava por três aspectos: a produção de monoculturas, grande concentração de terras e utilização do trabalho escravo. Na citação abaixo é possível constatar as principais técnicas utilizadas no manejo da agricultura brasileira no período do auge da produção do algodão:

Em matéria de lavra do solo, nada verdadeiramente se praticava de eficiente, e além da queima e da roçada para a limpeza indispensável – e isto mesmo apenas sumariamente e sem mais que o processo

indígena de *coivara* – não se fazia mais que abrir o solo em regos ou covas, conforme o caso, para lançar nela a semente. Aliás de instrumentos agrícolas não se conhecia mais que a enxada. Nada mais primário (PRADO JUNIOR, 2004. p. 137).

É preciso destacar que essa situação não era um privilégio do algodão, mas era uma situação que atingia o conjunto da agropecuária brasileira, que só vai ser modernizada na segunda metade do século XX, com ampla mecanização do território, utilização de insumos agrícolas, crédito rural e a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em 1973. É preciso destacar que entre as poucas iniciativas no sentido de melhorar a produção do algodão no país segundo Andrade (2005[1963]) e Prado Junior (2004) citam as contribuições do botânico e lavrador Manuel Arruda da Câmara, que elaborou um manual sobre o enfardamento do algodão e que o mesmo foi divulgado entre os produtores. Contudo esse último autor chama atenção para o desconhecimento de Arruda Câmara sobre a invenção de uma técnica de beneficiamento do algodão pelo norte americano Eli Whitney em 1792 do *saw-gin*. Essa técnica foi amplamente difundida pelas regiões produtoras de algodão nos Estados Unidos, enquanto no Brasil ainda se utilizava o descaroçador, que era uma técnica mais rudimentar.

Entre as poucas iniciativas para pesquisa sobre melhoramento do algodão merece destaque ao pioneirismo do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), instituto estadual de pesquisa do Estado de São Paulo, fundado em 1887 em Campina-SP, mas que só em 1929 foi induzido a fazer pesquisas sobre essa cultura, que estava em expansão na região, em função da crise do café em 1929. A produção do algodão foi estimulada ainda nessa região devido a demanda por matéria prima da nascente indústria têxtil nacional (BRASIL, 2007; Costa e Brueno, 2004).

Enquanto no Sudeste ia criando infraestruturas mínimas de pesquisa, no Nordeste ainda predominava a produção em moldes tradicionais, e com poucos incrementos. Na década de 1980 a cotonicultura brasileira enfrentou uma grave crise em sua produção. Essa crise foi ocasionada principalmente devido a praga do bicudo que atingiu os algodoeiros do Nordeste, que não mais liderava a produção do algodão no país, mas era importante no conjunto nacional e pela abertura econômica na década de 1990 que prejudicou muito os produtores nacionais, que enfrentaram uma competição muito difícil com fornecedores de tecidos de outros países, que entravam no mercado nacional com preços mais baixos (BRASIL, 2007).

## **2.2. Crise e Reestruturação na Produção brasileira do Algodão (1980-1995) e a Importância das Pesquisas realizadas pela Embrapa Algodão**

Com a crise do algodão no país, um número grande de agricultores familiares do Nordeste perdeu uma importante fonte de renda (Araújo, 1997) O Brasil deixou de ser um grande produtor e exportador de algodão e tornou-se um grande importador. Na tabela 1 é possível constatar que na década de 1990 o Brasil, foi o segundo maior importador mundial do algodão, enquanto na década de 1940 o país era o segundo maior exportador do produto. Nas décadas de 1970-1980-1990 o país não aparece nas estatísticas de exportação, ainda que na segunda

metade da década de 1990 tenha sido retomada a produção do algodão em grandes escala. Só na primeira metade dos anos 2000 é que o Brasil volta ao cenário exportador mundial do algodão ocupando o quinto lugar.

Tabela 1 - Os dez principais países em importação e exportação de algodão (1945-1946, 1975-1976, 1996-1997, 2005-2006)

Ranking	Importação				Exportação			
	1945-1946	1975-1976	1996-1997	2005-2006	1945-1946	1975-1976	1996-1997	2005-2006
1º	França	Japão	China	China	Estados Unidos	União Soviética	Estados Unidos	Estados Unidos
2º	China	França	Brasil	Turquia	Brasil	Estados Unidos	Uzbequistão	Uzbequistão
3º	Itália	Alemanha	Indonésia	Bangladesh	Egito	Turquia	Austrália	Índia
4º	Estados Unidos	Taiwan	Itália	Indonésia	Índia	Sudão	Argentina	Austrália
5º	Índia	Coréia	Taiwan	Turquia	Peru	Egito	Índia	Brasil
6º	Espanha	China	Coréia do Sul	Paquistão	União Soviética	Irã	Grécia	Grécia
7º	Bélgica	Itália	Japão	México	Sudão	México	Mali	Burkina
8º	Japão	União Soviética	Tailândia	Rússia	México	Síria	Síria	Mali
9º	Suíça	Portugal	Turquia	Taiwan	Síria	Guatemala	Benin	Kazakhtan
10º	Portugal	Checoslováquia	México	Coréia do Sul	Guatemala	Paquistão	México	Turkmenia

Fonte: Santos; Kouri; Santos, 2008.

Essa situação foi profundamente modificada a partir do estímulo do Estado brasileiro, através da Embrapa Algodão que a essa época já vinha desenvolvendo pesquisas de melhoramento genético para o algodão no país, passou a pesquisar e desenvolver novas variedades que se adaptassem as condições edafoclimáticas dos cerrados brasileiro. Assim em 1991 é desenvolvida por pesquisadores desse instituto a variedade CNPA ITA 90 que foi introduzida principalmente no estado do Mato Grosso no Centro Oeste e no Oeste Baiano no Nordeste. Esses locais fazem parte da nova fronteira agrícola moderna do país (BRASIL, 2007).

A produção do algodão desenvolvida nos cerrados brasileiro, é completamente diferente da que era desenvolvida anteriormente no país. Essa produção é desenvolvida num padrão empresarial, em grandes propriedades, com a utilização de mecanização e pesquisas técnico-científicas e a Embrapa Algodão é a principal parceira na pesquisa agropecuária. Além das pesquisas para o algodão do cerrado uma grande inovação da Embrapa Algodão foi o desenvolvimento de variedades de algodão de fibra naturalmente colorida (Freire, 1999; BRASIL, 2007).

Um dado novo em termos da cotonicultura nacional é a produção do algodão de fibra naturalmente colorida, no nordeste brasileiro, proporcionado pelas pesquisas de melhoramento genético que vem sendo desenvolvidas pela Embrapa Algodão nos últimos vinte anos. Essas pesquisas já resultaram no desenvolvimento de quatro novas cultivares, a saber: BRS 200 Marrom, BRS Verde, BRS Rubi, BRS Safira e BRS Tópazio (Beltrão, 2006; Cavalcanti, 2012).

Essas cultivares de algodão colorido foram desenvolvidos especialmente para as condições climáticas do semiárido. As pesquisas dessas novas variedades foram inicialmente realizadas com base em onze acessos

disponíveis no “Banco de Germoplasma” da Embrapa Algodão. As variedades disponíveis neste banco são oriundas de coletas de algodão arbóreo nativo da região (Freire, 1999).

As pesquisas desenvolvidas pela Embrapa Algodão ao longo de aproximadamente quarenta anos, tem acumulado vasto conhecimento sobre essa cultura. Ainda em relação ao algodão colorido, o mesmo tem sido alvo de estudos desde o início das atividades desse centro de pesquisa na região, uma vez que já haviam sido identificadas algumas cultivares do tipo arbóreo que apresentavam a fibra com tons marrons e creme, mas não possuíam características viáveis para o processamento na indústria têxtil, uma vez que apresentavam fibras pouco longas, finura inadequada e instabilidade na coloração (Freire, 1999).

Inicialmente, o grande desafio da instituição era melhorar as características desse algodão. Esse interesse foi reforçado a partir de uma visita de um grupo de empresários japoneses da indústria têxtil que demonstrou interesse pela compra da produção do algodão de fibra colorida. Diante desse fato, Freire (1999) aponta que os objetivos do programa de melhoramento genético do algodão desenvolvido na instituição foram: elevar a resistência das fibras, a finura, o comprimento e a uniformidade, bem como estabilizar a coloração das fibras nas tonalidades creme e marrom e elevar a sua produtividade no campo. Esses objetivos foram alcançados e culminou com o desenvolvimento da variedade BRS 200 em 2000.

Vale lembrar, que o algodão naturalmente colorido já era produzido desde tempos imemoráveis, por povos antigos como os Incas e Astecas e povos antigos dos continentes americano, africano e da Austrália. Contudo, a grande inovação proposta pela Embrapa Algodão é a produção racional desse algodão, baseada em técnicas agrícolas modernas e ampla pesquisa científica.

### **3.Considerações Finais**

A história da pesquisa do algodão no Brasil é recente, ainda que essa cultura tenha desde o período colonial sido de grande importância para economia brasileira. A Embrapa Algodão é um instituto fundamental no processo de desenvolvimento de conhecimento e inovação sobre a cultura no país. A produção do algodão colorido no Nordeste representa para os agricultores familiares que desenvolvem essa cultura uma oportunidade de renda para esses agricultores que foram nefastamente prejudicados quando da crise de 1980 que desestruturou a produção do algodão branco no Nordeste.

### **4. Bibliografia**

Andrade, Manuel Correia de. A terra e o Homem no Nordeste: contribuições ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7 ed. São Paulo: Cortez, [1963]2005.

Araújo, Tânia Bacelar de. Ensaio sobre o Desenvolvimento brasileiro: Heranças e Urgências. Rio de Janeiro, RJ: Revan, 1997.

Beltrão, N. E. de M. Cultivo de Algodão Herbáceo na Agricultura Familiar. 2ª Ed. Campina Grande: CNPA – Embrapa, 2006. (Embrapa – CNPA - Sistema Produtivo, Versão Eletrônica)

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva do algodão / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; Antônio Leite. – Brasília : IICA : MAPA/SPA, 2007. Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (Coord.), Pedro Vieira Junior, Sheila Ferreira.

Cavalcanti, Valesca Marques. Conhecimento como Produto Social: O Desenvolvimento do Algodão Naturalmente colorido na Paraíba. RAIZES. V.32, N.2, jul-dez/2012.

Costa, Sérgio Rodrigues; BUENO, Miguel Garcia. A saga do algodão: das primeiras lavouras à ação na OMC. Rio de Janeiro:Insight Engenharia, 2004.

Melo, Mário L. de. Os Agrestes: estudo dos espaços nordestino do sistema gado-policultura de uso de recursos. Recife, SUDENE: Estudos Regionais 4, Coord. Planej. Regional, 1980.

Prado Junior, Caio. Formação do Brasil Contemporâneo. Ed.23ª. 7ª reimpr. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004.

Santos, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec. 2006.

Santos, R. F. dos; Kouri, J.; Santos, J. W. dos. O Agronegócio do algodão : crise e recuperação no mercado brasileiro da matéria-prima agrícola. In.: Beltrão, N. E. de M.; Azevedo, D. M. P. de. (Ed.). O Agronegócio do algodão no Brasil. 2ª ed. rev. amp. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

## **O planejamento do agronegócio brasileiro e o “autoplanejamento” da agroindústria citrícola**

Cássio Arruda Boechat<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutor pelo Departamento de Geografia/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, Brasil, Email: cassio.boechat@usp.br.

### **Resumo**

Este artigo recupera traços importantes do planejamento para a modernização da agricultura brasileira dos anos 1960 a 1990, dando especial ênfase ao caso da produção agrícola de laranjas no interior do estado de São Paulo, Brasil. Pensa-se, portanto, na formação recente das condições de existência do chamado “agronegócio” brasileiro. Identifica-se o protagonismo do Estado nacional, durante o seu regime ditatorial, na promoção de medidas planejando as transformações que, no essencial, levaram a uma nova articulação entre agricultura e indústria. Formaram-se, assim, as chamadas “agroindústrias”, dentre as quais analisamos a que se destina à produção de suco concentrado e congelado de laranja, dentre outros subprodutos, visando preferencialmente à exportação dessas mercadorias, sobretudo para o mercado europeu. Analiso, com isso, processos identificados como sendo de centralização de capitais e a maneira como o oligopólio setorial passou a conduzir o setor de produção de laranjas, segundo as suas necessidades. A isso denomino de “autoplanejamento”, feito aí não pelo Estado e suas instâncias, mas pelos principais grupos econômicos que controlam a produção e a comercialização dessas determinadas *commodities*.

**Palavras chave:** Planejamento, Agronegócio, Citricultura, Centralização do capital, Crise.

### **1. Nota introdutória sobre o planejamento na citricultura brasileira**

O texto a seguir sublinha elementos de um percurso histórico de formação do Estado nacional para, com isso, delinear as condições de existência de um planejamento, no interior deste, da modernização da agricultura e, particularmente, da citricultura, no Brasil.

Além disso, contrapõe este planejamento com aquele realizado pelas próprias indústrias processadoras de suco concentrado de laranjas. Sugere, porém, que este deriva daquele na medida em que tais indústrias processadoras foram criadas a partir do planejamento estatal da agricultura, nos anos 1960 e 1970. Como este planejamento conduziu a uma acelerada centralização de capitais, a concorrência no setor industrial da citricultura foi praticamente abolida, o que parece ter causado um semelhante impacto sobre o setor agrícola produtor de laranjas. Desta maneira, identificamos um cenário de relativa monopolização em que os principais atores econômicos parecem ter plenas condições de “autoplanejar” o mercado.

### **2. O planejamento estatal da modernização da agricultura e a nova integração entre agricultura e indústria**

O planejamento estatal da modernização da agricultura no Brasil não é algo que se possa identificar como se dando a partir de uma data simples ou durante um período rigidamente estabelecido. As condições para este planejamento foram sendo construídas tanto pela formação de técnicos e burocratas brasileiros no exterior e nas



novas faculdades e universidades, que vinham sendo constituídas na primeira metade do século XX, como também pela formação do próprio Estado nacional e suas instâncias no mesmo período.

Com relação ao primeiro aspecto, viveu-se uma modificação profunda no modelo educacional antes centralizado em torno da formação de bacharéis de Direito e Medicina, a maioria filhos de fazendeiros e comerciantes que iam estudar na Europa. Nas últimas décadas do século XIX e primeiras do XX, novas instituições de ensino e pesquisa foram fundadas, abarcando novas técnicas, metodologias e ramos da ciência. No que se refere à agricultura paulista, a constituição do Instituto Agrônomo de Campinas e da Escola de Agricultura Luiz de Queiroz (ou simplesmente ESALQ), em Piracicaba, datam desta época e foram importantes formadoras de quadros técnicos e da burocracia estatal das décadas seguintes.

Já no que tange à formação do Estado em si, é importante pontuar uma constituição processual que remete à Independência em relação à metrópole portuguesa, em 1822. No decorrer do século XIX, chamado a partir daquela data de período imperial, viu-se a constituição do que denominamos de *regiões* no interior do território nacional (Toledo & Boechat, 2012).

Nestas regiões, as relações sociais de produção normalmente apresentaram a fusão de distintas formas de poder personificadas na figura de coronéis da Guarda Nacional, nomeados pelo imperador. Estes costumavam ser proprietários (legítimos ou não) da terra, depois da Lei de Terras de 1850, ao mesmo tempo em que eram responsáveis locais pelas forças policiais e muitas vezes eram aqueles que detinham formas de acesso ao crédito, podendo, assim, ser igualmente caracterizados como espécie de capitalistas, além, é claro, de possuírem um contingente de trabalhadores cativos. Não raro apadrinhavam os filhos de seus trabalhadores livres, que, desse modo, transformavam-se em agregados das fazendas e lavras. No território de sua influência, controlavam, portanto, os aspectos políticos e econômicos preponderantes.

Com a proclamação da República, em 1889, a estes aspectos se articulava uma alçada eleitoral articulada a uma política estadual, a conformar a forma federativa instituída, porém ressaltando uma integração apenas relativa das regiões no seu interior.

A chamada Revolução de 1930 é geralmente observada como um marco na centralização do Estado nacional, algo que teria de fato ganhado estruturação mais palpável a partir da ditadura getulista do Estado Novo (1937-1945). Nela, a intervenção central nos estados, a destituição do poder militar da Guarda Nacional e a constituição de esferas administrativas centrais e de institutos técnicos e setoriais diversos mudaram a configuração do Estado, vislumbrando-se uma ascensão de um Estado planejador.

Nas primeiras décadas do século XX, o estado de São Paulo investiu na criação dos referidos institutos de educação e pesquisa. No caso particular da produção de laranjas, o Instituto Agrônomo de Campinas, junto com o Instituto Biológico de São Paulo e com a acima referida ESALQ, trabalhou seguidamente em pesquisas para melhorar e desenvolver novas espécies de laranjeiras bem como para o controle de suas pragas. Vale lembrar que a produção

de café era a principal pauta de exportação brasileira e estava largamente instalada nas fazendas paulistas, de modo que a citricultura aí esboçada aparecia como empresa secundária dos mesmos fazendeiros que visavam alguma diversificação e um uso de terras inapropriadas para o plantio de café.

Silva (1981) chama os produtos daquela intervenção estatal de “inovações biológicas”, que, por demandarem pesquisas de longo prazo e de difícil monopolização, tendem a ser encampadas pelo Estado, como o foram no caso. É famoso o caso da doença “tristeza” que dizimou os laranjais paulistas na década de 1940, sendo superada pelas pesquisas feitas pelos institutos acima listados e permitindo a recuperação da citricultura dos anos 1950. O “planejamento” estatal da citricultura, no entanto, pouco ia além da ação dessas instituições. Por sua vez, porém, desde 1906, o Estado dava especial atenção ao controle dos estoques de café, com o intuito de regular a oferta mundial que já superava a sua demanda.

No pós-guerra, o Estado nacional, por meio de um acordo com o governo norte-americano, estimulou a compra subsidiada de tratores e implementos agrícolas. Também nesse momento, via acordos internacionais privilegiadamente com os EUA, incorreu-se em investimentos que representavam passos mais profundos numa mudança qualitativa da economia nacional. Se, por um lado, isto representou uma saída de investimento alternativo para a economia norteamericana que operara em pleno emprego durante o conflito mundial, para o Estado brasileiro representou a oportunidade para realizar uma industrialização de base, com a fundação de centros siderúrgicos e petroquímicos que seriam o fundamento para a industrialização subsequente.

O planejamento feito pelo Estado, portanto, como foi acima observado, pressupõe um dada integração nacional. É assim que deve se atentar para a mudança da concepção do conceito de *região* que passa a permear o planejamento. Não se tratará mais, depois deste período inicial, da superação de barreiras à constituição de um mercado interno (nacional) diversificado, mas de diagnosticar, segundo parâmetros tecnocráticos, as desigualdades entre as regiões (Oliveira, 2008). Após tal diagnóstico, o planejamento tratará logo de apontar os caminhos da intervenção reparadora. No entanto, observa-se uma limitação constante à ação modernizadora de um Estado que aparece no cenário internacional como “atrasado” e, por conseguinte, “dependente” das condições de financiamento e de exportação de capitais dadas pelo contexto da época.

Claro está, pois, que esta ação do Estado não se dá unicamente no sentido de um desenvolvimento soberano, mas nos termos da forma social vigente. Intervenção, assim, aparece como busca por atualizar as relações sociais de produção aos parâmetros mais desdobrados, geralmente encontrados nos países que saíram na frente na corrida desenvolvimentista da industrialização (Kurz, 2000).

Dito isto, vê-se que não parece surgir qualquer opção alternativa a tal ação, segundo a lógica desenvolvimentista, que não seja a de ampliar a produção e as trocas de mercadorias e, conseqüentemente, as relações monetárias. Também a modernização da agricultura seguirá a mesma trilha, num movimento que atingiu diversas economias nacionais e que viria a ser posteriormente denominado apologetica e genericamente de “Revolução Verde”.

A indústria de tratores e de adubos que daí decorre, instalada no fim dos anos 1950, é considerada por Delgado (1985) como a primeira fase da industrialização da agricultura brasileira. Ela faz parte de um processo amplo de industrialização por substituição de importações que ocorreu no período, conduzido pelo Estado planejador. Silva (1981) chama seus produtos de inovações “mecânica” e “química”, a modificar as relações de produção na agricultura de maneira substancial.

De todo modo, o alcance da disseminação dessas inovações mais monopolizáveis e, pois, comercializáveis por empresas particulares esbarrou na capacidade de investimento dos agricultores e pecuaristas e em suas maneiras consolidadas de produzir. O papel de técnicos agrícolas na mudança de concepção da maneira de se produzir foi muito importante, o que evidencia um plano ideológico subjacente à modernização em si, a construir uma espécie de consenso modernizador. No entanto, a entrada do Estado no financiamento da aquisição de maquinários e insumos modernos foi decisiva para a massificação de seu uso.

O golpe militar de 1964 determinou, em parte, novo início de uma condução autoritária do planejamento estatal. Tratava-se de um autoritarismo permeado pelo consenso desenvolvimentista. Nele, a modernização da agricultura tomou uma direção com a formulação de um Sistema Nacional de Crédito Rural, em 1965. Com este, linhas de crédito com juros reais negativos, subsidiados pelo Estado, incidiram tanto sobre a produção agropecuária, em montantes nunca antes vistos, como sobre a manufatura de produtos oriundos da agropecuária.

Com a estruturação de indústrias processadoras, a citricultura, bem como diversas outras produções agropecuárias, passou a destinar a maior parte de suas mercadorias finais ao processamento industrial de suco concentrado e congelado. Outra industrialização da agricultura, desse modo, ocorria. Por outro lado, com o crédito farto para a compra de insumos e maquinários também a produção agrícola de laranjas seria gradativamente modificada. A citricultura, e não apenas ela, passava a ser demandante de mercadorias industrializadas e ofertante de matérias-primas para a nascente indústria processadora, numa nova integração entre agricultura e indústria.

O planejamento dessa transformação ocorreu num contexto de um Estado nacional já consideravelmente formado e podendo mediar, com a sua dívida pública, um capital financeiro internacional e acionar a exportação de capitais (produzidos em excesso para tal), a estabelecer, com isso, seu próprio processo de industrialização. A modernização retardatária (Kurz, 2000) da agricultura e da economia brasileiras se dará, portanto, com níveis críticos de endividamento, algo explicitado na crise das dívidas dos anos 1980, quando a redemocratização estará em curso juntamente com o esgotamento do modelo acima exposto.

### **3. A centralização de capitais no complexo agroindustrial citrícola: o caminho do “autoplanejamento”**

O setor industrial processador de suco concentrado e congelado de laranja foi inicialmente personificado por empresários que agiam na comercialização de laranjas da citricultura previamente existente. Alguns produtores diretos de laranjas também vieram a se tornar industriais de suco de laranja. Porém, mais do que pela ação

pessoal nesta passagem ou, ainda, mais do que uma suposta abertura dada pelas recorrentes geadas nos pomares de laranja da principal concorrente, Flórida-EUA, o suporte estatal no financiamento da constituição dessas agroindústrias parece ter sido o aspecto fundamental da referida industrialização. Já em 1970, o Brasil se tornava o principal produtor e exportador mundial dessa *commodity*.

Os anos 1970, entretanto, foram marcados pela constituição inicial de uma série de pequenas e médias indústrias paralelamente ao fortalecimento dos dois principais grupos econômicos que se organizavam no setor: a Sucocítrico Cutrale e a Citrosuco/Fischer. A crise que se abateu sobre o setor em 1974-75 culminou na compra de muitas pequenas indústrias pelas maiores, mas também na constituição de uma importante indústria, inicialmente encampada pelo governo estadual e depois repassada à cooperativa de citricultores da principal região produtora deste estado. Tratava-se da empresa Frutesp, atrelada à Coopercitrus, que se infiltrava na produção industrial, ao lado daquelas que já respondiam por cerca de 80% da produção nacional de suco concentrado de laranja. Paralelamente, a multinacional de grãos e insumos Cargill também entrara no setor comprando uma fábrica de grande porte em Bebedouro-SP.

Enquanto puderam, Frutesp e Cargill dividiram com Cutrale e Citrosuco parte da oferta mundial, largamente controlada pela produção brasileira de suco concentrado de laranja. A primeira representava um parâmetro para seus fornecedores dos custos de produção industriais, balizando, assim, os preços das caixas de laranja e explicitando para todo o setor a relação entre custos e preço de mercado. A segunda desenvolveu um inovador sistema (*tank farm system*) de circulação da sua mercadoria, reduzindo gastos e otimizando a logística. Este sistema seria logo apropriado pelas principais exportadoras, que, com ele, estabeleceram módulos de escoamento que integravam a demanda industrial da laranja, com o número de navios necessários e a demanda final dos envasadores nos terminais portuários. Este viria a se tornar importante barreira para entrada de novas pequenas e médias concorrentes no setor.

Paralelamente, nos anos 1980, as associações políticas de produtores e de industriais chegaram a um acordo que determinou um contrato padronizado e respaldado pelo governo, no qual se instituíam parâmetros para a relação entre o setor agrícola e o industrial, na citricultura.

No início dos anos 1990, entretanto, os cooperados que detiam as ações da Frutesp aceitaram vendê-la a outra multinacional, a Louis Dreyfus Commodities. Ao mesmo tempo, o governo proibiu o contrato padrão, alegando se tratar de um cartel do setor contra os consumidores. Paralelamente, as indústrias passaram a intensificar a compra de terras e o plantio de pomares próprios, chegando a 40% do total demandado por elas mesmas. Enfim, produtores privaram-se de sua única entrada no setor industrial processador e foram privados de uma mediação política para suas relações contratuais, bem como perderam a relativa exclusividade que detinham no fornecimento da matéria-prima da indústria processadora (Boechat, 2014).

Diante desse quadro, viram, a partir de 1995, mas sobretudo na década de 2000, uma escala dos custos de produção e uma queda acentuada nos preços das caixas de laranja pagos pela indústria. Viram também a Cargill

e a Citrovita (do grupo econômico Moreira Salles, que entrara no setor no início dos anos 1990) cederem às pressões e serem compradas ou fundidas à Cutrale ou à Citrosuco.

Com o controle industrial, impedindo o acesso a dados de custos de produção e de níveis de estoques, atrelado ao controle de comercialização e a um controle parcial da própria produção, a citricultura foi submetida de maneira decisiva à sua agroindústria, que passou a controlar os níveis de oferta de suco concentrado no mercado mundial, impedindo grandes oscilações e mantendo níveis de preço.

#### **4. Bibliografia**

Boechat, C. A. (2014). *O colono que virou suco. Terra, trabalho, Estado e capital na modernização da citricultura paulista*. Dissertação de doutoramento. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Delgado, G. C. (1985). *Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985*. São Paulo: Ícone, Edunicamp.

Kurz, R. (2000). *O colapso da modernização*. São Paulo, Hucitec.

Oliveira, F. (2008). *Elegia para uma religião: SUDENE, Nordeste, planejamento e conflito de classes*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2008.

Silva, J. G. (1981). *Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura*. São Paulo: Hucitec.

Toledo, C. A. & Boechat, C. A. Mobilização do trabalho e o estudo da região. Boletim Campineiro de Geografia (Online), v. 2, n. 3, 2012.

## **A instalação da agroindústria integrada de aves e suíno no Sudoeste Goiano e as transformações no espaço agrário e urbano: o caso da BRF nos municípios de Rio verde, Jataí e Mineiros**

Roberto Castillo Pizarro<sup>(a)</sup>, Fernando Luiz Araújo Sobrinho<sup>(b)</sup>

(a) Programa de Pós-graduação em Geografia/Universidade de Brasília - UnB, roberto.pizarro@uol.com.br Email

(b) Programa de Pós-graduação em Geografia/Universidade de Brasília - UnB, flasobrinho@gmail.com

### **Resumo**

O sistema agroindustrial integrado de produção de aves e suínos é parceria entre a agroindústria e produtores rurais. A primeira é responsável pelo fornecimento dos animais, rações, medicamentos, transporte e assistência técnica. Os segundos constroem a infraestrutura das granjas nos padrões exigidos, mão-de-obra de manejo dos animais e insumos como energia elétrica e equipamentos. O produtor integrado é prestador de serviços que deve reproduzir, criar e engordar os animais conforme as necessidades da agroindústria. Tal processo remodelou o cenário da produção agropecuária da região Sudoeste Goiano. Os objetivos deste trabalho são: compreender e explicar como as atividades de produção integrada transforma o espaço agrário da Região Sudoeste Goiano, analisar as políticas públicas e linhas de financiamento de recursos federais e estaduais fomentaram essa atividade e identificar os principais impactos dessas atividades nas cidades de Rio Verde, Jataí e Mineiros com ênfase no crescimento populacional e IDH (Índice de Desenvolvimento Humano).

**Palavras chave:** Sudoeste Goiano, Agronegócio, Agroindústria integrada de aves e suíno, Transformações do Espaço Agrário e Urbano e Políticas Públicas

### **1. BRF e o sistema de integrado de produção das aves e suíno.**

As instalações das unidades processadoras de aves e suínos da BRF (maior produtora de proteínas animal derivadas de aves e suínos do mundo) nos município de Rio Verde Jataí e Mineiros ocorre em função do aproveitamento da expressiva produção de grãos (soja, milho, sorgo) e dos incentivos fiscais oferecidos pelo Governo Federal e do estado de Goiás.

Compreender a instalação dessas unidades agroindustriais no Sudoeste Goiano nos esclarece como as atividades do agronegócio se manifestam no território, dando pistas para compreender a apropriação do espaço natural e geográfico por meio do uso do Estado e das políticas públicas de favorecimento do capital privado.

A própria BRF, por meio da sua revista de divulgação, aponta os seguintes fatores para implantação da sua planta agroindustrial no município: 1- a região do cerrado apresentou o maior crescimento agrícola e possui uma área agriculturável de aproximadamente 8 milhões de hectares e solos favoráveis para mecanização; 2- terras planas ou semi onduladas de textura argilosa com boa drenagem e fertilidade natural de médios e altos níveis; 3- regime de chuvas definido entre outubro e abril, além de prodigiosa disponibilidade de água (rios e do lençol freático); 4- temperaturas médias de 22°C e amplitudes térmicas anuais de 2°C a 6°C; 5- Mão de obra disponível

e adaptável às atividades que serão desenvolvidas; 6- disponibilidade de energia elétrica e 7- incentivos fiscais para instalação.

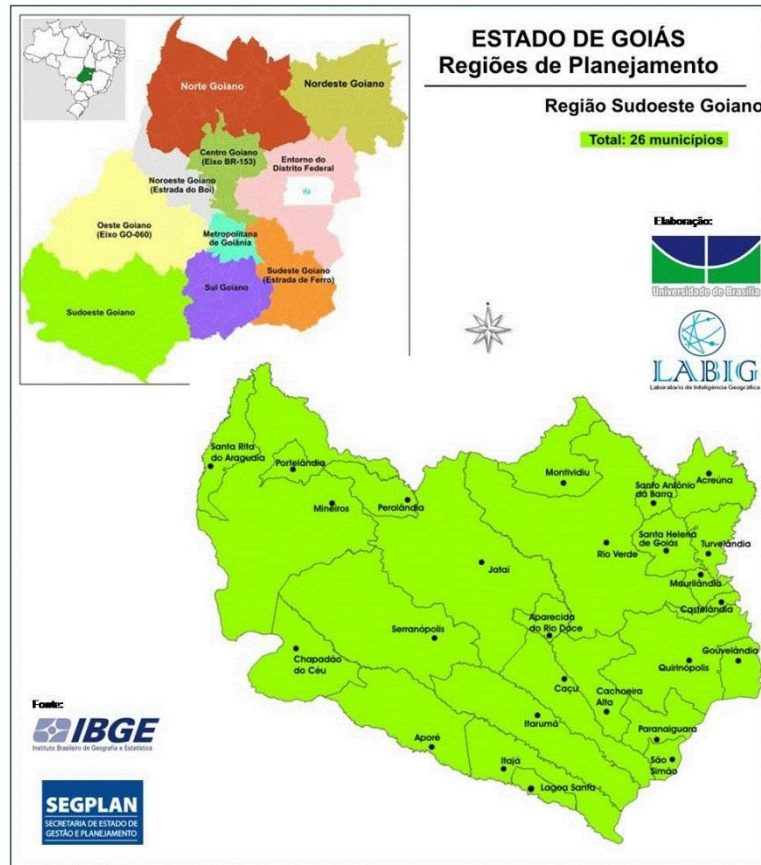


Figura 1 – Estado de Goiás: Regiões de Planejamento – Sudoeste Goiano

Faveret Filho e Paula (apud. Helfand e Rezende, 1998) afirmam que os padrões tradicionais de produção de pequena escala de produção estão esgotados devido aos custos de transporte e do gerenciamento de grande quantidade de produtores integrados.

Os fatores expostos pelos autores explicitam que há necessidade da redução dos custos operacionais do sistema integrado de aves e suínos por parte da BRF. A saída para a redução dos custos é a produção integrada em propriedades rurais de maior porte que possibilitem a existência de granjas com número maior de animais, reduzindo os custos de transporte das rações, das aves e suínos. As grandes extensões das propriedades reduzem os problemas causados pelos dejetos dos animais aumentando a área de deposição e aproveitamento dos mesmos para adubação das lavouras locais de grãos.

A região dos Cerrados e, em especial, dos municípios de Rio Verde, Jataí e Mineiros, apresenta estrutura agrária com médias e grandes propriedades que possibilitam a implantação de granjas produtoras com maior número de aves e suínos, reduz os custos de transporte de animais e rações, facilita o deslocamento dos técnicos da

empresa que prestam assistência técnica aos produtores rurais. Além da proximidade com os principais centros consumidores.

A unidade industrial de Rio Verde é composta por um parque de produção de aves e suínos, por dois abatedouros com capacidades diárias para 430 mil aves e 7 mil suínos, uma fábrica de ração e por uma unidade de industrialização de carnes. A unidade de Jataí abate 140 mil aves/dia e a unidade de Mineiros abate 44 mil perus/dia e 80mil frangos além da fábrica de rações.

As relações do sistema de integração eram inéditas para os produtores rurais. Estes passaram a ser prestadores de serviços da Perdigão, tendo em vista que os animais alojados em suas granjas são de propriedade da agroindústria.

A prestação de serviço é uma atividade tipicamente urbana. A partir dela é nítida a inserção de novas relações de trabalho no campo, por meio do sistema de integração.

Graziano da Silva (1997, p.34) aponta que se urbaniza nas últimas décadas do século XX devido à industrialização da agricultura. A cidade e seus costumes invadem o campo, introduzindo não apenas novas tecnologias, mas relações socioeconômicas e culturais. Tal urbanização integrou o campo e a cidade num espaço produtivo do capitalismo atual.

Os módulos produtores de suínos (com capacidade para 4 mil animais), SVT (sistema vertical de terminação), composto por 4 galpões, lagoa de dejetos e área de compostagem. O sistema de alimentação é mecanizado, exigindo dos funcionários conhecimento de informática.

Um dos principais problemas da suinocultura são a deposição e utilização dos dejetos. Estes são nocivos aos mananciais hídricos e solos, quando utilizados de forma incorreta.

Os módulos produtores devem estar distanciados no mínimo 200 metros de cursos de águas e das veredas, a 100 metros das reservas legais, e das minas e nascentes a distância ao montante de 400 metros e a jusante de 200 metros.

O sistema de tratamento de dejetos é realizado com armazenamento na fase líquida por um período de 6 meses antes de ser utilizado com fertilizantes nas lavouras de milho, sorgo e pastagens.

Um dos argumentos utilizados pela Perdigão para atrair novos integrados, é a viabilidade econômica dos dejetos, reduzindo os custos na aquisição de adubos para as lavouras e /ou pastagens.

Os produtores do sistema frango de corte (FGO) possuem módulos compostos por 4 granjas, que comportam entre 22 a 24 mil frangos. O sistema de alimentação e abastecimento de água também é mecanizado, sem contato manual.



## 2. Linhas para o financiamento do agronegócio – FCO e FOMENTAR

A consolidação do agronegócio é viável devido as fontes federais de financiamento como o FCO (Fundo Constitucional do Centro-Oeste) e do BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social), dos estaduais tais como FOMENTAR (Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás) e das isenções fiscais de prefeituras municipais.

O FCO, criado em 1989, objetiva desenvolver econômica e socialmente a região com a programas de financiamento dos setores produtivos que estejam alinhados com o Plano Regional de Desenvolvimento.

Segundo dados do Sistema de Informações Gerenciais do Ministério da Integração (2012), o fundo foi de 2003 até 2011 o emprestou R\$9.140.570.000, destinados conforme a Tabela I.

Tabela I – FCO – Investimentos de 2003-2013

FCO – Investimentos de 2003-2011 (%)					
Tipo de empreendedores	Total	Setor			
		Industrial	Infraestrutura	Turismo, Serviços e Comércio	Rural
Individuais e mini, micro e pequenos de setores	40,1	6,3	0,1	9,1	24,6
Médios e grandes tomadores de empréstimos	59,9	14,6	13,6	5,5	26,2

O FOMENTAR, política pública do estado de Goiás, se propõem a desenvolver a instalação, expansão ou revitalização de indústrias por meio de novos investimentos, renovação tecnológica para aumentar a capacidade de competição do estado e, também, gerar novos empregos, renda e reduzir as desigualdades sociais e regionais tão marcantes no território goiano.

No estudo realizado por Romanatto el ali (2012) a Região Sudoeste Goiano foi a que mais captou e utilizou recursos, no período de 2001 até 2012 totalizaram 24% de todo os recursos da linha de financiamento. Porém, do total de projetos contratados, apenas 15% dos projetos são da região.

Dos 14,6 milhões de reais dos recursos do FOMENTAR para o Sudoeste Goiano, foram 20,56% em dinheiro e os demais 79,44% são realizados em renúncia fiscal.

A região teve um expressivo crescimento do rebanho de suínos e aves (Tabela II) em virtude da implantação das unidades agroindustriais da BRF (Grupo que engloba as marcas Perdigão, Sadia, Batavo, Elegê) nas cidades de Rio Verde (1999), Jataí (2005) e Mineiros (2007).

A arrecadação de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) no período de 2000 a 2012 foi incrementada em 25%. Em 2000 a arrecadação atingiu os R\$127.660.000, que reajustado pelo IGP-M (Índice Geral de Preços-Mercado) – índice para atualizar as dívidas dos estados – representaria atualmente R\$366.894.000,00 e a arrecadação de ICMS de 2012 foi de R\$460.681.000,00.

Tabela II - Região Sudoeste Produção Agropecuária 2006-2011

Região Sudoeste Produção Agropecuária 2006-2011				
			Crescimento no período	
Tipo	2006	2011	Sudoeste Goiano	Brasil
Grãos	4.613.302 t	7.177.782	55,6%	28,1%
Suínos	578.196 cab	1.037.643 cab	79,46	2,2%
Aves	15.247.237 cab	22.123.892 cab	45,10%	2,0%
Bovino	3.438.017 cab	3.233.050 cab	- 6,25%	1,7%
Leite	399.326 litros	513.094 litros	28,51%	27,1%

As exportações tiveram entre 2003 a 2012 um verdadeiro *boom*, o crescimento foi de 17,6 vezes, passaram de US\$62.710.082,00 para, US\$1.102.983.932,00.

Estes elevados números de produção de produtos agropecuários e industrializados, contrastam com os indicadores sociais de qualidade de vida.

### 3. População e alguns índices sociais

A população da Região Sudoeste de Goiás sofreu impactos do crescimento dos índices econômicos. Em 2000 a população era de 433.168 habitantes e passou para 553.900 em 2010, isso representou um acréscimo de 27,9% de pessoas na região.

Por outro lado o IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal) caiu de 0,758 em 2000 para 0,707 no ano de 2012.

Alguns números chamam a atenção na região, em 2005 existiam 46 hospitais e 1.546 leitos e em 2010 os hospitais foram reduzidos para 44 (-4,5%) e o número de leitos aumentou apenas para 1.598, crescimento de inexpressivos 3,3%, considerando que a população aumentou no mesmo período 27,9%.

A água tratada em 2005 atendia 91,43% da população da região e em 2012 abrange 96,08%. Por outro lado, apenas 51,99% da população é atendida pelo sistema de coleta de esgoto em 2012.

Em 2006 as escolas totalizavam 407 unidades e 2012 esse número foi para 416, o que representa um crescimento de somente 2,2%. Os alunos matriculados no período também caiu, passou de 139.212 para 133.373, uma redução 4,19%. O IDH-M da educação caiu de 0,829 em 2000 para 0,592 em 2010.

#### **4. Algumas considerações**

A modernização da agricultura das décadas de 1960/70 foi a base para a construção do agronegócio no Brasil e na Região Sudoeste Goiano. Tal processo só foi e é possível devido as políticas públicas em formas de financiamento e isenções fiscais. Estas viabilizam desde a introdução das lavouras comerciais de grãos (soja e milho), a industrialização da agricultura e a concretização da cadeia do agronegócio.

A modernização da agricultura permitiu o fortalecimento das grande propriedades rurais e o agronegócio fomentou o aumento das unidades agroindustriais na região principalmente da cadeia produtiva integrada de aves, suíno e do setor sucroenergético.

Apesar dos elevados índices de financiamentos, PIB e exportações do Sudoeste Goiano, alguns índices sociais, como IDH-M, número de leitos hospitalares, escolas e alunos matriculados caíram no período de 2000 a 2010.

A redução populacional de alguns municípios nos evidencia que esse processo da articulação do agronegócio não ocorre homogeneamente na região, portanto, aponta para o desenvolvimento desigual.

O estudo é inicial e necessita ser mais explorado, assim nos requer a ciência geográfica.

#### **5. Bibliografia**

Silva, José Graziano. O Novo Rural Brasileiro. *Nova economia*, Belo horizonte. 7(1):43-81 (maio de 1997). Helfand, Steven M. e Rezende, Gervásio Castro de . Mudanças na distribuição espacial da produção de grãos,

aves e suínos no Brasil: o papel do Centro-Oeste. *Planejamento e Políticas públicas*, n. ° 19 - jun de 1999.

Ministério da Integração Nacional (2012). FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO CENTRO-OESTE (FCO): relatório de gestão 2011. Brasília

Romanatto, Eduiges *et alli*. O Programa FOMENTAR/PRODUZIR - Informações e Análises para o Estado de Goiás e suas Microrregiões. In. *Conjuntura Econômica Goiana*, n. 22 (2004-). Goiânia: Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. 2012. p12-24. Disponível em <http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/conj/conj22/artigo02.pdf>. Acessado em 01.set.2013.

## **Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Regional e Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo – Virtualidades e constrangimentos na fase de seguimento**

Linda Irene Pereira<sup>(a)</sup>, Fernanda Carmo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, linda.pereira@ccdr-lvt.pt

<sup>(b)</sup> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, fernanda.carmo@ccdr-lvt.pt

### **Resumo**

A Avaliação Ambiental Estratégica é um instrumento de aplicação obrigatória a planos e programas com efeitos no ambiente e fundamental no desenvolvimento de uma abordagem sistemática e explícita às questões ambientais. Trata-se de um processo relativamente recente, em que a experiência adquirida está ainda centrada na fase de elaboração dos planos, sendo escassos os exemplos de seguimento. O PROT OVT foi o primeiro PROT a desenvolver um exercício de avaliação ambiental. A CCDR LVT está a desenvolver um programa de seguimento do PROT OVT, integrado na monitorização e avaliação global do Plano, que considera as especificidades da avaliação e controlo ambiental de forma integrada. Considera-se premente a divulgação e partilha de boas práticas e experiências de avaliação, bem como promover a discussão em torno dos constrangimentos e dificuldades encontrados.

**Palavras-chave:** AAE; PROT; CCDR LVT; monitorização, controle ambiental

### **1. Avaliação Ambiental Integrada**

O quadro legal estabelecido pelo Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho, veio determinar que os planos e programas com efeitos significativos no ambiente estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), determinação, posteriormente integrada no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

O Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT), aprovado pela RCM n.º 64-A/2009, de 6 de Agosto, encontrava-se em elaboração em 2007, tendo sido o primeiro PROT a desenvolver um exercício de avaliação ambiental, com o envolvimento da comissão de acompanhamento e de outras entidades com responsabilidades ambientais específicas.

A AAE do PROT OVT durante a sua elaboração fomentou o desenvolvimento de uma abordagem sistemática e explícita às questões ambientais e forçou a ponderação objetiva destas questões no âmbito da definição das opções estratégicas de base territorial e do modelo de organização territorial, cumprindo as duas funções essenciais deste tipo de avaliação: a integração das questões de sustentabilidade no processo de decisão estratégica e a avaliação das opções estratégicas relativamente às oportunidades e riscos para o ambiente (Partidário; 2012). O procedimento de avaliação culminou numa Declaração Ambiental e na definição de uma proposta de seguimento (avaliação e controle ambiental) para a fase de implementação do Plano.

Sendo a CCDR LVT a entidade responsável pela execução e monitorização do PROT OVT, concretamente das medidas / diretrizes constantes da Declaração Ambiental, está a desenvolver um programa de seguimento, integrado na monitorização e avaliação global do Plano, que considera de forma integrada, mas sem perder a individualidade

necessária, as especificidades da avaliação e controlo ambiental. Este processo é apoiado na Estrutura de Monitorização, Avaliação e Gestão (EMAG) do PROT OVT.

A metodologia de monitorização e avaliação do PROT OVT estrutura-se em duas partes, a primeira, é dedicada à monitorização e avaliação do processo de implementação do Plano, que merece especial destaque no planeamento estratégico, onde são registadas as iniciativas de governação desenvolvidas e os resultados dessas iniciativas, e a segunda, dedicada à monitorização e avaliação do desempenho do PROT OVT, ou seja, aos resultados da execução do plano e, futuramente, aos impactes dessa execução no território, onde é aplicada uma metodologia baseada em três instrumentos principais, o Sistema de Indicadores, o Programa de Execução e a Avaliação e Controle Ambiental.

Neste quadro, a monitorização ambiental, em particular o seguimento das medidas e diretrizes constantes da Declaração Ambiental, é uma das partes integrantes do exercício global de monitorização do Plano, contando com a colaboração das entidades com responsabilidades ambientais específicas com relevância no quadro de governança e que integram a Comissão Temática da AAE criada para debater esta temática.

## **2. Objetivos e metodologia da avaliação e controlo ambiental do PROT OVT**

Nos três relatórios de monitorização do PROT OVT (CCDR LVT; 2011; 2012 e 2013) constam os passos encetados para o desenvolvimento do programa de seguimento das medidas previstas na Declaração Ambiental, em cumprimento ao definido no n.º1, do artigo 11.º do D.L. n.º 232/2007, de 15 de junho, incluindo, a descrição da metodologia adotada, o resultado da análise das Diretrizes de Planeamento e Gestão e das Diretrizes de Monitorização, e uma análise da eficácia do processo desenvolvido, visando a identificação de aspetos de melhoria determinantes para os desenvolvimentos futuros.

O programa de seguimento assume extrema importância para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da AAE na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão (Partidário; 2012).

No que se reporta especificamente à avaliação e controlo ambiental do PROT OVT pretende-se: i) monitorizar e pós-avaliar de forma documentada os efeitos do PROT OVT no ambiente; ii) verificar se os efeitos produzidos pelo Plano são os que foram previstos pela AAE e; iii) criar condições para a eventual adoção de medidas de mitigação ou de correção, adicionais às que estão previstas na Declaração Ambiental.

De modo a concretizar estes objetivos foi definida a seguinte metodologia (CCDR LVT; 2012) tendo por referência o Guia para Melhores Práticas para AAE (Partidário; 2012):

- Verificação da eficácia e operacionalidade do quadro de governança para a ação e proposta de ajustamento, tendo presente a listagem de entidades responsáveis pelo reporte de informação;
- Consulta às entidades identificadas no quadro de governança para a ação com o objetivo de avaliar se as responsabilidades identificadas na AAE se mantêm atuais;

- Identificação das principais alterações ao Quadro de Referência Estratégico e às Questões Estratégicas que estiveram na base da elaboração da AAE do PROT OVT.

- Verificação das diretrizes constantes da Declaração Ambiental, identificando o instrumento de avaliação mais adequado para a sua apreciação e seguimento, a entidade responsável pelo reporte de informação sobre a sua execução e o ponto de situação da execução. Os instrumentos considerados são: a bateria de indicadores, quadro de realização das ações do Programa de Execução, e a check list para o acompanhamento dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) e dos planos e programas setoriais (Figura 1);

A utilização de indicadores garante que a monitorização se focaliza nas variáveis relevantes e otimiza a comunicação dos resultados, nomeadamente através de relatórios (Mascarenhas; 2010). Contudo, neste programa de seguimento, aplica-se e desenvolve-se uma metodologia interativa para uma avaliação integrada, baseada noutros instrumentos de avaliação, para além dos indicadores. Nesta metodologia, os indicadores apenas focam os resultados ou efeitos, sendo que as realizações são aferidas através da monitorização das ações previstas no Programa de Execução, cuja concretização contribui para a aplicação da diretriz de seguimento.

Por outro lado, entende-se fundamental que as recomendações ou diretrizes de seguimento do PROT OVT sejam vertidas para outros níveis de planeamento, pelo que o 3.º instrumento de avaliação é uma Check list para o acompanhamento dos PMOT e planos ou programas setoriais, que integra os documentos de apoio ao trabalho de acompanhamento da elaboração de planos e programas efetuado pela CCDR LVT. Os três instrumentos de avaliação servem os objetivos da monitorização do plano e do programa de seguimento da AAE, no quadro de um processo integrado que se designou por Monitorização Global do PROT OVT.



Figura 1 – Instrumentos de avaliação das diretrizes de seguimento do PROT OVT

### **3. Virtualidades e constrangimentos na fase de seguimento da AAE**

A avaliação e controlo ambiental é um processo contínuo, pelo que a concretização dos objetivos e metodologia definidos implica um trabalho continuado e permanente de articulação entre entidades.

A criação e funcionamento da EMAG, é de facto, uma virtualidade do PROT OVT, constituindo uma âncora fundamental na dinamização, concertação, monitorização e gestão do Plano.

Os requisitos legais para a fase de seguimento referem-se apenas à avaliação e controle através de relatórios anuais mas, segundo o Guia de Melhores Práticas para AAE as atividades de seguimento devem estar ancoradas em mecanismos existentes de monitorização e avaliação, por forma a estabelecer ligações sistemáticas e efetivas entre os processos de AAE e de decisão. Ora, de facto, este pressuposto tem-se verificado no processo de monitorização do PROT OVT e constitui uma mais-valia deste programa de seguimento, cujo propósito fundamental é o controlo sistemático do desempenho e conformidade dos resultados, bem como de contributos para abordar questões inesperadas que exijam mudança de caminhos (Partidário; 2012). A virtualidade do tratamento destas matérias num processo integrado e sistemático de monitorização global do plano tem permitido manter uma periodicidade anual na elaboração dos relatórios de avaliação e controle ambiental, que constituem um capítulo dos relatórios de avaliação e monitorização do PROT OVT.

Importa, no entanto, reconhecer alguns fatores que dificultam a avaliação de um plano estratégico e que poderão constituir constrangimentos no processo de monitorização e de avaliação e controlo ambiental, nomeadamente (Mascarenhas; 2010): i) A abrangência e elevado nível de abstração de um plano desta natureza; ii) A importância dos processos decisórios e partes envolvidas para além da entidade responsável pelo processo de planeamento e seguimento; iii) O contexto dinâmico e político-administrativo do planeamento estratégico; iv) A dificuldade em estabelecer relações causais entre as disposições do plano estratégico e os impactes daí decorrentes.

O PROT OVT foi o primeiro plano, desta natureza, a proceder à AAE e a desenvolver a fase de seguimento o que lhe confere uma oportunidade, mas simultaneamente constitui um constrangimento, na medida em que não existe experiência na condução destes processos e na obtenção de resultados que permitam perceber as vantagens resultantes da avaliação e controlo ambiental face aos esforços que estão associados a estes procedimentos.

A Declaração Ambiental do PROT OVT, apresenta um número de diretrizes de seguimento demasiado extenso para permitir uma avaliação periódica, objetiva e eficaz. Tendo em vista a simplificação e objetividade deste processo de avaliação e controle ambiental, optou-se por centrar o programa de seguimento nas diretrizes cuja aplicação seja passível de ser monitorizada de forma abrangente, devidamente mensurável e com periodicidade regular. Este processo de simplificação e focagem teve também por referência as principais preocupações da Avaliação Ambiental expressas na identificação das oportunidades e riscos, por Fator Crítico para a Decisão. A lista de diretrizes de seguimento e respetivos instrumentos de avaliação está disponível no Anexo 6 do 3.º Relatório de Monitorização do PROT OVT disponível no sítio da CCDR LVT.

Por forma a dirimir as dificuldades de articulação e auscultação das entidades responsáveis pela implementação do PROT OVT e pelo seguimento da Avaliação Ambiental criou-se, no seio da EMAG uma Comissão Temática dedicada à Avaliação Ambiental Estratégica,

Na avaliação e controlo ambiental é importante efetuar o seguimento da estratégia e detetar as mudanças (de estratégia e de conceito), que se registam na sua implementação. Nos termos do Guia de Melhores Práticas para AAE, a deteção atempada de mudanças de contexto permite reagir rapidamente com mudanças de trajetória, dando continuidade ao papel facilitador da AAE. O processo de seguimento e controlo ambiental do PROT OVT já evidenciou algumas alterações de contexto. Tendo presente a estrutura legislativa inerente a um Instrumento de Gestão Territorial como o PROT, importa abordar e debater as alterações do quadro de referência estratégico e das questões estratégicas de partida, eventuais ajustamentos e quais os procedimentos a adotar no sentido de ajustar a estratégia às mudanças de contexto.

Para que a AAE seja integrada, iterativa, focalizada e responsável é fundamental que, no âmbito da elaboração dos Relatórios Ambientais, haja contenção na definição de indicadores e diretrizes de seguimento, na medida em que a sua verificação e reporte se possa fazer anualmente em articulação com várias entidades responsáveis, e que os indicadores apresentem desde logo o método de cálculo, a fonte de informação e a situação de referência, de modo a garantir a sua efetiva monitorização. Recomenda-se que se aponte, desde logo e por tipologias de diretrizes, qual o instrumento de avaliação a adotar no seguimento.

#### **4. Considerações Finais**

Num contexto em que se assiste à alteração ou revisão das políticas públicas nacionais e europeias, constitui um desafio para a monitorização e seguimento do PROT, a atualização do quadro de referência estratégico com impactos no desenvolvimento regional e na organização territorial do Oeste e Vale do Tejo.

Em suma, o processo de Avaliação Ambiental Estratégica é recente e não existe ainda, em Portugal, uma prática sistemática de seguimento, por forma a avaliar os efeitos significativos do plano no ambiente e criar condições para a eventual adoção de medidas de mitigação e adaptação. Assim, considera-se premente a divulgação e partilha de boas práticas e experiências de avaliação, bem como promover a discussão em torno dos constrangimentos e dificuldades encontrados.

#### **5. Bibliografia**

CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2011), **1.º Relatório de Monitorização, Avaliação e Gestão do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo**, Lisboa: CCDR LVT

CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2012), **2.º Relatório de Monitorização, Avaliação e Gestão do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo**, Lisboa: CCDR LVT



CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2013), **3.º Relatório de Monitorização, Avaliação e Gestão do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo**, Lisboa: CCDR LVT

Mascarenhas, A. (2010). *Desenvolvimento de um modelo conceptual para monitorização de planos regionais de ordenamento do território: aplicação à região do Algarve*. Dissertação de Mestrado. Faro: Universidade do Algarve.

Partidário, M. R. (2012). *Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas para um planeamento estratégico em AAE*. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente

RCM n.º 64-A/2009, de 6 de Agosto – Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo

Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 04-05-2011 – Avaliação Ambiental Estratégica

## **Análise espacial a partir da construção do Índice Socioambiental**

Luciana Cruz<sup>(a)</sup>, Alcindo Sá<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Federal de Pernambuco, lucianacruzpe@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Federal de Pernambuco, alcindo-sa@uol.com.br

### **Resumo**

Índices e indicadores são cada vez mais usados como um meio de avaliar as condições de vida da população, permitindo comparações espaços-temporais. Diante disto, este trabalho tem por objetivo expor a construção de um índice que une características socioambientais e fazer uma breve análise espacial dos resultados obtidos na cidade do Recife, localizada na região nordeste do Brasil. A metodologia empregada foi à análise exploratória de dados por meio da técnica de Análise de Componentes Principais. Os resultados demonstram a grande desigualdade socioespacial, sobretudo, em relação a infraestrutura urbana da cidade.

**Palavras chave:** Índice socioambiental, análise espacial e infraestrutura urbana.

### **1. Introdução**

A utilização de Indicadores e índices tem sido bastante explorada nas últimas décadas, sobretudo, para dar suporte as atividades de planejamento do setor público, bem como para fazer análises comparativas entre países e localidades. Um dos mais famosos exemplos utilizados com este intuito é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) criado em 1990 e desde então utilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Embora, haja diferença entre os termos, indicadores e índices são utilizados, muitas vezes, como sinônimos. De acordo com Siche et al. (2007) a diferença básica entre ambos é que um índice é o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo onde se utilizam, inclusive, indicadores como variáveis que o compõem. Desta forma, podemos entender que a construção de um índice passa por um processo mais elaborado que o dos indicadores. Alguns exemplos inspiraram a construção do Índice Socioambiental como: o Índice de Concentração de Extremos - ICE (Silva, 2012) e o Índice de Qualidade de Moradia - IQM (Figueiredo Filho et al., 2013). A criação do Índice Socioambiental (ISA) faz parte de um projeto de pesquisa maior e teve como objetivo o conhecimento de fragilidades socioambientais da cidade do Recife, afim de, correlacioná-los a outras dimensões realtivas a qualidade de vida. Contudo, neste trabalho, nos limitaremos a expor a metodologia empregada para a construção do ISA e demonstrar seus primeiros resultados.

### **2. A construção do Índice Socioambiental (ISA)**

Inicialmente, para gerar o ISA, optou-se pelo uso da Análise Fatorial (AF) como técnica de análise exploratória. De acordo com Fávero et al. (2009) a Análise Fatorial “ é uma técnica multivariada de interdependência que busca sintetizar as relações observadas entre um conjunto de variáveis inter-relacionadas, buscando identificar fatores comuns” (p. 235). Assim, a AF permite representar um conjunto de variáveis originais através da criação de

fatores. Os dados utilizados são originários do último Censo Demográfico do Brasil realizado em 2010. As variáveis escolhidas foram: (1) Mediana do rendimento nominal mensal dos domicílios; (2) Taxa das pessoas alfabetizadas com 5 anos ou + de idade; (3) Percentual dos domicílios cuja face tem iluminação pública; (4) Percentual dos domicílios cuja face tem pavimentação; (5) Percentual dos domicílios cuja face tem calçada; (6) Percentual dos domicílios cuja face tem bueiro/boca de lobo; (7) Percentual dos domicílios cuja face não tem esgoto a céu aberto; (8) Percentual dos domicílios cuja face não tem lixo acumulado nos logradouros. O primeiro passo para a construção do índice foi relativizar os dados transformando-os em taxas e percentuais. Para representar a renda por bairro optou-se pelo cálculo da mediana, por se tratar da medida de posição central que melhor representa a distribuição geral e aliada a taxa de alfabetização correspondem à dimensão social do índice.

As variáveis ambientais correspondem as Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios que foram incorporadas no último censo em mais de 96% dos setores urbanos. De acordo com publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, tais características fornecem um quadro sobre a infraestrutura urbana dos lugares, com destaque para aspectos relacionados à circulação e ao meio ambiente. Referem-se às faces de quadra, segmentos de logradouros<sup>1</sup>, onde se localizam os domicílios pesquisados, sendo observado se na face da quadra ou na sua face confrontante, existiam: Iluminação pública: pelo menos um ponto fixo (poste); Pavimentação: cobertura da via pública com asfalto, cimento, paralelepípedos, pedras etc.; Bueiro ou boca de lobo: abertura que dá acesso a caixas subterrâneas, por onde escoam a água proveniente de chuvas; Vala: córrego ou corpo d'água onde habitualmente ocorre lançamento de esgoto doméstico; ou valeta, por onde escorre, na superfície, o esgoto doméstico a céu aberto; Local de depósito e acúmulo de lixo (a existência de caçamba de serviço de limpeza não foi considerada como lixo acumulado em via pública), entre outros. No entanto, estes dados possuem escopo limitado devido à impossibilidade de coletá-los em áreas onde não havia face de quadra para registro, impedindo assim sua associação com os domicílios (geralmente áreas de aglomerados subnormais). Não se atribuíram pesos diferenciados as variáveis, uma vez que a análise foi exploratória, com o intuito de observar os possíveis resultados.

A escolha das variáveis está relacionada a sua relação com outros tipos de dados que serão averiguados na próxima etapa da pesquisa em curso. O método de extração utilizado para a obtenção do índice foi a redução, via análise de componentes principais (ACP). De acordo com Figueiredo Filho et al. (2013, p.69) "Fundamentalmente, o que o modelo de análise de componentes principais vai fazer é estimar em que medida a correlação entre as variáveis observadas podem ser agrupadas em um número menor de variáveis latentes". Para averiguar o número de fatores a serem extraídos utilizamos o critério de Kaiser, o qual afirma que se deve considerar apenas fatores com autovalor maior que 1.

---

<sup>1</sup> - Logradouro é uma área pública de circulação de pessoas, veículos e mercadorias, reconhecida pela comunidade e, na maioria das vezes, associada a um nome de conhecimento geral (IBGE, 2010).

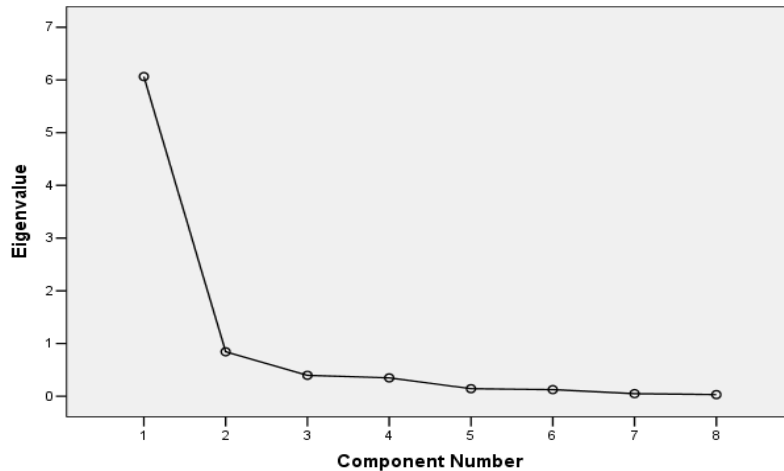


Figura 1 - Dispersão dos componentes no *Scree Plot*.

Como demonstrado no gráfico, apenas um fator foi necessário para exprimir de forma reduzida o fenômeno multivariado que chamamos de Indicador Socioambiental (ISA). A matriz de correlação (Tab.I) mostra que as variáveis explicativas possuem, predominantemente, um elevado grau de correlação entre si, sobretudo, para os dados sobre o entorno, a renda mediana e a taxa de alfabetização apresentaram um grau moderado de correlação. O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) assegura a adequação da matriz (Tab. II). Neste teste os valores variam entre 0 e 1, o que significa que quanto mais próximo de 1 mais adequada é a aplicação da técnica. Neste caso o valor fornecido foi 0,841 atestando sua adequabilidade. O teste de Esfericidade de Bartlett (Tab. II), que tem o mesmo objetivo do anterior, mostra um nível de significância (valor- $p < 0,001$ ) que conduz a rejeição da hipótese nula ( $H_0$ ) de que a matriz de correlações é uma matriz identidade (na qual não haveria correlação entre as variáveis). Desta forma, o fator gerado é adequado e compartilha um percentual elevado de variância com cada uma das variáveis, como exposto na tabela de comunalidades (Tab. III) que também varia de 0 a 1. Neste caso, o único valor moderado observado foi a renda mediana.

Tabelas I: Matrix de Correlação

		Iluminados	Pavimentados	Calçados	Com bueiro	Sem esgoto	Sem lixo	Renda mediana	tx_alfabetização
Correlation	Iluminados	1,000	,827	,788	,670	,844	,916	,485	,578
	Pavimentados	,827	1,000	,932	,727	,853	,894	,495	,731
	Calçados	,788	,932	1,000	,804	,908	,855	,527	,750
	Com bueiro	,670	,727	,804	1,000	,796	,643	,566	,604
	Sem esgoto	,844	,853	,908	,796	1,000	,890	,556	,698
	Sem lixo	,916	,894	,855	,643	,890	1,000	,378	,613
	Renda mediana	,485	,495	,527	,566	,556	,378	1,000	,669
	tx_alfabetização	,578	,731	,750	,604	,698	,613	,669	1,000
	Sig. (1-tailed)	Iluminados	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Pavimentados		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Calçados		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Com bueiro		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Sem esgoto		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Sem lixo		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Renda mediana		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
tx_alfabetização		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Tabelas II e III: Testes KMO e Bartlett's e Comunalidades

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy .		,841
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	919,570
	df	28
	Sig.	,000

	Initial	Extraction
Iluminados	1,000	,788
Pavimentados	1,000	,882
Calçados	1,000	,908
Com bueiro	1,000	,699
Sem esgoto	1,000	,902
Sem lixo	1,000	,820
Renda mediana	1,000	,419
tx_alfabetização	1,000	,646

O fator gerado é capaz de explicar 75,8% da variância dos dados originais (Tab. IV). No geral, todas as variáveis apresentam alta carga no fator, exceto a renda mediana cuja carga é moderada-forte, como pode ser visto na matriz dos componentes (Tab. V) na sequência:

Tabelas IV e V: Total de variância explicada e Matriz de Componentes

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Component
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
1	6,064	75,806	75,806	6,064	75,806	75,806	1
2	,843	10,542	86,348				,953
3	,397	4,957	91,304				,949
4	,348	4,356	95,660				,939
5	,143	1,788	97,448				,906
6	,125	1,559	99,007				,888
7	,049	,614	99,621				,836
8	,030	,379	100,000				,804
							,647

Como evidenciado nas tabelas acima as variáveis são fortemente correlacionadas o que sinaliza que a redução de dados foi uma técnica apropriada para analisar essas informações.

### 3. Análise espacial do ISA na cidade do Recife

O mapa abaixo ilustra o resultado da distribuição espacial do ISA na cidade do Recife, localizada no Estado de Pernambuco, região nordeste do Brasil. O índice é padronizado e varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1 melhor a condição socioambiental do bairro.

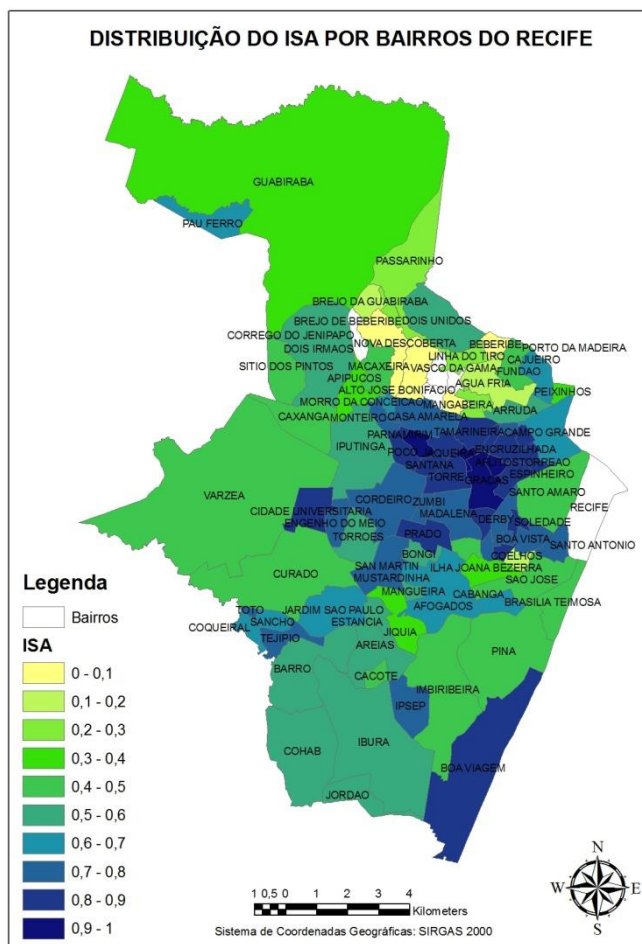


Figura 2 - ISA por bairros do Recife  
Fonte: IBGE / Elaboração própria

Os bairros de Nova Descoberta, Beberibe e Vasco da Gama apresentam, comparativamente, as piores condições socioambientais e os bairros da Jaqueira, Aflitos, Graças e Casa Forte as melhores. Os bairros em branco não tiveram dados registrados sobre as características do entorno no arquivo do Censo disponibilizado (Alto José Bonifácio, Alto Santa Terezinha, Córrego do Jenipapo, Morro da Conceição e Bairro do Recife). Além disso, a limitação dos dados referentes às características do entorno nos bairros com áreas de aglomerados sem identificação de face limitam o conhecimento sobre a realidade de alguns bairros. Por isso, mesmo lidando com dados do universo foram adotados procedimentos condizentes com uma amostragem. O próprio bairro como unidade de análise possui limitações devido à heterogeneidade espacial que apresenta. Contudo, o intuito na criação deste índice foi obter um conhecimento prévio das condições gerais da cidade para então escolher áreas para o trabalho de campo e averiguar as reais condições das localidades com valores extremos.

#### **4. Considerações Finais**

O resultado deste estudo reforça a grande desigualdade existente na cidade já evidenciada em outros trabalhos como o Atlas de Desenvolvimento Humano no Recife (2005). Contudo, a incorporação de novas variáveis evidencia que esta desigualdade abrange também a dimensão urbanística e ambiental, revelando precárias condições de infraestrutura urbana em algumas áreas da cidade pela ausência de elementos que denotam qualidade de vida e a presença ativa do poder público na organização do espaço.

#### **5. Bibliografia**

Fávero, L. L. Belfiore, P. P. Chan, B. L. Silva, F. L. (2009). *Análise de Dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Figueiredo Filho, D. Paranhos, R. Rocha, E. Silva Jr, J. Maia, R (2013) Análise de componentes principais para construção de indicadores sociais. *Revista Brasileira de Biometria* [Online] v.31, n.1, p.61-78. Disponível em: [http://jaguar.fcav.unesp.br/RME/fasciculos/v31/v31\\_n1/A5\\_Dalson\\_Ranulfo.pdf](http://jaguar.fcav.unesp.br/RME/fasciculos/v31/v31_n1/A5_Dalson_Ranulfo.pdf). [Acesso em 24 de fevereiro de 2014]

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010). *Censo Demográfico: resultados do universo*. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>. [Acesso em: 18 de dezembro de 2013]

Prefeitura do Recife (2005). *Desenvolvimento Humano no Recife: atlas municipal*. Recife, CD-ROM.

Siche, R. et al. (2007). Índices versus Indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. *Ambiente & Sociedade* [Online] v. 10, n. 2, p. 137-148, jul.-dez. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2007000200009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000200009). [Aceso em 26 de maio de 2014]

Silva, B. F. (2012). *Desorganização, oportunidade e crime: uma análise "ecológica" dos homicídios em belo horizonte*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.

#### **Entidade Financiadora:**

Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – FACEPE.

## **Uso e Cobertura da Terra na Amazônia Sul-Ocidental e o Zoneamento Sócioeconômico e Ecológico: controvérsia entre o uso planejado e o uso efetivo em Porto Velho/RO**

Maria Madalena Cavalcante<sup>(a)</sup>, D. D. Nunes<sup>(b)</sup>, L. C. H. Lobato<sup>(c)</sup>, C. da S. Barata<sup>(d)</sup>, G. V. L da Silva<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Rondônia, mada.geoplan@gmail.com

<sup>(b)</sup> Prof. Dr. do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Rondônia, dorisval@unir.br

<sup>(c)</sup> Analista em Geoprocessamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, luiz.lobato@ibge.gov.br

<sup>(d)</sup> Geógrafo, mestrando do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Rondônia, charlesbarata@hotmail.com

<sup>(e)</sup> Geógrafa, mestranda do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Rondônia, giralnyvaleria@gmail.com

### **Resumo**

O objetivo desse trabalho é demonstrar as contradições existentes entre o uso planejado, expresso pelo Zoneamento Socioeconômico e Ecológico (ZSEE), e o uso efetivo na região do Alto rio Madeira, município de Porto Velho, estado de Rondônia. Localizado na região norte do Brasil, Rondônia foi o primeiro estado da Amazônia brasileira a elaborar o seu ZSEE. Possui área de 237.590,547 km<sup>2</sup>, conta com 52 unidades municipais, sua capital é Porto Velho, sendo o município de maior extensão, com 34.096,388 km<sup>2</sup>. Em função de suas dimensões territoriais, adotou-se como área de análise, uma parte do município de Porto Velho, o equivalente a 13.630 km<sup>2</sup> ao longo do rio Madeira, ou 30% de sua área total. Nesta, há oito (08) unidades de conservação, duas (02) Terras Indígenas, todas pressionadas por atividades relacionadas à pecuária e à exploração de madeira, soma-se ainda, a fase de conclusão de duas grandes usinas hidrelétricas (Usina de Jirau e Santo Antônio) no Rio Madeira. A metodologia utilizada pautou-se na identificação e mensuração do uso e cobertura da terra por meio de imagens de satélite landsat-05 Bandas 4R, 3G, 2B. Os dados foram sobrepostos às zonas e subzonas do zoneamento, por meio do Software ARCGIS 8.3, para as analogias entre o uso planejado e o uso efetivo. Os resultados apontaram que independente das especificidades das zonas, há uma predominância no uso para a pecuária na região. As zonas onde o uso não deve ser estimulado identificou-se o avanço nas taxas de desmatamento, inclusive dentro de Unidades de Conservação, descaracterizando-as, demonstrando a ineficácia do ZSEE de Rondônia no trato da gestão do território.

**Palavras chave:** Amazônia; Rondônia, Zoneamento; Desmatamento.

### **1. Introdução**

O ZSEE é um instrumento de Ordenamento Territorial o qual expressa a racionalização e a normatização dos diferentes usos e ocupação. Ele traduz espacialmente, o direcionamento de determinados usos do território definido por zonas. No caso de Rondônia, esse instrumento é composto por três grandes Zonas e suas respectivas subzonas conforme estabelecido na Lei estadual n<sup>o</sup>. 233/2000, a saber: a zona 01 (subzonas 1.2, 1.3 e 1.4) é indicada aos diferentes usos socioeconômicos; a zona 02 (subzonas 2.1 e 2.2), o uso é restrito e não deve ser estimulado e a zona 03 (3.1, 3.2 e 3.3) é composta por áreas institucionais destinadas à preservação e conservação (Unidade de Conservação; Terras Indígenas).

O Zoneamento Socioeconômico e Ecológico de Rondônia expressa o uso planejado do território, ao se considerar que para sua materialização são consideradas as características que o ambiente apresenta; o grau de ocupação já existente e os interesses políticos e econômicos. Com base nesse entendimento é possível refletir sobre o território enquanto campo de força, onde os interesses podem ser confrontados demonstrando contradições entre



o que o Estado planeja e o que mercado exige; entre o uso econômico e o uso social dos recursos naturais dentre outros.

## **2. Políticas Territoriais e a Influência no Uso e Cobertura da Terra**

Estudos realizados por Mello & Théry (2001) demonstram que na Amazônia, as políticas territoriais as quais envolvem o setor de transportes, energia e comunicação, constituem um instrumento poderoso à disposição do Estado para transformar a organização territorial. Contudo a influência destas infraestruturas ampliam os riscos ecológicos e sociais, principalmente no caso da região Amazônica, caso ela assuma a função de centro produtor e de caminho para escoamento de produtos relacionados ao agronegócio.

Nunes (2004) colabora nesta discussão quando analisa o corredor de exportação, eixo Madeira-Amazonas, no qual o estado de Rondônia é ponto estratégico devido aos projetos hidroviário e hidrelétricos existentes no rio Madeira. Tais investimentos, confirmam que as decisões políticas e o poder no uso do território e dos recursos naturais principalmente voltados ao agronegócio, influencia na (re)configuração territorial em Rondônia e aponta para a degradação ambiental (direta e indiretamente relacionados aos grandes empreendimentos na Amazônia).

Nessa direção, há indícios de que o Estado é o principal indutor da organização do território na área escolhida para análise deste estudo, denominada Ato rio Madeira. Assim, os termos "Gestão" e "Ordenamento" constituem noções importantes nesta discussão por tratarem da adequação, organização e a utilização do território e de seus recursos naturais. Ou seja, pensar a Gestão ou Ordenamento do território é antes de tudo, refletir sobre a interação homem e natureza.

O termo Gestão do Território é facilmente confundido com o de Ordenamento do Território, porém cabe diferenciá-los. Enquanto o primeiro trata de uma prática estratégica, científico-tecnológica do poder no espaço-tempo, o segundo é resultado da gestão, que por meio de técnicas e normas de uso e apropriação do território, almeja o desenvolvimento harmonioso, de modo a aproveitar as oportunidades do sistema sócio-físico para decisões que podem envolver as escalas nacional, regional e local (Andrade, 1971; Bastié, 1988; Coraggio, 1994; Castro, 1996; Becker e Egler 1997; Lacaze, 1998; Vilas Boas, 2001; Souza, 2003; Pnot, 2006; Souza, 2006).

Enquanto que os projetos acima mencionados (hidrovias e hidrelétricas) fazem parte do processo de gestão, o Zoneamento Socioeconômicos e Ecológico exemplifica ações de ordenamento. No entanto, cabe destacar que tanto a gestão, quando o ordenamento em Rondônia, são resultados eminentemente políticos, estando relacionado ao legislativo e ao planejamento do Estado, no atendimento a grupos de interesse econômicos.

No caso analisado, as ações que compõem as usinas do Rio Madeira, são articuladas e dirigidas coerentemente numa macro-escala de modo a atingir uma finalidade, que é a integração de mercados dos Países da América do Sul. Porém, na escala local, os processos decisórios da gestão interferem no ordenamento já estabelecido,

desarticulando a organização existente, evidenciando quais as forças que atuam e influenciam no poder de decisões.

### **3. Metodologia**

A metodologia utilizada foi pautada na identificação e mensuração do uso e cobertura da terra por meio de imagens de satélite landsat-05 Bandas 4R, 3G, 2B, já existentes no Programa de Monitoramento do desmatamento das formações florestais na Amazônia Legal (PRODES). Os dados encontram-se disponível anualmente, fato que permite temporalizar o desmatamento por zona do Zoneamento.

As informações foram sobrepostos às Zonas e Subzonas do Zoneamento, por meio do Software ARCGIS 8.3 e sistematizados em planilhas Excel permitindo analogias acerca do uso planejado e o uso efetivo. Os trabalhos de compo foram realizados de modo a verificar a predominancia do uso da terra.

### **4. Resultado e discussão**

A evolução do desmatamento registrados na Zona (01) um e suas respectivas subzonas, não foge ao padrao do uso, uma vez que esta Zona é destinada ao uso socioeconomico intensivo, sendo ela a que concentra os maiores niveis de desmatamento, acumulado atpe 1997, com o quantitativo de 112.123, 58 hectares. Nesta mesma zona registrou-se entre o ano de 2004 a 2011 o total de 53.514,35 hectare desmatado.

Na Zona (02), área indicado para uso moderado, podendo ser feito, mais não estimulado, registrou-se até o ano de 1997 (acumulado) 15.345,42, já entre os anos de 2004 à 2011 foram semelhantes a Zona um (01) com cerca de 23.370,27 hectares despatado.

Na Zona (03) três o desmatamento acumulado em 1997 era de 879,95 hectares, no entanto, entre os anos de 2004 à 2011, foram desmatados 23.899,65 hectares.O desmatamento existente na Zona (03) três chama a atenção por ser a área de uso espacial, voltada para Unidade de Conservação e Terras Indigenas, como pode ser observano na figura 01.

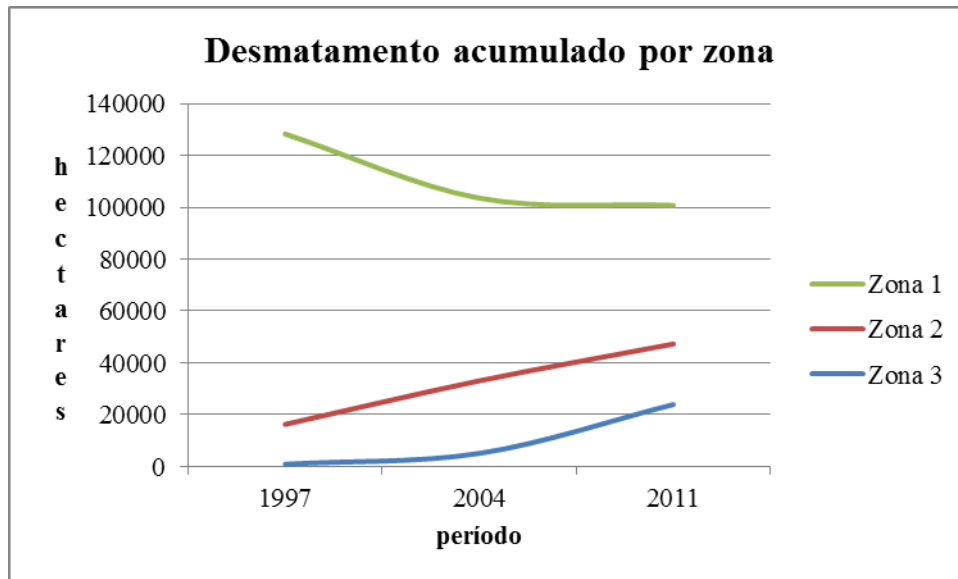


Figura 1 – Desmatamento acumulado por Zona do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico

Os dados apontam que as novas áreas em que o uso, ocupação e cobertura da terra nesta parte da Amazônia têm sido nas Zonas em que o uso não deve ser estimulado e em área de unidade de conservação.

## 5. Conclusão

Os resultados apontaram que independente das especificidades das zonas, há uma predominância no uso para a pecuária na região. As zonas onde o uso não deve ser estimulado identificou-se o avanço nas taxas de desmatamento, bem como pressão antrópica e descaracterização nas Unidades de Conservação da área em tela, demonstrando a ineficácia do ZSEE de Rondônia no trato da gestão do território.

## 6. Bibliografia

- Andrade, M. C. de. (1971). *Geografia, Região e desenvolvimento*: introdução ao estudo do “aménagement du territoire”. São Paulo: Brasiliense. 95p.
- Bastié, J. (1988) Es un mito la Ordenacion del territorio? In: BASTIÉ, Jean. et. al. In: *Reflexion sobre la Ordenacion Territorial de las Grandes Metropolis*. Mexico: instituto de Geografia/Universidad Nacional Autónoma de México. 49p. p. 11-17.
- Becker, B. Egler, C. A. (1997). *Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelos estados da Amazônia Legal*. Rio de Janeiro.
- Castro, I. E.; Gomes, P. C.; Corrêa, R. L. (1996). (Orgs) *Brasil: questões atuais da reorganização do território*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Coraggio, J. L. (1994). *Territórios en Transición*: crítica a la planificación regional en América latina. 3ª ed. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Lacaze, J-P (1998). «Prefácio», In: *O Ordenamento do Território*. (Tradução de L'Aménagement du Territoire. Tradutor Fernando Tomar. (Collection Dominos). Direcção de Serres, Michel e Farouki, Nayla. Paris: Flammarion, 1995, Instituto Piaget, Lisboa.
- Mello, N. A.; Théry, H. (2001). *A armadura do espaço amazônico*: eixos e zoneamentos. ALCEU - v.1 - n.2 - pg 181 a 214 - jan./jul.

Nunes, D. D. (2004). *Hidrovia do Madeira: (re)configuração espacial, integração e meio ambiente*. Tese de Doutorado. Belém, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.

Pnot. (2006). *Subsídio Para a Definição da Política Nacional de Ordenação do Território* (versão preliminar). [Online] Ministério de Integração, Brasília. Disponível em [http://www.integraregio.com.br/file.php/1/Biblioteca/Textos\\_Base\\_PNOT\\_e\\_PNDR/PNOT\\_-\\_VERSAO\\_PRELIMINAR\\_PARA\\_SEMINARIOS.pdf](http://www.integraregio.com.br/file.php/1/Biblioteca/Textos_Base_PNOT_e_PNDR/PNOT_-_VERSAO_PRELIMINAR_PARA_SEMINARIOS.pdf). [Acesso em 10 de junho de 2014].

Souza, M. A. (2003). (Org.). *Território Brasileiro: usos e abusos*. Campinas: Edições Territorial.

Souza, M. J. L. de. (2006). O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias. (Orgs.). *Geografia: Conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Vilas Boas, J. H. (2001). *Bases Teóricas e Metodológicas, da Abordagem Geográfica do Ordenamento Territorial, aplicadas ao Desenvolvimento de Sistema de Banco de Dado de Dados Georreferenciáveis: Exemplo da Bacia de Itapecurú*. São Paulo, Tese de Dourado, Universidade de São Paulo.

## **Levantamento e classificação dos solos das áreas de antigos depósitos de resíduos sólidos no perímetro urbano de Presidente Prudente - SP**

Janaina Natali Antonio<sup>(a)</sup>, J. T. G. Tommaselli<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade Estadual Paulista/Presidente Prudente, janaina51@gmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade Estadual Paulista/Presidente Prudente, tadeu@fct.unesp.br

### **Resumo**

No município de Presidente Prudente – SP, durante muitos anos os resíduos sólidos urbanos foram depositados de maneira inadequada, em áreas sem medidas de proteção ao solo, que foram abandonadas pelo poder público e hoje apresentam um quadro de formação de antropossolos líxicos. Neste trabalho discutir-se-á a importância do conhecimento dos solos urbanos para determinar o seu potencial de uso, pois a ocupação de áreas com solos suscetíveis podem apresentar riscos à população, como no caso das áreas de antropossolos.

**Palavras chave:** Resíduos sólidos urbanos, classificação, antropossolos.

### **1. Introdução**

Na maior parte das cidades, os resíduos sólidos urbanos têm como destino final os depósitos à céu aberto, nos quais o lixo é simplesmente descarregado sem qualquer tratamento. Este tipo de disposição altera as formas da paisagem e apresenta consequências para a natureza e para a sociedade. Esta adição de materiais, diretamente nos solos, causam alterações em suas características físicas e químicas, sendo classificados como *antropossolos*, que são solos resultantes da ação humana, principalmente nas áreas urbanas, onde esta ação é intensa.

Em Presidente Prudente – SP, Mazzini (1997) realizou um levantamento das antigas áreas de disposição de resíduos sólidos urbanos, a maioria delas em áreas de erosão. Algumas foram abandonadas, outras foram transformadas em praças e campinhos de futebol e ocupadas pela construção civil. Independente da destinação final de cada uma dessas áreas é perceptível as condições de suscetibilidade que representam riscos à população.

Este trabalho propõe relacionar o levantamento de solos urbano no município de Presidente Prudente – SP com as áreas classificadas como *antropossolos*, no intuito de avaliar a relação existente entre a fragilidade natural dos solos e as alterações causadas pela deposição de resíduos sólidos nestas áreas, visto que, em muitos casos, as áreas escolhidas para deposição dos materiais estavam sob a ação de processos erosivos, como ravinas e voçorocas.

Há poucas informações sobre os solos urbanos, em virtude dos mapeamentos em escalas grandes possuírem altos custos de elaboração. Contudo, algumas novas técnicas digitais foram utilizadas com resultados satisfatórios, semelhantes aos convencionais, e com custos menores, que podem fornecer informações úteis à determinação do potencial de uso das áreas importantes para o planejamento urbano.

## 2. Áreas de antigos depósitos de resíduos sólidos urbanos

O município de Presidente Prudente, como muitos no Brasil, passou por sucessivas administrações públicas que não conseguiram resolver os sérios problemas decorrentes da produção e da destinação dada aos resíduos sólidos urbanos, em especial o doméstico. Essa dificuldade fez com que os resíduos sólidos urbanos, por muito tempo, fossem despejados em locais periféricos da cidade, tais como fundos de vales, várzeas, encostas de colinas ou locais com processos erosivos em andamento (Nunes, 2002).

Mazzini (1997) realizou levantamento da localização das áreas de antigos depósitos de resíduos sólidos pela administração pública, de forma cronológica e descrevendo as características de cada área, apresentadas na Figura 01.

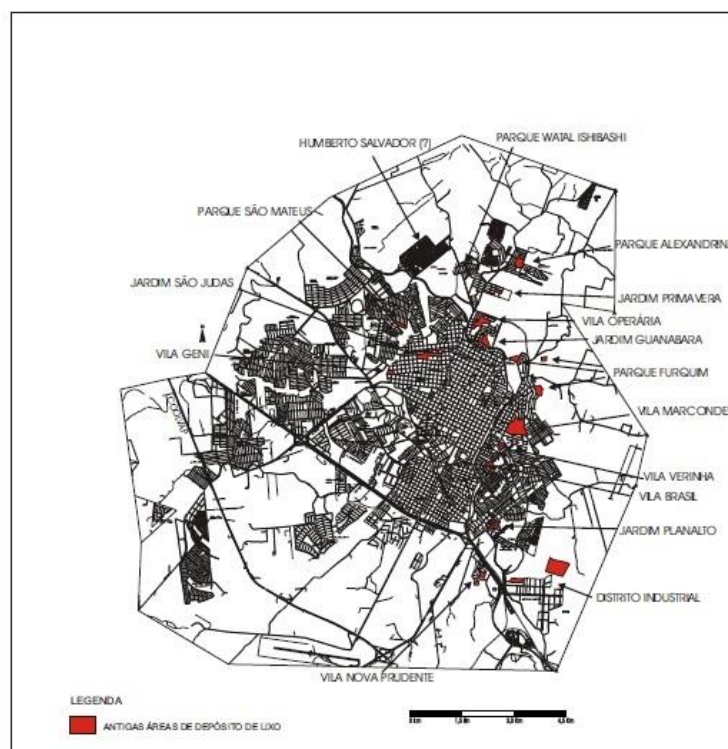


Figura 01 - Localização das antigas áreas de depósito de lixo em Presidente Prudente – SP.

Fonte: Adaptado de Mazzini (1997).

Em geral, as áreas de deposição dos resíduos estavam localizadas em fundos de vales ou locais com processos erosivos em andamento. O objetivo da deposição de resíduos nestas áreas era conter o processo erosivo. Na realidade, ocorreu o oposto, pois as áreas suscetíveis à erosão tornaram-se mais instáveis com a deposição dos resíduos sólidos.

As áreas de lixão, estudadas por Mazzini (1997), foram desativadas e cobertas com uma camada de terra. Como foram simplesmente abandonadas, algumas passaram a ter outros usos, como campinhos de futebol ou praças públicas sem planejamento e equipamentos adequados. Em alguns casos, as áreas foram utilizadas para

construção civil, o que pode representar um risco para os moradores devido à instabilidade de terrenos com estas características.

Nas áreas urbanas, o principal agravante dos processos erosivos é o planejamento inadequado na execução de obras. Além disso, um dos agravantes observados em áreas urbanas degradadas por erosão é a tentativa errônea de conter os focos erosivos com resíduos sólidos urbanos gerando outro problema, que é a formação de *antropossolos*.

### **3. Formação dos depósitos tecnogênicos e antropossolos**

As modificações realizadas na paisagem nas áreas urbanas também modificaram as características dos solos, seu tempo de formação e seus materiais constituintes. Ao se considerar estas alterações e a necessidade de conhecimento destes solos, para o melhor planejamento das áreas urbanas, foi inserida a categoria *antropossolos* no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

O nome da ordem foi formado pela associação do elemento formativo *antropo* (do grego *Anthropos* = homem) com a terminação "solos", cujo significado é "produzido pelo homem" e tem a seguinte definição (Curcio, *et al.*, 2004):

Volume formado por várias ou apenas uma camada antrópica, desde que possua 40 cm ou mais de espessura, constituído por material orgânico e/ou inorgânico, em diferentes proporções, formado exclusivamente por intervenção humana, sobrejacente a qualquer horizonte pedogenético, ou saprolitos de rocha, ou rocha não intemperizada. Constituem volumes com morfologia muito variável em razão da natureza dos seus materiais constitutivos, técnicas de composição e tempo de formação (Curcio, *et al.*, 2004, p 21).

Os *antropossolos* estão contextualizados dentro das discussões do Quinário ou Tecnógeno, que é definido como o período em que a atividade humana passa a ser qualitativamente diferenciada da atividade biológica na modelagem da biosfera, desencadeando processos tecnogênicos, cujas intensidades superam em muito os processos naturais (Oliveira, 1990).

Rohde (1996) define o Quinário como o período em que o homem se sobrepõe ativamente em relação à natureza, ao passo que o Quaternário compreendia apenas o período de aparecimento do homem, enquanto ainda era dominado pela natureza, destacando que o homem representa, atualmente, o agente endógeno de maior significação, pois pode produzir processos exógenos e endógenos.

Conforme Pedro (2008), com o aperfeiçoamento das técnicas para o processo produtivo e o aumento da comercialização de bens de consumo, a sociedade passa a intervir cada vez mais na paisagem natural construindo uma paisagem artificial expressiva no decorrer do tempo, onde é possível identificar, na cidade, novas formas de relevo, denominadas de relevo tecnogênico, formado por depósitos de materiais dispostos de forma inadequada no ambiente, em áreas urbanas.

Os *antropossolos* possuem níveis categóricos de acordo com suas características e as formas de intervenção realizada. Neste trabalho abordar-se-ão os Antropossolos Lixícos, pertencentes ao segundo nível hierárquico de adição de lixos nocivos no solo. As áreas levantadas por Mazzini (1997) pertencem a esta categoria, pois possuem adição de material, por passarem por períodos de deposição de resíduos sólidos e após foram abandonadas sem os cuidados adequados.

Ao se considerar a importância do uso da terra, principalmente em áreas urbanas, é clara a necessidade de levantamentos e classificação destes solos para que possam ser traçados planos de ocupação adequados às características de cada área.

#### **4. Levantamento e classificação digital dos solos**

Os levantamentos de solos podem servir para a previsão de recomendação de formas de uso e manejo das áreas, utilizados para avaliar o potencial e as limitações de solos em áreas locais com uma estrutura administrativa comum, sendo útil para o planejamento das comunidades em diferentes escalas. Também fornecem informações básicas sobre os recursos do solo necessários ao planejamento e desenvolvimento de novas terras ou conversão de terras para novos usos (Soil Survey Staff, 1993).

A utilização de sensores remotos mais apropriados em termos de escala e resolução, aliada à intensificação dos trabalhos de campo, proporcionam uma melhoria considerável no produto do mapeamento, porém os levantamentos detalhados são mais onerosos e requerem mais tempo de execução e capital investido (IBGE, 2007). Por isso o desenvolvimento de técnicas como nas áreas de geoprocessamento, sensoriamento remoto e modelos matemáticos podem auxiliar no levantamento de solos de forma mais detalhada, mantendo um nível de comprovação da veracidade dos mapas por intermédio dos trabalhos de campo.

Para a realização de levantamentos e mapeamentos de solos é possível a utilização de metodologias de classificação com o auxílio de aplicativos específicos. O geoprocessamento tornou alguns estudos mais dinâmicos e diminui os custos com trabalhos de campo. Como proposta para este trabalho é apresentada a metodologia das RNAs.

As RNAs são utilizadas com sucesso em análises ambientais, na linha das técnicas quantitativas que são utilizadas em Pedometria<sup>1</sup>, que tem a finalidade de realizar a predição de classes de solos com maior rapidez e precisão, e com custos mais baixos. Há diversos trabalhos recentes, entre eles o de Sirtoli (2008), que utilizou redes neurais artificiais para a predição de unidades de solos, na área da formação Guabirotuba, por intermédio de atributos do terreno e índices espectrais associados à geologia, com obtenção de resultados semelhantes aos mapas realizados por métodos convencionais.

---

<sup>1</sup> A aplicação de matemática e métodos estatísticos para a modelagem quantitativa do solos, com o objetivo de analisar a sua distribuição, propriedades e comportamento (HEUVELINK, 2003).



No município de Presidente Prudente - SP, Fushimi (2012), realizou um trabalho de levantamento dos solos mais representativos da região, com a classificação dos seguintes tipos de solos: solos desenvolvidos (Latosolos), solos rasos a desenvolvidos (Argissolos), solos rasos e solos hidromórficos (Neossolos, Planossolos e Gleissolos). Essas classes foram resultantes de processos pedogenéticos ocorridos em rochas areníticas do Grupo Bauru (Formações Caiuá, Santo Anastácio e Adamantina) e basálticas do Grupo São Bento (Formação Serra Geral).

O levantamento realizado por Fushimi (2012) irá auxiliar como base para o levantamento, por meio de um esboço pedológico urbano considerando as características do relevo, com resultados derivados de um Modelo Digital de Elevação (MDE) que serão: a hipsometria, declividade e inclinação das vertentes. O objetivo é relacionar as áreas de suscetibilidade com as áreas identificadas como Antropossolos Lúxicos, visto que, em muitos casos, as áreas de deposição dos resíduos sólidos eram áreas com características instáveis e com presença de processos erosivos.

## 5. Considerações finais

Os estudos sobre essa temática são de grande interesse para a Geografia, uma vez que é na paisagem que são materializadas as marcas da relação entre a sociedade e a natureza, o que permite compreender a dinâmica desta relação, além da possibilidade de contribuição para o planejamento do uso e ocupação de áreas urbanas, considerando as fragilidades de cada área.

Muitos estudos foram realizados nas áreas de Pedometria com auxílio de metodologias quantitativas que realizam mapeamentos digitais, utilizando diferentes técnicas e obtendo resultados satisfatórios semelhantes aos realizados de forma convencional como de *Xing Zhu, et al. (2010)*; *Klingebliel, et al. (1988)*; *Alves (2008)*, *Dobos, et al., (2000)*; *McBratney et al., (2000)*; *Sirtoli (2008)*.

As diversas características dos *antropossolos* estão relacionadas diretamente às ações humanas realizadas em determinadas áreas. Por isso, é necessário compreender os processos de atuação do homem sobre cada área para poder realizar sua classificação de forma adequada. Os estudos também são indispensáveis para as ações humanas que ainda ocorrerão nestas áreas, face à possibilidade de riscos que possam prejudicar o ambiente e a vida de pessoas. Esse tipo de estudo ainda é uma categoria recente e os procedimentos são poucos e carecem de validação, passo esse fundamental para os trabalhos futuros.

## 6. Bibliografia

Alves, M. R. *Múltiplas técnicas no mapeamento digital de solos*. Tese (Doutorado em Agronomia). Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2008. Curcio, G. R.; Lima, V. C.; Giarola, N. F. B. (2004). *Antropossolos*: proposta de ordem (1ª aproximação). Colombo: EMBRAPA Florestas.

Dobos, E., Micheli, E., Baumgardner, M. F., Biehl, L., Todd, H. Use of combined digital elevation model and satellite radiometric data for regional soil mapping. *Geoderma*, v. 97, p. 367–39.

Fushimi, M. (2012). *Vulnerabilidade ambiental aos processos erosivos lineares nas áreas rurais do município de Presidente Prudente - SP*. Dissertação de Mestrado, Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista.

- IBGE. (2007). *Manual técnico de Pedologia*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Klingebiel, A. A.; Horvath, E. H.; Reybold, W. U.; Moore, D. G.; Fosnight, E. A.; Loveland, T. R. (1988). *A guide for use of digital elevation model data for making soil surveys*. South Dakota: Sioux Falls.
- Mazzini, E. de J. T. (1997). *De lixo em lixo em Presidente Prudente (SP): novas áreas, velhos problemas*. Monografia de Bacharelado, Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista.
- McBratney, A. B.; Odeh, I. O. A.; Bishop, T. F. A.; Dunbar, M. S. Shatar, T. M. (2000). An overview of pedometric techniques for use in soil survey. *Geoderma*, 97, 293-327. Disponível em:
- Nunes, J. O. R. (2002). *Uma contribuição metodológica ao estudo da dinâmica da paisagem aplicada a escolha de áreas para construção de aterro sanitário em Presidente Prudente - SP*. Tese de Doutorado, Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista.
- Oliveira, A. (1990). Depósitos tecnogênicos associados à erosão atual. *Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia*, Salvador: ABGE, 1, 411-415.
- Pedro, L. C. (2008). *Ambiente e apropriação dos compartimentos geomorfológicos do conjunto habitacional Jardim Humberto Salvador e do Condomínio fechado Damha – Presidente Prudente – SP*. Dissertação de Mestrado, Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista.
- Peloggia, A. (1998). *O homem e o ambiente geológico: geologia, sociedade e ocupação urbana no município de São Paulo*. São Paulo: Xamã.
- Rohde, G. M. (1996). *Epistemologia ambiental: uma abordagem filosófico-científica sobre a efetuação humana alopoiética da Terra e seus arredores planetários*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Sirtoli, A. E. (2008). *Mapeamento de solos com auxílio da geologia, atributos do terreno e índices espectrais integrados por redes neurais artificiais*. Tese de Doutorado, Curitiba: Universidade Federal do Paraná.
- Soil Survey Staff (1993). *Soil Survey Manual Agricultural Handbook*, Soil Conservation Service. U.S:Department of Agriculture.
- Zhu, A.; Qi, F.; Moore, A.; Burt, J. E. (2010). Prediction of soil properties using fuzzy membership values. *Geoderma*, 158, 199-206.

## **O estado do Rio de Janeiro no atual projeto de desenvolvimento do Brasil: Os projetos industriais e logísticos**

Florinda Souza Torreira Pose<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, florstpose@gmail.com

### **Resumo**

O estado do Rio de Janeiro vem assumindo uma participação no atual modelo de desenvolvimento econômico brasileiro, principalmente ao que concerne à dimensão logística e industrial. Os empreendimentos em instalação fazem parte de um projeto de modernização da economia brasileira e da redefinição da inserção do país na economia global. Essa nova inserção se dá através de reformas no projeto político do Estado, além da expansão de infraestruturas industriais e logísticas por todo o país. Nesse sentido, o mercado e o Estado possuem papel essencial na produção espacial e na reprodução do capital, enquanto organizadores das bases estruturantes da economia nacional, sendo o progresso técnico um dos pilares desse processo.

**Palavras chave:** desenvolvimento, empreendimentos, investimentos, modernização

### **1. Introdução**

O papel econômico exercido atualmente pelo Brasil é produto não somente das atuais políticas públicas ou do projeto de Estado delineado pela governança brasileira, mas também pelas dinâmicas do mercado global. O Brasil sempre teve um importante papel na economia mundial, enquanto exportador de *commodities*, papel este que até a década de 2000 conciliava espaço com as atividades industriais. A partir da década de 2000 o país passa assumir uma maior posição no comércio internacional na condição de exportador de matérias-primas, principalmente, de *commodities* minerais e agrícolas, como o ferro e a soja. Nesse período o Brasil passa a ser o maior produtor e exportador de mercadorias como a soja e o açúcar, sendo responsável pelo abastecimento de grandes mercados consumidores como o da China. As políticas de fomentação dos setores extrativistas e agrícolas incidiram fortemente na promoção de avanços técnicos nestes setores, como também na ampliação das redes de transportes e melhoramento da logística no país.

A implantação da indústria de Petróleo no município de Macaé, a implantação dos empreendimentos Complexo Portuário e Industrial Açú e Complexo Logístico e Industrial Farol/Barra Furado são exemplos da tentativa de inserção do Rio de Janeiro no cenário econômico mundial. As atuais políticas de atração de investimentos públicos e privados condicionaram a alocação de importantes projetos industriais no interior fluminense, principalmente na região Norte Fluminense.

### **2. O estado do Rio de Janeiro e os empreendimentos industriais e logísticos**

O papel assumido pelo estado do Rio de Janeiro no atual quadro econômico do Brasil não é marcado por sua inserção na produção agrícola ou mineral, mas sim devido a sua localização considerada estratégica, devido a proximidade com os principais centros produtivos do país, como o estado de São Paulo, Centro-Oeste e Minas

Gerais, além da proximidade com o complexo industrial de petróleo do país. Como já dito anteriormente, o estado do Rio de Janeiro está sendo alvo de importantes investimentos nas áreas de infraestruturas urbanas e alocação de grandes empreendimentos industriais e logísticos, principalmente na área portuária. O discurso proferido pelo Estado visa em grande parte a promoção do território fluminense como preferencial e estratégico para os Grandes Projetos de Investimentos, proclamando assim, uma possível potencialidade econômica do Rio de Janeiro. Esses empreendimentos estão alocados no interior do estado, na Norte Fluminense, região que apresenta um dos piores indicadores sociais do estado.

A indústria de petróleo é o primeiro grande empreendimento industrial/logístico implantado na Região Norte Fluminense, permitindo que a inserção desta região na divisão territorial do trabalho, principalmente a nacional, ocorresse a partir de atividades não pautadas nos setores agrícola ou pecuário. Há no estado uma nova abertura ao capital internacional, principalmente a partir da entrada de importantes corporações petrolíferas como a Petrobrás, a Shell e a Chevron.

O Complexo Industrial e Portuário do Açú é um dos principais sistemas portuários em implantação no país, segundo os principais investidores, como o grupo EBX, a multinacional EIG, o Governo Federal e BNDS. O Complexo Portuário do Açú que foi idealizado a partir do conceito de *Maritime Industrial Development Areas* (MIDAs), possui dois terminais, sendo um offshore<sup>39</sup> e outro *onshore*<sup>40</sup>, além de 17 km de pier, com capacidade de receber até 47 embarcações, como navios de grande porto como o VLCCs, Chinamax e o Capesize.

O empreendimento Logístico e Industrial Farol/Barra Furado está localizado na região Norte Fluminense, mais precisamente entre os municípios de Quissamã e Campos dos Goytacazes. O complexo está localizado entre dois municípios produtores de petróleo e gás do país, além de estar a menos de 90km dos principais poços de petróleo da Bacia de Campos.

Tais empreendimentos estão pautados no atual projeto de inserção do estado na divisão internacional do trabalho, no atual processo de globalização, em que há, sobretudo, nos países periféricos, o aumento dos Grandes Projetos de Investimentos. Esses Projetos de Investimentos são produtos de uma racionalidade, pautada em três pilares, *commodities* agrícolas e minerais, energia e logística, que a priori, não fazem parte da racionalidade, do espaço concebido e vivido da região Norte Fluminense.

### **3. As políticas de investimento e modernização no estado do Rio de Janeiro**

Os discursos de desenvolvimento e modernização do estado são perceptíveis, por exemplo, ao se analisar as reportagens sobre os empreendimentos em processo de instalação no estado, que sempre valorizam o Rio de Janeiro como território em positivo crescimento, a sua grande centralidade econômica e sua menor oferta de riscos aos investimentos. A FIRJAN<sup>1</sup>, por meio de anuários, propaga essa potencialidade do estado, como pode ser visto

---

<sup>1</sup>. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. É principal instituição de representação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro,

no Plano Decisão Rio<sup>2</sup> que tem como objetivo, mostrar as principais tendências de investimentos no estado, além de apresentar as oportunidades de negócios tanto aos investidores do setor público como também da iniciativa privada. O Plano funciona como um instrumento de atração de novos investidores tanto em âmbito nacional quanto internacional.

Segundo o Plano Decisão Rio (2012) o Rio de Janeiro entre os anos de 2011 e 2013, foi a Unidade Federativa que mais angariou investimentos públicos e privados no país, totalizando cerca de 181 bilhões de reais. Segundo a FIRJAN, o estado do Rio de Janeiro passa a ser o maior concentrador de investimentos do mundo<sup>3</sup>, sendo o setor de Petróleo e Gás o que mais recebeu investimentos neste período, principalmente da Petrobrás, além de ocorrer um aumento nos investimentos na Indústria Naval, comparado com os precedentes períodos de análise. De acordo com o setor de Competitividade Industrial e Investimentos do Sistema FIRJAN, o Rio de Janeiro é o “estado das oportunidades”, principalmente no setor petrolífero. Para o FIRJAN, a exploração de petróleo nos campos do pré-sal irão “reforçar a vocação do estado na exploração e refino de petróleo”, além de alavancar a posição do Brasil “como um dos maiores produtores mundiais de petróleo e gás”.

Dentre esses investimentos implantados no estado, percebe-se uma relativa desconcentração em direção ao interior, isto é, uma maior polarização dos investimentos no estado. O Decisão Rio (2012) aponta uma diminuição dos investimentos na capital do estado e um aumento na região Sul e região Norte. A Região Norte se destaca, não só pelo aumento no volume de investimentos, mas também pelo grau de importância apresentado pelos empreendimentos instalados no seu território. Como se observa na tabela abaixo **(II)**, dos 10 maiores projetos instalados no estado do Rio de Janeiro, 4 (quatro) localizam-se na região Norte Fluminense.

Dentre os Grandes Projetos listados na tabela I, três estão ligados ao holding EBX, sendo o Complexo Portuário do Açú, o empreendimento que possui um dos maiores destaques no Decisão Rio (2012) a partir da propagação do seu caráter funcional e fundamental à economia nacional.

---

tendo uma importante função, enquanto prestadora de serviços às empresas.

<sup>2</sup>. Segundo a FIRJAN, o Plano Decisão Rio é um estudo organizado desde 1995, sobre as intenções de investimentos no estado do Rio de Janeiro, junto aos investidores, para um período prospectivo de três anos.

<sup>3</sup>. Essa afirmação da FIRJAN é baseada na totalidade de investimentos e a dimensão territorial do estado do Rio de Janeiro, que somatiza um volume do investimento é de mais de R\$ 4 milhões por quilômetro quadrado.

Tabela I - 10 maiores investimentos no estado do Rio de Janeiro / por região.

<b>EMPRESA</b>	<b>SEGMENTO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>R\$ MILHÕES</b>	<b>REGIÃO</b>
<b>COMPERJ</b>	Petroquímica	Implantação	14.618	Leste
<b>Chevron</b>	Petroquímica	Implantação	4.403	Norte
<b>Usina Termelétrica do Açú</b>	Energia	Implantação	4.294	Norte
<b>Angra III</b>	Energia	Implantação	3.967	Sul
<b>CSN- Plataforma Logística em Itaguaí</b>	Transporte/Logística	Expansão/Modernização	3.742	Região Metropolitana
<b>Complexo Portuário do Açú</b>	Transporte/Logística	Implantação	2.031	Norte
<b>OGX- Exploração de Petróleo</b>	Energia	Implantação	1.544	Norte
<b>Porto do Sudeste</b>	Transporte/Logística	Implantação	1.055	Região Metropolitana
<b>Light S/A – Itaocara</b>	Energia	Implantação	616	Noroeste
<b>EISA – 10 navios PDVSA</b>	Indústria Naval	Expansão/Modernização	587	Região Metropolitana

Fonte: Adaptado de Decisão Rio / Sistema FIRJAN-2013

Esse modelo de desenvolvimento observado no país é reflexo de um padrão internacional de modernização, em que a inserção do Brasil se dá de forma não central, isto é, não como centro decisório. Além disso, tais modelos não levam em consideração as práticas espaciais de cada lugar, sendo comum a imposição de padrões organizacionais, de estruturas econômicas, políticas e culturais contrárias às práticas locais. Como aponta Domingues (1998, p. 208) “questiona-se, então, o desenvolvimento viabilizado no projeto da modernização industrial e/ou capitalista que, como modelo global de evolução das sociedades, cumpriu apenas parcialmente os seus intentos”. Assim, os atuais modelos de modernização se concretizam enquanto produtos de uma lógica econômica, pautada no liberalismo do capital, mas também a partir do papel do Estado, enquanto agente normatizador desses modelos. Assim, como aponta Domingues (1998, p. 208), “isso leva à rediscussão de elementos das instituições modernizadoras, tais como: a democracia, a contingência social e o individualismo, o papel organizador do Estado e da economia na sociedade”, sendo notável que o projeto de modernização vigente no país, não leva em consideração um desenvolvimento de cunho social.

O atual modelo de modernização implantado no Brasil, pautado na lógica industrial/ logística, principalmente na tecnificação da agricultura e atividades extrativistas, se expressa como um modelo excludente, fragmentador, tanto na dimensão do indivíduo, quanto na dimensão cultural, por exemplo. Esses empreendimentos que estão sendo implantados no Rio de Janeiro, produtos de uma racionalidade moderna e tecnológica, permitem que a circulação do capital ocorra de forma mais fluida e rápida. A criação de um Complexo Portuário no interior do estado, na região Norte Fluminense, não significa o desenvolvimento socioeconômico da região ou a melhoria da qualidade de vida da população residente, mas sim a acumulação do capital das grandes corporações.

A racionalidade presente no conteúdo desses projetos de modernização, expressão de uma lógica tecnocrática e modernizadora, não levam em consideração os reais anseios da população local, mas se instalam alterando muitas

das vezes as estruturas espaciais já consolidadas, conferindo uma nova estruturação espacial ao espaço. Os atores ligados diretamente ao comando desses empreendimentos incorporam aos novos espaços apropriados, não só a sua forma de organização, mas os seus mecanismos de dominação, principalmente a partir da mudança das estruturas de trabalho e de transportes. O espaço que passa a ser cada vez mais dotado de um sistema de objetos, produto de uma racionalidade técnica-científica global, expressa as alterações condicionadas pelas mutações espaciais causadas pelos atores globais e sancionadas pelo Estado.

O Estado tem papel fundamental na produção do espaço e, ele faz isso fornecendo uma estrutura espacial para o exercício do poder (Gottdiener,1997) das classes hegemônicas, dispondo de um conjunto de instrumentos que facilite a reprodução do capital. O Estado atua seja regulamentando o uso solo, seja valorizando o solo urbano através de investimentos públicos, seja controlando a ocupação do espaço por meio de impostos (Corrêa,2003).

O Estado, sobretudo o capitalista, tende a favorecer as classes dominantes, aqueles que são economicamente mais fortes, em detrimento das classes menos abastadas. O Estado planeja, organiza e controla o espaço de forma racional, como forma de atender aos interesses dos agentes detentores do capital. O espaço é mais do que meio das relações sociais, é condição e produto das relações de poder e dominação, sendo nas palavras de Oslender (2002, p.4) “político y saturado de una red compleja de relaciones de poder/saber que se expresan en paisajes materiales y discursivos de dominación y resistencia”.

A atração dos empreendimentos logísticos e portuários para a região Norte Fluminense (RJ), só foi possível graças ao papel do Estado na criação de condições espaciais propícias e vantajosas para o processo de reprodução e circulação do capital das grandes corporações atuantes. A análise das ações dessas corporações no espaço, representa uma dificuldade, já que representam processos e estruturas ainda em implementação, ainda não concretizadas. O Complexo Industrial e Portuário do Açú e o Complexo Logístico e Industrial Farol/ Barra do Furado ainda estão em processo de instalação, sendo a sua execução final ainda uma incerteza no cenário fluminense. Porém, tais empreendimentos, juntamente com a Indústria do Petróleo são responsáveis pela definição de uma nova estruturação espacial, ainda em construção, pois já definem uma nova espacialidade, pautada pela informação e inovação técnica.

### **3. Considerações Finais**

Assiste-se assim, a uma internacionalização cada vez maior do espaço do Norte Fluminense, o qual passa a ser *locus* de atuação de importantes empresas do setor industrial e logístico. Desde a abertura da região para as atividades do setor petrolífero, o Norte Fluminense tem a sua dinâmica espacial afetada mais diretamente pelos interesses do capital mundializado, refletindo, sobretudo, a inserção do estado do Rio de Janeiro na dinâmica econômica nacional e internacional, enquanto produtor de petróleo e gás e corredor logístico.

Nota-se que a produção do espaço fluminense está inserida cada vez mais na lógica global de internacionalização

do capital, na implantação de redes técnicas mundializadas que permitem que tal espaço seja ainda mais competitivo para os interesses do capital industrial/logístico. Os novos empreendimentos, sobretudo, o Complexo Portuário do Açu permitirá, segundos os discursos vigentes, que o estado do Rio de Janeiro assumira ainda mais, um importante papel funcional na economia brasileira, a partir da construção de um corredor logístico que conectará as principais regiões produtivas do país ao mercado internacional.

A modernização, o desenvolvimento, o progresso são apresentados pelos empreendedores e pelo Estado como algo essencial a serem levados aos municípios afetados pelos Grandes Projetos de Investimento. As atividades econômicas mais tradicionais como a agricultura familiar, as atividades pesqueiras, a pecuária extensiva são marginalizadas perante o capital industrial e financeiro.

#### **4. Bibliografia**

Corrêa, R. L. (2003). *O Espaço Urbano*. 4ª Edição, São Paulo: Editora Ática.

Domingues, J. M. (1998). Reorganizando a Modernidade. *Lua Nova*, 29(3), 2005-229.

Gottdiener, M. (1997) *A produção social do espaço urbano*. São Paulo: Edusp.

Oslender, U. (2002) Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una "especialidad de resistência". *Scripta Nova: Revista eletrônica de geografia e ciências sociais*, [Online] V. VI, N. 115, 1-19. [Acessado em junho de 2013]

Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br>.> [Acessado em dezembro de 2013]



## **Dinâmicas empresariais no Centro de Portugal: uma análise a partir das distinções de mérito PME Excelência e «gazelas»**

Rui Abrantes Martins<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT e Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, rui.martins@ccdrc.pt

### **Resumo**

Num contexto particularmente difícil um número significativo de empresas apresenta desempenhos apreciáveis na criação de emprego e de riqueza. As dinâmicas destas empresas mostram grande resiliência e sustentabilidade, contribuindo decisivamente para o desenvolvimento regional. Este desempenho tem tido algum reconhecimento, atribuído por organizações públicas, setoriais, comunicação social e pela banca, através de diversos estatutos (PME líder, PME Excelência, as maiores, as mais exportadoras, Gazelas, ...). Pretende-se na presente comunicação efetuar a análise e caracterização das empresas constantes nos diversos estatutos atribuídos, em vários anos, na Região Centro, em termos da sua atividade económica, distribuição geográfica, dimensão, emprego, volume de negócios e, quando disponível, em termos de exportações. As principais conclusões poderão contribuir para o (re)desenho das políticas públicas, de promoção e incentivo à atividade empresarial e de estratégias inteligentes, para o novo período de programação financeiro comunitário (2014-2020) e contribuir para clarificar alguns mitos.

**Palavras-chave:** Região Centro, Empresa, PME Excelência, Gazela

### **1. Introdução**

No âmbito da atual crise económica e financeira, algumas empresas mostram grande resiliência e sustentabilidade na criação de empregos e riqueza. Este artigo pretende dar a conhecer o contributo socioeconómico das empresas que, na Região Centro, através das distinções de 2012 e 2013 em termos das PME Excelência, estatuto atribuído pelo IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. (IAPMEI), e das empresas «gazela», apuradas pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC), em termos da sua distribuição geográfica, atividade económica, emprego, volume de negócios e, quando disponível, exportações. A Região Centro considerada refere-se à NUTS II (2002), a 100 municípios e as fontes de informação foram o Instituto Nacional de Estatística (INE), o IAPMEI e a CCDRC.

### **2. A dinâmica empresarial da Região Centro num contexto de crise: principais indicadores**

A Região Centro, em 2012, concentrava 21,7% das empresas não financeiras de Portugal. Todavia, esse peso regional é inferior quando são analisados o pessoal ao serviço (18,6%), o volume de negócios (15,9%) e o Valor Acrescentado Bruto a preços de mercado (VABpm) (15,7%). A taxa de variação média anual<sup>1</sup>, entre 2008 e 2012, mostra o decréscimo generalizado em todos os indicadores económicos considerados, apresentando a região valores sempre inferiores à média nacional (Tabela I).

Tabela I – Empresas não financeiras em Portugal: principais indicadores económicos, 2012

NUTS	Empresas		Pessoal ao serviço		Volume de negócios (VVN)		VABpm		Empresas	Pessoal ao serviço	Volume de negócios	VABpm						
	2012												Taxa de var. média anual 2008-2012					
	N.º	% Total	N.º	% Total	10 <sup>6</sup> EUR	% Total	10 <sup>6</sup> EUR	% Total					(%)					
<b>Portugal</b>	<b>1 062 782</b>	<b>100,0</b>	<b>3 511 666</b>	<b>100,0</b>	<b>325 870</b>	<b>100,0</b>	<b>75 969</b>	<b>100,0</b>	<b>-3,7</b>	<b>-3,6</b>	<b>-3,3</b>	<b>-4,4</b>						
<b>Norte</b>	347 939	32,7	1 161 905	33,1	89 199	27,4	20 851	27,4	-2,7	-3,1	-2,4	-3,6						
<b>Centro</b>	<b>230 274</b>	<b>21,7</b>	<b>653 964</b>	<b>18,6</b>	<b>51 916</b>	<b>15,9</b>	<b>11 915</b>	<b>15,7</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,5</b>	<b>-2,8</b>	<b>-4,1</b>						
<b>Lisboa</b>	309 136	29,1	1 239 802	35,3	154 905	47,5	35 875	47,2	-4,7	-3,6	-3,5	-4,4						
<b>Alentejo</b>	75 540	7,1	189 033	5,4	14 312	4,4	3 142	4,1	-3,6	-3,6	-2,9	-3,8						
<b>Algarve</b>	54 808	5,2	135 025	3,8	6 342	1,9	1 791	2,4	-5,1	-6,2	-9,8	-11,3						
<b>R.A. Açores</b>	24 559	2,3	64 081	1,8	4 747	1,5	1 040	1,4	-2,9	-3,8	-4,0	-5,3						
<b>R.A. Madeira</b>	20 526	1,9	67 856	1,9	4 449	1,4	1 356	1,8	-2,8	-5,7	-7,2	-7,1						

Fonte: INE (2014) - Empresas em Portugal 2012 e cálculos próprios

Na Região Centro, em 2012, 96,3% das empresas apresentavam menos de 10 pessoas ao serviço e as PME representavam 99,9% das empresas, 89,1% do pessoal ao serviço e 77,7% do volume de negócios. Concentravam-se nas sub-regiões do Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral e Oeste, que agregavam no seu conjunto 62,3% do número total de empresas. Cerca de 98% das empresas da região são não financeiras e dois terços foram constituídas como individuais. O comércio por grosso e a retalho (24,3%), a construção (11,2%) e as atividades administrativas e dos serviços de apoio (10,2%) eram as atividades económicas mais representadas no espaço regional.

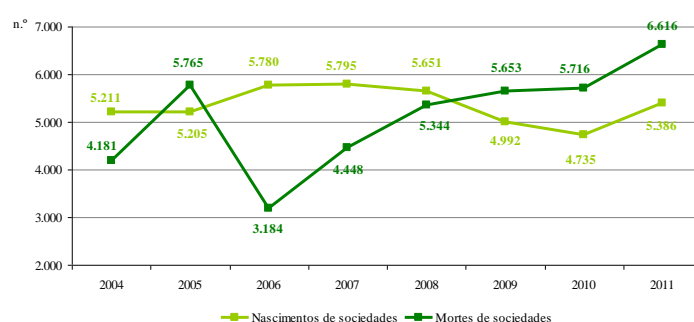
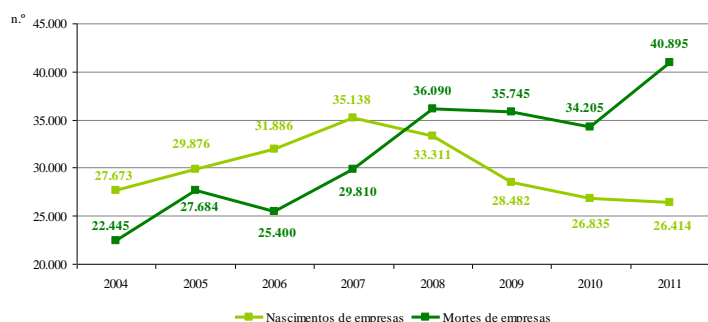
Na Região Centro, as mortes superaram os nascimentos de empresas, sendo a taxa de natalidade<sup>3</sup> em 2012 de 11,1% e a taxa de mortalidade<sup>4</sup> em 2011 de 17,0%, valores contudo inferiores aos de Portugal. O Centro era a segunda região de Portugal, a seguir ao Norte, com as mais elevadas taxas de sobrevivência a 1 ano<sup>5</sup> e a 5 anos<sup>6</sup>, com 71,6% e 29,1%, respetivamente (Tabela II).

Tabela II – Nascimentos, mortes e sobrevivência de empresas não financeiras em Portugal

NUTS	Nascimentos de empresas		Taxa de natalidade	Taxa de sobrevivência a 1 ano <sup>(*)</sup>	Taxa de sobrevivência a 5 anos <sup>(**)</sup>	Mortes de empresas	Taxa de mortalidade	
	2012						2011 <sup>(***)</sup>	
	N.º		%			N.º	%	
<b>Portugal</b>	<b>132 864</b>	<b>12,5</b>	<b>69,8</b>	<b>26,1</b>	<b>205 458</b>	<b>18,5</b>		
<b>Norte</b>	42 182	12,1	73,5	30,0	61 089	17,0		
<b>Centro</b>	<b>25 537</b>	<b>11,1</b>	<b>71,6</b>	<b>29,1</b>	<b>40 895</b>	<b>17,0</b>		
<b>Lisboa</b>	42 753	13,8	66,4	21,8	67 627	20,8		
<b>Alentejo</b>	9 068	12,0	66,7	27,0	15 012	18,8		
<b>Algarve</b>	6 968	12,7	66,5	22,7	11 825	20,3		
<b>R.A. Açores</b>	3 053	12,4	68,4	24,7	4 840	18,9		
<b>R.A. Madeira</b>	3 303	16,1	69,6	27,3	4 170	19,9		

Fonte: INE (2014) - Empresas em Portugal 2012 (\*) Nascida em 2011; (\*\*) Nascidas em 2007; (\*\*\*) Dados provisórios

Verificou-se entre 2004-2011 uma inversão da posição relativa entre os nascimentos e mortes do total das empresas e das sociedades da Região Centro, situação mais notória a partir do ano de 2008 (Figuras 1 e 2).



Fonte: Cálculos próprios a partir de INE. Nota: os dados de 2011 das mortes de empresas e sociedades são provisórios.

Figura 1 – Nascimentos e mortes de empresas na Região Centro, 2004-2011

Figura 2 – Nascimentos e mortes de sociedades na Região Centro, 2004-2011

Contudo, as sociedades resistiram melhor aos efeitos da crise, quando analisada a taxa líquida de criação de empresas e sociedades<sup>7</sup> na Região Centro. Em 2011, a taxa líquida de criação de empresas e de sociedades era de -54,8% e de -22,8%, respetivamente.

### 3. As distinções de mérito nas empresas: PME Excelência e «gazelas»

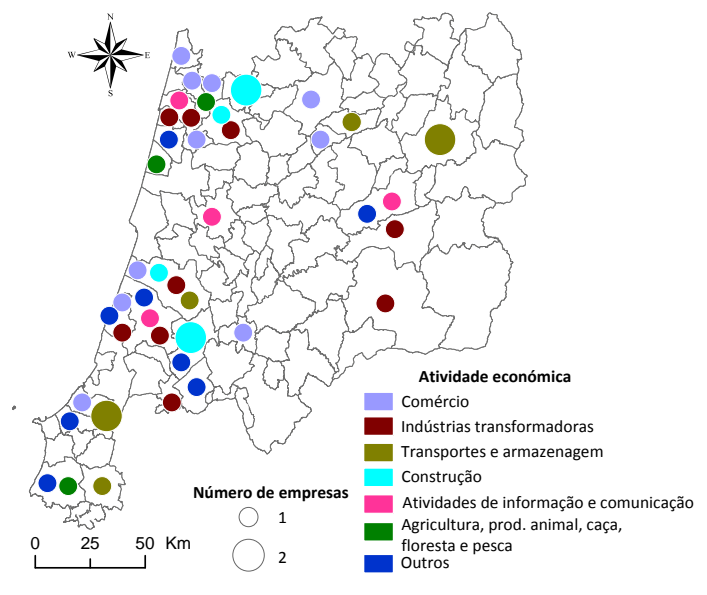
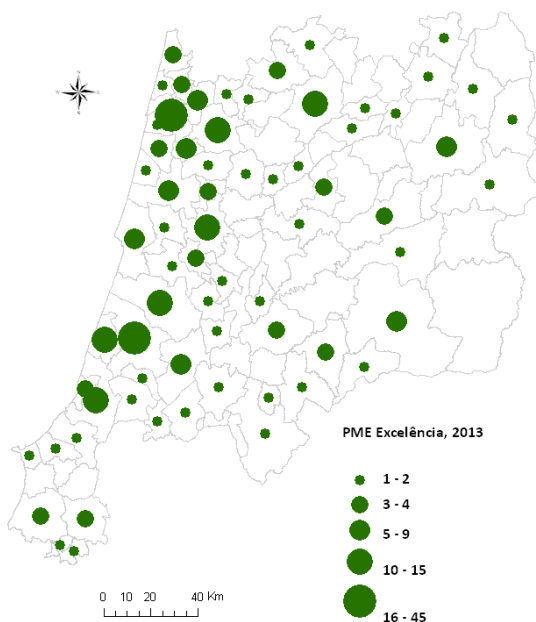
A PME Excelência, é um título atribuído anualmente e cuja informação se encontra disponível em <http://www.iapmei.pt/>. Trata-se de uma seleção das PME Líder<sup>®</sup> e para serem consideradas PME Excelência, terão adicionalmente de possuir: perfil de risco enquadrado nos níveis de *rating* AAA ou AA; autonomia financeira de pelo menos 35%; crescimento do volume de negócios de, no mínimo, 5% face ao ano anterior e rentabilidade dos capitais próprios e do ativo igual ou superior a 10% e 3%, respetivamente.

No ano de 2013, foram galardoadas com o estatuto de PME Excelência 1.103 empresas em Portugal, 294 (27%) das quais localizadas no Centro. Isto significa que, em termos relativos, a concentração de PME Excelência na região é superior à do total de PME (21,7%). As PME Excelência da região estendiam-se por 68 municípios apesar de, num terço deles, existir apenas uma (Figura 3). Em contraposição, em oito municípios existiam mais de 10 PME Excelência: Leiria e Aveiro, com mais de 25 destas unidades e Viseu, Águeda, Coimbra, Pombal, Marinha Grande e Alcobaça. A quase totalidade dos municípios onde existe uma maior concentração de PME Excelência pertence às sub-regiões do litoral, facto já visível no universo das empresas regionais. Estão repartidas por diversas atividades, existindo, uma predominância das “Indústrias transformadoras” e do “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” e perfazem, no seu conjunto, dois terços das PME Excelência da região. Verifica-se ainda que metade das que se dedicam às “Indústrias extrativas” e à “Captação, trat. e dist. água; saneamento, resíduos e despoluição” têm sede no Centro de Portugal, havendo também uma concentração regional significativa na “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” (40%).

Face a 2012, verifica-se uma redução do número de atribuições de PME Excelência, sendo de 20,3% na Região Centro e de 16,1% em Portugal (CCDRC, 2014a).

O conceito de empresa «gazela»<sup>9</sup> assumido internacionalmente corresponde a empresas jovens e com elevados ritmos de crescimento, sustentados ao longo do tempo.

As gazelas 2013 apuradas pela CCDRC são aquelas que cumulativamente cumprem os seguintes critérios: crescimento do volume de negócios superiores a 20% ao ano em 2010, 2011 e 2012; nascimento a partir de 2004 e sede na Região Centro; emprego de, pelo menos, 10 trabalhadores em 2012 e faturação igual ou superior a 500 mil euros em 2012. Em termos de distribuição geográfica (Figura 4), as 47 empresas gazela 2013 (53 em 2012) repartem-se por 29 dos 100 municípios da Região Centro, sendo o município de Pombal aquele onde um maior número (quatro) foi encontrado. Os municípios de Caldas da Rainha, Leiria, Marinha Grande e Ourém apresentam três empresas cada (CCDRC, 2014b).



Fonte: CCDRC (2014a,b)

Figura 3 – Distribuição geográfica das PME Excelência 2013 na Região Centro

Figura 4 – Distribuição geográfica e por atividade económica das gazelas 2013 na Região Centro

Em termos sub-regionais, destacam-se os territórios correspondentes às sub-regiões de Aveiro, Leiria e do Oeste. Mais de 55% das empresas gazela da Região Centro encontram-se concentradas em três setores de atividade económica, que correspondem às atividades de comércio (21,3%), indústria transformadora (19,1%) e transportes e armazenagem (14,9%). O volume de negócios das empresas gazela da Região cresceram (508%) entre 2009 e 2012, comprovando que mesmo em anos de dificuldades estas conseguem continuar a expandir as suas atividades, sendo que estas 47 empresas faturaram 31 milhões de euros em 2009 e 186 milhões de euros em 2012 e tiveram um crescimento médio anual de 83%.

Estas empresas geram um número muito significativo de postos de trabalho, pois quadruplicaram a quantidade de colaboradores entre 2009 e 2012 (criação de mais de mil novos postos de trabalho). Mais de 80% das empresas gazela possuem pequena dimensão e 62% foram constituídas sob a forma jurídica de sociedades por quotas.

Foram, ainda, identificadas duas empresas municipais, em Fátima e Torres Novas. Em termos de projetos de investimento, 13 empresas gazelas identificadas estão a ser comparticipadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) no âmbito dos sistemas de incentivos do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) (2007-2013). Em 2012, as exportações destas empresas representavam 37% do volume de negócios.

Face ao anterior apuramento, destacam-se sete empresas que acumularam a distinção em 2012 e 2013.

O INE calcula as empresas jovens de elevado crescimento (gazelas)<sup>10</sup> de acordo com critério distinto, desde logo porque parte do crescimento médio anual do número de pessoas ao serviço remuneradas. De acordo com os seus apuramentos, o número total tem vindo a reduzir de forma contínua nos últimos anos independentemente da dimensão das empresas. Em 2012, em Portugal, as 203 empresas jovens de elevado crescimento representavam 0,5% do total das empresas com 10 ou mais pessoas remuneradas, sendo a sua maioria de pequena dimensão (120), havendo no entanto o registo de oito grandes empresas (INE, 2014).

Na Região Centro, no mesmo período, estas empresas representavam 14,3% do total nacional e 0,34% das empresas regionais com 10 ou mais pessoas remuneradas, valores inferiores à média nacional (Tabela III).

Tabela III – Total de empresas financeiras e não financeiras, de elevado crescimento e gazelas, 2012

NUTS	Total de Empresas	Empresas com 10 ou mais pessoas remuneradas			EEC	Gazelas
		Total	Empresas de elevado crescimento	Gazelas (empresas jovens de elevado crescimento)		
Portugal	1 086 452	42 110	1 069	203	2,5	0,48
Norte	355 816	16 435	405	82	2,5	0,50
Centro	235 306	8 604	187	29	2,2	0,34
Lisboa	316 962	11 468	337	64	2,9	0,56
Alentejo	77 021	2 191	64	9	2,9	0,41
Algarve	55 685	1 699	37	9	2,2	0,53
R.A. Açores	24 805	785	19	5	2,4	0,64
R.A. Madeira	20 857	928	20	5	2,2	0,54

Fonte: INE (2014) - Empresas em Portugal 2012

Segundo os dois critérios de apuramento identificados anteriormente (volume de negócios e emprego) é possível desfazer alguns “mitos”: i) número e representatividade: constata-se uma diminuição progressiva nos últimos anos no número de empresas gazelas, eventualmente reflexo da crise, sendo a sua representatividade reduzida (menos de 1%), face por exemplo aos 3,9% na Alemanha; ii) dimensão: nem todas são PME, havendo algumas grandes empresas que podem induzir o crescimento das empresas gazela; iii) setor de atividade: nem todas as empresas são *startups* tecnológicas, havendo um grande número de empresas ligadas a setores tradicionais (agricultura, indústria, comércio, construção, economia social, ...), embora as tecnológicas sejam mais visíveis e a sua representatividade tenha vindo a aumentar; iv) mercados nacional e internacional: o montante de exportação representava pouco mais de um terço do volume de negócios, sendo o mercado local expressivo na restauração; v) financiamento: cerca de 28% das empresas foram co-financiadas através do QREN e, de acordo com declarações

prestadas por algumas, é reduzido o recurso a empréstimos bancários e a investimentos através de capital de risco.

#### 4. Considerações finais

As empresas não são todas homogêneas, sendo uma pequena percentagem delas responsáveis pelo importante contributo socioeconómico, medido através da criação de novos empregos e pelo crescimento do produto interno bruto. Algumas “correm rápido e saltam alto” e são imprescindíveis para o cumprimento dos objetivos e das metas traçadas pela Política de Coesão Europeia e da Europa 2020, para o período 2014-2020. A criação de empregos e o apoio às PME são os principais alvos de investimento no atual período. O Acordo de Parceria prevê para Portugal 21 mil milhões de euros para o presente período financeiro dos quais 22,1% (4.541 milhões de euros) estão destinados ao objetivo temático “Competitividade das pequenas e médias empresas”. Estas empresas devem merecer uma especial atenção na definição e regulamentação a ser elaborada no âmbito dos próximos sistemas de incentivos e na concessão de linhas de financiamento. A sua informação é também importante para avaliar, monitorizar e posicionar os territórios e as estratégias regionais.

#### 5. Bibliografia

CCDR (2014a). *As PME Excelência 2013 no Centro de Portugal*. Relatório não publicado. Coimbra: CCDRC.

CCDR (2014b). *47 Empresas Gazelas 2013 na Região Centro*. Disponível em: [https://www.ccdrc.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2606%3A47-empresas-gazela-2013-na-regiao-centro&catid=1%3Anoticias&Itemid=377&lang=pt](https://www.ccdrc.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=2606%3A47-empresas-gazela-2013-na-regiao-centro&catid=1%3Anoticias&Itemid=377&lang=pt). [Acedido em 15 de julho de 2014].

INE (2014). *Empresas em Portugal 2012*. Lisboa: INE.

#### Notas:

<sup>1</sup> Taxa de variação média anual: corresponde ao quociente  $\left(\frac{\text{Valor no ano } N}{\text{Valor no } 1.^{\circ} \text{ ano}}\right)^{\frac{1}{N-1}} \times 100$ , onde N corresponde ao número de anos do período para o qual estamos a calcular a respetiva taxa.

<sup>2</sup> A definição de PME tem como base a recomendação da Comissão Europeia de 6 de Maio de 2003 que estabelece os seguintes critérios na definição de micro, pequenas e médias empresas (PME): “A categoria das PME é constituída por empresas com menos de 250 pessoas ao serviço e volume de negócios inferior ou igual 50 000 000€ ou balanço (total do activo líquido) inferior ou igual 43 000 000€”.

<sup>3</sup> Taxa de natalidade de empresas: total de nascimentos reais de empresas no ano N/Total de empresas ativas no ano N.

<sup>4</sup> Taxa de mortalidade de empresas: total de mortes reais de empresas no ano N/Total de empresas ativas no ano N.

<sup>5</sup> Taxa de sobrevivência a 1 ano de empresas: corresponde ao quociente entre o número empresas sobreviventes em N e nascidas em N-1 e o número de nascimentos reais de empresas no ano N-1.

<sup>6</sup> Taxa de sobrevivência a 5 anos de empresas: corresponde ao quociente entre o número empresas sobreviventes em N e nascidas em N-5 e o número de nascimentos reais de empresas no ano N-5.

<sup>7</sup> Taxa líquida de criação de empresas em % das empresas nascidas = (Nascimentos de empresas – Mortes de empresas)/Nascimentos de empresas x 100.

Taxa líquida de criação de sociedades em % das sociedades nascidas = (Nascimentos de sociedades - Mortes de sociedades)/Nascimentos de sociedades x 100.

<sup>8</sup> Para a obtenção do estatuto de PME Líder, as empresas necessitam cumprir diversos requisitos: possuírem dimensão de pequena ou média empresa; situação regularizada perante a Administração Fiscal, a Segurança Social, o IAPMEI e o Turismo de Portugal; garantirem uma boa avaliação do seu perfil de risco (rating AAA, AA e A), de acordo com os sistemas internos de notação de risco dos bancos protocolados; pelo menos três exercícios de atividade completos; resultados líquidos positivos ou crescimento do volume de negócios ou crescimento do EBITDA; autonomia financeira igual ou superior a 25%; volume de negócios acima dos 750 mil euros e, pelo menos, 10 trabalhadores. São excluídas as SGPS, IPSS, Associações e instituições que não tenham o lucro como objetivo.

<sup>9</sup> A metáfora foi introduzida, no início da década de 80 do século XX, por David L. Birch, economista do MIT (EUA), por oposição às grandes empresas (elefantes) publicadas na *Fortune*.

<sup>10</sup> Empresas de elevado crescimento (EEC): empresas (com 10 e mais pessoas remuneradas) com um crescimento médio anual superior a 20% ao longo de um período de 3 anos, sendo o crescimento medido em termos do número de pessoas ao serviço remuneradas (*High-Growth enterprises*).

Empresas jovens de elevado crescimento (Gazelas): empresas (com 10 e mais pessoas remuneradas) até 5 anos de idade com um crescimento médio anual superior a 20% ao longo de um período de 3 anos, sendo o crescimento medido em termos do número de pessoas ao serviço remuneradas (*Gazelles*).

## **A Fosforita Olinda S/A (FASA) e sua vinculação com o período desenvolvimentista no Brasil (1953-1983)**

Roberto Silva de Souza<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) Email: robertoprofessor1967@gmail.com

### **Resumo**

O desenvolvimentismo começa a se estruturar com Getúlio Vargas, efetiva-se com Juscelino Kubitschek (JK) e estende-se até aos governos militares, rompendo a estrutura de "ilhas de prosperidade". Os investimentos, com JK, dar-se-ão em setores como a mineração. Neste, se inseria a atividade da Fasa, exploradora e produtora do fosfato. Com sua vinculação à política de JK vislumbra-se o alcance de mercados mais longínquos, graças à Usina de Beneficiamento. Mas, esse mesmo empreendimento paralisou suas atividades ainda sob o Governo Militar. Este trabalho tem como objetivo refletir sobre o processo de constituição da empresa Fasa e sua vinculação – e consequência – com o desenvolvimentismo. Enfim, o espaço de produção da Fasa foi alvo de várias políticas que se estabeleceram em uma dimensão multiescalar, reveladora de que o espaço – um produto histórico –, é estratégia e, analisá-lo, sob múltiplas escalas, torna-se algo essencial no vislumbre da relação espaço-tempo.

**Palavras chave:** Desenvolvimentismo. Brasil. Olinda (PE). Empresa FASA.

### **1. Introdução**

A localização "[...] significa um entendimento mais amplo do que a simples pontuação ou endereço das indústrias no mapa." (Carlos, 2001, p.20). Em 1920 existiam em Olinda apenas dois estabelecimentos (Araújo, 2007, p. 269). Em 1944, insere-se a empresa Novas Indústrias Olinda S/A (Novolinda) e, em 1951, a Companhia Indústrias Reunidas Olinda (Ciro), que, em 1953, constituiriam a Fosforita Olinda S/A (Fasa). Aquelas empresas objetivavam rendas com o solo e o subsolo das propriedades Forno da Cal e Frágoso, respectivamente. Mais tarde, a Fasa se vinculou ao Plano de Metas, de JK, por se encontrar consolidado.

Em fins dos 1960, porém, a paralisação da Fasa será atribuída a fatores de escala nacional e internacional, provocando impactos na escala local, no que tange à realização de outra função às propriedades. Estas, por volta de 1972, em torno de instrumentos legais e da urbanização, passarão de rural para urbano, embora parte delas seja reinserida em zoneamento rural, anos mais tarde.

A investigação partiu da seguinte questão: como se deu o processo de constituição da Fasa permitindo seu atrelamento e desprendimento do período desenvolvimentista brasileiro? Como hipótese, admite-se que ela se vinculou aos lucros com fertilizantes enquanto não se vislumbrava a produção imobiliária. O objetivo é refletir sobre a constituição da Fasa e sua vinculação com o desenvolvimentismo, de 1953 até 1983.

A história da Fasa compreendeu três períodos (Souza, 2011): 1) o que levou à constituição da firma até antes de JK (1944-1956); 2) a partir de JK e antes do início da Ditadura Militar (1956-1964); e 3) dos militares até à recriação de uma Zona Rural, impossibilitando "definitivamente" a exploração do fosfato (1964-1983).

Inicialmente, destacam-se aspectos do período desenvolvimentista no Brasil e os fertilizantes. Depois, aborda-se a origem das empresas Novolinda e Ciro até à constituição da Fasa. Em terceiro lugar, analisam-se aspectos da Fasa, de JK até anterior à Ditadura Militar. Finalmente, observam-se implicações com a Fasa e seu espaço de produção, de 1964 até 1983.

## **2. O período desenvolvimentista no Brasil e a questão dos fertilizantes**

A história brasileira até a República Velha - se implanta, aí, a indústria pioneira de fosfato não é reveladora de uma integração nacional, quanto às atividades econômicas do território, constatando-se uma estrutura de "ilhas de prosperidade" (Brasil, 2006).

Com Getúlio Vargas começa a se estruturar o desenvolvimentismo na arrancada da indústria nacional, devido à taxa cambial baixa. Assim, baratearam-se as exportações para o consumidor estrangeiro, aumentando o custo das importações, estimulando o consumo interno (Lopez, 1997). Pela Constituição de 1937, criou-se o Conselho de Economia Nacional (CEN), com pareceres para a política agrícola (Teixeira, 1997, p.47). Por ela foram discutidas ações do Estado na obtenção/produção de fertilizantes (minerais e orgânicos), fomentadores do desenvolvimento de vegetais.

Com o desenvolvimento da produtividade da rocha fosfática no Brasil, tentou-se a elaboração de um conjunto organizado de normas jurídicas, a partir de 1939. Admite-se que as fábricas de fertilizantes surgiram nos 1940 (Dias; Fernandes, 2006), porém, em 1950, houve uma produção eficaz. O consumo dos fertilizantes, de 1951 a 1955, fora, no caso dos fosfatados, de 47.716 t, das quais 17% consistiam na produção interna. Eles provinham, dentre outras, da jazida da Fasa (Dias, 1996, p.64). Ao JK tomar posse, em 1956, encontrou-se uma base econômica no setor primário, cuja ênfase era o café. Nos âmbitos nacional e internacional, seu governo buscou o desenvolvimento planejado (Teixeira, 1997) que deveria contar com políticas regionais. De JK até mais de duas décadas de anos, o Brasil teve grande expansão econômica. "No período de JK a economia brasileira cresceu quase 7% ao ano." (Araújo, 2000, p.244).

Internacionalmente, ocorria o modelo econômico fordista, base do desenvolvimentismo em que se estruturou o Plano de Metas. É com ele que se efetiva, na segunda metade do século XX, o período desenvolvimentista, baseado em princípios ideológicos. Em torno do regime de acumulação fordista, Harvey (2000, p.125) destacou que ele "[...] se aliou firmemente ao keynesianismo, e o capitalismo se dedicou a um surto de expansões internacionalistas de alcance mundial que atraiu para a sua rede inúmeras nações descolonizadas". Pretendia-se, com o Plano de Metas, que o Brasil crescesse 50 anos em apenas 5. Para tanto, dever-se-ia atingir um total de 31 metas; a da alimentação se encontrava entre as metas 13 e 18. Alguns eventos se sucederam em torno dos fertilizantes, entre os governos JK e João Goulart, no que se refere à elaboração de decretos, leis, instruções e outros.



Em 31 de março de 1964, inicia-se o período Militar. Nas experiências nacionais de integração territorial, aponta-se que é por meio dele que o ideal nacional-desenvolvimentista é mais marcante (Brasil, 2006). Com os militares, "houve uma certa continuidade na política agrícola, como, também, na política industrial de produção de fertilizantes e sua importação" (Albuquerque, 1996, p.36). Do início do século XX até 1974, os fertilizantes se destacaram nos governos, referentes à política agropecuária. Deste modo, o período de 1975 a 1988 "assistiu à implantação de diversos complexos industriais no setor de fertilizantes, englobando os macronutrientes, nitrogênio, fósforo e potássio" (p.39).

Legislações e fatos ocorreram entre 1964 e 1981, durante a Ditadura Militar, fornecendo dados em torno dos fertilizantes. Verifica-se que as legislações e fatos enveredaram por momentos de vários planos econômicos: o Programa de Ação Econômica do Governo (Paeg) entre 1964 e 1966, durante a presidência de Castelo Branco; o Programa Estratégico de Desenvolvimento de 1967 a 1969, de Costa e Silva; o I PND de Emilio Garrastazu Médici de 1969 a 1974; o II PND, durante o governo Ernesto Geisel, de 1974 a 1979; o III PND, já no governo de João Baptista de Oliveira Figueiredo, de 1979 a 1985, em que o setor de mineração, bem como o agroindustrial exportador, por exemplo, apresentaram crescimento.

### **3. Da origem das empresas Novolinda e Ciro à constituição e atividade da Fasa (1944-1956)**

As empresas Novolinda e Ciro se atrelaram a históricas propriedades fundiárias. Através dos séculos, a relação espaço-tempo registrou práticas por intermédio de agentes diversos até alcançar o tempo de expansão urbana do Recife, capital de Pernambuco. Concorda-se com Manzagol (1985, p.109) que "o indivíduo e a empresa decidem sua localização em função da informação recebida".

Em 1949, se previa reservas de fosfato no Forno da Cal e a Novolinda solicita ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) o consentimento de direito de pesquisas das jazidas, concedendo-o em 1951. Neste mesmo ano, se constituiu a Ciro, ao adquirir a propriedade Fragoso. Nesta, previam-se jazidas com 13.000.000 t; na primeira, eram 32.000.000 t. Essa comprovação envolveu técnicos internacionais e capitalistas na comercialização do produto por poder atender à demanda nacional que aliviaria, por muitos anos, os ônus das importações, além da obtenção de divisas no mercado externo. A descoberta do fosfato e o interesse da Novolinda e da Ciro em explorá-lo foram os fatores preponderantes para consolidar a Fasa, observando-se viabilidade técnica e econômica, e concedendo legitimidade do processo da exploração em suas propriedades, por arrendamento contratual de 50 anos.

A data do ato constitutivo e do início da atividade da Fasa consta de 15/05/1953. Com natureza jurídica denominada de Sociedade Anônima Fechada, a empresa, com sede no bairro de Peixinhos (Olinda), apresentava as seguintes atividades econômicas: "incorporação de empreendimentos imobiliários", "*holdings* de instituições financeiras", "*holdings* de instituições não-financeiras", "compra e venda de imóveis próprios" e "corretagem na

compra e venda e avaliação de imóveis". Em 20/11/1953, inicia-se a mineração por uma escavadeira da *Bucyrus-Erie*, após licença de importação, capaz de extrair 400 t ao dia. Antes da Usina Piloto, abastecedora do mercado do Nordeste, Pernambuco havia importado 11.229 t de fosfato natural. Em 15/06/1954, tal usina começa a operar, com a finalidade de "permitir um estudo experimental mais profundo, do minério, como também, para em solução de emergência, produzir, em escala semi-industrial, fosfato sumariamente beneficiado" (Fosforita Olinda S/A, 1956, p.24-25).

Em 1955, a produção da Usina Piloto foi de 16.428 t de fosfato beneficiado. Assim, a importação pernambucana caíra para 5.473 t (Fosforita Olinda S/A, 1958).

#### **4. Aspectos da Fasa: de JK ao período anterior à ditadura militar (1956-1964)**

A intensificação das atividades da Fasa dar-se-á somente no contexto do quadro político-econômico de JK, a partir de janeiro de 1956, na implementação do Plano de Metas. Logo, anteriormente a esse período, a produção da empresa atendia apenas à demanda regional (Nordeste), o que não impedia de ser sua capacidade de produção de fertilizantes computada em âmbito nacional. Entre os alvos estabelecidos no plano, encontrava-se o do setor "Alimentação", destacando-se: trigo, armazenagem/silos, frigoríficos, matadouros, tecnologia no campo e fertilizantes. Foi com este último elemento que a atividade da Fasa teve correspondência, permitindo-a se inserir na política do Governo Federal.

Com o Plano de Metas, observa-se, no tocante aos fosfatados que "a expansão da produção deveria caber às ampliações da produção em Jacupiranga e em Forno da Cal [Olinda, PE]." (Dias, 1996, p.64). O dinamismo a ser vivenciado pela Fasa abarcou relações locais e internacionais. Foi a perspectiva de bons resultados econômicos que permitiu aos acionistas do empreendimento Fasa o investimento na instalação de uma Usina de Beneficiamento (ou Usina Grande), com produção em maior escala industrial atendendo outras regiões do Brasil, com decisivo apoio do governo.

A Usina Grande entrou em funcionamento, muito provavelmente, entre julho e início de agosto de 1957, embora não totalmente concluída, mas iniciando um novo momento da atividade da empresa. A capacidade da nova usina era de 250.000 t anuais, em uma reserva de quase 50.000.000 t. A inauguração oficial da nova etapa do empreendimento Fasa, agora contando com maiores investimentos da política econômica do Governo Federal, ocorreu em 19 de janeiro de 1958. Objetos geográficos foram implantados, com vistas às demandas dos trabalhadores, no processo de produção do espaço urbano. Para a garantia da exploração do fosfato, a Fasa indenizava trabalhadores da terra de alguns domicílios que se encontravam esparsamente encravados na propriedade Forno da Cal, concedendo-lhes valores ínfimos (Paula, 1999).

## **5. Implicações no empreendimento e no espaço de produção da Fasa (1964 a 1983)**

Na ascensão dos militares ao poder (1964), a Fasa se encontrava em plena produção sendo autorizada a lavrar o fosfato na propriedade da Santa Casa, no ano seguinte, sugerindo uma ampliação da produção industrial. Em 1967, porém, se revelou a menor produção e comercialização do fosfato pela empresa.

A baixa cotação internacional, a distância dos consumidores, a falta de subsídios governamentais e problemas com custos de lavra permitiram a “falência”, em 1968 (Duarte; Krauss, 1978, p.19). Aponta-se, também, como causa do descompasso da Fasa, a competição da empresa *Philips Petroleum* pelo mercado brasileiro (Moura, 1985).

Com a paralisação das atividades da Fasa separaram-se a Novolinda e a Ciro, perseguindo seus objetivos como empresas imobiliárias, no processo de destituição de suas propriedades em loteamentos urbanos, devido ao tempo da política do Banco Nacional e Habitação (BNH). Com a elevação do preço do fosfato, o DNPM solicitará o retorno da produção da Fasa. Ao transgredir tal apelo, o órgão evidenciará, em 1975, o processo administrativo de caducidade das concessões de lavra. Ainda nesse ano, uma avaliação regional do setor mineral do DNPM apontava o retorno da produção da Fasa por um grupo e uma empresa de outro estado.

O último ato da empresa Fasa arquivado na Junta Comercial do Estado de Pernambuco refere-se a um registro da Ata de Assembleia Geral de 22 de julho de 1981. Em 28 de novembro de 1983, o prefeito de Olinda, José Arnaldo Amaral, elaborou uma lei, delimitando um zoneamento rural – pautado em questões ecológicas e do movimento social de agricultores –, compreendendo parte dos setores 11 e 12 da cidade olindense.

Quanto à extinção definitiva da Fasa, verificou-se que a empresa “foi cancelada em 01/10/2005, de acordo com a Lei Federal n.º 8.934/94, pelo fato de há mais de 10 (dez) anos não ter procedido a nenhum arquivamento de qualquer ato mercantil perante este órgão.” (Junta Comercial do estado de Pernambuco, 2008).

## **6. Considerações finais**

Conforme visto neste artigo, as políticas nacionais em torno da obtenção dos fertilizantes, a partir do Estado Novo (1937), no governo de Getúlio Vargas, repercutiram na implantação de indústrias desse gênero no território brasileiro, inclusive em Olinda (PE). Observou-se que no segundo mandato de Getúlio Vargas (1951-1954) houve o consentimento de direito de pesquisas de fosfato do Forno da Cal. Constata-se certo apoio do governo Vargas, ainda na primeira fase da empresa, visando à produção de fosfato.

Mas, foi no governo JK que a Fasa recebeu maior apoio, no tocante à ampliação de sua produção, pois contemplada pelo Plano de Metas. Convém lembrar, porém, que, após o período JK, documentos legais são instituídos, como as “instruções” publicadas durante o governo Jânio Quadros, apontadas como de fundamental importância para a ampliação da crise que afetaria a Fasa.

Durante a Ditadura Militar, mais característico do contexto desenvolvimentista, devido ao uso de “instrumentos de planejamento econômico” – segundo Brasil (2006) – não se confirmou a existência de uma política que garantisse a distribuição do produto da Fasa no território nacional, em detrimento das estratégias da empresa *Philips Petroleum*, que competia pelo mercado brasileiro de fertilizantes. Contraditoriamente, em meados da década de 1960, vislumbrou-se um aumento da produção com a autorização para explorar a propriedade da Santa Casa de Misericórdia, também em Olinda.

Talvez a política de importação represente o fator que contribuiu para atuação da empresa americana, concorrente do mercado brasileiro, pois, até 1974, o país produzia em torno de 250.000 t de rocha fosfática significando 15% de suas necessidades. Logo, acredita-se que a importação seria necessária, mesmo havendo, ou não, uma defesa da indústria nacional. Provavelmente este fato aponte não para uma redução da importância da mineração brasileira, no Governo Militar, mas para a imprescindibilidade da elaboração de políticas na obtenção do produto tal qual o da Fasa. Com o I PND (1972-1974) os militares estimularam o setor de fertilizantes e solicitaram, ainda, a reativação da produção da Fasa, por meio do DNPM.

Pelo que se observou, eventos ocorridos em escala internacional, nacional e local foram decisivos para aniquilar algumas estratégias, ou ampliar outras, previamente estabelecidas, como a da questão imobiliária, sobretudo com o tempo do BNH. A política municipal, porém, ao recriar um zoneamento rural, veta o parcelamento, em pequenos lotes urbanos, de porções das propriedades do Forno da Cal e Fragoso, impossibilitando, em 1983, a prática de exploração do fosfato no município.

Deste modo, certifica-se que o espaço geográfico, produzido historicamente, contém resultados de estratégias e analisar o seu processo de produção, sob múltiplas escalas, torna-se algo eficaz na investigação da relação espaço-tempo.

## 7. Bibliografia

Albuquerque, G. de A. S. C. de. (1996). *A produção de fosfato no Brasil: uma apreciação histórica das condicionantes envolvidas*. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq (Série Estudos e Documentos, 31).

Araújo, R. de C. B. de. (2007). *As praias e os dias: história social das praias do Recife e de Olinda*. Recife: Fundação de Cultura Cidade do Recife.

Araújo, T. B. de. (2000). *Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências*. Rio de Janeiro: Revan.

Brasil. (2006). Ministério da Integração Nacional. Políticas de ordenação do território: a contribuição de experiências nacionais e internacionais. In: *Documentos temáticos elaborados como subsídios da proposta – PNOT*. Brasília, DF, Relatório Técnico 1.3. 04 mai. (Versão para consulta). Disponível em: <[http://www.integraregio.integracao.gov.br/file.php/1/Biblioteca/Textos\\_Base\\_PNOT\\_e\\_PNDR/Textos\\_Basicos\\_PNOT\\_Temas\\_02.pdf](http://www.integraregio.integracao.gov.br/file.php/1/Biblioteca/Textos_Base_PNOT_e_PNDR/Textos_Basicos_PNOT_Temas_02.pdf)>. Acesso em: 21 out. 2012.

Carlos, A. F. A. (2001). *Espaço e indústria*. 9. ed. São Paulo: Contexto. (Repensando a Geografia).

Dias, J. L. (1996). O BNDE e o Plano de Metas: 1956/61. In: *O BNDES e o Plano de Metas*. [Rio de Janeiro]: BNDES. p.31-153. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/plametas.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/plametas.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2011.

- Dias, V. P.; Fernandes, E. (2006). *Fertilizantes: uma visão global sintética*. In: Fertilizantes. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, p.97-138. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2404.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2404.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2011.
- Duarte, E. W., Krauss, L. A. A. (1978). *Projeto de Dimensionamento das jazidas de fosfato em Pernambuco*. Recife: CONDEPE.
- Fosforita Olinda S/A. (1956). *Fosfato Natural de Olinda: significação e alcance de um empreendimento*. [s.l.]: [s.ed.]: ago.
- Fosforita Olinda S/A. (1958) *Relatório aos acionistas: exercício 1958*. Recife: Biblioteca Pública. (Coleção Pernambucana).
- Harvey, D. (2000). *Condição pós-moderna*. Trad. Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves. 9. ed. São Paulo: Loyola.
- Junta Comercial do estado de Pernambuco. (2008). *Certidão Simplificada da empresa Fosforita Olinda S/A – FASA*. Recife: Jucepe, 18 fev.
- Lopez, L. R.(1997). *História do Brasil contemporâneo*. 8. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto. (Revisão 3).
- Manzagol, C. (1985). *Lógica do espaço industrial*. Trad. Sílvia Selingardi Sampaio. São Paulo: DIFEL.
- Moura, S. A. de. (1985). Exploração do fosfato começa a gerar polêmica. *Diga, Olinda*, Olinda, Ano II, n. 30, 6-19 jul.
- Paula, Z. de. (1999). *Peixinhos: um rio por onde navegam um povo e suas histórias*. Recife: Bagaço.
- Souza, R. S. de. (2011). *Território Municipal de Olinda (PE): parcelamento do solo e diversidade dos espaços urbanos na Região Metropolitana do Recife*, 2011, 347 p. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Teixeira, A. (1997). *Planejamento pública: de Getúlio a JK (1930-1960)*. Fortaleza: Edições Iplance.

## **Os Alicerces do Desenvolvimento Econômico no Agreste do Nordeste do Brasil: uma análise a partir da cidade de Arapiraca/AL**

Paul Clivilan Santos Firmino <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/DG da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/FFLCH da Universidade de São Paulo/USP. E-mail: pcfirmino@usp.br

### **Resumo**

Busca-se analisar e discutir a gênese do desenvolvimento econômico no Agreste do Nordeste brasileiro. Para tanto, a cidade de Arapiraca, maior centro regional do interior alagoano, servirá para entender a gênese econômica e a diversidade encontrada no Agreste. Os conceitos de feira livre, Agreste, capital local e desenvolvimento econômico, a partir das formulações de Andrade (1998), Braudel (1998), Mamigonian (2009), Rangel (2012) entre outros, mostram-se adequados ao objetivo proposto. No Agreste os diversos setores da economia são mais heterogêneos, possibilitando aos seus habitantes desenvolverem práticas econômicas mais diversificadas; o desenvolvimento de uma agricultura comercial, o grande número de pequenos empresários e comerciantes que aí nasceram e se desenvolveram, são exemplos dessa dinamicidade e que dão rumo a evolução socioeconômica das suas cidades. Então, falar da importância de Arapiraca, que começou a se destacar graças a feira livre, se faz necessário para entender a dinâmica que ocorre no interior nordestino.

**Palavras chave:** Desenvolvimento Econômico, Dinamicidade, Agreste, Feira Livre, Arapiraca/AL.

### **1. Palavras Primeiras**

O Nordeste, uma das cinco regiões brasileiras, com mais de 500 anos de existência, é constituída hoje de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE pelos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, com uma população de 53.081.950 habitantes, distribuída pelos 1794 municípios, ocupando uma área de 1.554.291,61 km<sup>2</sup>. É uma das regiões mais estudadas e discutidas nos últimos decênios, mais precisamente dos anos de 1950 em diante e sempre está na pauta de discussão dos governos, nos debates nas universidades, em discussões entre pesquisadores e estudiosos. Começou a receber eventos que surpreenderam àqueles que pouco crédito atribuíam as possibilidades de mudanças nessa região, com uma retomada de crescimento vista mediante áreas que têm se destacado, tornando-se dinâmicas e assumindo grande importância no cenário econômico, não só regional como também nacional.

O desenvolvimento de áreas de agricultura comercial, às regiões de especialização agrícola, nascimento e desenvolvimento de indústrias a partir de capital local, organização de cooperativas etc., têm expressado na dinâmica, o caráter singular do interior nordestino, mostrando que certas culturas tradicionais estão cedendo espaço para outros tipos de cultura dessa região rica e diversa. Ao tempo que a indústria começa a ocupar um certo espaço (em paralelo com as indústrias que surgem a partir de grupos econômicos não regionais, estão as indústrias que surgem mediante ação de investimentos locais), as atividades de bens e serviços também destacam-se como atividades dinâmicas.

Para entender o desenvolvimento econômico no Agreste nordestino, é preciso que se reconheça as qualidades e características específicas de cada sub-região e buscar investimentos de acordo com cada realidade, trazendo à tona a heterogeneidade crescente existente e que vai consolidar a dinâmica de cada interior dos estados nordestinos. Assim, Andrade (1998) propôs a divisão do Nordeste em quatro grandes regiões naturais e geográficas: Meio-Norte, o Sertão, o Agreste e a Mata e Litoral Oriental". Essas sub-regiões são objetos de estudos de vários autores e grupos de pesquisas que se dedicaram e dedicam a estudar e interpretar de forma séria a realidade do povo nordestino.

## **2. Uma Sub-região Chamada Agreste e sua Gênese Econômica**

O Agreste é uma sub-região de transição entre o Sertão e a Zona da Mata, apresentando condições climáticas e solos que são de melhor aproveitamento para diversos tipos de atividades, sendo caracterizado pela "diversidade de paisagens que ele oferece em curtas distâncias, funcionando quase como uma miniatura do Nordeste, com suas áreas muito secas e muito úmidas" (Andrade, 1998, p. 32). Ele sobressai entre as demais por ser portador de uma dinâmica singular, com sua gênese econômica atrelada ao seu processo de formação, que por sua vez é refletido, sobretudo, no funcionamento da economia e no papel desempenhado por suas cidades. Segundo Melo (1980, p. 38) "cada Agreste estadual constitui verticalmente parcela de uma grande unidade territorial definida como região agrária nordestina, mas horizontalmente figura como segmento territorial possuidor de funções muito relevantes dentro do Estado a que pertence".

O processo de formação do Agreste está atrelado num primeiro momento com os criadores de gado da época da colonização, de forma que, "a indústria que, durante séculos, conseguiu prosperar nas caatingas nordestinas, – diz Sobrinho – suplantando quaisquer outras, foi a criação de gados bovinos, equinos, caprinos, ovinos" (Menezes, 1937, p. 61), passando posteriormente a prevalecer uma atividade agrícola sobrepondo-se a existência pecuarista. Dentre os tipos de culturas cultivadas no Agreste pode-se citar o algodão – cultura mais acessível à população como um todo, cultura que dividia espaço com outras e qualquer um poderia cultivá-lo; o café – passou a ser cultivado em fins do século XVIII; e também as lavouras de subsistência que não deixaram de existir, como por exemplo o milho, o feijão e a própria mandioca.

Nesse caminhar, se faz necessário atentar para as especificidades encontradas no Nordeste em cada momento histórico. De forma tal, que o desenvolvimento econômico nordestino, e também brasileiro, teve como base a expansão da economia natural. À medida que a força de trabalho passa desse tipo de economia para a de mercado, substituindo uma produção familiar ou mesmo individual por uma social, tem-se aí o desenvolvimento econômico como é mostrado por Ignácio Rangel (2012, p. 184), "este depende, pois, especialmente da rapidez e do modo como se processa a transferência de força de trabalho da economia natural para a economia de mercado".

Seguindo essa linha de raciocínio, percebe-se que a economia de mercado vai exercer ação sobre a economia natural, sendo essa última empregadora de um contingente populacional muito grande, mas que apresenta baixa produtividade. Logo, “só parte da mão de obra aí empregada se ocupa efetivamente com a agricultura; que a outra parte, imensa, elabora bens primários – isto é, faz a mesma coisa que fazem as fábricas e manufaturas urbanas, só que com técnica rudimentar e em condições de produtividade lamentavelmente baixas” (Rangel, 2012, p. 185). O processo de desenvolvimento econômico como fato histórico, precisa ser analisado de maneira atenta, levando em consideração todas as mudanças que ocorrem na sociedade, desde a distribuição de uma dada população, as condições que permeiam o trabalho, a produção e sua técnica, até as formas como são distribuídas as riquezas. Nas sub-regiões da Zona da Mata e Sertão ainda está presente uma forte concentração de terras e um trabalho que impede a renovação das formas de produzir e de utilização mais eficazes e menos exploradas da mão de obra. Já o Agreste, esse apresenta-se de forma muito dinâmica, com um desenvolvimento econômico apoiado nas mudanças por quais a sociedade vem passando, onde os diversos setores da economia são bem diversificados. Assim, o desenvolvimento de agricultura comercial que surge em paralelo as já existentes zonas da cana de açúcar e o algodão no sertão alagoano é um bom exemplo dessa dinamicidade.

Daí, o papel do agrestino frente ao sertanejo e o habitante da Zona da Mata, onde aquele vai se mostrar com uma noção mais aguçada para o comércio, destacando o grande número de pequenos comerciantes que se alastram e tomam conta de toda a zona urbana de suas cidades, estendendo-se até a própria zona rural, onde nasceram e desenvolveram grandes empresários e comerciantes da região. Esses começam a investir num determinado tipo de comércio e aos poucos vão crescendo, de forma tal, que de pequenos, tornam-se grandes empresários, como é o caso de muitos espalhados pelo Agreste nordestino, de maneira tal, que “partindo de negócios muito modestos, esses comerciantes vitoriam-se graças ao espírito de iniciativa comum a todos eles” (Mamigonian, 1965, p. 72). Porém, é preciso de maiores investimentos para terem uma melhor forma de comercialização, é necessário que o poder público invista e direcione-os da forma mais adequada, tenham mais facilidade de acesso a crédito bancário entre outros.

As cidades do Agreste têm suas particularidades, alcançando um desenvolvimento maior do que outras, devido em partes a sua localização. Falar da importância da cidade de Arapiraca/AL – que já se destacava antes mesmo de sua emancipação política graças a feira livre, ganhando maior visibilidade a partir da década de 1940 com a cultura do fumo, sendo “um grande centro e por que não dizer o maior centro fumicultor do Nordeste entre as décadas de 1940 até 1970” (Guedes, 1999), além é claro de outras atividades agrícolas – se faz necessário para entender a dinâmica que ocorre no interior nordestino.

### **3. Arapiraca/AL: os alicerces do desenvolvimento econômico de uma cidade**

Os alicerces do desenvolvimento econômico das cidades nordestinas, em especial as localizadas no Agreste, está fortemente relacionado com o papel desempenhado pelas feiras livres. Certamente, a economia dessas cidades



tem nelas sua gênese, assumindo um grau de importância cada vez mais expressivo economicamente, manifestando-se como atividade comercial, refletindo nos atuais serviços urbanos, mobilizando e impulsionando a dinâmica da economia, do comércio e, conseqüentemente, do crescimento das cidades, ultrapassando os limites locais, atingindo grandes áreas, tendo determinada influência sobre outras cidades<sup>1</sup>.

Associados a feira livre, encontram-se eventos de naturezas diversas que contribuíram para um processo de mudança, imprimindo novos ritmos a cidade e configurando-a como centro regional, desenvolvendo papel importante, dando maior dinamicidade às áreas ao seu entorno. Logo, o conhecimento das feiras que impulsionaram o crescimento de determinadas cidades tornando-as centros regionais, é de grande relevância, para que se possa analisar as mudanças, evoluções, transformações e a própria economia da região, Para Andrade (1974), “têm as feiras, sobretudo no Agreste e no Sertão, onde domina uma atividade policultora, grande influência na economia local. Interessante seria realizarem-se estudos em várias feiras, para mensurar a importância das mesmas e estabelecer a área de influência de cada uma delas” (Andrade, 1974, p. 135).

A feira livre de Arapiraca, impulsionada por sua localização estratégica, foi ampliando cada vez mais seu espaço, tornando-se direta ou indiretamente responsável pelo desenvolvimento que a mesma vinha atingindo. Hoje, centro regional importante de concentração de comércio e de serviços, envolve vários municípios tanto do agreste de seus estados como de outros estados vizinhos. Assim, “a feira livre foi através do tempo, acompanhando passo a passo o desenvolvimento de Arapiraca, pois cresciam ao mesmo tempo a produção agrícola, a feira e as atividades comerciais” (Guedes, 1999, p. 285). Na década de 1940 e 1950, o comércio arapiraquense começa a ganhar uma nova cara, a cultura do fumo que era limitada, agora se alastra não somente na cidade como aos seus arredores, contribuindo para um aumento considerável no que se refere a ocupação territorial da feira livre de Arapiraca e do comércio, passando então a concentrar a maior feira do estado de Alagoas, “concentração que provoca o desenvolvimento do comércio e de pequenas indústrias de bens de consumo” (Andrade, 1970, p. 119).

Diante da importância das feiras, começam a surgir paralelamente a elas, as lojas – no caso de Arapiraca pode-se destacar a primeira sendo estabelecida no ano de 1925 por Zé Moço –, casas comerciais e pequenas indústrias. Nesse sentido, as lojas começaram a competir com a feira, onde Braudel (1998, p. 45) afirma que, “a primeira concorrência às feiras (mas a troca tira proveito disso) foi a das lojas”. No que se refere a indústria, é visível o papel desempenhado pela mesma em suas economias, apesar da atividade agrícola ainda ser de grande importância na economia da região. O processo de industrialização começou a ganhar mais espaço nos fins da década de 1960 em quase todo o Nordeste, tomando proporções que muitos não acreditavam para uma região tida como “problema”. Nesse momento prevalecia mais atividades artesanais do que propriamente atividade industrial, o que se tinha era um desenvolvimento industrial não planejado e ligado quase que predominantemente as atividades artesanais.

---

<sup>1</sup> Insere-se nessa perspectiva a cidade de Arapiraca localizada no Agreste alagoano, distando cerca de 136 quilômetros da capital Maceió, sendo a cidade mais importante do interior e a segunda do próprio estado. Atualmente possui uma população de 216.108 habitantes (IBGE - 2011) e uma área de 356,179 quilômetros quadrados.

Paralelamente ao aumento do papel desempenhado pela indústria, está a importância do comércio no desenvolvimento econômico de Arapiraca, que também é visto em diversas cidades. Logo, a atividade comercial de importância local é fundamental no entendimento da dinâmica regional, de forma tal que “nas pequenas cidades e vilas existem sempre pequenos e médios comerciantes que se estabelecem com casas mais ou menos especializadas e que se dedicam à venda dos produtos mais necessários à população e adquirem os produtos agrícolas e pecuários da região” (Andrade, 1974, p. 134).

#### **4. Para não Concluir**

Em sua maioria o desenvolvimento econômico do Nordeste, em particular do Agreste, está atrelado a pessoas que por conta própria criam seus pequenos negócios, desdobrando-se com o passar do tempo em empresas, fábricas e indústrias locais, “assim, seu dinamismo econômico está estreitamente ligado ao dinamismo da população” (Santos, [1980] 2010, p. 139). Nota-se que o panorama atual contradiz as ideias equivocadas de décadas atrás, de modo que, “os agrestinos têm demonstrado que o imobilismo social que paralisou o Nordeste é uma imagem falsa diante da multiplicação das iniciativas empresariais regionais” (Mamigonian, 2009). Assim, Arapiraca se constitui em importante cidade não só do Agreste como de todo o estado, tornando-se centro dinâmico, prestador de serviços, comportando atividades diversas, o que pode ser constatado a partir do seu amplo e variado comércio. Cabe lembrar que o conhecimento das feiras que impulsionaram o crescimento de determinadas cidades tornando-as centros regionais, é de grande relevância para que se possa analisar as mudanças, evoluções, transformações e a própria economia de Arapiraca, bem como de outras cidades do Agreste do Nordeste brasileiro.

#### **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a Deus que me deu o dom da vida, ao Prof. Dr. Armen Mamigonian, por ter calma e está sempre presente; a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo/FAPESP pela bolsa de mestrado para dar continuidade à pesquisa; ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana/PPGH da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/FFLCH da Universidade de São Paulo/USP; ao XIV Colóquio Ibérico de Geografia, pela oportunidade de mostrar parte dos conhecimentos desenvolvidos no Laboratório de Geografia Política e Planejamento Territorial e Ambiental/LABOPLAN.

#### **5. Bibliografia**

Andrade, M. C. de. (1970). *Nordeste, Espaço e Tempo*. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes Limitada.

Andrade, M. C. de. (1974). *Geografia Econômica do Nordeste: o espaço e a economia nordestina*. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2ª ed.

Andrade, M. C. de. (1998). *A Terra e o Homem no Nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste*. São Paulo: Cortez, 6ª ed.

Braudel, F. (1998). *Civilização Material, Economia e Capitalismo Séculos XV-XVIII*. São Paulo: Martins Fontes, Tradução: Telma Costa.

Guedes, Z. (1999). *Arapiraca Através do Tempo*. Maceió: Mastergraphy.

Mamigonian, A. (1965). Estudo Geográfico das Indústrias de Blumenau. *In. Revista Brasileira de Geografia – RBG, VOL. 27(3)*, 63-155.

Mamigonian, A. (2009). O Nordeste e o Sudeste na Divisão Regional do Brasil. *In: Geografia Econômica – Anais de Geografia Econômica e Social. Grupo de Pesquisa/CNPq Formação Sócio-Espacial: Mundo, Brasil e Regiões*. Florianópolis/Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Impressão no Departamento de Geociências.

Melo, M. L. de. (1980). *Os Agrestes: estudo dos espaços nordestino do sistema gado-policultura de uso de recursos*. Recife: SUDENE, Estudos Regionais 4, Coord. Planej. Regional.

Menezes, D. (1937). *O Outro Nordeste: formação social do Nordeste*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora.

Rangel, I. (2012). *Obras reunidas/Ignácio Rangel*. Rio de Janeiro: Contraponto, Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2 vol. (1.508p).

Santos, M. ([1980] 2010). *A urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos*. São Paulo: EDUSP, 3. ed.

## **Agentes e instituições do planejamento regional do Rio Grande do Norte, Brasil**

Jane Roberta A. Barbosa<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana/Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, janeusp@gmail.com

### **Resumo**

O artigo analisou de que maneira ao se apropriar do planejamento do território norte-rio-grandense, os agentes hegemônicos fomentaram a modernização territorial e criaram instituições públicas para respaldar as suas ações. Utilizou-se como metodologia a análise de documentos (planos e mensagens de governo). Trata-se de um estudo que considera a dimensão *espaçotemporal* indispensável às pesquisas geográficas, e por este motivo, apoia-se na periodização dos eventos históricos e sua significação no uso do território. Por meio do recurso metodológico escolhido, observou-se que a utilização do planejamento regional, ao mesmo tempo em que promoveu a modernização seletiva, fez surgir novas desigualdades no território norte-rio-grandense.

**Palavras chave:** Rio Grande do Norte, Desigualdade Espacial, Planejamento Regional, Território Usado, Planejamento Corporativo Seletivo.

### **1. Contextos da ação planejada norte-rio-grandense**

Desde os primórdios de sua ocupação e povoamento a Capitania do Rio Grande vivenciava relações sobremodo desiguais *vis-a-vis* as demais capitanias, tendo com isso retardado o seu desenvolvimento (Cascardo, 1995; Lyra, 2008). Foi apenas no século XIX, com o fortalecimento da produção açucareira e do algodão, que o Rio Grande do Norte integrou-se mais rapidamente ao mercado internacional. Daí a crescente demanda pelo uso da técnica para promover o processo de mecanização territorial, atendendo os interesses dos agentes hegemônicos da época.

Durante a segunda metade do século XIX foram construídas estradas de ferro, infraestrutura e oferta de serviços urbanos em Natal, capital do Rio Grande do Norte (Andrade, 2009). Vários desses serviços eram prestados por empresas de capital externo, como a Força e Luz do Nordeste, subsidiária de capital inglês, e pela empresa francesa Aéropostale. Ao mesmo tempo em que se começava a dotar o território estadual com as bases técnicas para o seu funcionamento e modernização, o Estado passou a estabelecer uma relação ainda mais próxima com as empresas de capital internacional, a qual ocorria *pari passu* com as estratégias de embate aos problemas decorrentes das secas que atingiam o estado. Essas estratégias eram apropriadas pelas oligarquias, que asseguravam o seu poder político e econômico perdurando até os dias atuais.

A “preocupação” com os problemas decorrentes das secas fez surgir durante a Primeira República (1889 – 1930), os antecedentes da disputa pelo poder político que mais tarde culminou numa ação planejada no Nordeste brasileiro. Conforme Silva (1978, p. 44), “liberdade, democracia e consciência nacional, [tornaram-se] pilares do novo sistema ideológico”, que inspiraram a modernização do território, apoiando-se na formação, no conhecimento técnico e no capital estrangeiro, para expandir as comunicações e o processo de industrialização

em formação na região sudeste do país (Fausto, 2012; Ianni, 2004). Tinha-se aí, os elementos constituintes para assegurar e expandir a modernização territorial seletiva nas regiões mais dinâmicas do Brasil.

Com o advento da Primeira República, as estratégias para lidar com a seca, mudaram, e foi pela via institucional que o problema passou a ser tratado. Um exemplo disso foi a criação da Inspetoria de Obras Contra a Seca – IOCS (1909), que em 1945 assumiu a denominação de Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS. Somente a partir dos anos de 1950 emergiram novos procedimentos governamentais para lidar com a problemática das secas e o atraso da Região Nordeste pautados na concepção de planejamento (Cohn, 1978; Oliveira, 1981). Pode-se destacar a criação do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste – GTDN (1958), sob a coordenação de Celso Furtado, a partir do qual teve origem a Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE (1959). Inspirada no modelo da empresa estadunidense Tennessee Valley Authority – TVA (Diniz, 2009; Midlin Lafer, 1970), o qual tinha a sua aplicação estimulada até mesmo por geógrafos franceses como Gottmann (1952), que se impressionou com a sua eficiência.

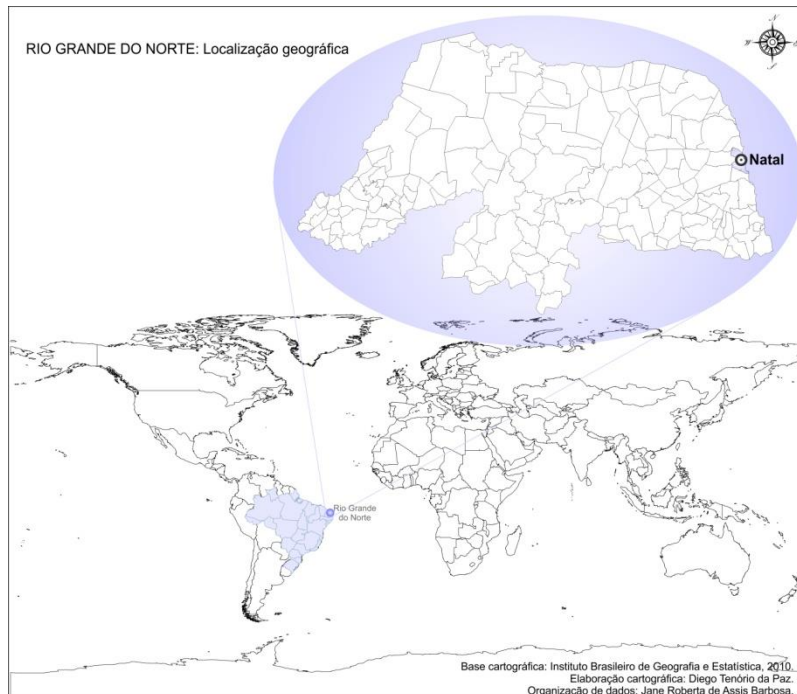
Tanto o DNOCS como a SUDENE, foram apropriados pela oligarquia algodoeiro-pecuária que cuidou de esvaziar o seu sentido de criação (Ianni, 2004), passando a utilizá-las para o seu benefício. Como demonstrou Oliveira (1981, p. 93) o DNOCS e a SUDENE acabaram “transformando-se, ao mesmo tempo, em resultado e pressuposto da hegemonia oligárquica”<sup>1</sup>. Neste sentido, parece então haver uma solidariedade política-organizacional, que através de uma ação burocrática privilegia as oligarquias potiguares e as empresas a elas solidárias. Admite-se junto à Faoro (1958, p. 43) que se está diante de uma “nobreza burocrática”, que é “detentora do monopólio dos poderes de direção e mando do Estado”, e é uma das promotoras do processo de acirramento das desigualdades no território norte-rio-grandense, por meio da prática do planejamento regional.

Estavam postos, os fundamentos para aquilo que o Governador do Rio Grande do Norte, Juvenal Lamartine de Faria (1928), denominou em sua Mensagem de Governo de política moderna. Se para Eisenstadt (1991, p. 160) a política moderna “caracteriza-se pelo enfraquecimento das elites tradicionais e da legitimação tradicional dos governantes”, no Rio Grande do Norte, ainda convivem práticas políticas tradicionais e modernas. A tese desse artigo é que essa prática conduziu à criação de um planejamento corporativo seletivo, aqui entendido como um processo constituído através de uma demanda de racionalização territorial, regido por ações normativas e técnica que serve como “instrumento” para ação política.

---

<sup>1</sup> Essas oligarquias são famílias de grande representatividade na vida política e econômica do Rio Grande do Norte, e surgiram com o fundador do Partido Republicano, Pedro Velho de Albuquerque Maranhão. As oligarquias que a ele se seguiram foram: Bezerra de Medeiros, Mariz, Alves, Maia e Rosado, que também construíram seus impérios econômicos, ligados ao açúcar, algodão, pecuária, comunicações e mineração. (Spinelli, 1992).

Ao longo dessa trajetória, formularam-se normas, planos, programas, projetos, e a construção de Ministérios, Secretarias, Conselhos, para apoiar o planejamento praticado no território nacional e, por conseguinte, no Rio Grande do Norte<sup>2</sup> (ver mapa 1).



Mapa 1 – RIO GRANDE DO NORTE: localização geográfica

Sendo assim, cabe questionar quem são os agentes responsáveis pela condução desse processo? Quais as intencionalidades e ações realizadas ao longo dos anos? Essas questões norteiam o artigo ora apresentado, o qual apoiou-se na seguinte metodologia: análise de documentos (planos, e mensagens de governo); periodização dos eventos históricos e sua significação no uso do território<sup>3</sup>.

## 2. Agentes e ações do planejamento regional norte-rio-grandense

Para que se promovesse a modernização territorial brasileira, formaram-se alianças entre o capital financeiro nacional e estrangeiro com o Estado Nacional (Ianni, 2004), buscando, no conhecimento detalhado do território nacional e no planejamento, a modernização seletiva. No Rio Grande do Norte, criou-se nos anos de 1950, os primeiros estudos e planos a respeito do território norte-rio-grandense, a saber: Plano de Energia de Paulo Afonso

<sup>2</sup> Estado da federação brasileira situado na Região Nordeste, cuja população de 3.168.027 habitantes, de acordo com o censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, distribuídos em 167 municípios. O Rio Grande do Norte possui uma área de 52.796,8 km<sup>2</sup>, aproximadamente metade do território de Portugal.

<sup>3</sup> Para desenvolver as reflexões contidas nesse artigo, apoiou-se na concepção de Ribeiro (2003, p. 37), onde o território usado “é uma configuração espessa de mediações (materialidade e imaterialidades) que concretiza o agir político. O território usado e praticado”.

(1952), Plano Regional do Agreste e o Plano Regional do Oeste, ambos de 1959, elaborados pelo então Deputado Federal Aluizio Alves.

Ao eleger-se governador em 1960, Aluizio Alves soube tirar proveito desse momento histórico formulando o primeiro marco normativo para o planejamento: Decreto N. 3.804 de 01 de fevereiro de 1961, por meio do qual foi criada a Comissão Estadual de Desenvolvimento – CED. Em continuidade ao seu governo, Monsenhor Walfredo Gurgel (1965-1970), promoveu a eletrificação rural (1965) e realizou o estudo Regiões Polarizadas do Rio Grande do Norte (1968), onde identificava-se os centros polarizadores de segunda e terceira categorias, em escala estadual.

Com as bases para a modernização do território brasileiro e norte-rio-grandense, os governos militares (1964-1985), recuperaram ideias e teorias já consagradas como a de desenvolvimento polarizado de François Perroux, formulada na década de 1950, por meio de uma nova roupagem: a criação de polos rurais (Silva, 2007), a exemplo do POLONORDESTE (1975). Inspirado na experiência desenvolvida no Rio Grande do Norte em 1973, denominada Vilas Rurais, que despertou o interesse do Banco Mundial, e foi aplicada pelo Governo Central em todo território nacional através da denominação de Desenvolvimento Rural Integrado – PDRI. Além disso, o governo militar cuidou em estabelecer o planejamento como princípio fundamental da administração pública, através do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, criou a Secretaria Nacional de Planejamento (1974), e o Sistema Estadual de Planejamento – SISPLAN (1974).

Para dar respaldo as transformações que estavam sendo fomentadas, o governo estadual criou a Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral, e a Secretaria de Administração (1971). Também é desse período a realização do Diagnóstico Estrutural do Rio Grande do Norte (1975), por meio do qual foi feito o zoneamento do Rio Grande do Norte, dividindo-o em 9 zonas homogêneas, sendo ainda hoje, a base para o estabelecimento das regiões de planejamento do estado.

Nos anos de 1980, consolidou-se a industrialização e o fortalecimento da atividade turística, que contribuiu para acentuar novas dinâmicas no território norte-rio-grandense. De acordo com Tinoco (1993), desde 1982 o Estado viveria um período de crise do planejamento. A nosso ver trata-se de uma readequação da prática do planejamento a um novo momento histórico, marcado por discussões políticas e ideológicas que dizem respeito ao meio ambiente e sua importância na formulação das políticas, sejam elas do Estado ou das empresas.

Atualmente as ações de planejamento no Rio Grande do Norte estão sob a atribuição da Secretaria de Estado do Planejamento e das Finanças – SEPLAN, criada pela Lei Complementar N. 139/1996. Cabe a ela a responsabilidade de planejar, coordenar, executar, supervisionar, controlar e avaliar os sistemas estaduais de planejamento, orçamento e finanças. Uma das características marcantes do planejamento realizado no Rio Grande do Norte é a falta de quadros técnicos preparados para lidar com os problemas do território e da administração pública, fazendo com que as prefeituras e o próprio Estado se tornem dependentes da contratação de assessorias e consultorias privadas, nacionais ou estrangeiras.

Há, portanto, um planejamento corporativo seletivo, o qual apresenta as seguintes características: 1) privilegia os interesses das oligarquias e das empresas, em detrimento dos interesses da população; 2) apropria-se de modelos externos ao território nacional e regional para formulação de suas políticas e formação de técnicos; 3) utiliza financiamentos e parcerias internacionais no Rio Grande do Norte, bem como do governo federal, para promover e expandir o processo de modernização do seu território. Dos agentes financiadores internacionais tem-se: Banco Mundial, através do Banco Internacional para a Reconstrução do Desenvolvimento – BIRD; JICA<sup>4</sup>, e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

#### **4. Considerações finais**

O Brasil moderno que o planejamento corporativo seletivo ajudou a formar é antagonístico, pois se por um lado tem se destacado com bons índices de crescimento econômico, como mostra os dados divulgados em 2014 pelo IBGE, onde a economia brasileira teria crescido 2,3% no ano de 2013. Por outro, permanecem as desigualdades regionais, a despeito das melhorias nos índices econômicos referentes ao território nacional. No Rio Grande do Norte, por exemplo, a desigualdade na distribuição de renda torna o auxílio do Governo Federal através de programas de complementação de renda, como Bolsa Família fundamentais para os 139 municípios com população menor que 18 mil habitantes. Programas como esse tem se mostrado relevantes para a população beneficiada, contudo são apenas paliativos para um problema que carece de medidas estruturais para o seu enfrentamento. Vê-se, portanto, que a modernização territorial seletiva não promoveu a justiça social, pois o seu fundamento era o crescimento econômico (Bret, 2002). Os agentes promotores do planejamento realizado ao longo de mais de 50 anos, continuam pautando-se em ações setoriais, que acirram as desigualdades socioespaciais (Santos *et al*, 2000). Embora, os planos e programas de governo contenham em seu texto uma proposta de ação regional e/ou territorial, suas ações continuam sendo os setores (transporte, energia, saúde etc), e não o território usado efetivamente por todos.

#### **5. Bibliografia**

Bret, B. (2002). *Justice et territoire une réflexion à partir d'ucas brésilien*. Strates, Hors-série, 2002. pp. 2-11.

Cascudo, L. C (1995). *História do Rio Grande do Norte*. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional; Serviço de Documentação do Ministério da Educação e da Cultura.

Cohn, A. (1978). *Crise regional e planejamento: o processo de criação da SUDENE*. São Paulo: Perspectiva.

Andrade, A. K. G. (2009). *A eletricidade chega à cidade: inovação técnica e vida urbana em Natal (1911-1940)*. Dissertação de Mestrado. Natal/RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Eisenstadt, S. N (1991). *A dinâmica das civilizações: tradição e modernidade*. Lisboa/Portugal: Edições Cosmos.

---

<sup>4</sup> A JICA é o órgão do Governo Japonês responsável pela implementação da Assistência Oficial para o Desenvolvimento (ODA) que apoia o crescimento e a estabilidade socioeconômica dos países em desenvolvimento.



- Faoro, R (1958). *Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro*. São Paulo: Globo.
- Fausto, B. (2012). *História concisa do Brasil*. ed. 2, São Paulo: EDUSP, 2012.
- Gottmann, J. (1952). Avant-Propos. In: Gottmann, J.; Sestini, A.; Tulippe, O.; Willatts, E. C.; Vila, M. A. *L'aménagement de l'espace. Planification regionale et géographie*. Paris: Armand Colin.
- Ianni, O. (2004). *A ideia de Brasil moderno*. São Paulo: Brasiliense.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home>. [Acedido em 01 junho de 2013].
- Lyra, A. T. (2008). *O Rio Grande do Norte*. ed. 3. Natal: EDUFRN.
- Oliveira, F. (1981). *Elegia para uma re(li)gião: Sudene, Nordeste, planejamento e conflito de classes*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Ribeiro, A. C. T (2003). Pequena reflexão sobre categorias da teoria crítica do espaço: território usado, território praticado. In: SOUZA, Maria Adélia A (Org). *Território brasileiro: usos e abusos*.
- Santos, M. et al (2000). *O papel ativo da geografia: um manifesto*. XII Encontro Nacional de Geógrafos. Florianópolis.
- Silva, J. T. (1978). *Raízes da ideologia do planejamento. Nordeste (1889 – 1930)*. São Paulo : Ciências Humanas.
- Silva, R. M. A. (2007). *Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido: políticas públicas e transição paradigmática*. Revista Econômica do Nordeste [Documentos técnicos-científicos]. Fortaleza, v. 38, n. 3, jul./set.
- Spinelli, J. A (1992). *Da oligarquia Maranhão à política do Seridó – O Rio Grande do Norte na Velha República*. Natal: Coleção CCHLA.
- Tinoco, D. S. (1993). *Formação, evolução e crise do planejamento estadual no Rio Grande do Norte (1961 – 1990)*. Revista Vivência, Natal/RN, v. 7, n. 1, jul-dez.

## **Gestão Integrada de Sistemas Urbanos Complexos – conceber uma gestão estratégica para criar metrópoles resilientes**

Luís Santos Grave<sup>(a)</sup>, Margarida Pereira<sup>(a)</sup>, Mário Vale<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO/FCSH, Universidade Nova de Lisboa, luis.fs.grave@gmail.com; ma.pereira@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup> CEG/IGOT, Universidade de Lisboa, mario.vale@campus.ul.pt

### **Resumo**

O meio urbano metropolitano é um sistema multifuncional e de (re)construção permanente para acondicionar a sociedade e suas atividades. Nesse processo dinâmico impõe-se um sistema de gestão territorial (GT) ajustado a um paradigma de desenvolvimento em mutação acelerada e de grande imprevisibilidade. Face à complexidade dos sistemas metropolitanos e às exigências colocadas à eficácia da sua gestão, importa rever as teorias do planeamento autorregulado com vista ao urbanismo e desenvolvimento sustentáveis, integrando na metodologia os instrumentos de avaliação preventiva e diagnóstico permanente. Procura-se um modelo que referencie um *sistema-guião* de gestão territorial estratégica e integrada capaz de assegurar a aplicação da integralidade das políticas do ordenamento do território e a coerência/eficácia da GT. Com vista a responder a estes desígnios, a comunicação apresenta uma proposta com dois objetivos: demonstrar a necessidade de um modelo de *gestão territorial estratégica e integrada* que otimize a sua eficácia; enunciar potencialidades do modelo que facilitem alcançar o *sistema metropolitano resiliente*.

**Palavras-chave:** governança metropolitana, gestão territorial integrada, urbanismo sustentável, cidade resiliente, planeamento estratégico adaptativo.

### **1. Introdução**

O meio urbano constitui um sistema multifuncional em construção permanente num contexto dinâmico e instável cuja gestão impõe uma multiplicidade de instrumentos de política e de gestão. A complexidade dos instrumentos de política e do sistema de planeamento e gestão do território (GT), caso não seja coordenada, cria resistências e bloqueios à eficiência do sistema e, em alguns casos, a sua falência. Esta realidade, reconhecida na literatura, carece de resposta. Para que a GT seja capaz de regular as suas opções em função de uma estratégia que se define de modo autorregulador para uma eficácia dos objetivos traçados e resiliência face às externalidades, impõe-se recorrer a uma ferramenta auxiliar integradora da globalidade dos instrumentos e modelada para assegurar a coordenação e eficiência de cada um individualmente e do sistema no seu conjunto, face à problemática complexa da gestão territorial (Pereira, 2009: p.77- 79, 94-98). Na sequência do nosso estudo sobre a matéria, ainda em curso, a comunicação pretende equacionar e concluir sobre a necessidade e pertinência de uma ferramenta facilitadora de guião e apoio à coordenação e gestão do ordenamento do território (OT). Para isso, seguem-se quatro passos: i) abordar as teorias da complexidade no OT e da avaliação do desempenho de GT; ii) elencar os requisitos e configurar um modelo de referência para um sistema de GT eficaz na prossecução dos desígnios do OT; iii) sistematizar a estrutura instrumental da GT para a coordenada articulação instrumental do sistema para assegurar coerência e eficácia do mesmo. Para sustentar a fundamentação apresentam-se os resultados da aplicação do modelo concebido a três municípios da área metropolitana de Lisboa (AML), avaliando o *grau de*

aplicação da estrutura instrumental do sistema GT, refletindo o perfil de desempenho instrumental de cada um dos casos; iv) apresentar as conclusões sobre a evidência da necessidade de um sistema de apoio à GT e das suas potenciais utilidades específicas e vantagens concretas para sistemas metropolitanos resilientes.

## **2. Complexidade e desempenho na gestão territorial dos sistemas metropolitanos**

Para responder à multiplicidade funcional do território, o sistema de GT tem feito proliferar as políticas setoriais tuteladas por outras tantas autoridades administrativas. Por outro lado têm-se multiplicado os agentes e formas de parceria empreendedora do desenvolvimento urbano. Entretanto emergiu a ciência dos sistemas complexos e auto-organizáveis que se autorregulam e evoluem por mudanças incrementais. Ao ultrapassado planeamento determinista sucede agora a gestão em sistema aberto, capaz de trocar energia com o seu ambiente, mas organizacionalmente fechados para que consigam encontrar a sua coerência interna (Queirós, 2009). Num sistema complexo, a verificação de resultados, se observados de modo parcial ou segmentado, não confirma a sua coerência sistémica nem a sua readaptação à evolução do contexto e, portanto, nem com os princípios de sustentabilidade e resiliência. No OT há que compatibilizar interesses e concertar opções em função da pré-avaliação do contexto e tendências. Como refere Queirós (2009), o planeamento espacial deixou de ficar fechado na instituição e na equipa técnica e, na atualidade, acentuam-se as preocupações com a abrangência e a eficácia contemplando a integração setorial e a dimensão estratégica, implicando inúmeras opções e as instituições tornam-se sistemas constituídos por redes de atores, internos (gestores de processos de planeamento) e externos (*stakeholders...*) que, concertadamente direcionam a evolução dos processos de planeamento. O *design* do ordenamento territorial tornou-se colaborativo, participado, por vezes turbulento (Healey, 1997), dinâmico e as suas partes interagem, configurando o *espaço das redes*. O planeamento integrado do território consiste, pois, numa rede em que todos os pontos se interrelacionam, em maior ou menor grau, com todos os outros pontos, adotando um comportamento complexo que decorre da interdependência dos elementos do sistema/rede. Conhecendo melhor a problemática da complexidade nos processos de gestão territorial, aprenderemos a encontrar mais facilmente os caminhos para conseguir um território mais bem ordenado e sustentável (Queirós, 2009, p.8). Porém, definidas as políticas setoriais e a visão estratégica de desenvolvimento, há que passar à sua implementação e concretização. De nada servirão políticas focadas na sustentabilidade ambiental ou económica e estratégias visando o desenvolvimento harmonioso e a satisfação social se essa visão não marcar o estado do território e as dinâmicas socioeconómicas. Apesar do esforço empreendido no *design* de estratégias de OT, persistem as evidências de deficiente ordenamento. Isto comprova que o planeamento estratégico no OT tem-se mantido em sistema fechado e que a gestão territorial não tem integrado a avaliação do seu próprio desempenho e a aprendizagem de novas opções e práticas em função de um balanço sistematizado entre objetivos definidos e resultados obtidos. Constatamos uma falha de teoria sobre a óbvia necessidade de integração entre planeamento estratégico e gestão operativa da execução no OT. Segundo as teorias de gestão integrada aplicadas às empresas: a gestão estratégica deve assumir-se como abordagem integral capaz de alinhar dois processos fundamentais:

eficiência operacional e estratégia competitiva. Para tal, é necessário rever os processos atuais exercidos pelos diferentes agentes do sistema. Nesse âmbito, o *balanced scorecard* representa um instrumento valioso, dado que permite monitorizar o desempenho organizacional numa ótica de interdependência com a estratégia e promove a retroalimentação do planeamento estratégico (Azeitão, J. *et al.*, 2010). A GT é exercida por um vasto conjunto de atores, com tarefas e objetivos diferenciados consoante os diferentes níveis e âmbitos de gestão, cada um com os interesses e estratégias individuais ou setoriais, devendo todos conjugar-se, numa eficaz sinergia, em torno de uma visão estratégica única e coerente (fig. 1). Para tal é indispensável todos os atores terem a perceção integral da globalidade do sistema de GT, harmonizarem o seu conhecimento, informação e capacitação de competências na respetiva esfera de ação, sendo para isso necessários instrumentos facilitadores da gestão dotada de avaliação sistemática baseada em indicadores balanceados.

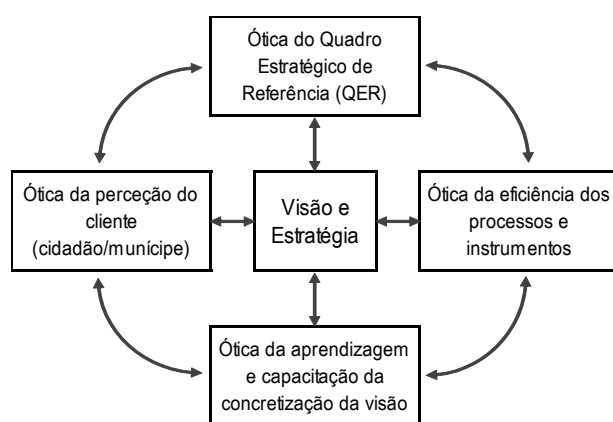


Figura 1 – Estrutura de indicadores balanceados de avaliação de desempenho (adaptado de Kaplan, R., Norton, D. (1992) para a gestão territorial)

### 3. Como assegurar a eficiência e eficácia do ordenamento do território na gestão dos sistemas metropolitanos?

O sistema de GT é hierárquico, organizando-se através da interação coordenada dos âmbitos nacional, regional e municipal. Essa estrutura institucional implica uma forte coordenação entre os diversos âmbitos territoriais e respetivos instrumentos, ao nível dos setores e entidades intervenientes. A organização do OT é piramidal, ampliável à escala institucional e espacial, o mesmo acontecendo com as competências e funções de gestão, desde o nível estratégico (avaliação do contexto, ponderação de cenários, opções de visão) ao operativo de execução (contratualização e concretização da execução de curto-prazo), passando pelo nível intercalar (configuração formal dos sistemas físicos, regulamentação, programação da realização, monitorização sistemática). Por outro lado, em cada nível de atuação referido, há diferentes âmbitos de atuação, desde a fixação de objetivos (visão estratégica global, estratégias setoriais ou locais, objetivos específicos) às ações pertinentes aos procedimentos de avaliação, aos procedimentos de definição de metodologias e soluções para a execução (regulação, programação e projeto) (Grave, 2013). O primeiro aspeto, essencial do sistema de GT que perseguimos, diz respeito às suas funções ou seja, para que serve em geral, no seu todo, e para que serve cada

um dos elementos nucleares. Para responder aos fundamentos teóricos enunciados, e em conformidade com o atrás descrito, passamos à definição das Funções Nucleares do SI-GTE, através da matriz das Funções Nucleares do sistema de gestão territorial (fig. 2). O exercício das funções de GT efetua-se por elementos do sistema cujo estatuto ou formato se adequa a cada nível ou âmbito de gestão: (i) os instrumentos (mecanismos e processos); (ii) os agentes (administração pública, central e local, representantes socioeconómicos, comunidade local e promotores da execução urbanística); (iii) recursos relevantes na gestão territorial (recursos humanos, informação, ferramentas facilitadoras). Por fim, para descrever sumariamente o sistema, há a referir as suas inter-relações ou seja, as conexões e interdependências dinâmicas entre os nós ou núcleos funcionais do sistema (fig. 2): (i) inter-relações nucleares por nível de atuação; (ii) inter-relações nucleares por âmbito de atuação; (iii) interdependências face a envolventes externas. Por meio desta estrutura poderemos construir o guião de consulta e atuação adaptado ao ambiente de GT que compete a cada ator e ao quadro de referência estratégico que deve ser observado em cada contexto. Por outro lado, segundo esta estrutura assim modelada e recorrendo à metodologia de avaliação por indicadores balanceados (*balanced scorecard*), poderá efetuar-se a avaliação de desempenho quer da eficácia do SI-GTE através da verificação do estado do território quer da eficiência do SI-GTE através da verificação do índice de aplicação do quadro instrumental de gestão e do grau execução das metas programadas.

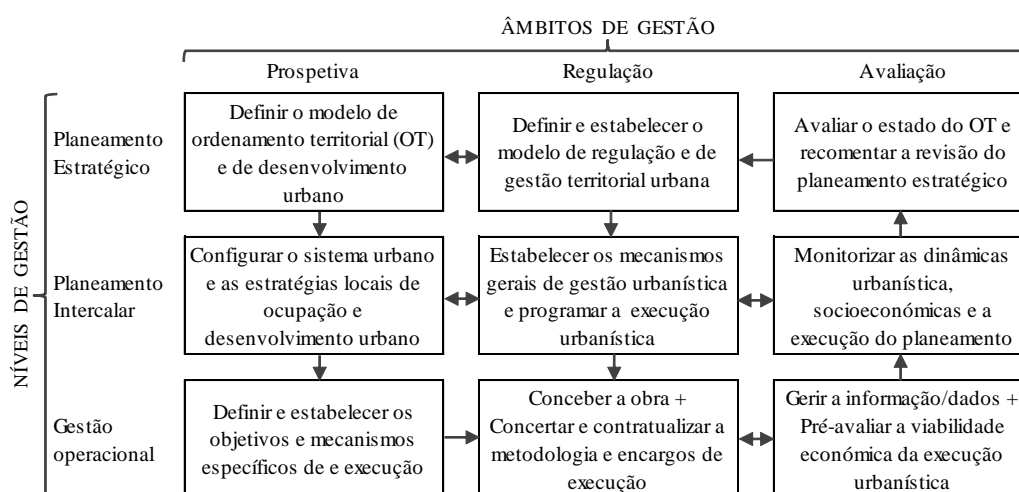


Figura 2 - Matriz das Funções Nucleares do Sistema Integrado de Gestão Territorial Estratégica

#### 4. A utilidade de um sistema de apoio à gestão territorial dos sistemas metropolitanos

Tendo em vista fundamentar a utilidade do modelo de SI-GTE proposto como ferramenta de apoio à GT de sistemas urbanos complexos, como são os metropolitanos, e explicitar a sua transferência para a GT, procedeu-se ao teste aplicacional: 1º resumiu-se a *estrutura instrumental* de referência para o SI-GTE; 2º como *caso de estudo*, verificou-se o grau de aplicação daquela estrutura instrumental por diferentes agentes públicos de GT, com vista a determinar os respetivos perfis de desempenho, permitindo concluir sobre a necessidade de ser melhorada a coordenação e integração dos processos de GT, em todos os níveis e âmbitos de gestão. **Estrutura instrumental do SI-GTE** – Tendo em conta que é ao nível municipal que se exerce a ação de gestão territorial, é nesse âmbito

administrativo que sistematizamos a estrutura de instrumentos de gestão territorial (IGT) vigentes a analisar. Nessa estrutura instrumental há a considerar a diferenciação do caráter dos instrumentos de gestão, do global, transversal ou supramunicipal dos instrumentos ao nível estratégico e o caráter setorial e localizado dos IGT nos níveis de planeamento intercalar e de gestão operativa, culminando esta última nas operações urbanísticas e na geração de informação urbanimétrica. A estrutura de referência para estruturar os IGT faz-se, aos níveis do planeamento estratégico e intercalar, de acordo com a seguinte afetação a domínios temáticos: no âmbito da prospetiva – modelos de território e de desenvolvimento regional/local; nos âmbitos da regulação e da avaliação – multisetorial, solo rural e funções ecológicas, alojamento e reabilitação urbana, equipamentos e espaços de utilização coletiva, economia e mobilidade. Já ao nível da gestão operativa, se no âmbito da avaliação a estrutura é similar, nos âmbitos da prospetiva e da regulação, a natureza dos instrumentos que prevalece não é de índole setorial mas sim tipológica, em função da natureza do problema ou da iniciativa do empreendimento. Com base nesta estrutura torna-se possível medir o grau de aplicação ou cumprimento de cada elemento do elenco de instrumentos implicados no sistema de GT ao nível da administração municipal (RJIGT e RJUE). **Caso de estudo** - Para suportar a fundamentação da questão central, analisam-se, alguns municípios da AML, no respeitante à avaliação do índice de aplicação/utilização/exploração da estrutura instrumental do sistema de planeamento entretanto modelado, refletindo o perfil de desempenho instrumental de cada um. Os resultados apresentados através de 4 gráficos, representam o perfil do que denominamos por desempenho instrumental da gestão territorial do município, três deles configurados pelos índices de desempenho verificados, respetivamente, nos níveis estratégico, intercalar e operativo, bem como o gráfico configurado pelo índice integrado que sintetiza os atrás referidos (fig. 3). A tendência dominante indicia a prevalência da gestão no âmbito prospetivo e uma generalizada fragilidade no âmbito da avaliação. Para justificar os resultados, ou seja o perfil de desempenho instrumental de cada município, podemos referir que o município A dispõe de plano estratégico e do PDM aprovados recentemente (PDM de nova geração) e, especialmente desde aí, tem desenvolvido uma gestão sustentada em PU, PP e UOPG com recurso a contratualização de execução urbanística por UE, mas não evidencia ainda práticas de avaliação e monitorização sistemática. O município B tem plano estratégico e PDM a vigorar, bem para além do prazo estabelecido, mas tem revelado tradicionalmente um elevado grau de gestão aos níveis estratégico, de planeamento intercalar e de execução urbanística contratualizada, mediante termos estratégicos de referência, acompanhado de monitorização algo regular. No município C o PDM vigora em prazo, mas foi revisto em conformidade com o RJIGT anterior ao atual (não é de nova geração), as práticas de prospetiva e de regulação aos níveis estratégico e de regulação são frágeis, e o razoável índice de avaliação é devido à ação de avaliação em determinados domínios setoriais imposta pelo processo de revisão do PDM.

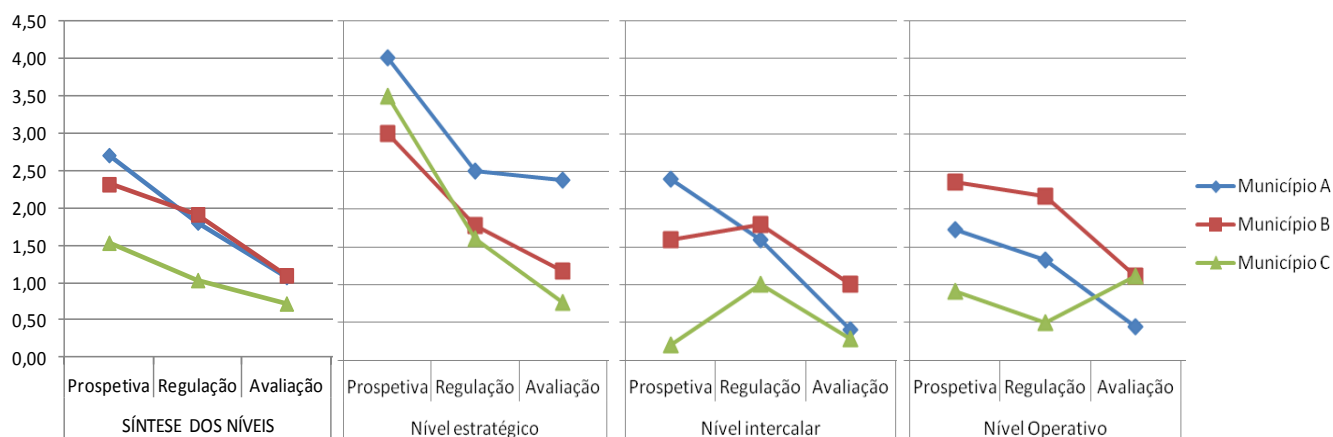


Figura 3 - Perfil de desempenho instrumental de gestão territorial em três municípios da AML (mediante índice por âmbito de gestão – prospetiva, regulação, avaliação - segundo escala de valores por grau de aplicação instrumental)

## 5. Conclusões

I) Apesar do sistema de GT ser o mesmo para os diferentes agentes, verifica-se uma clara diferenciação nos respetivos perfis de desempenho motivados por fatores inerentes ao modo de atuação dos atores determinantes; II) Apesar das políticas públicas e do planeamento com visão estratégica, são frequentes os casos de insucesso motivados pela multiplicidade e pela sensibilidade ou capacitação individuais dos atores, especialmente aos níveis intercalar e operativo e nos âmbitos da regulação e avaliação; III) É generalizado o desequilíbrio nos diferentes âmbitos de gestão e destaca-se a frágil prática de avaliação sistemática, indispensáveis à GT autorregulada para um desenvolvimento resiliente. *Assim, é evidente a necessidade de adotar um modelo-referência que: i) sirva de guião aos gestores dos processos de planeamento; ii) facilite a correlação coerente entre instrumentos de GT; iii) auxilie na deteção de falhas de gestão e garanta as práticas de avaliação sistemática para alcançar a GT estratégica e integrada dos sistemas metropolitanos resilientes, com sucesso.*

## 6. Bibliografia

- Azeitão, J. e al., J., (2010). *O planeamento estratégico e a gestão estratégica nas PME*. Gestão, U. Évora, março.
- Grave, L., (2013). Nem planos sem programação nem programação sem plano - alcance e resiliência do plano como instrumento de eficiente regulação e desenvolvimento. In *Encontro Adurbem 2013: 'O plano ainda vale a pena? Incerteza e flexibilidade na gestão territorial'*. Coimbra.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning. Shaping Places in Fragmented Societies*, London: MacMillan Press.
- Kaplan, R., Norton, D. (1992). *The balanced scorecard, measures that drive performance*. Harvard Business Review, Boston, Vol. 70, n.1, p.71-79, jan./feb.
- Pereira, M. (2009). *Desafios contemporâneos do ordenamento do território: para uma governabilidade inteligente do(s) território(s)*. Prospetiva e Planeamento, Vol. 16, DPP, Lisboa, p.77-102.
- Queirós, M. (2009). Teorias da Complexidade: princípios para o Ordenamento do Território. In *XI Coloquio Ibérico de Geografia: 'La perspectiva geográfica ante los nuevos retos de la sociedad y medio ambiente en el contexto ibérico'*. Alcalá de Henares.

## Planejamento, Gestão Territorial e Políticas Educacionais

Adriano Lima Troleis <sup>(a)</sup>, Eugénia Dantas <sup>(b)</sup>, Ione Morais<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, adrianotroleis@gmail.com

<sup>(b)</sup>Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, eugeniadantas@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup>Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ionerdm@yahoo.com.br

### Resumo

O planejamento e a gestão territorial, na sociedade contemporânea, tem o desafio de projetar e gerir ações que incorporam conteúdos de ciência, técnica e informação nas suas relações socioespaciais, na qual as redes e as interatividades tendem a assumir a hegemonia dos processos, redimensionando as concepções e práxis de políticas públicas educacionais no âmbito do território. Assim, este trabalho discute o planejamento e a gestão do território, a partir de políticas públicas de educação a distância para a oferta de ensino superior no Estado do Rio Grande do Norte/ Brasil. Os referenciais e procedimentos metodológicos utilizados estão ancorados em Santos (1996), Castells (1999), Haesbaert (2006) e Mafra e Silva (2004) que favorecem a reflexão sobre planejamento, gestão, rede e território, e dados secundários extraídos da plataforma Sistema Universidade Aberta do Brasil (SISUAB). Nesse sentido, o planejamento torna-se fundamental para a gestão do território, onde também a educação incorpora as Tecnologias da Informação e Comunicação, favorecendo as relações em rede.

**Palavras chave:** Planejamento, Gestão, Território, Rede, Políticas Educacionais

### 1.Planejamento, gestão do território e sociedade informacional em rede

Do final do século XX até os dias atuais, a sociedade tem vivenciado mudanças significativas que afetam a sua organização e forma de se relacionar influenciadas, principalmente, pelo desenvolvimento da ciência, da tecnologia e dos meios de comunicação. Nesse período, a Revolução Técnico-científico-informacional interferiu nas mais diferentes esferas sociais - econômica, política, cultural e educacional, provocando mudanças no pensar e atuar dos sujeitos. Nessa direção, o planejamento e a gestão do território a partir das redes e suas conexões, assume relevância frente aos limites e desafios a serem superados. Isso porque, sob a perspectiva tradicional, o espaço geográfico pode ser visto a partir de uma conotação rígida, em contraposição à maleabilidade e flexibilidade das redes. Segundo Castells (apud Spósito, 2008, p. 54), a disseminação da informação em rede não está restrita a um segmento ou setor, mas afeta todos os setores da economia, da sociedade e da cultura. Desta forma, torna-se importante analisar a relação entre rede, território e planejamento a partir da implementação da modalidade de educação a distância.

Ao articularmos essa discussão, o fazemos inicialmente na direção apontada por Rogério Haesbaert (2006, p. 287) que concebe

“a rede como um componente territorial indispensável que enfatiza a dimensão temporal-móvel do território e que, conjugada com a superfície territorial, ressalta seu dinamismo, seu movimento, suas perspectivas de conexão e profundidade, relativizando a condição estática e dicotômica (em relação ao tempo) que muitos concedem ao território enquanto território-zona num sentido mais tradicional”.



A análise sobre o território tendo como referência a sua configuração em redes é desafiadora e estimulante para desconstruir a ideia de espaço e localização geográfica como limite e fronteira de acesso a Educação. É reconhecível que as redes territoriais não são homogêneas em virtude das diferenças existentes quanto à distribuição dos objetos técnicos no espaço e a sua utilização, concentração e consumo. Segundo Milton Santos (1996, p. 25), um levantamento na produção acadêmica sobre o desenvolvimento da técnica negligencia a sua inserção espacial, o que se pode considerar um equívoco histórico, na medida em que a relação do homem com a natureza se dá mediada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem através de ações planejadas ou não, produz o espaço.

Dessa forma, percebemos que, na maioria das vezes, as intervenções sociais acontecem por meio de planos e programas de ação, que são colocados em prática através de políticas e ações sistemáticas, que apresentam uma dimensão territorial, pois são responsáveis por alterações, diretas ou indiretas, no ordenamento territorial.

Segundo Mafra e Silva (2004, p. 49) o principal objetivo do Planejamento e Gestão do Território está no

“ordenamento territorial, significando esta expressão a análise da distribuição dos locais destinados a habitação e a atividades produtivas e outras num dado espaço, bem como das formas de utilização pelos diversos agentes envolvidos”.

Com base no exposto, é possível inferir que o desenvolvimento técnico supõe o desenvolvimento de próteses territoriais ou territorializadas, sendo a espacialização deste processo um componente importante de análise. A escala geográfica da técnica tende cada vez mais, a romper com os limites rígidos das escalas de planejamento tradicionais, visto a intensidade que assume nas ações humanas em uma sociedade cada vez mais informacional e em rede. As barreiras físicas da comunicação já haviam sido diminuídas com o advento do telefone, da televisão e do rádio, permitindo que a informação hoje circule de modo quase instantâneo com a internet imputando maior rapidez aos fluxos de dados e rompendo as fronteiras espaciais, transcendendo múltiplos territórios e impondo-se como um elemento de espacialização importante. Para Castells (apud Spósito, 2008, p. 53) “a rede é mensagem” e com a internet “é possível distribuir o poder da informação por todos os âmbitos da atividade humana”, pois “constitui, atualmente, a base tecnológica da forma organizada que caracteriza a era da informação: a rede”. Essa estrutura reorganiza o espaço geográfico por meios de nós espaciais, interconectados que tendem a diversificar a lógica de atuação no espaço e, nos últimos anos, tem potencializado a efetivação de Políticas Públicas Educacionais voltadas para o Ensino a Distância (EaD).

As redes que se estabelecem a partir da internet resultam de tecnologias maleáveis, bastante adaptáveis às dinâmicas da sociedade. “A internet é uma rede de comunicação global, mas os usos da internet, sua realidade em contínua evolução é produto da ação humana, sob as condições específicas de uma história diferencial” (Spósito, 2008, p. 54). Nesse contexto, a rigidez do espaço é flexibilizada pela maleabilidade das redes, projetando, dessa combinação, uma hierarquia espacial que pode transformar a dinâmica dessas localidades.

## **2. Meio técnico informacional e políticas educacionais a distância no Brasil**

Nas últimas décadas, o desenvolvimento das técnicas e da tecnologia aliados ao acesso a informação imediata através de ambientes virtuais tem apresentado grandes avanços e desafios ao sistema educacional brasileiro, não só no âmbito da prática docente, mas na montagem e suporte de uma infraestrutura que a viabilize. Como exemplo destaca-se a inserção significativa de alunos em cursos de nível superior na modalidade a distância. Pensar o ensino a distância no Brasil requer refletir sobre as políticas educacionais, buscando entender a complexidade das ações que a rede estabelece no território a partir de sua oferta.

A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) em diversos cursos de educação a distância tem proporcionado dinamismo na arte de ensinar e aprender por meio do uso das plataformas virtuais de aprendizagem. Essa conjuntura é viabilizada no Brasil com o Decreto Federal nº 5622, que regulamenta o Artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, onde a Educação a Distância é definida como uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica dos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos. Não obstante, a partir do que estabelece a LDB, pode-se considerar que a implementação dessa modalidade de ensino em um país com a dimensão territorial do Brasil objetiva melhorar os indicadores de acesso e conclusão dos estudantes nos diferentes níveis de formação: ensino básico, graduação e pós-graduação, criando um desafio significativo à prática docente. Porém, essa modalidade de ensino requisita capacitações ou cursos de formação continuada para os professores com o objetivo de ressignificar a sua práxis. Outro aspecto que deve ser levado em consideração são as particularidades históricas e espaciais locais e regionais, que demandam a realização de planejamentos e ações para a implementação do processo educacional dessa modalidade de ensino, a medida em que estas permitem visualizar a tecnicidade espacial, assim como, as possibilidades e desafios a serem enfrentados.

### **3.A Educação a Distância em rede no contexto do Rio Grande do Norte**

No Rio Grande do Norte (RN), a Educação a Distância viabilizada por meio do uso das TIC's se configurou como uma realidade a partir de 2005, através da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que primeiro aderiu às políticas nacionais de EaD, implementando cursos vinculados ao programa Pró-licenciatura, cujo objetivo era a formação de professores através da criação de polos de apoio em várias cidades. Destaca-se que o polo de apoio presencial corresponde ao ponto ou nó da rede de ensino a distância, a base física onde se encontra o aluno, o tutor e outros agentes deste processo de ensino-aprendizagem, que dispõe de uma infraestrutura específica para possibilitar as interações que alimentam os fluxos e imprime maior densidade técnica nos territórios onde está presente.

Com o redirecionamento das políticas públicas voltadas para o ensino a distância, via criação da Universidade Aberta do Brasil – UAB, houve a ampliação na oferta de cursos nessa modalidade, bem como a incorporação de

outras instituições públicas ao sistema, dentre elas, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRN), a Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), a Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A distribuição espacial dos polos de apoio pode ser visualizada na figura 01.

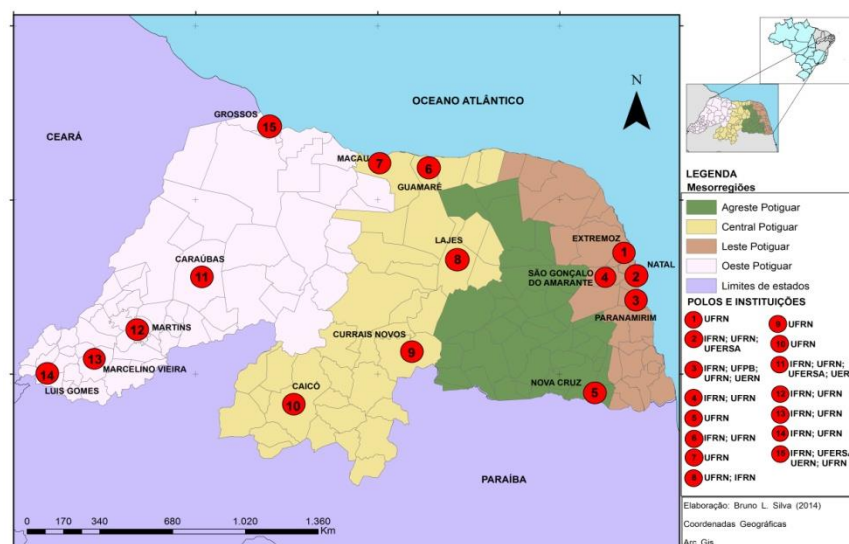


Figura 01 - Polos EAD de atuação de Instituições Públicas Federais e Estaduais

A espacialização geográfica da EaD no âmbito do Rio Grande do Norte evidenciada na figura 1, revela uma priorização da rede de ensino pelo interior do estado, para atender uma forte demanda até então desassistida, que caracteriza-se pela sua conectividade e por fluxos de informações virtuais, que configuram o território em rede. Destaca-se que a localização dos referidos polos ocorreu inicialmente de forma difusa pelo território, levando em consideração a distância mínima de 100 km entre os polos e o interesse dos governos estadual ou municipal em assumir a responsabilidade pela manutenção de sua infraestrutura. Posteriormente, o critério da distância deixou de ser decisivo, ficando por parte dos gestores o interesse e a obrigatoriedade de manter a infraestrutura desse novo polo.

Outra análise refere-se à diferenciação de atuação de cada instituição, onde a UFRN oferta cursos nos 15 polos de apoio existentes, o IFRN oferta cursos em 10 polos, a UFERSA e a UERN em 03 polos e a UFPB em apenas 01 polo. No que diz respeito à distribuição dos polos por mesorregião, somente o Agreste Potiguar teve apenas 01 polo universitário, ficando as mesorregiões Leste Potiguar com 04 polos e Central Potiguar e Oeste Potiguar com 05 polos cada. Essa espacialização tem potencializado os fluxos de pessoas, informações e serviços pelo território do RN, inclusive nas cidades em que os polos não estão presentes. No que diz respeito a diversidade de tipos de cursos ofertados e sua espacialização é possível identificar na figura 02.

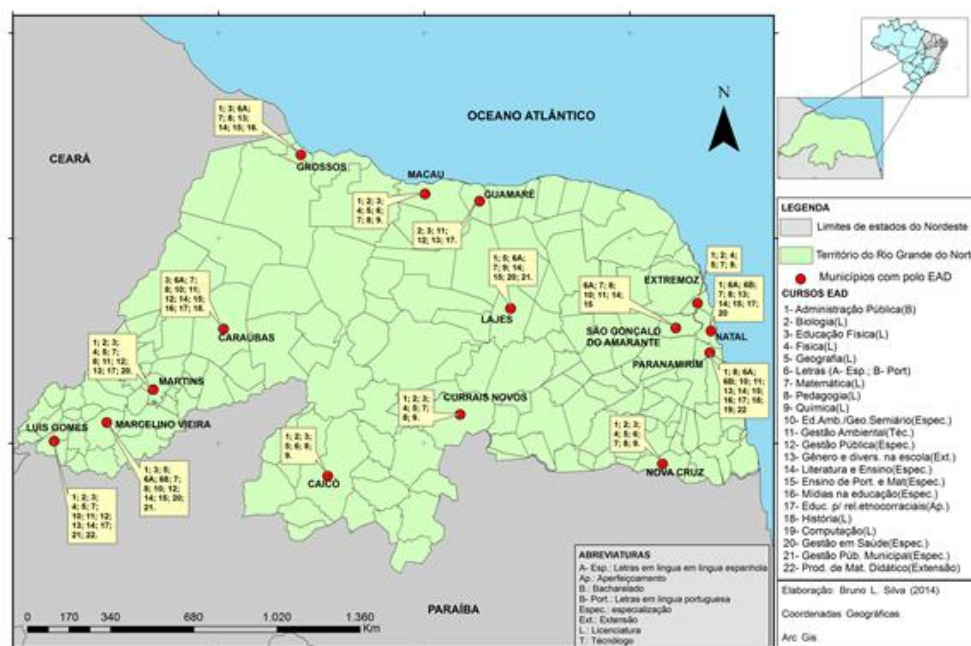


Figura 02 - Distribuição dos Cursos nos Polos EaD do Rio Grande do Norte

A distribuição dos cursos nos polos da EaD no RN (Fig 02), permite visualizar os tentáculos da rede, no sentido da intervenção do ensino superior e também ajuda a perceber suas sobreposições e vazios. Além da oferta dos cursos de formação de Licenciatura em diversas áreas como Biologia, Educação Física, Física, Geografia, Letras, Matemática, Pedagogia, Química, História e Computação tem sido ofertado nos polos cursos de Tecnólogo, Especialização, Bacharelado, Aperfeiçoamento e Extensão, o que reafirma a dinamicidade das tecnologias da informação além de potencializar a reconfiguração territorial dessas localidades. Assim as redes e suas conexões, assumem a hegemonia dos processos, redimensionando as concepções de ensino e suas práxis no âmbito do território do Estado do Rio Grande do Norte/ Brasil. Nesse sentido, o planejamento torna-se fundamental para a gestão do território, flexibilizando a rigidez do espaço através da maneabilidade das redes de educação tecnológicas transformando assim, localidades “opacas” em cenários “luminosos”.

#### 4. Bibliografia

- Castells, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- Haesbaert, R. O mito da desterritorialização: do fim dos territórios a multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- Mafra, F.; Silva, J. Armando da. Planejamento e Gestão do Território. Porto: Sociedade portuguesa de inovação – SPI, 2004.
- Ministério da Educação. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.
- Neves, C. M. C.de. Educar com TIC's: o caminho entre a excepcionalidade e a invisibilidade. In: Boletim Técnico do Senac. Rio de Janeiro, v.35, n.3, set/dez.2009, 49-64.
- Santos, M. Por uma geografia nova: da crítica da geografia e geografia crítica. São Paulo: Edusp, 2002.
- \_\_\_\_\_. A natureza do espaço: técnica e espaço, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

Sistema Universidade Aberta do Brasil (SISUAB). (Disponível em [www.http://sisuab.capes.gov.br/sisuab/Login\\_input.action](http://sisuab.capes.gov.br/sisuab/Login_input.action). [Acesso em 04 Maio de 2014].

Sposito, E. S. Redes e cidades. São Paulo:Unesp, 2008.

## **Rede e reestruturação espacial: Contribuições ao planejamento e à gestão territorial**

Ione Morais<sup>(a)</sup>, Adriano Lima Troleis<sup>(b)</sup>, Eugénia Dantas<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professora do Programa de Pós Graduação em Geografia. ionerdm@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professora do Programa de Pós Graduação em Geografia. adrianotroleis@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professora do Programa de Pós Graduação em Geografia. eugeniadantas@yahoo.com.br

### **Resumo**

No século XXI, as dinâmicas demográficas e econômicas, articuladas a sociedade em rede, impulsionam a reestruturação do território, constituindo-se um desafio ao planejamento e a gestão. Nesse trabalho discute-se a relação entre sociedade em rede e reestruturação territorial no Rio Grande do Norte-Brasil, a partir da década de 1980. Em uma perspectiva econômica, essa reestruturação territorial articula-se com as redes globais, todavia se mostra regionalmente diferenciada; algumas regiões desempenham o papel de espaços de produção, apresentando certo nível técnico e maior densidade nas relações local-global, enquanto em outras, tal articulação se efetiva mais pelo consumo. Em uma perspectiva demográfica, a reestruturação territorial revelou a consolidação da tendência a crescimento da população urbana, a concentração populacional na Região Metropolitana de Natal e nos centros regionais. A reestruturação norte-rio-grandense impulsionou ações de planejamento e gestão estatais, que repercutiram na melhoria da infraestrutura urbano-regional, acentuando a configuração de níveis de integração espacial heterogêneos.

**Palavras chave:** Rede, Reestruturação, Território.

### **1. Preâmbulo**

O século XXI tem se caracterizado por mudanças socioespaciais articuladas a sociedade em rede, constituindo-se um desafio ao planejamento e a gestão territorial. Nesse contexto, as dinâmicas demográficas e econômicas impulsionam processos de reestruturação do território que reconfiguram as relações entre o local e o global. Esse cenário de mudanças aponta para a hegemonia de processos que se estabelecem na articulação entre território e rede. Com base nesses pressupostos, analisa-se a relação entre sociedade em rede e reestruturação territorial no Estado do Rio Grande do Norte-Brasil, a partir da década de 1980, visando contribuir com o planejamento e a gestão do território.

### **2. Desvendando concepções, tecendo a abordagem teórica**

A análise da sociedade e do espaço no contexto atual, marcado pelo meio técnico-científico-informacional que potencializa as relações em rede, revigorou a discussão teórica acerca do conceito de território tendo em vista a necessidade de se compreender e elucidar as mudanças socioespaciais que estão em curso e de contribuir para o planejamento e a gestão territorial. Nesse contexto, as dinâmicas demográficas e econômicas impulsionam à reestruturação do território reconfigurando as relações entre o local e o global.

A concepção de território que norteia esta análise baseia-se na Teoria do Espaço Geográfico, formulada por Milton Santos. De acordo com o referido autor (1978), o espaço geográfico é entendido como uma totalidade; é essência e existência, mundo e lugar. Nesse sentido, pode ser concebido como uma produção social, que possibilita relações, construções, desconstruções, reconstruções. É no âmbito desse processo que se delinea a articulação entre espaço e território. Para o referido autor, o território é a expressão concreta e histórica do espaço, pois embora seja mutável, em determinado momento representa um dado fixo constituído de formas geográficas que expressam os seus usos. Desse modo, o território usado materializa a coexistência de processos e formas de tempos diversos, sendo entendido como sinônimo de espaço humano, espaço habitado (Santos e Silveira, 2006).

No contexto da sociedade em rede, o território pode ser compreendido como uma mediação entre o mundo e a sociedade nacional e local (Santos, 2008). Entre os nós (lugares) que articulam a rede de relações espaciais, os diferenciais se estabelecem a partir da densidade de ciência, técnica e informação que o território comporta repercutindo, dentre outros, na seleção dos lugares que estão mais aptos para sediar determinada atividade ou exercer determinado papel. Assim, na trama da rede global são definidos o conteúdo e a natureza dos nós (lugares) que se articulam a dinâmica econômica, ora sendo preponderante o papel que assumem enquanto espaços de produção, ora enquanto espaços de consumo.

Nesta perspectiva, se delinea a reestruturação do território que se processa por meio da conexão de redes diferenciadas. Conforme Soja (1993, p. 193-194), a reestruturação, em sentido amplo, está relacionada “a noção de uma ‘freada’, senão de uma ruptura nas tendências seculares, e de uma mudança em direção a uma ordem e uma configuração significativamente diferentes da vida social, econômica e política”, evocando “uma combinação sequencial de desmoronamento e reconstrução, de desconstrução e tentativa de reconstituição [...]”. Nesse sentido, a reestruturação não é um processo mecânico ou automático e “deve ser considerada originária e reativa a graves choques nas situações práticas e sociais [...], implicando fluxo e transição, posturas ofensivas e defensivas em um cenário de continuidade e mudança.”

Com base nesses pressupostos, considera-se que no cenário das relações em rede, o planejamento se apresenta como um instrumento fundamental para a gestão do território em processo de reestruturação. De acordo com Souza (2011), planejamento sempre remete ao futuro, no sentido de prever a evolução de um fenômeno, simular os desdobramentos de um processo, objetivando precaver-se contra prováveis problemas ou encontrar estratégias para usufruir de prováveis benefícios. Quanto a noção de gestão, o autor (2011), associa ao tempo presente, significando administrar os recursos disponíveis levando em consideração as necessidades imediatas.

### **3. Desvendando o território, tecendo a relação teórico-empírica**

Os aportes teóricos delineados foram fundamentais a tessitura da análise acerca do Rio Grande do Norte, tendo como recorte temporal a década de 1980, quando o referido estado passou por um processo de reestruturação territorial, que tem na dinâmica econômica e populacional suas mais emblemáticas formas de manifestação.

Nesse contexto, no âmbito da economia do Rio Grande do Norte ocorreu um processo de reestruturação produtiva articulada à dinâmica da globalização, a qual tem se mostrado seletiva em termos de espacialização. Essa face da reestruturação territorial contém áreas que se articulam a dinâmica da economia global como o Polo de Fruticultura Açú-Mossoró, a Bacia Potiguar e o Polo Turístico do Litoral Potiguar.

O Polo de Fruticultura Açú-Mossoró compreende as regiões do Vale do Piranhas-Açú e do Vale do Apodi-Mossoró, situadas no centro-oeste do estado. Essas regiões apresentam condições ambientais, sobretudo edáficas, hídricas e climáticas favoráveis ao cultivo de frutas tropicais, cuja produção se dá conforme a lógica do agronegócio e do mercado externo.

Sobrepondo-se a esta região fruticultora, situa-se a Bacia Potiguar com a exploração de petróleo e gás natural. Este recorte tem na atuação da Petrobras um dos principais agentes responsáveis pela instalação dos sistemas de objetos e sistemas de ações que produzem o espaço e possibilitam sua inserção na dinâmica do capitalismo global.

O Polo Turístico do Litoral Potiguar situa-se na porção leste do estado, onde se localiza a capital, Natal, e sua região metropolitana. Neste, a paisagem litorânea constitui-se no atributo turístico mais valorizado e, em conjunto com os serviços implementados para dar suporte à atividade turística, fazem do litoral leste potiguar um dos destinos mais procurados do Nordeste, tanto por turistas nacionais quanto internacionais, inscrevendo o Rio Grande do Norte no mapa do turismo mundial.

As demais regiões do Estado do Rio Grande do Norte - Agreste, Seridó e Alto Oeste, simetricamente situadas ao sul do território estadual, embora sejam afetadas pela dinâmica da globalização, configuram nós que apresentam um menor grau de articulação na rede. São regiões cujos processos de formação e estruturação territorial historicamente vincularam-se a pecuária bovina, a cotonicultura e a mineração. Especialmente o algodão e a scheelita foram exploradas em função de dinâmicas exógenas ao território potiguar, respectivamente a indústria têxtil e a bélica. Por volta dos anos de 1970 e 1980, a cotonicultura e a mineração entraram em crise, dentre outros motivos, pelo baixo nível técnico da produção, acompanhado de baixos índices de competitividade dos produtos no mercado internacional. Desta forma, no período pós-crise, a economia das referidas regiões passou por um processo de diversificação, embora sem apresentar a vitalidade de outrora.

Assim, no cenário da globalização, as regiões Agreste, Seridó e Alto Oeste apresentam uma situação ambivalente em termos de integração ao sistema econômico mundial em função da coexistência entre segmentos com baixos índices de produtividade e segmentos que apresentam certo potencial de inserção, inclusive por meio de uma produção personalizada, impregnada de forte conteúdo cultural. Neste aspecto, ressalta-se a produção de alimentos, têxtil e artesanal da Região do Seridó, que se destaca pelo diferencial qualitativo da carne, do queijo, dos bordados, entre outros. Para além da esfera produtiva, os segmentos com potencial de inserção são movidos por uma rede técnica que integra os espaços, estimulando o comércio e os serviços. No que se refere ao terciário, o desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional produziu uma expressiva ampliação dos serviços



educacionais, sobretudo da modalidade à distância, por meio da oferta de cursos de graduação, técnicos e de pós-graduação.

Sob o ponto de vista econômico, é possível inferir que a reestruturação territorial do Rio Grande do Norte está articulada a dinâmica das redes globais, todavia se mostra regionalmente diferenciada. Nesse processo, enquanto algumas regiões desempenham o papel de espaços de produção, apresentando certo nível técnico e maior densidade nas relações local-global, em outras, tal articulação se efetiva muito mais pela esfera do consumo.

A outra face da reestruturação territorial do Rio Grande do Norte se evidencia por meio da dinâmica populacional, envolvendo, sobretudo, a migração rural-urbana e urbana-urbana, e está diretamente articulada aos processos econômicos.

Os censos demográficos revelaram que a dinâmica populacional do estado, entre as décadas de 1940 e 2010, acompanhou as tendências que se manifestaram em nível nacional, embora com índices de urbanização menos representativos. Em 1940, quando a dinâmica territorial do Rio Grande do Norte estava assentada no espaço rural e na economia agrária, a população potiguar somava 768.018, dos quais 164.248 eram residentes urbanos, ou seja, a taxa de urbanização correspondia a 21,39%. Nas décadas seguintes, a propagação da chamada modernização brasileira, fundamentada na industrialização e urbanização, repercutiu sobre o território potiguar. Nesse contexto, intensificou-se a fragmentação do território para fins de criação de novos municípios, cujas sedes, por lei, são reconhecidas como cidades; surgiram as primeiras iniciativas para fincar no território obras de engenharia visando a implementação do agronegócio e do turismo; ampliou-se a atuação do Estado no que se refere à criação e/ou melhoria da infraestrutura urbana, de transportes e comunicação; houve um crescimento expressivo do terciário, com destaque para o comércio e os serviços estatais. Na esteira desses processos, a migração rural-urbana foi intensificada e a configuração dos centros regionais tornou-se mais nítida em decorrência da expansão do terciário e, da especialização urbana no segmento de prestação de serviços, alterando a secular estrutura do território potiguar.

No Censo Demográfico de 1980, verificou-se a inversão em termos de distribuição da população no território potiguar: do total de 1.898.172 habitantes, 1.115.158 correspondiam à população urbana; logo a taxa de urbanização foi de 58,75%. A partir da década de 1980, no âmbito dos deslocamentos populacionais, verificou-se a tendência de manutenção da migração rural-urbana e de fortalecimento dos fluxos urbano-urbano, especialmente em direção a Região Metropolitana de Natal e as cidades com função de centros regionais.

O Censo Demográfico 2010 ratificou as tendências esboçadas anteriormente: dos 3.168.027 habitantes do estado, 2.464.991 são habitantes urbanos, o que denota uma taxa de urbanização de 77,8%. A Região Metropolitana abriga aproximadamente 42% da população do estado.

Sob o ponto de vista demográfica, é possível inferir que a reestruturação territorial do Rio Grande do Norte revelou a consolidação da tendência a crescimento da população urbana, bem como da concentração populacional na

Região Metropolitana de Natal e nos centros regionais, sobretudo naqueles que se localizam nas regiões que apresentam maior nível de articulação com a economia global.

#### **4. À guisa de conclusão**

O território do Rio Grande do Norte, entre os anos de 1970 e 1980, vivenciou processos socioespaciais que deflagraram mudanças em sua dinâmica econômica, por meio da redefinição de sua base produtiva, e demográfica, através da delimitação de um novo perfil populacional, predominantemente urbano. Essas mudanças desencadeadas no contexto da sociedade em rede promoveram a reestruturação do território potiguar, a qual impulsionou ações de planejamento e gestão por parte do Estado, que repercutiram na melhoria da infraestrutura urbana e regional, transportes e telecomunicações. Essas ações acentuaram configurações territoriais e níveis de integração espacial heterogêneos, principalmente quanto ao processo produtivo e a relação local/global.

#### **5. Bibliografia**

- Santos, M. (1978). *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. São Paulo: Hucitec.
- \_\_\_\_\_. (2008). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M.; Silveira, M. L. (2006). *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. São Paulo: Record.
- Soja, E. W. (1993). *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.
- Souza, M. L. de. (2011). *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

## **Interpretações do estudo do território a partir de dois exemplos de planejamento e gestão territorial em Pernambuco - Brasil**

Elvira de Paula<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Laboratoire Societé Espace et Territoire, Université de Pau et des Pays de l'Adour, kcaudepaula@yahoo.com.br

### **Resumo**

Em meio aos conceitos da geografia, o território é aquele que possui relevância significativa quando se pretende falar, sobretudo, das relações de poder. A reflexão aqui apresentada visa apresentar o estudo do território sob dois pontos de vista, analisados a partir do exemplo de planejamento e gestão territorial de duas áreas distintas. A análise é feita a partir de exemplos de políticas públicas empregadas em duas situações diferentes que se cruzam com a dimensão social.

**Palavras chave:** território, política pública, dimensão social

### **1. Introdução**

A discussão aqui apresentada faz parte de reflexões acerca do território, com base na interpretação do conceito e, sobretudo, de trabalhos de campo realizados em dois diferentes tipos de áreas e gestão territorial, com os quais buscamos identificar as conexões entre a teoria e a prática nos estudos geográficos. Sendo assim, partimos do pressuposto que uma das análises que se pode fazer sobre o território busca a correlação entre as relações de poder e a dimensão social, onde os espaços de vida são inseridos.

O objetivo central do trabalho é o de contribuir para o debate acerca do estudo do conceito de território, tendo por base a analogia feita em duas áreas com diferentes particularidades de planejamento e gestão territorial presentes no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Trata-se dos territórios correspondentes ao Parque Nacional do Catimbau e ao Complexo Industrial Portuário de Suape - CIPS. Sendo assim, a proposta é analisar o território a partir de duas escalas: a Política, que está mais próxima das políticas públicas e, conseqüentemente, das relações de poder; e a Social, que se aproxima, de maneira mais clara, das pessoas e dos lugares onde estas relações se territorializam, ou seja, a dimensão subjetiva intrínseca a cada grupo social.

Visando a realização do objetivo proposto, o texto está estruturado em três etapas. Na primeira, foi realizada uma breve revisão bibliográfica em torno da teoria do conceito de território, bem como das metodologias que fundamentam a compreensão empírica das pesquisas de campo, ou seja, a base da aplicação do conceito. Na segunda etapa, foram feitas releituras de registros de pesquisas de campo desenvolvidas entre os anos de 2008 a 2010 e, de 2013 aos primeiros meses de 2014. O primeiro momento se deu ainda na pesquisa de mestrado que visou estudar a sobreposição de territórios no Parque Nacional do Catimbau, apresentado na figura 01. A proposta daquele estudo foi a de analisar as territorialidades do Parque e a dos moradores que acabaram sendo incluídos dentro dos limites da área protegida e, com isso os habitantes passaram a estar inseridos, também, em uma situação de risco de desterritorialização, uma vez que, baseado por lei, uma área protegida, como é o caso

das Unidades de Proteção Integral, é planejada de forma a não tornar possível a presença de moradores em seu interior. Os demais trabalhos foram realizados a partir das análises dos contatos que tivemos com grupos já desterritorializados para dar lugar aos empreendimentos que compõem o Complexo Industrial Portuário de Suape, também em Pernambuco, são pessoas que atualmente lutam para reconstruir seus espaços de vida em condições adversas ao que viviam antes. Contudo, vale ressaltar que estas últimas observações ainda estão em andamento, pois fazem parte da pesquisa de doutorado em curso de desenvolvimento. A terceira etapa consta de reflexões iniciais baseadas nos resultados empíricos dos trabalhos de campo citados e a relação com a teoria mencionada na primeira etapa do trabalho.

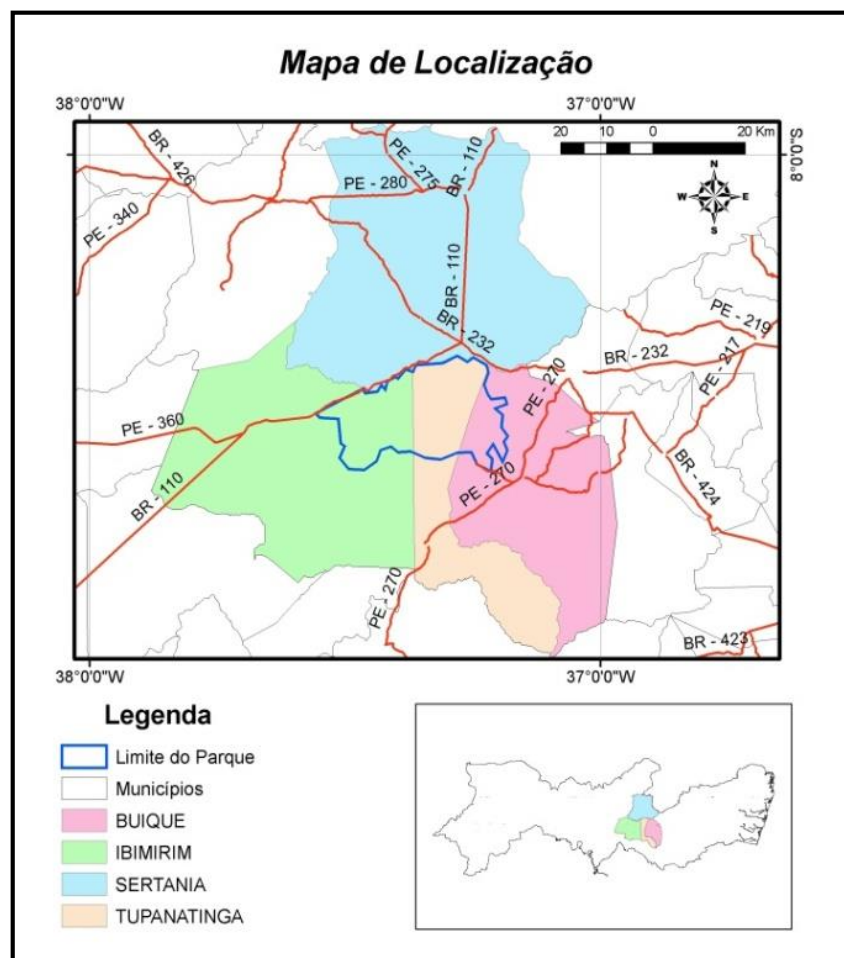


Figura 01 - Localização do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco – Brasil

Fonte: Elaborado com base cartográfica do ZAPE e IBAMA

## 2. O estudo do território: uma breve discussão

Dentre as mais variadas abordagens existentes em torno do conceito de território, caracterizando diversas formas de leitura do espaço, buscamos compreendê-lo através de dois pontos de vista: um onde o território está marcado por relações de poder, tal qual apresenta Raffestin (1993). Ideia reforçada por Di Méo (1998), ao remontar o

Império Romano, dizendo que se trata de um “pedaço de terra apropriado, dentro dos limites de uma determinada jurisprudência político-administrativa” e, também, por Roby (1881) uma vez que o território pode ser compreendido como “lugar de onde as pessoas são expulsas ou advertidas para não entrar” (apud Haesbaert 2007, p.43).

Outro ponto de vista que apresentamos é o território enquanto espaço onde se desenvolvem as relações afetivas com o lugar, onde se “prioriza a dimensão simbólica e mais subjetiva em que o território pode ser visto, sobretudo, como produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido”, é então a forma Cultural (muitas vezes culturalista) ou símbolo cultural que Haesbaert (2007, p. 40) apresenta.

Um exemplo prático, a partir dos dois pontos apresentados, pode ser feito através de uma correlação, também, com processos de desapropriação de moradores em grandes áreas, já que muitas vezes esses acabam se inserindo em territórios delimitados e planejados para dar lugar a grandes empreendimentos ou áreas protegidas. Nestes casos, fica clara a coexistência de duas territorialidades que acabam coexistindo e se chocando, uma vez que cada uma delas faz uso do espaço de diferentes aspectos. Sendo assim, no território político e institucionalizado, a gestão é feita de acordo com os usos regulados de acordo com as regras empregadas em cada um dos casos, diferenciando daquelas vivenciadas pelos habitantes, que vivem em sua maioria de acordo com as práticas do cotidiano, muitas vezes baseadas em heranças de costumes.

### **3. O caso dos habitantes em áreas protegidas**

Um olhar mais aguçado para as áreas protegidas nos ajuda a refletir o que até agora buscamos discutir, uma vez que o processo de territorialização da “proteção” – um território institucionalizado - criado em uma área já habitada, acha-se associado ao processo de desterritorialização dos habitantes – do território social. Isso porque muitas áreas protegidas, como é o caso dos parques nacionais, inseridos no grupo de proteção integral, não coexistem com habitantes, acarretando assim em desapropriação e mudança de seus lugares para dar espaço à nova territorialidade.

Esse foi o quadro por nós estudado no Parque Nacional do Catimbau, uma vez que o Parque foi criado coexistindo com a territorialidade dos moradores do local e que nos serve aqui de exemplo. Naquele momento (2008-2010) a população local vivia um momento de tensão quanto à expectativa que se tinha de deixarem seus lugares para irem viver alhures em condições até então não definidas. Trata-se de pequenos territórios do vivido, baseado em heranças de costumes e da vida cotidiana que passaram a coexistir com uma territorialidade planejada e definida por lei e adversa ao que as pessoas aprenderam a viver como sendo o correto.

#### **a. O caso dos Impactados por grandes obras**

A análise do território acima citado nos permite uma analogia com a desterritorialização já vivenciada pelos antigos moradores do que é hoje a configuração territorial do Complexo Industrial Portuário de Suape, apresentado na figura 02. Trata-se de um território planejado para abrigar um porto em conjunto com um significativo número de

empresas no seu entorno. No entanto, é a instalação das empresas uma das principais causas pelos processos de desterritorialização da população local, uma vez que, na medida em que o Complexo necessita de espaço, e se o mesmo estiver habitado se faz necessário a desapropriação das famílias para que a nova empresa se instale, conforme notícia vinculada no Jornal do Commercio (2012).



Figure 02 - Localização do Complexo Industrial Portuário de Suape, Pernambuco – Brasil e sua interligação.

Fonte: Complexo Industrial Portuário de Suape, 2014

Um conflito inerente aos impactos sociais provocados pelos grandes empreendimentos, em detrimento dos espaços de vida dos habitantes. Atualmente essas pessoas se encontram fora de seus territórios, buscando se reconstruir em uma nova reconfiguração espacial. Muitas dessas famílias vivem hoje em espaços nas proximidades do Complexo, em áreas não tão distante de seus antigos espaços de vida, porém com poucas ou quase nenhuma característica do que existia antes em seus lugares.

## **b. Territórios desterritorializados**

O caso dos habitantes do Vale do Catimbau e dos ex-habitantes do que é hoje o território do CIPS, pode servir de exemplos para outras áreas onde se esboçam problemáticas de valor igual, ou seja, não são somente nos territórios delimitados para as áreas protegidas que acabam gerando choques entre as territorialidades. Muitos empreendimentos, em nome do desenvolvimento das atividades produtivas, são igualmente responsáveis por gerar conflitos com as comunidades que acabam, também, por se inserir nos novos limites, passando assim a serem territórios desterritorializados na medida em que as pessoas não são mais livres para viver o lugar e, passam a viver de acordo com as regras empregadas recentemente pela nova territorialidade.

Independente dos diferentes motivos que podem acarretar em uma desterritorialização haverá sempre consequências sobre os grupos sociais, mesmo que o planejamento e a gestão territorial possuam motivos diferentes, o fato é que a reconstrução dos espaços vida em um espaço estranho não se reproduz da mesma forma que para aqueles que buscam, por livre escolha, novos espaços para residirem.

Sendo assim, de que forma o planejamento e a gestão territorial podem ser pensados para atender tantos aos aspectos da política pública como o do social? Quais os elementos espaciais que favorecem no processo de reconstrução territorial para as pessoas? De que forma as pessoas podem reconstruir seus espaços de vida? Em que medida as políticas públicas poderiam contribuir para minimizar os impactos do processo de desterritorialização? Essas indagações reforçam a necessidade de estudos aprofundados, que busquem sobretudo a análise das relações espaciais nas variadas escalas.

#### **4. Conclusões**

O território enquanto um dos conceitos chaves da Geografia nos ajuda a compreender as diferentes interpretações que podemos fazer do espaço. A breve reflexão aqui apresentada é uma tentativa de auxiliar a pensar o território através de dois pontos de vista e, mostrar através de exemplos que o planejamento e gestão do território podem ser pensados, também, através de uma dualidade e não apenas por parte de uma delimitação gerida pelas relações de poder, há igualmente uma dimensão social e que exerce sua territorialidade de acordo com o que aprenderam através de heranças de costumes.

A referência feita ao Parque Nacional do Catimbau e a territorialidade do Complexo Industrial Portuário de Suape, em Pernambuco - Brasil, é um exemplo de como podemos pensar na prática o espaço geográfico, levando sempre em consideração os variados contextos empregados em cada um dos estudos, ampliando e construindo uma visão crítica e construtiva dos fatos. Vale ressaltar ainda que o estudo realizado no Parque Nacional aqui mencionado foi realizado entre os anos de 2008 e 2010, naquele momento acreditávamos ter havido uma desterritorialização das pessoas, ainda que estivessem inseridas em seus territórios de vida, já que as novas regras que passaram a ser adotadas para o lugar não correspondem ao modo de vida empregado pelos moradores. Novas pesquisas na área poderiam contribuir ao debate, ao mesmo tempo que analogias com espaços distintos onde se esboçam a mesma lógica poderiam trazer novos elementos para a análise territorial. Ao mesmo tempo, é preciso deixar claro, também, que a pesquisa realizada no CIPS ainda está em andamento e poderá nos trazer novos fatos e novas considerações a respeito da problemática no local.

Desta forma é válido pensar o território nas diferentes formas que este pode se apresentar, e não apenas sob um único ponto de vista, para isso é indispensável levar em consideração as variadas especificidades de cada um dos espaços e das relações que nele se desenvolvem.

## 5. Bibliografia

Suape, C. I. P. 2014.

Di Meo, G. (1998). *Geographie sociale et territoires*. Paris: Nathan.

Guarda, A. (2012). Crescimento e conflito no Porto de Suape: Derrubada de casas é alvo de denúncia contra a diretoria do complexo. *Jornal do Commercio*. [Internet] Disponível em: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/economia/noticia/2012/05/05/crescimento-e-conflito-no-porto-de-suape-41167.php>. [Acedido em 05 de maio de 2014]

Haesbaert, R. (2007). *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Raffestin, C. (1993). *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática.

Paula, E. (2010). *A (des) territorialização do Parque Nacional do Catimbau-PE*. Dissertação de Mestrado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco.

### Entidade financiadora:

Elvirade Paula é doutoranda financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES – Brasil.



## Os Impactos da Modernização Portuária no Brasil: uma contribuição ao debate sobre portos e desenvolvimento

Rejane Cristina de Araújo Rodrigues <sup>(a)</sup>, L.Lemos<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, rcarodrigues@puc-rio.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia do Instituto Federal de Campos dos Goytacazes, lino.m.lemos@gmail.com

### Resumo

A presente pesquisa dedica-se à investigação dos impactos da modernização do setor portuário brasileiro com particular atenção às tendências em termos da relação cidade-porto no país. Parte-se de duas premissas. De um lado, o porto e as suas atividades devem representar uma parte importante da economia local seja no que se refere aos seus impactos, seja na centralidade dos debates políticos sobre desenvolvimento local. De outro, a inserção dos portos em redes logísticas articuladas às escalas regional, nacional e global resulta, muitas vezes, na sobrepassagem dos municípios que os abrigam. Estes dois argumentos são o ponto de partida para a discussão apresentada neste artigo a qual concentra sua atenção nas articulações entre o porto e as dinâmicas locais-municipais a partir da análise do comportamento da atividade portuária e de alguns indicadores socioeconômicos em municípios selecionados, Anchieta (Espírito Santo) e Itajaí (Santa Catarina).

**Palavras chave:** porto, desenvolvimento, escala local, rede logística

### 1. Apresentação

As Leis nº.8.630/1993 e 12.815/2013 (substituí a anterior) constituem-se como importantes marcos legais-institucionais que regulam o setor portuário no Brasil. Atendendo aos clamores do empresariado e de outros segmentos da sociedade pela redução do “custo-Brasil”, as políticas públicas para este setor se voltaram à superação de limites administrativos, técnicos e de logística, concentrando-se na ampliação das concessões para instalação de terminais de uso privativo, TUP<sup>1</sup>, e na organização de Complexos Portuários, CP, que integram as atividades portuária, industrial e de serviços.

Os elevados investimentos e os impactos provocados por estas atividades (aumento do tráfego, desmatamento, desapropriações etc) seriam justificados pela criação de grandes volumes de emprego, elevação do PIB municipal e atração de novas atividades. Tal posição vai de encontro aos argumentos apresentados em alguns estudos que indicam que o tipo de lógica subjacente a estas políticas tem resultado no afastamento da cidade e do porto, ou seja, o porto torna-se, crescentemente, uma infraestrutura desarticulada da cidade em termos dos ganhos que pode gerar para os cidadãos.

Não é nosso objetivo neste artigo contrapor tais posições, mas empreender um esforço de análise das transformações operadas a partir dos investimentos dirigidos à modernização portuária em municípios de até 200

---

<sup>1</sup> As concessões para operação de TUP (autorizados mediante concessão válida por 25 anos prorrogáveis a movimentar carga própria e carga de terceiros) foram vistas como uma saída para as dificuldades operacionais do setor. O total de TUP passou de 62 para 130 entre 1993 e 2012, os quais respondiam, em 2013, pela movimentação de 593 milhões toneladas de produtos (64%). O número de portos públicos manteve-se praticamente inalterado, 37, registrando, em 2013, a movimentação de 338 milhões de toneladas (36%).

mil habitantes, o que poderá nos fornecer algumas pistas para avaliar as condições atuais da relação cidade-porto no Brasil. Desejamos verificar se, nas condições atuais de inserção no cenário mundial, os portos teriam um papel diferenciado na estruturação dos territórios vis-à-vis ao papel de vetor de desenvolvimento que lhe é atribuído no discurso oficial e por outros segmentos. Estabelecemos como hipótese de trabalho a ideia de que os CP instalados e em construção no Brasil apresentam limitações em relação à capacidade de fortalecimento da sua relação com a cidade. Tal limitação estaria relacionada ao papel atribuído aos portos como nós centrais de redes logísticas articuladas em escala regional, nacional e internacional, estabelecendo-se conexões que, muitas vezes, sobrepõem as localidades (Rodrigues e Lemos, 2012). Estabelecer-se-ia, portanto, outra natureza de configuração territorial, distinta daquela resultante da clássica relação cidade-porto identificada em cidades portuárias como Rotterdam, Hamburgo etc, com impactos sobre a capacidade dos portos brasileiros em se transformar em vetores de valorização da economia e sociedade locais. Para além da importância expressa no aumento numérico dos terminais, nos interessa em particular a natureza da relação que os CP estabelecem com as localidades onde se instalam. Muitos dos municípios que receberam estes Complexos tinham sua economia baseada em atividades primárias e contingentes relativamente reduzidos de população, representando os investimentos neste setor uma importante mudança com impactos severos sobre a economia e a sociedade local. Este é o caso dos dois municípios analisados neste artigo: Anchieta, no Espírito Santo, e Itajaí, em Santa Catarina, onde estão localizados, respectivamente, os CP Ubu e Itajaí.

A dificuldade reside na escolha de elementos que nos permitam mensurar a relação entre cidades e portos. Optamos, neste trabalho, por analisar alguns indicadores socioeconômicos que nos ajudem a observar se os avanços na atividade portuária se refletiram na melhoria das condições de vida no município. Para isto, inicialmente, analisamos informações sobre a evolução da atividade portuária nos municípios selecionados num esforço de identificar se os investimentos realizados se traduziram na dinamização desta atividade. Em seguida, procedemos à análise de alguns indicadores socioeconômicos que nos permitam verificar os impactos desta atividade sobre a economia e a sociedade locais.

## **2. A relação cidade-porto nos municípios de Anchieta e Itajaí**

O Complexo Industrial e Portuário de Ubu, localizado no município de Anchieta, estado do Espírito Santo, integra um conjunto de atividades administrado pela empresa Samarco Mineração S.A. (controlada pela brasileira Vale e pela BHP Billiton, australiana): o Terminal Portuário de Ponta do Ubu; quatro usinas de pelotização de minério; e três minerodutos. O terminal, de uso privativo da Samarco, foi construído na década de 1970 com o objetivo de escoar minério de ferro, além do carvão importado, cuja movimentação tem apresentado crescimento importante, sobretudo no período 2007-2012 (figura I).

Em Itajaí, o porto público, cuja construção foi iniciada nos anos 1930, manteve-se como porto exportador de madeira até que o declínio desta atividade e os novos rumos da economia estadual levassem, nos anos 1960, a

sua transformação em porto organizado integrado à atividade comercial e industrial do Vale do Itajaí. Em 1994, sob o efeito da Lei de Modernização Portuária foi obtida a primeira concessão para instalação de um TUP no porto público de Itajaí. Mais tarde, novos TUP viriam se instalar em áreas fora do porto organizado, ampliando e diversificando os produtos movimentados em Itajaí.

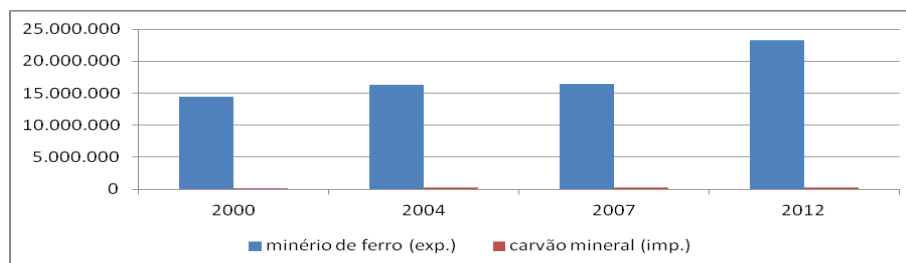


Figura I – Produtos Movimentados no Porto de Ubu (t)

Fonte: DER-ES. 2009.

Atualmente, integram o Complexo de Itajaí, o Porto Público de Itajaí (cais público e Terminal de Contêineres do Vale do Itajaí) e outros TUP instalados fora da área do cais (Braskarne, Teporti, Poly Terminais, Trocadero e Navegantes), além de armazéns refrigerados e instalações de apoio logístico. Com maior diversidade de produtos, o volume de cargas no Complexo de Itajaí vinha crescendo desde 1999 (figura II), mas entre 2007 e 2010 registra-se um período de declínio no movimento de produtos o qual é associado à crise econômica mundial e às fortes chuvas que atingiram o estado em 2008.

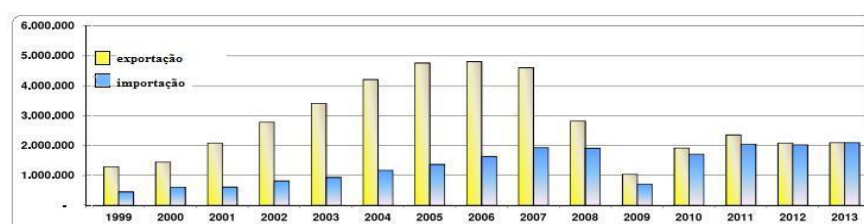


Figura II – Movimento de Produtos no Porto de Itajaí, 1999-2013

Fonte: adaptado de Porto de Itajaí. Acesso em 31/07/2013.

Dentre as cargas movimentadas em Itajaí destacam-se os produtos congelados (carne e frango), madeiras e derivados, cerâmicas e vidros, na exportação, produtos químicos, têxteis, mecânicos e eletrônicos, na importação. Contudo, desde 1997, quando da municipalização da administração do porto, a movimentação de contêineres se ampliou (figura III). Segundo a ANTAQ, em 2009, 252 das 251 atracações se referiam à movimentação de contêineres, colocando Itajaí na segunda posição no ranking nacional.

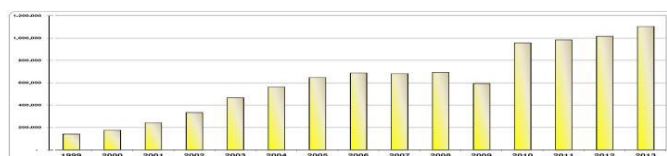


Figura III - Movimentação de Contêineres no Porto de Itajaí (TEU)<sup>2</sup>

Fonte: adaptado de Porto de Itajaí. Acesso em 31/07/2013.

<sup>2</sup> Unidade internacional equivalente a um contêiner de 20 pés, com capacidade média de 24.624t.

Para os fins da análise proposta, é importante destacar que os dois municípios selecionados possuíam, quando do início da constituição destes CP, economias pouco dinâmicas. Anchieta tinha sua economia baseada na agricultura familiar e pesca artesanal, contando no início dos anos 1990 com cerca de 15.000 habitantes contra os 26.658 atuais (estimativa do Censo 2010). Por sua vez, a madeira, além de erva-mate, produtos têxteis, carvão e alimentos, eram os principais produtos em Itajaí que contava à época com quase 120.000 habitantes contra os atuais 197.809 (estimativa do Censo 2010)<sup>3</sup>.

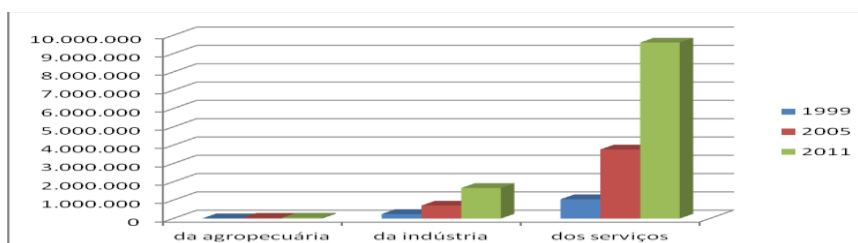


Figura IV – Produto Interno Bruto, Itajaí  
Fonte: IBGE. Cidades@. 2013.

Para se ter uma ideia do impacto das atividades ali instaladas analisamos, num primeiro momento, a evolução do PIB municipal, observando-se o valor adicionado bruto da agropecuária, indústria e serviços nos anos 1999, 2005 e 2011. De modo geral, tomando-se como referência o cenário socioeconômico de Anchieta e de Itajaí anteriormente à implantação/modernização dos portos e o aumento no volume de produtos movimentados nestes Complexos, pode-se afirmar que as atividades direta e indiretamente relacionadas aos CP Ubu e Itajaí tiveram impacto no aumento do PIB municipal. Contudo, enquanto Itajaí registrava um importante aumento no valor agregado pelo setor de serviços (figura IV), o município de Anchieta observava a ampliação da participação da atividade industrial na composição do PIB municipal (figura V), reflexo das diferenças no perfil dos dois CP analisados.

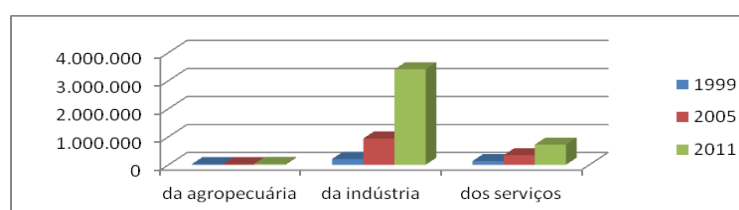


Figura V – Produto Interno Bruto, Anchieta  
Fonte: IBGE. Cidades@. 2013.

Procedemos, em seguida, à análise da evolução do Índice de Desenvolvimento Humano, IDH, o qual reflete, ainda que parcialmente, as condições de vida da população local (expectativa de vida, educação e PIB per capita). Como se pode observar, os dois municípios analisados tiveram, assim como o Brasil de modo geral, seu IDH aumentado

<sup>3</sup> Alguns TUP estão instalados no município de Navegantes, vizinho a Itajaí.

(tabela 1). Em 1991, o IDH de Itajaí era o mais elevado, superior mesmo ao de Santa Catarina e ao do Brasil, enquanto Anchieta registrava o menor IDH de todos. Interessante notar que, foi Anchieta o município que registrou o maior crescimento, 54,66%, no período 1991-2010 tendo superado o índice nacional (em Itajaí o crescimento foi de 35,20%). Em Anchieta a renda per capita passou de R\$272,54 para R\$608,42, e o percentual de adultos (25 anos e mais) que tinham completado o ensino médio e o ensino superior passaram, respectivamente, de 8,4 para 25,3% e de 1,4% para 8%, no período analisado. Em Itajaí a renda variou de R\$548,39 para R\$1.014,00, e o percentual de adultos com ensino médio e superior completos variou, respectivamente, de 14,3% para 27,6% e de 6,3% para 13,8%.

Tabela 1 – Índice de Desenvolvimento Humano, IDH

<b>Municípios</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
Anchieta	0,472	0,627	0,730
Itajaí	0,588	0,688	0,795
Espírito Santo	0,505	0,640	0,740
Santa Catarina	0,543	0,674	0,774
Brasil	0,493	0,612	0,699

Fonte: IPEA/PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano. Acesso em 30/07/2014.

Embora tenhamos registrado o crescimento da atividade portuária e a melhoria das condições médias de vida da população nos dois municípios, outros trabalhos chamam a atenção para alguns problemas relacionados à atividade portuária nestes municípios. Anchieta atraiu um grande contingente populacional com efeitos sobre o aumento da demanda por habitação e serviços (Corrêa, 2013). Os empregos gerados são em grande parte precários, ligados à construção civil ou às prestadoras de serviços da Samarco (AGB, 2012). Além disso, os novos empreendimentos (Companhia Siderúrgica de Ubu, terminal portuário, em fase de licenciamento ambiental, Ferrovia Atlântica Sul, Usina de Tratamento de Gás-Sul, gasoduto e Base de Apoio Marítimo da Petrobras, projetados) atraídos para o município têm gerado fortes tensões, sobretudo em relação à atividade pesqueira e à agricultura - remoção e assentamento forçado de pequenos e médios produtores rurais, redução da superfície cultivada, contaminação da lagoa e do rio que abastecem a localidade, desaparecimento de espécies de peixes etc (Fiocruz/FASE). Em Itajaí, as cheias do Rio Itajaí-Açu, os limites de calado e os congestionamentos resultantes da localização do porto dentro da área urbana aparecem como os principais problemas (SEP/Labtrans. 2012). Contudo, para Itajaí, alguns autores vislumbram um horizonte de crescimento baseado na expansão do porto, na ampliação da pesca industrial e no ressurgimento da indústria naval (Goularti Filho. 2008).

### **3. Considerações Finais**

Apesar do alcance limitado da análise apresentada neste artigo, acreditamos poder contribuir para as reflexões sobre a relação cidade-porto no Brasil. Observamos que os investimentos destinados à modernização portuária

resultaram no aumento da movimentação de produtos nos CP Ubu e Itajaí o que é indicativo, pode-se dizer, de sucesso econômico. O mesmo não se pode afirmar sobre as condições de vida da população que, apesar da melhora nos indicadores analisados, enfrenta os efeitos das mudanças impostas sobre as formas tradicionais de organização as quais vêm sendo desestruturadas sem que sejam realizados esforços para sua recuperação ou para a inserção adequada da população local nas novas atividades. Este aspecto será objeto de análise da próxima etapa da pesquisa para a qual estão previstos o levantamento de informações sobre os trabalhadores envolvidos direta e indiretamente nas atividades portuárias e a realização de entrevistas com gestores ligados à atividade portuária e representantes de associações locais.

#### 4. Bibliografia

- AGB, Associação dos Geógrafos Brasileiros. (2012) *Relatório de Atividade de Campo: Anchieta-ES*. Vitória:AGB.
- Castro Junior, Osvaldo A. (2006) Aspectos jurídicos e políticos do Processo de Municipalização do Porto de Itajaí: Uma experiência de luta pela cidadania. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, 11(1), 160-174.
- Corrêa, Josilene Cavalcante. (2013) *Territorialidades e Resistências da Comunidade de Pescadores de Ubu e Parati ao Polo Industrial de Anchieta, ES*. Dissertação de Mestrado. Vitória:Universidade Federal do Espírito Santo.
- Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil 2013. Rio de Janeiro: Fiocruz/FASE. Disponível em <http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=336> [Acessado em 18/06/2014].
- Goularti Filho, Alcides (2008) As respostas do Porto de Itajaí à dinâmica da economia catarinense. *Revista de Economia*, 34 (1), 25-49.
- Lemos, Linovaldo M. e Rodrigues, Luana A. (2011) Complexo portuário e modernização do território: atores sociais em conflito. *Anais do 13º Encuentro de Geógrafos de América Latina*. San Jose/Costa Rica: USJ.
- SEP/PR e LabTrans/UFSC (2012) Pesquisas e Estudos para a Logística Portuária e Desenvolvimento de Instrumentos de Apoio ao Planejamento Portuário. *Relatório Plano Mestre do Porto de Itajaí*. Florianópolis:SEP-PR/UFSC.
- Rodrigues, Rejane C.A. e Lemos, Linovaldo M. (2012) New Territorial Dynamics in the Brazilian Port System: logistics networks and local development in Açú and Barra do Furado Port Complexes. *L'Espace Politique* [Online], nº.16, 2012-1. Disponível em <http://espacepolitique.revues.org/>. Acesso em 12/02/2014.
- \_\_\_\_\_ (2013) Logística Portuária e Dinâmicas Territoriais nos Municípios Brasileiros. *Anais do 14º Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Lima:CGP/UGI.
- Anuário Estatístico Aquaviário 2012 [Online]. Brasília: ANTAQ. Disponível em <http://www.antaq.gov.br/portal/anuarios/anuario2011/body/Tabelas/Capitulo3AspectosMetodologicosAnuario2012.pdf>. [Acessado em 18/06/2014].
- Plano Estratégico de Logística e de Transportes do Espírito Santo. Componente Portuário 2009. Vitória: DER/ES. Disponível em [http://www.es-acao.org.br/\\_midias/pdf/650-4c6edd5126277.pdf](http://www.es-acao.org.br/_midias/pdf/650-4c6edd5126277.pdf) [Acessado em 06/07/2014].
- Censo Demográfico 2000. Brasília: IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. [Acessado em 15/07/2014].
- Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Rio de Janeiro: IPEA/PNUD. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>. [Acessado em 30/07/2014].
- Porto de Itajaí. Estatísticas 2009-2013. Itajaí: Porto de Itajaí. Disponível em <http://www.portoitajai.com.br/novo/estatisticas> [Acessado em 31/07/2013].

## O Oceano aos olhos de Portugal

Ana Sofia Pereira Travessa <sup>(a)</sup>, M<sup>a</sup> Adelaide Ferreira <sup>(b)</sup>, Carlos Pereira da Silva <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> DGPR, FCSH Universidade Nova de Lisboa, Portugal, anasofia.travessa@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-GEO, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH Universidade Nova de Lisboa, Portugal, adelaide.ferreira@fcs.unl.pt

<sup>(c)</sup> e-GEO, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH Universidade Nova de Lisboa, Portugal, cpsilva@fcs.unl.pt

### Resumo

Portugal, pelo seu enquadramento e posição geográfica, tem sido visto como um país periférico (a ultra-periférico, quando se consideram as regiões autónomas dos arquipélagos da Madeira e dos Açores) no contexto do território terrestre da União Europeia. Mais recentemente, em resultado de uma atenção crescente dada ao Oceano, a importância e centralidade de Portugal no contexto do espaço marítimo europeu tem vindo a ser progressivamente reconhecida, sendo Portugal visto agora como o principal cabo europeu do Atlântico. A dimensão oceânica de Portugal, uma das maiores nações marítimas a nível mundial, e a sua grande tradição marítima justificam a necessidade de uma nova visão para o mar português. O presente artigo, além de contribuir para a reflexão da relação entre Portugal e o seu espaço marítimo, propõe uma análise da situação das suas políticas portuguesas face ao quadro de desenvolvimento das políticas marítimas europeias.

**Palavras chave:** Estratégia Nacional para o Mar; Política Marítima Integrada; Crescimento Azul; Ordenamento e gestão do Espaço Marítimo.

### 1. Introdução: a relação entre Portugal e o Mar

Portugal sempre estabeleceu “com o mar uma relação imemorial que imediatamente nos transporta para o passado” (Cunha, 2011). A forte ligação de Portugal ao mar, mote do poema épico de Camões, foi criada “muito antes de ainda haver Portugal” (Cunha, 2011), quando o mar esteve “na essência da identidade nacional e no modo diferenciador de Portugal se situar no mundo.” (IDN, 2004). No entanto, desde a adesão à Comunidade Económica Europeia (CEE) em 1986, as últimas três décadas, têm sido marcadas por um afastamento de Portugal do mar a um ritmo vertiginoso (Gonçalo e Matias, 2004), tendo o país vindo a assumir uma visão continental em detrimento da sua vocação atlântica (Dinis, 2010). Neste período, “a marinha mercante reduziu-se quase a zero”, “pesca-se menos de um terço do que se capturava” e “os portos perderam cerca de dois terços da cota de comércio externo” (Matias, 2003). Gonçalo e Matias (2004) associam esta brusca viragem à ausência de uma estratégia nacional que potencializasse estrategicamente toda a tradição marítima portuguesa. Esteves (2011) afirmou a necessidade de abandonar o paradigma de um “Portugal sem Mar”, visto como um país pequeno e periférico. De facto, a realidade geográfica e jurisdicional de Portugal é a inversa: Portugal dispõe de uma das maiores zonas económicas exclusivas (ZEE) da Europa, com mais de 1.700.000 km<sup>2</sup>, o que corresponde a um território marítimo 18 vezes superior ao seu território terrestre.

O esforço recente em desenvolver uma abordagem integrada de gestão de espaço marítimo do país remonta a 1998, ano da Exposição Mundial dedicada aos “Os oceanos, uma herança para o futuro”, que muito contribuiu

para a sensibilização do país por estas questões. Desde então, uma sucessiva linha de instrumentos políticos têm sido aprovados, traduzindo um aumento do interesse por uma adequada gestão de todo o espaço oceânico, enquanto potência marítima nacional. Em 2004, foi criada a "Comissão Estratégica dos Oceanos", em 2005 a Estrutura de Missão para os Assuntos do Mar, em 2006, a primeira Estratégia Nacional para o Mar (ENM 2006-2016), a constituição do Fórum Permanente para o Mar (2007), juntamente com a proposta Extensão da Plataforma Continental, submetida por Portugal às Nações Unidas, em 2009. Se esta proposta for aceite, Portugal poderá estender a área sob jurisdição portuguesa para além das 200 milhas náuticas, passando a Plataforma Continental Portuguesa de 1.727.408 km<sup>2</sup> para 3.027.408 km<sup>2</sup> (Chilão, 2011). Ao poder vir a possuir uma área territorial equivalente a 43 vezes a sua área terrestre, de acordo com o Secretário Geral do Fórum Empresarial da Economia do Mar, Fernando Ribeiro e Castro, Portugal tornar-se-ia a segunda maior nação marítima mundial a seguir aos Estados Unidos da América, o equivalente ainda à área territorial da Índia. Com três fronteiras continentais (Europa, África e América), projetado sobre o oceano, e pela sua posição geográfica de charneira, com uma posição singular no quadro europeu, Portugal não pode (nem deve) ser encarado como um país periférico, mas antes como um país de articulação transatlântica (Chilão, 2011).

Sendo considerado "o mais importante recurso natural de Portugal" (Cunha, 2004) o Oceano ostenta uma vasta importância económica, social, cultura e ambiental. Promovendo o desenvolvimento de inúmeras atividades geradoras de riqueza e de emprego, Portugal tem uma oportunidade histórica de se posicionar na linha da frente desta nova economia, nomeadamente em termos de: transporte marítimo, pescas, portos, construção e reparação naval, indústria transformadora, aquacultura, energia, recursos minerais, e ainda turismo e lazer (Dias, 2003).

Importa, por isso, analisar as políticas marítimas portuguesas presentes e passadas, enquanto instrumentos de ordem máxima na gestão de todo o espaço marítimo nacional. Assim, comparou-se a primeira Estratégia Nacional para o Mar 2006-2016 (ENM 2006-2016), com os atuais programas orientadores, e instrumentos mais recentes para a gestão, aproveitamento e proteção do espaço marítimo – a Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (ENM 2013-2020) e a Lei de Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional, no quadro político da União Europeia em que Portugal se insere.

## **2. Políticas nacionais**

### **2.1 Estratégia Nacional para o Mar 2006-2016 (ENM 2006-2016)**

A primeira Estratégia Nacional para o Mar (Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006, de 12 de Dezembro), prevista para vigorar de 2006 a 2016, surgiu como resposta à necessidade de valorização e do aproveitamento sustentável do mar e assentava na integração das várias políticas nacionais, ao assumir o mar como um novo conceito estratégico nacional. A ENM 2006-2016 "reconhece o triplo desafio" (três pilares estratégicos): conhecimento (conhecimento baseado em factos científicos e nos saberes das comunidades de



utilizadores); planeamento e ordenamento espaciais (visão, opções, princípios, e objetivos); e promoção e a defesa ativas dos interesses nacionais (Queirós, 2011).

Para alcançar o objetivo central de (...) “aproveitar melhor os recursos do oceano e zonas costeiras, promovendo o desenvolvimento económico e social de forma sustentada e respeitadora do ambiente (...)” (MDN, 2006) a ENM2006-2016 baseava-se nos princípios do desenvolvimento sustentável, princípio da precaução e abordagem ecossistémica.

## **2.2 Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (ENM 2013-2020)**

Em 2014, a Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (ENM 2013-2020), publicada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 12/2104, de 12 de Fevereiro, veio substituir a anterior ENM, visando colmatar os seus erros e, preconizando a recuperação da identidade marítima nacional, a adoção de uma base de conhecimento científico e, ainda, uma crescente aposta em aspetos fulcrais como a proteção e preservação ambientais e o desenvolvimento económico (Governo de Portugal, 2013).

Contrariamente ao verificado na anterior estratégia, esta apresenta um plano de ação – Plano Mar-Portugal – que inclui os programas a desenvolver para a concretização dos seus objetivos. O Plano Mar-Portugal, sujeito a mecanismos próprios de monitorização, avaliação e revisão, visa " a valorização económica, social e ambiental do espaço marítimo nacional através da execução de projetos sectoriais e intersectoriais, assim como dos planos estratégicos de âmbito nacional já existentes ou em fase de preparação" (Governo de Portugal, 2013).

Assente em quatro pilares - o território de referência, a dimensão, a geografia e a identidade nacional - esta ENM apresenta um novo paradigma para o desenvolvimento do mar: o *Crescimento Azul*. Este novo modelo de desenvolvimento oceânico - que procura identificar e dar resposta aos desafios económicos, ambientais e sociais, através do desenvolvimento de sinergias entre políticas sectoriais - procurar permitir a Portugal responder aos desafios e às alterações no âmbito político e estratégico, a nível europeu e mundial. A ENM2013-2020 visa ainda a criação de um *cluster* marítimo nacional.

Ao abdicar da abordagem ecossistémica e ao assumir novos princípios orientadores – gestão integrada, precaução e participação efetiva - esta nova ENM é ainda o reflexo de um retrocesso metodológico.

## **2.3 Lei de bases da Política de Ordenamento e Gestão do Espaço Marítimo Nacional**

Esta lei de bases visou “criar um quadro jurídico eficaz de compatibilização entre usos ou atividades concorrentes, contribuindo para um melhor e maior aproveitamento económico do espaço marítimo”.

A par da ENM, este instrumento de gestão adota também um novo modelo de desenvolvimento assente no crescimento económico (*crescimento azul* e *cluster* do mar).

### **3. Enquadramento europeu: Política Marítima Integrada (PMI)**

Com 70.000 km de orla costeira, ao longo de dois oceanos e quatro mares, a importância do oceano e da sua adequada gestão está no cerne das políticas estratégicas da União Europeia (UE). Em 2007, a UE colocou os Oceanos no topo da sua agenda política com o desenvolvimento da sua Política Marítima Integrada (PMI). A PMI tem como dois dos seus objetivos principais melhorar a eficácia da ação governamental no domínio do mar e explorar as sinergias e visa promover a coordenação entre os vários sectores, entre as instituições pertencentes à UE, os Estados-Membros e as próprias regiões costeiras e a adoção de programas coerentes para os assuntos marítimos. A PMI valoriza um conjunto de temáticas, que se apresentam em cinco principais políticas transversais: "Crescimento Azul"; Conhecimento e dados sobre o meio marinho; Ordenamento do espaço marítimo; Vigilância marítima integrada; e Estratégias para as bacias marítimas (CCE,2007). O Ordenamento do Espaço marítimo assume-se, nos dias de hoje, e segundo Zamith (2011), como "um instrumento-chave para equilibrar os interesses sectoriais e garantir uma utilização sustentável dos recursos marinhos, sendo o seu princípio subjacente uma abordagem ecossistémica."

A abordagem desenvolvida durante a implementação da PMI alterou o modo de elaboração das políticas marítimas nacionais. Para Zamith (2011) a política marítima integrada da União Europeia "está a modificar a forma como os europeus olham para os seus mares e oceanos, reafirmando ao mesmo tempo a importância estratégica dos mares e das regiões costeiras do continente."

### **4. Discussão**

A ENM 2006-2016 possibilitou a concretização de um vasto conjunto de ações, quer nos domínios da identidade marítima, quer enquanto afirmação internacional, conhecimento, e governação marítima. Porém, apresentou um conjunto de fragilidades que contribuíram para o seu insucesso, nomeadamente a inexistência de um plano de ação efetivo, (prazos, orçamentos, parcerias, instrumentos financeiros ao dispor, entre outros) que dificultou o seu acompanhamento, e a avaliação da situação e da eficácia dos planos e programas aplicados no seu âmbito. Desta forma, não se pode (nem deve) assumir como "falha" o fraco alcance desta primeira estratégia. O Mar está, de novo, num dos primeiros pontos de agenda de muitos países, existindo ainda todo um conjunto enorme de desafios a dar resposta. Ao se tratar de uma primeira estratégia, esta deve ser vista como um sinal positivo ao país, interpretando-a como um bom exemplo do interesse das autoridades governamentais e administrativas.

Com o lançamento da PMI, Portugal investiu mais na sua dimensão e vocação marítima para os assuntos europeus. A revisão da estratégia nacional para o mar (2013-2020) e a entrada em vigor da lei de bases do ordenamento do espaço marítimo, decorrente dessa perspetiva europeia, refletem isso mesmo. Os objetivos e os princípios delineadores da ENM e da lei de bases são uma aproximação às políticas, metas e horizontes utilizados atualmente pela UE em relação ao planeamento, ordenamento e gestão do seu espaço marítimo, com uma visão mais abrangente e integrada, centrada no *Crescimento Azul* e no *Cluster* do mar. A revisão da ENM e a entrada

em vigor da Lei de Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional trará expectavelmente a Portugal uma maior solidez legislativa ao sector marítimo contribuindo para o incremento da economia do mar.

Apesar de já se terem dado alguns passos importantes na integração de políticas marítimas é, imprescindível uma vontade política perseverante que afirme Portugal na Europa, defenda a nossa herança e que salvaguarde o futuro do nosso país. Para que o Mar seja assumido como desígnio nacional, é necessário todo um novo ciclo de aproximação entre os Portugueses e o Mar, que desperte o interesse pelo oceano, e que permita vivenciar as suas atividades.

## 5. Considerações finais

O Oceano, face à posição geoestratégica privilegiada de Portugal, constitui para o nosso país um ativo crítico ao seu desenvolvimento sustentável (Cunha, 2004). Apesar de ser considerado um país periférico aquando no contexto da união europeia, o *Cluster* do mar português ao tornar-se o motor que potencia os recursos e os sectores nacionais, poderá vir a consagrar Portugal num verdadeiro líder nas políticas europeias.

O facto de a nova Estratégia Nacional para o Mar e Lei de bases de Ordenamento do Espaço Marítimo existirem em consonância com a PMI da UE, contribuem para concretizar um dos seus maiores desígnios para o século XXI – o Mar. Este poderá ser para Portugal no século XXI aquilo que já foi nos séculos XV e XVI. Para isso, Portugal deverá assumir a iniciativa, liderar os processos europeus e internacionais de governação marítima, desenvolvendo assim a sua economia e preservando aquele que é o seu maior património natural.

No entanto, embora o atual quadro português se aproxime ao europeu, e os resultados traduzam um novo desejo de aproximação ao oceano, é importante reconhecer que estamos na fase inicial de todo um processo onde persistem ainda muitas indefinições, sem esquecer que “Portugal é um país Atlântico, a sua maior riqueza está no Oceano, a sua maior responsabilidade está em garantir para as gerações vindouras a sua utilização (Souto, 2005).

## 6. Bibliografia

- Chilão, J. (2011). *A construção da maritimidade portuguesa no limiar do século XXI*. I Congresso Internacional de OBSERVARE: As tendências actuais e a posição de Portugal. Universidade Autónoma de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Comissão das Comunidades Europeias (2007) *Uma política marítima integrada para a União Europeia*. Bruxelas.
- Cunha, T.P. (2004) A Importância Estratégica do Mar para Portugal In IDN (2004) Portugal e o Mar. N.º108. (pp.31-52). Lisboa: Nação e Defesa.
- Cunha, T.P. (2011). *Portugal e o Mar*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos
- Dias, J. M. A.(2003). *Portugal e o Mar. Importância da Oceanografia para Portugal*. Faro.
- Dinis, M.T. (2010). A Ecologia do Mar – Parte 6 – Aquacultura e Ambiente, In Chilão, J. (2011). *A construção da maritimidade portuguesa no limiar do século XXI*. Universidade Autónoma de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

- Esteves, J. (2011). O Mar no Futuro de Portugal. O Hypercluster da Economia do Mar. Prólogo ao XIII Curso de Verão da Ericeira, ICEA. Ericeira.
- Estrutura de Missão para os Assuntos do Mar (2007). *Estratégia Nacional para o Mar*. Ministério da Defesa Nacional. Lisboa.
- Gonçalo, N., Matias, V. (2004). O Horizonte do Mar Português In IDN (2004), *Portugal e o Mar*. N°108. (pp.27-40). Lisboa: Nação e Defesa.
- Governo de Portugal (2013). *Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020*.
- IDN (2004). *Portugal e o Mar*. N°108. Lisboa: Nação e Defesa.
- Matias, V. (2003). *O Mar um Oceano de Oportunidades para Portugal*. Lisboa: Cadernos Navais, 13.
- Ministério da Defesa Nacional (2006). *Estratégia Nacional para o Mar*. Lisboa
- Proposta de Lei n°. 133/XII. (2013). *Estabelece as Bases da Política de Ordenamento e da Gestão do Espaço Marítimo Nacional*.
- Queirós, M. (2011). Ordenamento do Espaço e Actividades Marítimas no contexto dos Instrumentos de Gestão Territorial: oportunidades e ameaças. XIII Curso de Verão da Ericeira, ICEA. Ericeira.
- Souto, H. (2005). Apresentação. *Geoinova*, 11, 7-10.
- Zamith, J. (2011). *Política Marítima Europeia. Uma política à medida de Portugal?*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

## **Planejamento estatal e modernização no Território de Identidade do Velho Chico**

Erick Gabriel Jones Kluck <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, erick@usp.br

### **Resumo**

O planejamento estatal no Brasil ganha maior centralidade como ação de desenvolvimento a partir dos anos 1940. No Vale do rio São Francisco, é desse momento o primeiro plano de valorização econômica que configura uma ação estatal em prol do desenvolvimento regional, consolidada pela criação da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF). Nos anos 1960, é criada a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), que a incorporou, em sua execução de uma ação nacional de desenvolvimento regional. A partir dessa iniciativa ocorre uma transformação mais direta na mobilização do trabalho e formação do mercado nacional de trabalho, marcada pelo teor desenvolvimentista e de polarização da produção agrícola e industrial. Atualmente, passado esse momento, ganha centralidade no planejamento regional a discussão entorno do território. As ações territorializadas, que privilegiam a identidade e o pertencimento, no estímulo ao desenvolvimento econômico, tornam-se o cerne das iniciativas estatais.

**Palavras chaves:** Território; Planejamento estatal; Território de Identidade; Vale do São Francisco;

Esse estudo é parte de uma pesquisa em andamento que está sendo realizada a partir de trabalhos de campo e análises de documentos relativos aos planos de implantação e diretores da Comissão do Vale do São Francisco, da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF) e do Colegiado do Território de Identidade do Velho Chico (CODETER-VC), pelos quais discutimos os aspectos particulares e mais gerais que os informam, e sua transformação nos momentos histórico-sociais, pensando em três níveis: o técnico-acadêmico, o político-econômico e o da totalidade concreta.

Para tanto, são importantes os estudos de Jean Paul de Gaudemar sobre a mobilidade do trabalho no capitalismo, os de Karl Marx sobre a autonomização do Capital. Além dos estudos de Milton Santos, Rogério Haesbaert e Claude Raffestin que nos permitem propor um debate sobre a relação do conceito de território, elaborado e debatido por alguns geógrafos, com o próprio planejamento estatal mais atual.

Nossos trabalhos de campo concentram-se em áreas do Território de Identidade do Velho Chico, mais precisamente em povoados rurais do município de Barra (BA) denominados Brejos da Barra.

O Território de Identidade do Velho Chico é a denominação atual da configuração territorial de uma área no Médio Vale do rio São Francisco na Bahia. Nessa área o planejamento estatal vem centralizando suas ações nos últimos anos substituindo, ao menos no discurso, a noção de planejamento regional pela de planejamento territorial. Esse estabelece como ação a organização da produção, que tem relação direta com a problemática das relações de trabalho e apropriação da terra no campo.

As políticas desenvolvimentistas e as chamadas de integração nacional, pela qual o Estado, ao fornecer subsídios e incentivos fiscais, a partir da década de 1960, assumiu a modernização com projetos de desenvolvimento regional de agricultura irrigada (fruticultura) em projetos de colonização, promoveram a reordenação fundiária e produtiva, gerando profundas modificações nas relações sociais no Vale do São Francisco (porção baiana).

Nesse processo alguns dos moradores posseiros (para os quais não existe garantida a propriedade documental da terra, mas há permissão de uso) foram desapropriados e, com isso, transformaram-se as relações de trabalho, gerando o assalariamento de parte desses ex-moradores no local ou nas cidades para onde migravam. Enquanto isso, nesse mesmo momento, outros permaneceram, com suas posses e reprodução do trabalho pautada em relações onde não há a predominância do assalariamento típico.

Hoje, com as políticas públicas de planejamento, além desse tipo de ação (que acaba gerando expropriação/desapropriação), se propõe outro, no qual o posseiro acessa créditos para sua reprodução na terra. Isso, apesar de parecer acarretar uma melhora na reprodução do posseiro, fixando-o na terra, não garante que essa ocorra sem mazelas, dado que nessas áreas, se revela um aumento das relações de trabalho por dia e assalariamento (substituindo as de parceria e ajuda mútua), além do aumento de venda das parcelas de terra, endividamento e migração – para as cidades, se assalariando em ramos crescentes nas cidades, como a segurança patrimonial, atendimento de *telemarketing* e serviços de limpeza; outros, em serviços informais (sem registro em carteira).

Esta forma de atuação do Estado permite perguntar sobre o caráter da reprodução do trabalho e o fenômeno da migração na atualidade, não somente em termos de deslocamento espacial de população em busca de trabalho, mas como mobilização do trabalho (Gaudemar, 1977), ou seja, parte de um processo de formação e desdobramento da modernização relacionado ao desenvolvimento contraditório da relação capital, onde o trabalho aparece dotado de um duplo caráter: positivo, forma livre pela qual se vende no mercado; negativo, por essa ser a forma de relação possível de acessar meios de produção para efetivar sua reprodução.

Se antes, entendendo como atrasada a relação social estabelecida entre os posseiros, o planejamento pretendia efetivar a transformação desse sujeito em trabalhador assalariado, hoje, essa relação é “valorizada” como identidade cultural e territorial, ao qual se permite e possibilita a reprodução com incentivo ou subsídio estatal, através de programas do governo federal.

A mudança para uma “perspectiva territorial”, ou seja, para uma discussão entorno do território é vasta e contém diferentes abordagens. Com os desdobramentos da modernização, balizada no desenvolvimento das forças produtivas, na revolução tecnológica, na crise energética e ambiental, no desemprego estrutural, e ao mesmo tempo, na retomada do caráter liberal da economia, as atenções às questões de âmbito socioeconômicos foram se voltando ao chamado desenvolvimento do indivíduo e do cidadão, mas não isoladamente das proposições sobre o lugar de sua ação, o chamado território. No momento atual, no entanto, o Estado se impõe de maneira mais sólida como sustentáculo dessa modernização ampliando a ênfase no conceito de território para execução de suas

políticas públicas e de planejamento estatal. Todo esse contexto abriu a possibilidade de retomar a discussão sobre territorialização, vinculada não só às relações estabelecidas entre as pessoas no cotidiano, informadas contraditoriamente, por uma ordem econômica, política e social que extrapola esse cotidiano, mas também, aos aspectos administrativos estatais.

O Estado, como referência a ser criticada, mas que, em alguns casos, aparece positivada, tem dividido a centralidade dessas abordagens. Também, há casos, em que o mesmo é negado como central, e à ele é relegado justamente a imposição de formas de dominação.

Em fins dos anos 1940, as proposições estatais presentes nos planos voltados ao desenvolvimento regional do Vale do São Francisco, balizavam-se em abordagens de âmbito mais geral voltados à valorização econômica dos recursos. Ao mesmo tempo, significou a ascensão da atuação de Geógrafos na delimitação espacial dessas ações, além dos levantamentos do uso da natureza. Ou seja, a observação da chamada relação homem-natureza, identificando-as, descrevendo-as e tentando entender suas limitações e possíveis adequações, compondo, ainda que de forma reduzida, com engenheiros e arquitetos, os primórdios da implementação estatal da região do planejamento.

Isso revelou que uma mudança de perspectiva em relação ao entendimento comum sobre a dimensão espacial pelas teorias neoclássicas estava em jogo. Ou seja, o espaço homogêneo da teoria da localização, estudada e difundida pelos neoclássicos, ganhava outro caráter a partir do momento em que o Estado passou a dimensionar e especular sobre o caráter espacial das relações imbricadas ao desenvolvimento de seu território. No entanto, promover o aproveitamento dos recursos de uma determinada região incorria em problemas relacionados ao que se privilegiar e ao como compatibilizar diferentes ações com o fato dessa região não estar isolada de outras regiões do território nacional com a qual estabelecia diversas relações, e que poderiam colocar em cheque seu desenvolvimento. Esse processo que envolve outros fatores de ordem política, econômica e social, começa a evidenciar que o chamado desenvolvimento regional não poderia ser efetivado apenas valorizando os recursos da região, mas segundo seus ideólogos, promovendo transformações mais pontuais em ramos e atividades que as ligassem à outras regiões.

Esse "novo" modelo começa a ganhar forma nos anos 1960, quando, aquela vai cada vez mais perdendo esse caráter abrangente de valorização econômica, se tornando um conjunto de ações seletivas, mais pontuais e localizadas em setores, evidenciando uma atenção maior ao espaço da polarização econômica: o espaço econômico (Perroux, 1967). No caso brasileiro, mais especificamente do Nordeste, essa forma de planejamento ganha centralidade nas proposições da SUDENE (principalmente pós Golpe de 1964, no qual prevaleceu um Estado altamente centralizador de iniciativa liberal).

Todo esse conjunto não é só teórico. As mudanças dialeticamente ocorrem na prática, no desdobramento contraditório do capital informando e sendo informadas por teorizações e decisões políticas. Em outro momento

da pesquisa nos aproximaremos dessas transformações de ordem mais prática, do ponto de vista da reprodução do capital, tentando entender, ao menos em parte, os processos contraditórios que as colocam.

Com a chamada “democratização da sociedade civil”, após mais de 20 anos de um regime autoritário no Brasil, grupos de pessoas, organizações, associações, entre outros, passam a exigir que sejam postos em prática seus direitos de diferentes formas e com diferentes intenções. Direito à saúde, à educação, ao trabalho, e à uma alimentação de qualidade, à liberdade de expressão. Todo esse conjunto revela e tem, dada a forma de sociabilidade em que vivemos, um fundo econômico, referido a reprodução e possibilidades desses direitos serem realmente postos em prática. Nesse sentido, tornam-se cada vez mais comuns as expressões de insatisfação com a falta dos mesmos em diferentes lugares, e que, sob o regime militar, nem mesmo podiam ganhar expressão.

Nesse sentido, primeiramente de forma “liberal”, com programas que dão ênfase à difusão de um “empreendedorismo” geral, e aparente estabilização econômica, (“possível” pelo endividamento externo) a dimensão territorial, lugar de poder aparente de um grupo sobre as condições de sua reprodução, ganha a atenção das proposições políticas de desenvolvimento de ações e iniciativas da sociedade civil.

De fato, “esses programas constituíram-se como a espinha dorsal das propostas de enfrentamento do desemprego no país [...] sintonizadas com as proposições das organizações financeiras internacionais (Banco Mundial, FMI, Bird, BID), que atribuem ser os pequenos empreendimentos um recurso eficiente no combate à pobreza, em geral, e ao desemprego, em particular”. (Alencar, 2007, p. 100)

Depois, visto que essas ações tem uma dependência do Estado para sua realização, o seu desdobramento em formas de relação, em geral, que almejam a produção, começam a ser o *leit motiv* das políticas públicas estatais. Esse *território usado* (Santos, 2000), lugar das relações cotidianas, nesse momento ganha cada vez mais importância no planejamento regional. Ou seja, é o “espaço banal” (Perroux, 1967) que se torna o *locus* das ações do planejamento, e justamente quando o Estado “torna-se” outra vez o “sujeito” da vez, na tentativa de evitar um colapso do sistema.

Essa forma concreta do desdobramento desses momentos constitui em geral, um discurso só positivo e de caráter superficial das transformações ocorridas na passagem do regime autoritário ao democrático. É justamente assim que se obscurecem as diversas contradições, que nesse momento da tese não conseguiremos elaborar, relacionadas a violência da imposição e a subjetivação da reprodução do trabalho como parte da reprodução ampliada do capital, no processo que envolve o desenvolvimento das forças produtivas e crise do trabalho, localismos e empreendedorismo, financeirização da economia e capital fictício, gestão estatal da crise, e como tudo isso se relaciona ao que parece, ser uma necessidade de reprodução territorial.

\* Esta pesquisa é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)



## **Bibliografia**

Alencar, M. M. T. de. (2007). *O apoio às pequenas unidades produtivas no Brasil: alternativa ao desemprego ou (des)construção do trabalho assalariado no Brasil?* In Almeida, C. C. L. de; Francisco, E. M. V. (orgs.). (2007). *Trabalho, Território, Cultura: Novos prismas para o debate das políticas públicas*. São Paulo: Editora Cortez.

Gaudemar, Jean P. de. (1977). *Mobilidade do trabalho e acumulação do capital*. Lisboa: Estampa.

Haesbaert, R. (1995). *Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão*. In Castro, I. E. de; Gomes, P. C.; Corrêa, R. L. (Orgs.). (2000). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Marx, K. (1988). *O Capital: Crítica da economia política*. Livro 1, 2 e 3. Vol. 1 a 5. São Paulo: Nova Cultural.

Perroux, F. (1967). *A Economia do Século XX*. Porto: Herder.

Santos, D. (2011). *A perspectiva territorialista*. In Silva, J. C. *Compêndio de Economia Regional - Volume 1: teoria, temáticas e políticas*. (Orgs.). 2011. Parede: Principia.

Santos, Milton *et al.*(2007). *Território, Territórios*. Rio de Janeiro: Lamparina.

\_\_\_\_\_. (2000). *Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal*. Rio de Janeiro: Record.

## **Das estratégias territoriais no Distrito Federal: a regionalização como instrumento do urbano como negócio**

Rosângela Viana Vieira <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, rbianavieira@gmail.com

### **Resumo**

Este artigo analisa a regionalização no território do Distrito Federal, capital do Brasil, como sendo uma atualização dos instrumentos de realização do urbano como negócio. A metodologia desenvolvida foi feita a partir da análise do Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) do Distrito Federal na articulação aos conteúdos de classe social e nos rebatimentos na ocupação do espaço urbano. A capitalização da propriedade da terra se faz como estratégias político-econômicas sendo contraditória ao projeto político de cidadania. Entrelaçá-la na relação espaço - social, percebido e mental - e o urbano requer compreender a desconstrução de seus conteúdos expressos no cotidiano e nas políticas públicas. Sob essa perspectiva analítica compreender a cidade na realização do seu sentido de reunião- o urbano. O significativo da análise é compreender como a utilização de instrumentos de constituição do território pela ação estadista perpetua, às expensas de mudança de governo, as novas faces da economia.

**Palavras-chave:** espaço – política pública – sociedade - região/ território- urbano

### **1. Das estratégias territoriais no Distrito Federal**

A Constituição Federal de 1988 em seu Artigo 32 vedou a divisão do Distrito Federal (DF) em municípios que resultou em uma cidade – Brasília. A divisão de Brasília em Regiões Administrativas (RAs)<sup>1</sup> foi assegurada, anteriormente na Lei Federal 4.545 de 1964, ratificada pelo Art. 10 da Lei Orgânica do DF como áreas territoriais para 'descentralizar' a administração. Ou seja, um 'manejo' do território não pautado pelas relações sociais e sim pelas coisas dispostas no espaço. Essa peculiaridade fez com que o plano diretor fosse fundamentado em um plano territorial – PDOT. Daí a importância de sinalizar a existência do PDOT não apenas como diretriz na produção e reprodução do território da cidade de Brasília. Mas, como elemento extensivo de formação da sociedade em seu espaço. Não se trata de um detalhe jurídico e semântico relativo aos preceitos da citada Lei Orgânica promulgada em 1993. Trata-se de pensar como uma cidade inaugurada em 1960 continua a tratar a sua unidade em termos restritos ao território. Ocorre é que o DF possui a autonomia política, administrativa e financeira, mas as RAs não. Embora a Lei Orgânica do Distrito Federal, Artigo 10, parágrafo 1º, dispor sobre a participação popular na escolha do administrador regional. Não houve uma vontade política de fazer valer esse Artigo<sup>2</sup>. As RAs sob o governo do DF são dirigidas por administradores regionais indicado pelo governador e não possuem autonomia política. Dar

---

<sup>1</sup> Atualmente o Distrito Federal possui trinta e uma Regiões Administrativas, com populações que variam entre 402.729 habitantes a 2.488 para cada uma delas.

<sup>2</sup> Em janeiro de 2014 o Tribunal de Justiça do Distrito Federal determinou que o GDF tivesse 18 meses a partir da data de publicação do acórdão de encaminhar projeto de lei. Este prazo deixa para o próximo governo a redação final do Projeto. Disponível em: <<<http://www.jornaldoguara.com/>>>. Acesso em 21 jan de 2014.

autonomia política para as RAs significa torná-las cidades de fato e a obrigatoriedade constitucional de elaboração de planos diretores locais.

A submissão do Plano Diretor Local (PDL) de cada RA ao PDOT assegurou ao governante do DF o quanto de recursos financeiros desejaria repassar e como deveriam ser utilizados em todas as RAs. A necessidade de consulta popular é uma prerrogativa, mas como esta é feita, evidencia o fortalecimento do Estado e sua concertação na viabilização dos interesses privados envolvidos na redefinição dos patamares de capitalização. O PDOT, entretanto em seu Art. 6, parágrafo III<sup>3</sup>, reconhece a existência de cidades no DF. Existe aí um problema na vida cotidiana dos moradores. Assinala-se a essa relação social e sua base material não um diferencial, mas uma contradição na qual a cidade pensada a partir de sua unidade no território dilui a participação social. Um processo contraditório em sua instituição que diz respeito à propriedade privada e a especificidade social das forças produtivas. Estão presentes no PDOT o qual delimita e define a escala da ação política. Há, portanto uma vontade deliberada de criar e territorializar estratégias de desenvolvimento local a partir de uma construção econômica de cidade intencionalmente organizada que direciona fluxos e fomenta a segregação no DF e torna a metrópole força produtiva. São as ações dispostas em cada PDOT que estabelecem o conjunto de estipulações sobre usos do espaço no DF e disciplina as práticas espaciais dos movimentos sociais urbanos e sua vontade de serem sujeitos de sua própria história.

A elaboração de um único PDOT para o DF foi institucionalizada pela lei 353 de 18 de novembro de 1992 no governo ainda petista de Cristovam Ricardo Cavalcanti Buarque (1995-1998) com o principal propósito de regularizar assentamentos urbanos em áreas rurais no contexto de empresariamento para a realização da cidade competitiva. O propósito dessa medida, segundo Penna (2000) foi a continuidade do poder do Estado pelo controle das fragmentações feitas por agentes privados, para alcançar homogeneidade política de todo o espaço no território. As regularizações da propriedade privada ao lado do desenvolvimento do urbano como negócio submete o uso e apropriação do espaço como estratégia de classe. O Estado ao regularizar a propriedade privada dos terrenos passa a ter e a fornecer o meio de "apropriação do valor social gerado na construção e consolidação da cidade" (PENNA, 2000, p.38).

## **2. A regionalização como instrumento do urbano como negócio**

Em 25 de abril de 2009 foi sancionada a Lei Complementar nº 803 que regularizou o PDOT. Essa Lei Complementar dividiu território do DF em unidades de planejamento. O objetivo é regionalizar o território com a criação de Unidades de Planejamento Territorial (UPT) e fazer valer na prática o Art. 319, § 1º, do Projeto de Alteração da Lei Orgânica – PELO 13/2007- e pela Emenda 49/2007, transformou o Plano Diretor Local em Plano de Desenvolvimento Local, reduzindo ainda mais a participação social e concretamente utiliza o efeito regional ao

---

<sup>3</sup>Em referência ao parágrafo III - "reforçar a autonomia de cada cidade, configurando centros locais dotados de equipamentos, serviços, mobiliário urbano e espaços qualificados que garantem urbanidade".

redor de uma suposta resolução do problema de crescimento econômico. As UPTs formadas a partir do macrozoneamento urbano<sup>4</sup> homogeneizam demandas habitacionais, por exemplo, que são diferenciadas por RA. Dessa maneira, dificulta o atendimento real das demandas e, ao mesmo tempo, permite trabalhar com o déficit habitacional (d.h.) de forma relativa, o que pode permitir arranjos para favorecer uma determinada faixa de renda. Ao reunir RAs com perfis sócio-econômicos diferenciados, as UPTs foram delimitadas a partir dos seguintes parâmetros: poligonal tombada do Conjunto Urbanístico de Brasília, os limites das regiões administrativas, principais corredores de transporte, morfologia urbana, afinidades econômicas e bacias hidrográficas. Ressalta-se os conteúdos sociais não foram contemplados!

O espaço social, ao sintetizar o físico, as representações do espaço-espacos de representação e a prática sócio-espacial, estabelece a incorporação no urbano da sobredeterminação do valor de troca em relação ao valor de uso. O contexto desvela que a instauração das UPTs ao determinar apenas um PDL para cada região, com especificidades sócio-espaciais diferentes, tende a submeter a participação popular à racionalidade técnica, que por sua vez, representa a hierarquia do poder. Isso porque, tendo-se como exemplo a UPT Leste, formada pelas RAs Paranoá, Itapoã, Jardim Botânico e São Sebastião, com suas respectivas médias domiciliares, 3,6; 2,5; 21,8 e 3,4 salários mínimos<sup>5</sup>. Pode-se argumentar que a maioria dessas RAs de baixo poder de consumo, as suas demandas sobressairiam em uma audiência pública. Entretanto, a classe média na sociedade capitalista serve de intermediária entre a burguesia e a classe de menor poder aquisitivo e nesse sentido não se pode olvidar que as ideologias – opiniões referentes a determinados interesses de um grupo – são lançadas em direção às classes (LEFEBVRE, 2005, p.26) onde o psiquismo social, não restrito às categorias econômicas, faz parte apenas dessas palavras, mas com conteúdos outros. Ao analisar o déficit habitacional por UPT, por exemplo, verifica-se que a UPT Leste apresenta um alto déficit. Tal quantitativo foi suficiente para o GDF doar terrenos para a construção um Setor Habitacional para a classe média com financiamentos e garantias do governo federal, sem, todavia atender a classe de menor renda.

No terreno ocupado pelo empreendimento de cerca de 200,11 hectares oito mil unidades habitacionais serão construídas para famílias com renda média mensal entre cinco a doze salários mínimos. É importante observar que o GDF é que indica quem poderá adquirir os imóveis. Atualmente 3.500 casas no Empreendimento já estão ocupadas. Entrevistou-se 35 destas famílias e nenhuma delas tinham como residência anterior RAs com baixo poder aquisitivo. O eixo de desenvolvimento urbano-econômico estatal passa por essa área, onde o papel do PDOT anuncia pelo planejamento do território a existência social na cidade – a qual deverá estar associada à “classe

---

<sup>4</sup>O macrozoneamento urbano é dividido por seis zonas, a saber, Zona Urbana do Conjunto Tombado, Zona Urbana de Uso Controlado I, Zona Urbana de Uso Controlado II, Zona Urbana Consolidada, Zona Urbana de Expansão e Qualificação e Zona de Contenção.

<sup>5</sup> Valor do salário mínimo no Brasil em vigor a partir de janeiro de 2014 – R\$724,00, valor do dólar para o mesmo período - R\$ 2,397.

criativa"<sup>6</sup> e a classe média<sup>7</sup>. Assim há indícios de uma produção de relações sociais pela produção do espaço nos liames do território sob as injunções da questão habitacional. O que leva a outro elemento na segregação sócio-espacial existente: a habitação social. A pequena oferta de habitação social para a faixa de zero a três salários mínimos demonstra a intencionalidade de produção do território para a classe média. Nesse sentido configura-se o território do uso privado tendo o urbano como negócio. O urbano como negócio por sua vez fornece os conteúdos da metrópole. Determina pelo PDOT as áreas urbanas que irão se formar, principalmente e em direção sul, sudeste e sudoeste do território do DF resultado da retenção especulativa de terrenos, do adensamento urbano nas RAs e da transformação de áreas rurais produtivas em urbanas.

O papel da urbanização não está circunscrito apenas à dinâmica sócio-espacial e econômica. A mudança social provocada pela urbanização no espaço possui singularidades. A política de desenvolvimento regional do GDF possui um poder organizador de alianças de classes e de agentes sociais que explicam em parte os conteúdos de mudanças sociais engendradas no processo urbano de Brasília e de sua região metropolitana. A estruturação da economia do DF em quatro polos de desenvolvimento<sup>8</sup> para fomentar a economia em seu território.

Avaliar o uso nestas áreas por projetos habitacionais de interesse social e de criação de polos de desenvolvimento permite ver a seletividade na ocupação do território pelo GDF. Seria uma forma de absorção do sobreproduto que esta fornece? E assim não fosse, por que os governos continuam a reproduzir uma urbanização desurbanizante? Assim há indícios de uma produção de relações sociais pela produção do espaço nos liames do território regionalizado. Em consonância às injunções do sistema de crédito global, a habitação e a infraestrutura urbana no DF tem absorvido o excedente de capital acumulado na atividade especulativa. As grandes obras que se tem desenvolvido e os inúmeros condomínios criados para atender às diversas faixas do programa federal Minha Casa Minha Vida tem atraído empresas, que participam dos mercados de capitais como a Direcional Engenharia, Odebrecht, Elmo e Mendes Júnior. Em associações com construtoras transformam um projeto imobiliário em valor imobiliário tendo seus ganhos ampliados pela contrapartida do governo do DF na forma de cessão de terrenos e também de formas pecuniárias.

Não há aí uma invenção simbólica. Mas uma re-construção de cidade a novos patamares da monetarização das relações sociais. Uma política delineada no econômico que aborda o social como um investimento produtivo. Vale-se da eficácia do seu plano urbanístico. Evidente que não se pretende negar a tensão da necessidade de condições de produção e manutenção da vida e a emancipação do humano no interior das contradições de classes. Se a cidade é obra, e assim é por desejo e trabalho de muitos. Do urbano presente, da exploração e da simultaneidade.

---

<sup>6</sup> Para Richard Florida (2002) a "classe criativa" (engenheiros, arquitetos, artistas, professores universitários, financistas, juristas, tecnólogos, entre outros) seria um grande grupo portador de inovação e do sucesso urbano. Interessante o uso da categoria sociológica 'classe' que adjetivada (criativa) mostra o reforço ao saber técnico para legitimar o uso privado da cidade.

<sup>7</sup> A grande maioria da população residente se situa nos variados estratos da classe média, entretanto a existência da classe alta e baixa assemelha-se ao padrão médio nacional de acordo com as informações socioeconômicas e geográficas de 2012 da Codeplan. Os assalariados e informais no DF estão situados no terciário de alto, médio e baixo padrão, na prestação de serviços e o funcionalismo público.

<sup>8</sup> Os polos de desenvolvimento são compostos por Polo JK, Parque tecnológico Capital Digital, Polo Atacadista e Logístico e Polo Financeiro Internacional.

Vive-se junto uma dada realidade. Uma cidade é uma porque as pessoas decidiram viver e agir em comum e não em quadros sociais específicos, embora permaneçam com o seu pensar individual. Permanecem com seus desejos que não são produtos resultantes da abstração da vida. Somos livres porque agimos em conformidade com a nossa formação histórica – totalidade – e nossa ação se dá sobre essa realidade. Assim nossas necessidades partem de nossas condições materiais e de suas determinações para um possível inscrito no curso das mudanças e na criação de outras formas coletivas de vida na cidade.

### **3. Bibliografia**

Codeplan (2013). *Distrito Federal em síntese: informações socioeconômicas e geográficas*. Brasília: Governo do Distrito Federal. Disponível em <http://www.codeplan.df.gov.br>. [Acedido em 23 julho de 2013].

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL(2012). *Plano Distrital de Habitação de Interesse Social-PLANDHIS*. Distrito Federal.

Florida, R. (2002). *The rise of the creative class, and how it's transforming work, leisure and everyday life*. Basic Books.

Lefebvre, H. (2005). Psicologia das classes sociais. *GEOUSP- Espaço e Tempo*, 17, 21-41.

Penna, N. A. (2000). *Brasília: do espaço concebido ao espaço produzido: a dinâmica de uma metrópole planejada*. Dissertação de doutoramento. São Paulo: Universidade de São Paulo.

PLANO DIRETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL (2009).– *Documento Técnico*. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Governo do Distrito Federal.

## **A Região Administrativa de Santa Cruz – RJ: uma análise socioespacial, 1970-1980**

Vânia Regina Jorge da Silva <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: vaniarjsilva@gmail.com

### **Resumo**

O presente artigo busca analisar e caracterizar as condições socioeconômicas e espaciais da XIX Região Administrativa de Santa Cruz na cidade do Rio de Janeiro. A importância desta análise se deve ao fato desta área possuir baixas densidades demográficas em relação a outras da urbe Carioca. Ainda, por causa da sua localização frente a importantes investimentos de infraestrutura que a tem suscitado como área de expansão urbana. Porém, tendo como referência teórica Milton Santos (2008) quanto à evolução histórica e os elementos que conferem periodizações ao espaço, tomam-se como marco temporal as décadas de 1970 e de 1980 nas quais houve investimentos de infraestrutura relacionados à BR-101 (Rodovia Rio-Santos). Conforme Santos (2002), podemos apreender o espaço como produto e condição eficaz. Portanto, são consideradas a localização e as condições socioespaciais da Região Administrativa de Santa Cruz frente à composição espacial da cidade do Rio de Janeiro e sua Região Metropolitana.

**Palavras-chave:** espaço, condição socioespacial, Região Administrativa de Santa Cruz, cidade do Rio de Janeiro, urbanização.

### **1. Introdução**

O estado do Rio de Janeiro está passando por um momento de investimentos capitalistas relacionados às atividades econômicas de petróleo e gás; de aço visando à exportação; além das atividades relacionadas ao turismo e eventos esportivos. Neste contexto, é do nosso objetivo analisar a área que corresponde à XIX Região Administrativa de Santa Cruz na cidade do Rio de Janeiro, sem deixar de percebê-la no contexto da Região Metropolitana e do estado homônimos. O recorte temporal é relativo ao período de 1970-1980. Isto porque, neste período houve investimentos urbano-industriais estatais que incluíram a construção e o melhoramento da BR-101. Esse fato possibilitou a expansão urbana para a Zona Oeste carioca que deixou marcas na estrutura espacial urbana presente.

A finalidade desta análise é perceber a formação do espaço da XIX RA de Santa Cruz de acordo com as conclusões de Milton Santos (2002). Entende-se, portanto, que o espaço não é tão somente reflexo social, mas, é um resultado de contextos específicos pretéritos que se tornam condicionantes e intervenientes de processos subsequentes. Ou seja, na conjuntura político-econômica nacional do referido recorte temporal, podemos observar estratégias que impactaram o território fluminense como um todo, e a área em estudo em particular, lhe concedendo uma estrutura que intervém no presente momento.

Isto posto, o artigo acha-se organizado em três partes: a primeira se remete à localização do recorte espacial no município do Rio de Janeiro bem como dos principais empreendimentos em curso; a segunda observa a estrutura da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, como esta foi construída em contextos político-econômicos específicos

destacando o recorte em estudo dentro do município carioca; a terceira ressalta alguns dados pertinentes a nossa análise.

## **2. A localização e caracterização geral**

Ao examinar a XIX Região Administrativa (RA) de Santa Cruz, esta se encontra na Zona Oeste Carioca. A partir deste zoneamento, a cidade do Rio de Janeiro está dividida em 33<sup>1</sup> regiões administrativas nas quais se encontram agrupados os 161 bairros oficiais. Sendo assim, a referida RA é composta pelos bairros de Sepetiba, Paciência e Santa Cruz. Esta se localiza no extremo oeste da cidade carioca sendo limitada pela Baía de Sepetiba a oeste, pela XVIII RA de Campo Grande a leste, pela XXVI RA de Guaratiba ao sul e ao norte pelos municípios de Nova Iguaçu, Seropédica e Itaguaí.

A extensão territorial da RA de Santa Cruz é de 164,05 Km<sup>2</sup> representando 13,4% do território da cidade do Rio de Janeiro. Das quatro regiões administrativas com maior extensão territorial na urbe carioca, a XIX RA Santa Cruz está em segundo lugar sendo menor que a XXIV RA da Barra da Tijuca com 165, 59 Km<sup>2</sup>, seguida pela XVIII RA de Campo Grande com 153,44 Km<sup>2</sup> e a XXVI RA de Guaratiba com 152,48 Km<sup>2</sup>.

A localização do recorte espacial em estudo é importante em virtude dos recentes investimentos estatais e privados. Por exemplo, podemos citar principalmente, o Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (AMRJ), porém, esta rodovia em construção não pode ser pensada isoladamente senão inserida em uma gama de construções que incluem a Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), a remodelação do Porto de Itaguaí, a construção do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (COMPERJ). Cabem, neste respeito, as observações de Davidovich (2010) de que esses investimentos em rodovias e portos nos remetem a ideia de que o estado do Rio de Janeiro está sendo instrumentalizado como "Plataforma de Exportação" principalmente de produtos siderúrgicos e minérios, sobretudo de Minas Gerais, uma inflexão em relação aos momentos anteriores pautados no mercado nacional.

Após esta caracterização e localização do recorte a ser estudado, na próxima parte buscamos compreender a configuração do espaço da XIX RA de Santa Cruz no contexto da Região Metropolitana do Rio de Janeiro como resultado de processos econômicos e políticos específicos que deixaram as suas marcas.

---

<sup>1</sup> A XXXII RA da Colônia Juliano Moreira foi aprovada por Projeto de Lei 446/96, mas, não chegou a ser implementada. Portanto, até a presente data constam trinta e três RAs devidamente instituídas. O número referente à trigésima segunda é pulado. Há um Projeto de Lei Complementar número 15/2013 em tramitação com a proposta de criação de mais nove regiões administrativas desmembradas das já existentes implicando no aumento da máquina administrativa com a criação de cargos de gerência, chefia, coordenadoria e assessoria.



### **3. A Região Administrativa de Santa Cruz no contexto da Região Metropolitana do Rio de Janeiro**

Nesta parte, intentamos utilizar o método regressivo-progressivo que, segundo Léfèbvre (1983), compreende a dinâmica social através de três procedimentos específicos: o fenômeno no presente; a volta ao passado para destacar fatos relevantes para compreender o presente e revelar o futuro; e retornar ao presente. Ou seja, para compreender de que forma as relações sociais são espacializadas no presente é necessário estudar as inúmeras temporalidades que coexistem no espaço. Pretende-se construir um conhecimento que nos possibilite perceber a superposição e justaposição de processos para compreender as especificidades da área de estudo no espaço metropolitano do Rio de Janeiro intervindo nos processos subsequentes.

Cabe ressaltarmos que o recorte entre os anos de 1970 e 1980 corresponde a uma extensão maior (1930-1970) caracterizada por Davidovich (2010) como sendo o de produção urbano-industrial de acordo com o modelo de desenvolvimento e expansão de economia nacional entre os governos de Getúlio Vargas e Ernesto Geisel. De modo que, a intensificação de estratégias da esfera federal com investimentos industriais, de infraestrutura e serviços teve implicações na produção espacial do estado do Rio de Janeiro e da Região Metropolitana, incluindo obviamente, o município carioca e suas regiões administrativas. Nesse respeito, podemos citar o I e II Planos Nacionais de Desenvolvimento da década de 1970 com a construção e ampliação de rodovias, de indústrias de base visando o consumo interno com grande peso do financiamento estatal em conjunto com o capital privado nacional e internacional. Como parte da execução desses planos, a BR-101 é um artefato que conferiu acessibilidade e “fluidez” a um espaço (Santos, 1994). Ou seja, os investimentos nessa rodovia possibilitaram não somente a ocupação urbana/industrial da parte sul fluminense, como também da Zona Oeste carioca.

Diante disto, na busca por uma caracterização histórica da área metropolitana do Rio de Janeiro resultante do processo urbano-industrial mencionado acima, recorremos a Abreu (2006) que explanou a respeito dos diferentes recortes espaciais desta como uma configuração correspondente à “estratificação inerente ao (...) sistema político-econômico brasileiro” da época. (p.17). Em suas descrições, o autor assevera que

o modelo do Rio tende a ser o de uma metrópole de núcleo hipertrofiado, concentrador da maioria da renda e dos recursos urbanísticos disponíveis, cercado por estratos periféricos cada vez mais carentes de serviços e infraestrutura à medida em que se afastam do núcleo, e servindo de moradia e de local de exercício de algumas outras atividades às grandes massas de população de baixa renda (p.17).

Em conformidade com o autor acima, Santos e Bronstein (1978) consideram que o modelo de desenvolvimento adotado pelo governo federal teve sua projeção física no espaço metropolitano bem como o uso deste espaço como estratégico para os intentos nacionais da época resultando nessa configuração centro-periferia.

A partir do exposto, Santos e Bronstein (1978) e Abreu (2006) pormenorizam a estrutura metropolitana em anéis concêntricos que correspondem àquela espacialidade historicamente construída<sup>2</sup>: A periferia intermediária, na qual localiza-se a RA de Santa Cruz, é descrita como uma área de expansão da metrópole caracterizada pelo crescimento demográfico elevado para a década de 1960 por causa de expulsão da população do núcleo e atrativo de migrações do estado do Rio de Janeiro e externa a este. Possui centros de serviços dinâmicos com alguma expressividade, mas, de baixo padrão adaptados às possibilidades de seus consumidores. Ainda, sua densidade demográfica é irregular, com infraestrutura urbanística precária, grande mercado de emprego informal local e grande informalidade no uso do solo e tipos de construção (Abreu, 2006, p.26).

A partir do exposto, na próxima seção apresentaremos alguns dados demográficos e econômicos relevantes para o recorte estudado. O objetivo é perceber a permanência da desigualdade espacializada na cidade do Rio de Janeiro como expressa os autores acima citados.

#### **4. Região Administrativa de Santa Cruz: dados socioeconômicos**

Nesta parte do texto temos como objetivo apresentar alguns dados referentes à RA de Santa Cruz em comparação com outras áreas da cidade do Rio de Janeiro. Isto, por acreditar que condições socioespaciais construídas em tempos pretéritos permanecem e interferem na reprodução social da atualidade.

O período entre 1970 e 1980 foi escolhido diante de alguns marcos pertinentes à pesquisa. O primeiro, devido aos projetos estatais que promoveram a formação da BR-101; o segundo, atrelado a esse, o quadro político-econômico desenvolvimentista do Brasil que impactou o processo urbano no Rio de Janeiro. Cabe informar que o período posterior, de 1990-2000, tanto Davidovich (2010) como Lago (2000) consideram como sendo de mudanças sociais no Brasil com implicações espaciais. Ainda, informamos que não houve a possibilidade de conseguir dados desmembrados relativos a 1970 e 1980 quanto à renda e escolaridade. Embora concordemos com Davidovich (2010) e Lago (2000) quanto às mudanças socioespaciais pós 1980, consideramos que os dados referentes a 1991 e 2000 ainda exemplificam a estrutura construída no contexto do recorte temporal deste artigo.

Nos Censo de 1980, 1991, 2000 e 2010 podemos observar que as RAs do Centro, Sul e Norte apresentam sucessivas quedas no percentual populacional em relação à cidade do Rio de Janeiro. Enquanto as RAs da Zona Oeste apresentam aumentos percentuais constantes. Ao analisarmos a densidade demográfica atual das quatro regiões administrativas com maior extensão, percebemos que a RA que representa a maior densidade demográfica é a de Campo Grande com 3.532,9 hab/Km<sup>2</sup>. Em segundo lugar, a RA de Santa Cruz com 2.246,47 hab/Km<sup>2</sup> seguida pela RA da Barra da Tijuca com 1.816,67 hab/Km<sup>2</sup> e a de Guaratiba com 807,41 hab/Km<sup>2</sup>. Apenas a título de comparação, a RA de Jacarepaguá, também na Zona Oeste, possui uma densidade demográfica de 4.300,15 hab/km<sup>2</sup>. A RA do Centro com 7.256,08 hab/Km<sup>2</sup>. Na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro temos a

---

<sup>2</sup> Importante ressaltar que, esta caracterização foi construída pelo autor com base nos seus estudos publicados originalmente em 1987.

RA de Botafogo com 15.971,29 hab/Km<sup>2</sup> e a RA de Copacabana com 32.488,19 hab/Km<sup>2</sup>. Na Zona Norte podemos ver a RA da Tijuca com 4.522,7 hab/km<sup>2</sup>; a RA do Méier com 13.525,4 hab/Km<sup>2</sup> e a RA de Madureira com 12.344 hab/Km<sup>2</sup>. Estes dados nos confirma que as quatro mairés regiões administrativas da Zona Oeste carioca em comparação constituem-se em áreas com possibilidades de expansão urbana em comparação com a Zona Norte, Centro e Zona Sul do Rio de Janeiro.

Os dados econômicos nos demonstram que as áreas mais ricas da cidade do Rio de Janeiro estão na Zona Sul e na Barra da Tijuca; na área da Zona Norte temos uma situação intermediária enquanto que, nas áreas que compreendem Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba, temos um situação mais baixa confirmando as afirmativas de Santos e Bronstein (1978) e Abreu (2006). Ainda, padrão é recorrente uma vez que, as maiores médias de anos de estudo da população até o ano de 2000 estão nas áreas de maior concentração de renda, qual seja, as RAs de Botafogo, Copacabana, Tijuca e Barra da Tijuca. Em uma situação intermediária estão as RAs do Centro, Méier Madureira e Jacarepaguá. E os menores quantitativos de anos de escolaridade para as RAs de Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba.

Através dos dados de renda, grau de escolaridade e número de estudantes por nível de ensino que o padrão centro-periferia, constituído no contexto desenvolvimentista, tende a se ratificar necessitando de investigações quanto a espacialidade engendrada e justaposta a esta no período posterior.

## **5. Conclusão**

Como até aqui exposto, observamos três períodos de contextos político-econômicos com suas implicações no espaço urbano carioca, inclusive, na área de estudo. O primeiro, foco de análise nesse artigo, compreende os anos entre 1970-1980, final do modelo econômico nacional caracterizado pela atuação e financiamento estatal do desenvolvimento econômico pautado na industrialização tanto de base como de bens de consumo. Para tanto, observou-se investimentos na construção e ampliação de importantes rodovias, como a BR-101. Este contexto influenciou na formação de um espaço metropolitano de modelo dual, o núcleo e suas sucessivas periferias, ou centro-periferia. Temos então, a RA de Santa Cruz, entre outras, com uma composição populacional de baixa renda e grau de instrução reafirmando a descrição de Santos e Bronstein (1978) e Abreu (2006).

O segundo período, 1990-2000, identificado por Lago (2000) como resultante de uma reestruturação social e econômica observada desde 1970 nos países centrais e a partir de 1980 com as implicações espaciais na estrutura metropolitana anterior demandando investigações futuras, pois, não corresponde aos objetivos traçados nesse artigo.

Ainda, o atual período identificado por Davidovich (2010) como aquele no qual investimentos em infraestrutura de rodovias e portos alçam o Rio de Janeiro como estratégico para a economia globalizada. Este também nos demanda investigações e nos suscita as seguintes questões: em quais aspectos este momento se diferencia dos

anteriores? Quais são os seus contextos políticos e econômicos, nacionais e estrangeiros? De acordo com a estrutura espacial de ocupação urbana como resultante dos momentos pretéritos, que mudanças podemos observar na atualidade tanto na RA de Santa Cruz, periferia intermediária, como na Região Metropolitana do Rio de Janeiro?

## 6. Bibliografia

Abreu, M. de A. (2006). *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPP. 156 p.

Davidovich, F. (2010). Estado do Rio de Janeiro: o urbano metropolitano. Hipóteses e questões. *Geo UERJ* – Ano 12, n°. 21, v. 2, 2º semestre. [Online] Disponível em: [www.geouerj.uerj.br/ojs](http://www.geouerj.uerj.br/ojs).

Lago, L. C. do (2000). *Desigualdades e segregação na metrópole: o Rio de Janeiro em tempo de crise*. Rio de Janeiro: Revan: Fase. 240 p.

Léfèbvre, H. (1983). *Lógica formal. Lógica dialética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 231 p.

Santos, C. N. F. s dos; Broenstein, O. (1978). Metaurbanização – o caso do Rio de Janeiro. *Revista de Administração Municipal*. Rio de Janeiro, 25(149): 6-34. out./dez.

Santos, M. (2002). *Por uma geografia nova*. São Paulo: Hucitec. 285 p.

Santos, M. (1994). O retorno ao território. In: SANTOS, Milton et al (org.). *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/Anpege.

Santos, M. (2008). *Espaço e método*. - 5. Ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 120 p.

## **Descentralização político-administrativa, políticas públicas e criação de municípios no Brasil**

Márcia Silva<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Professora do Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava/Paraná/Brasil. E-mail: smarcias@superig.com.br

### **Resumo**

A proposta apresentada busca compreender a descentralização político-administrativa, no Brasil, no âmbito das políticas públicas e o município como esfera de sua coordenação e execução, o que significa afirmar que há uma propositura demandada da mudança na escala territorial de decisão e de ação governamental. No âmbito deste debate aborda-se o recente projeto de criação de novos municipais no Brasil (Projeto de Lei n. 98/2002 / Projeto de Lei Complementar 416/2008) também como uma possibilidade de proximidade e melhor distribuição destas políticas públicas em termos territoriais. Ao efetivar-se o desmembramento de municípios com áreas muito amplas, a tentativa é a de auferir políticas públicas com rebatimento mais efetivo e focalizado no território para a superação de problemas de ordens mais específicas. Ressalta-se, no entanto, que esta temática não é consenso no Brasil, isso porque o processo é historicamente apoiado por grupos político-econômicos formadores de discursos de proximidade com a estrutura administrativa, bem como da possibilidade de gestão mais eficaz do território, como forma de mascarar objetivos outros, como os político-partidários.

**Palavras chave:** Políticas públicas descentralizadas; Criação de municípios; Brasil.

### **1. Descentralização político-administrativa no Brasil**

Abordar a descentralização político-administrativa, no Brasil, nos leva a pensar no papel dos municípios no ordenamento do território, ou seja, sua função de gestor ou de co-gestor de determinadas políticas públicas, apesar do ainda relevante domínio do governo federal na elaboração destas. Para Barbosa (2010), o significado da descentralização assume um desempenho mais amplo do que uma simples passagem de atribuições entre entes federativos, uma vez que assinala uma proposta na direção de possibilidades de poder de decisão do cidadão pautado em uma gestão territorial de proximidade. A organização de conselhos municipais e a realização de audiências públicas, por exemplo, apontam para mudanças no processo decisório local a partir da inserção e do controle de novos atores sociais e políticos.

Assim, “prefeitos, vereadores e sistema jurídico que durante séculos definiram a estrutura do poder local no Brasil, são obrigados a dialogarem e interagirem com novos atores políticos, originários da sociedade civil, criando um modelo de governança que envolve uma nova engenharia institucional local” (Kerbaay, 2002, p. 11), o que inclui as normativas e regras para os desmembramentos municipais.

No entanto, para além dos dispositivos legais, as elites políticas locais incorporam no seu discurso a importância da participação popular, mas têm enorme dificuldade em incorporá-la na arena decisória em função dos muitos complicadores históricos que afetam esta relação. Dentre eles, Kerbaay (2002) aponta a discussão das

clivagens regionais, das formas como as diferenças interferem nas relações intergovernamentais e da identificação das elites locais e do papel que desempenham no processo decisório da descentralização.

Mesmo com a constatação da ocorrência de transformações, o fato principal continua sendo a oposição entre uma pequena parcela do território – onde se concentram a população, as atividades econômicas, a riqueza e as iniciativas – e outra parcela, maior, esparsamente povoada, pobre e dominada. Esta, muitas vezes aceita que seu território seja desmembrado com a esperança de proximidade das instituições públicas e de seus governantes. Neste sentido, historicamente, o Brasil tem apresentado um conjunto de políticas, planos, programas e projetos voltados ao desenvolvimento social e econômico que conformam um quadro de setorização das políticas públicas e de territórios desiguais, em uma conjuntura que leva a exacerba exclusão sócio-territorial.

O debate sobre a questão regional ou as desigualdades regionais no Brasil tem sido retomado em razão de novas posturas concernentes a políticas públicas recentemente constituídas. Para além da chamada integração, o que se verifica é o desenvolvimento por meio de políticas públicas na redefinição das escalas de planejamento, dos instrumentos de gestão e de instituições de âmbito regional.

Neste sentido, aponta-se que a escala local é o espaço da gestão e da execução de políticas públicas, remetendo o debate à questões fundamentais, como o da possibilidade de superação do distanciamento entre os agentes formuladores das ações e os seus beneficiados e a realização de ações com participação mais efetiva dos cidadãos. Esta realidade leva a ações e intenções dos sujeitos e das instituições consubstanciadas em suas experiências e espaços e tempos demarcados, o que significa, também, abordar tensões sociopolíticas expressas no território como resultado da relação entre este e a implementação de políticas públicas.

Tendo o Estado brasileiro tradição centralizadora e concentradora de poderes, a descentralização e o processo que leva a implementação de políticas públicas representa um enorme desafio também para a superação de diversos obstáculos de ordem jurídica, política e financeira. Estes resultam em conflitos no processo político-institucional e territorial da descentralização, demandando impasses na atribuição de competências das políticas públicas, gerando equívocos de responsabilidades, bem como à descontinuidade de programas e projetos. É neste sentido que, por vezes, a criação de novos municípios parece a solução para as políticas públicas de uso do território, como observado na sequência.

## **2. Criação de novos municípios e políticas públicas**

Com a Constituição de 1988 os municípios brasileiros passam a ser considerados entes federativos e recebem maior autonomia política e financeira, passando a ter administração mais independente, com competências privadas e que presta contas ao estado e à União sobre seus feitos e segue certos critérios estabelecidos em leis, mas não é de todo subordinado a ação centralizadora das instâncias superiores. Além de maior autonomia política

e administrativa a nova Constituição repassa aos estados o dever de legislar formas específicas sobre a emancipação de seus territórios, considerando as peculiaridades locais.

Assim, de 1988 a 1991 foram criados 324 novos municípios, passando o território brasileiro a ter um total de 4.49. Entre 1993 e 1997 foram criadas 1.016 novas unidades político-administrativas, sendo os estados com maior número de desmembramentos Acre, Piauí, Amapá, Roraima, Tocantins e Rondônia. Cerca de 40% dos municípios hoje existentes nestes estados foram criados após 1988. Assim, em 2000 o número de municípios, no Brasil, equivalia a 5.559, o que levou, em menos de uma década, à reconfiguração da malha municipal do país, reforçando seu adensamento em algumas áreas, como em toda a costa litorânea, e a permanência de ainda grandes vazios, como nas regiões Norte e Centro-Oeste.

Com o objetivo de desacelerar a fragmentação do território, que se deu, por vezes, por meio de processos ilegais, o governo federal promulgou a Emenda Constitucional n. 15/1996 que impunha novas regras ao processo emancipatório e conteria gastos aos cofres públicos. Através desta, definiram-se as seguintes regras: consulta prévia (plebiscito) não somente na área diretamente envolvida (distrito que busca emancipação), mas em todo território municipal (município-mãe), de onde o distrito procura emancipar-se; divulgação de Estudo de Viabilidade Municipal, pelo qual pretende-se verificar se o novo município terá ou não condições de sustentabilidade econômica. (Brasil/Emenda Constitucional n. 15/1996, 2013)

Contudo, observa-se que o surgimento e a consolidação dos municípios vêm acompanhados de diversos obstáculos a partir da não linearidade de todo o histórico do desenvolvimento municipalista, como a conquista e a perda da autonomia dos governos municipais. A Emenda Constitucional n. 015/96 freou este processo, sendo que, a partir de 1997, apenas cinco novos municípios foram acrescentados à malha territorial brasileira. Em 2013, no entanto, foi aprovado, no Senado e na Câmara Federal, o Projeto de Lei n. 98/2002 – Lei Complementar, o qual dispõe sobre as novas regras para os processos de criação, incorporação, fusão e desmembramento de municípios, conforme os termos da § 4º do artigo 18 da constituinte vigente.

Este projeto colocou como exigências para as emancipações os seguintes requisitos, novos e complementares, ao então vigente: apresentação de Estudo de Viabilidade Municipal, o qual deverá dispor de estudos de viabilidade econômico-financeira, político-administrativa, socioambiental e urbana; apresentação de requerimento solicitando a emancipação junto à assembleia do estado, sendo este assinado por 20% dos residentes na área a ser emancipada; área urbana não situada em reserva indígena, área de preservação ambiental ou pertencentes à União, suas autarquias e fundações; não pode ocorrer a perda da continuidade territorial ou das características histórico-cultural do ambiente urbano.

E, ainda, no Art. 7º, que tanto os novos municípios quanto os municípios preexistentes possuam população igual ou superior ao mínimo regional, apurado da seguinte forma: verificação da média aritmética da população dos municípios brasileiros, excluindo-se do cálculo: os 25% (vinte e cinco por cento) dos municípios brasileiros com menor população e; os 25% (vinte e cinco por cento) dos municípios brasileiros com maior população. A partir da

média aritmética nacional apurada com base na alínea "a" deste inciso, considerando-se mínimos regionais: regiões Norte e Centro-Oeste:

50% (cinquenta por cento) daquela média; região Nordeste: 70% (setenta por cento) daquela média; e região Sul e Sudeste: 100% (cem por cento) daquela média.

O projeto foi aprovado no Senado Federal por 53 votos favoráveis, recebendo apenas 5 contrários e, na Câmara dos Deputados, por 319 votos favoráveis e 32 contrários. A presidente Dilma Rousseff, no entanto, vetou integralmente o projeto com a justificativa de que a criação resultaria em aumento de despesas que, na visão do governo, não seria acompanhado por um crescimento de receitas equivalentes, o que impactará negativamente a sustentabilidade fiscal e a estabilidade macroeconômica. Por fim, haverá maior pulverização na repartição dos recursos do Fundo de Participação (FPM), o que prejudicará principalmente os municípios menores e com maiores dificuldades financeiras.

Como seguimento de estudos sobre o tema, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2013) publicou uma nota técnica com estimativas das áreas que, pelos novos critérios, poderiam ser emancipadas. Das 475 solicitações, 363 destas atenderiam as exigências do projeto, ao contrário do que assegura estudo da União Brasileira em Defesa da Criação de Novos Municípios (UBDCNM), [...] que afirma que 188 municípios, no máximo, seriam criados com a aprovação do PLS 98/2002. Esse número foi amplamente noticiado pela imprensa à época, tendo sido citado no relatório do senador Valdir Raupp que levou à aprovação do PLS em questão (IPEA, 2013).

Pelo estudo do IPEA, a malha territorial brasileira passaria por amplas transformações, abrigando 363 novos municípios, com aumento significativo no repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), que se constitui em uma das principais discussões em relação ao fracionamento do território. As restrições da presidência, principalmente as preocupações quanto à distribuição dos recursos do FPM e a criação de municípios de modo indiscriminado, levou o Senado Federal a apresentar uma nova proposta, considerando critérios mais rígidos.

Assim, em maio de 2014, foi aprovado o PLS 104/2014 – Complementar, também de autoria do senador Mozarildo Cavalcanti (PTB-RR). A diferença entre estes projetos está, principalmente, no que concerne ao índice populacional. Assim, o Art. 6º indica ser condição necessária para a criação de município: I – que tanto os novos Municípios quanto os Municípios preexistentes que perderem população possuirão, após à criação, população igual ou superior aos seguintes quantitativos mínimos regionais: a) regiões Norte: cinco mil habitantes; b) região Centro-Oeste: seis mil e quinhentos habitantes; c) região Nordeste: oito mil e quinhentos habitantes; e d) regiões Sul e Sudeste: quinze mil habitantes.

Outra diferença importante diz respeito ao plebiscito, pois no PLS 98/2002 – Complementar, este deveria ser realizado em toda a área afetada, ou seja, no local a ser emancipado e no município-mãe. Na nova redação, no entanto, a efetivação deste ocorrerá apenas na área a ser emancipada, excluindo-se a participação da população residente nos locais que cederiam área e população para a criação do novo município.



O PLS 104/2014 já foi aprovado pelo Senado Federal e enviado para trâmite junto à Câmara Federal, na qual o projeto foi apreciado, emendado e votado em turno único. As alterações propostas consistem na elevação do índice populacional de acordo com a região. Assim as unidades administrativas da região norte e centro-oeste devem contar com no mínimo seis mil habitantes, no nordeste com doze mil e no sul e sudeste 20 mil habitantes.

Quanto à quantidade de imóveis necessários para dar suporte ao novo município, esta deve ser superior à média observada nos municípios que constituam os dez por cento de menor população no estado, suprimindo-se o fato deste número mínimo estar obrigatoriamente assentado no núcleo urbano do local a ser emancipado, como era proposto no projeto anterior. Portanto, com esta nova redação o município como um todo deverá dispor deste número mínimo de residências, não se limitando ao perímetro urbano. Como o projeto recebeu emendas da Câmara Federal este retorna ao Senado para novo trâmite e, após aprovação, segue para sanção presidencial.

Vale salientar, como reflexão ao debate, que no Brasil chama-se de município realidades socioeconômicas e territoriais muito distintas que necessitam de implementação de políticas públicas distintas, ou seja, de acordo com estas realidades. Na análise aqui apresentada, entretanto, o que se procura discernir é que a expressão territorial seja fator direcionador para a viabilização de políticas públicas que, por vezes, no agregado do município maior, são inacessíveis.

### **3. Considerações Finais**

Os municípios são recorrentemente instâncias administrativas de execução de políticas públicas federais, já que o papel de formulação destas políticas não é uma escala de poder acessível à esfera municipal. Não há uma efetiva descentralização, na dimensão prática, que garanta ao poder local um papel mais abrangente de concepção de finalidade e de definição de recursos das políticas públicas.

Neste sentido, permanecem os conflitos de ordem administrativa e jurídica entre os entes federativos em termos de competências e atribuições da gestão e execução de políticas públicas, a exemplo dos critérios e das demandas de criação de novos municípios, feitos indiscutivelmente territoriais. Assim, em muitos casos, o uso do território permanece como instrumento de reprodução de poderes arbitrários e duvidosos quanto a quem as mudanças efetivamente interessam.

O território e o seu uso, aqui enunciados com políticas públicas mais abrangentes, está vinculado a criação de novos municípios, processo no qual se observam condições de apropriação do mesmo por cidadãos que participam em meio a discursos de “bom” e “ruim” o fato de se estar numa nova instância político-administrativa, na expectativa de aproximação com os governantes e as instâncias imediatas de poder e de serviços públicos. Esta pode ser uma nova possibilidade de exercício da cidadania e da promoção da justiça territorial como

fundamentos de uma agenda propositiva de direitos ao território e a melhores condições socioeconômicas, mas há que se refletir muito sobre o viés da prática em experiências já em andamento.

#### 4. Bibliografia

Barbosa, J. L. (2010). Política pública, gestão municipal e participação social na construção de uma agenda de direitos à cidade. *Scripta Nova*. [Online] XIV, 331 (51). Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-51.htm>. [Acedido em 17 de julho de 2014].

Brasil. *Emenda Constitucional n° 15/96* (1996). Dá nova redação ao § 4º, art. 18 da Constituição Federal. [Online] Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc/emc15.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc15.htm). [Acedido em 14 de março de 2014].

Brasil. Constituição da República (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. [Online] Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%7ao.htm). [Acedido em 10 de julho de 2014]

Instituto Pesquisa Econômica Aplicada (2013). *Nota Técnica n° 06*. Criação de municípios depois do PLS 98/2002: uma estimativa preliminar. Brasília.

Kerbauy, M. T. M. (2002). Descentralização, formulação e implementação de políticas públicas. In: *Anais do 3º Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política (ABCP)*. Niterói.

Senado Federal (2013). *Veto Total n° 47, de 2013, aposto ao Projeto de Lei do Senado n° 98, de 2002 – Complementar (n° 416/2008 - Complementar, na Câmara dos Deputados)*. Brasília. [Online] Disponível em: [http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=115311](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=115311). [Acedido em 21 de julho de 2014].

Senado Federal. *Projeto de Lei do Senado n° 104/2014*. Brasília. [Online] Disponível em: [http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=116699](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=116699). [Acedido em 21 de julho de 2014].

Senado Federal. *Plenário do Senado aprova novas regras para criação de municípios*. [Online] Disponível em: <http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2013/10/16/plenario-do-senado-aprova-novas-regras-para-criacao-de-municipios>. [Acedido em 21 de julho de 2014].

#### Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da pesquisa e da participação no evento.

## **O Estado Novo na promoção e implementação de bairros de habitação social na cidade de Lisboa**

Gonçalo Antunes<sup>(a)</sup>, José Lúcio<sup>(b)</sup>, Nuno Pires Soares<sup>(c)</sup>, Rui Pedro Julião<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, goncalo.antunes@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, jmrl@fcsh.unl.pt

<sup>(c)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, nhpsoares@fcsh.unl.pt

<sup>(d)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, rpj@fcsh.unl.pt

### **Resumo**

O presente trabalho tem como objectivo analisar as principais políticas e iniciativas protagonizadas pelo Estado Novo (1933-1974) no âmbito da promoção de habitação social. Em síntese, pretende-se compreender temporalmente quais foram as singularidades das opções tomadas pela administração pública face ao crescimento demográfico e urbano da cidade de Lisboa desde 1933 até ao 25 de Abril de 1974. A pertinência do trabalho consubstancia-se na periodização da actuação, assim como na análise de como o Estado Novo compreendia a tarefa de *fazer cidade* e, em especial, de como foi hábil a reformar as suas políticas e programas conforme a conjectura política, social, cultural e económica.

**Palavras chave:** Estado Novo, habitação social

### **1. Introdução**

A Constituição de 11 de Abril de 1933 deu início formal ao Estado Novo. Neste período a conjectura económica, social, cultural e política (nacional e internacional) levaram o Estado Novo a adoptar políticas de valor patriótico-nacionalista, autoritárias, corporativas e assentes no ideal da autarcia.

Segundo Silva (1997), as políticas urbanas tiveram um papel decisivo para a afirmação do Estado Novo, tendo-se iniciado pela primeira vez no nosso país um planeamento urbano de perfil sistémico e de âmbito nacional.

Do ponto de vista demográfico, registou-se entre 1933 e 1974 na cidade de Lisboa um rápido e intenso crescimento populacional, o que gerou diversos problemas associados à carência habitacional e, paralelamente, às condições dos alojamentos onde residiam os mais carenciados.

O Estado Novo - compreendendo que o crescimento demográfico e urbano poderia funcionar como potenciador de desordem pública -, implementou entre a década de 30 e 70 diversas iniciativas de habitação social na tentativa de colmatar o *deficit* habitacional.

### **2. Primeira geração (1933-1945)**

Logo em 1933 o Estado Novo implementou uma das suas medidas mais simbólicas, promulgando o Decreto-Lei n.º 23 052 de 23 de Setembro, ou seja, o diploma referente à *iniciativa de casas económicas*.

O diploma-legal tinha como objectivo *solucionar o problema habitacional das classes trabalhadoras*, tendo sido decisivo para a definição e clarificação dos princípios gerais que vieram a ser fundamentais nos primeiros anos de *actuação urbana* do Estado Novo.

Com o Decreto-Lei n.º 23 052 o Governo assumiu por completo a construção de bairros de casas económicas e a urbanização desses espaços urbanos (*i.e.* financiamento, aquisição de terrenos, construção, distribuição de casas, infra-estruturação e urbanização dos bairros, etc.). A promoção de habitação social era marcadamente *top-down*, estando a iniciativa reservada ao Estado e tendo como destinatários os funcionários públicos.

O Estado Novo não só promovia totalmente a construção de bairros de casas económicas, como assegurava que a distribuição das moradias se direccionava a indivíduos que apoiassem o regime (ou que, pelo menos, não o condenassem abertamente) (*cf.* Batista, 1999).

Importa salientar que uma marca indelével da iniciativa de casas económicas do Estado Novo foi o estilo arquitectónico e de desenho urbano adoptado. Neste sentido, o Estado Novo impôs a *moradia unifamiliar com quintal* (com influência da *casa portuguesa* de Raúl Lino) como estilo a adoptar nos bairros de casas económicas.

Segundo Manuel Teixeira (1992), o modelo da moradia unifamiliar adequava-se à política de tornar cada família portuguesa proprietária da sua casa independente, e, simultaneamente, prevenia o que o regime considerava as perigosas e indesejáveis concentrações de trabalhadores em grandes blocos de habitação colectiva. Paralelamente, Nuno Teotónio Pereira (1987) refere que a arquitectura e desenho urbano dos bairros de casas económicas tentavam espelhar os valores de autoridade, disciplina, ordem, culto da nacionalidade, da família e da ruralidade.

No que respeita em particular ao desenho urbano adoptado nos bairros de casas económicas, a análise revela bairros fechados e morfologicamente bem delimitados, segregando-se em relação à restante cidade e reproduzindo a *imagem de aldeia*, frequentemente com o edifício religioso ao centro ou em lugar de destaque (*cf.* Pereira *et al.*, 1987; Silva, 1994; Teixeira, 1992).

As moradias eram cedidas no regime de renda resolúvel, em 240 amortizações. Em 1933 estavam previstas apenas as categorias habitacionais 'A' e 'B', sendo que mais tarde (1943) foram acrescentadas as classes 'C' e 'D' e posteriormente (1956) a categoria 'a'. Cada categoria subdividia-se em 3 tipologias (I, II, III), sendo que em 1954 foi acrescentada a tipologia 'IV'.

Mais tarde, em 1938, verificou-se que para alguns municípios (*e.g.* Lisboa) era indispensável a criação de novas iniciativas de habitação social, nomeadamente para o (re)alojamento de famílias residentes em bairros de barracas.

Neste contexto, o Estado Novo preparou o Decreto-Lei n.º 28 912, de 12 de Agosto de 1938, que, entre outras regulamentações, lançou a *iniciativa de casas desmontáveis*.

O programa tinha - em grande medida - como responsáveis as mesmas entidades que geriam a iniciativa de casas económicas. O objectivo da iniciativa de casas desmontáveis focava-se sobretudo na carência habitacional e na solução da questão dos bairros de barracas que existiam em Lisboa no final da década de 30.

Neste sentido, o objectivo fundamental do programa era o de transferir as populações dos bairros de barracas para habitações com condições mínimas de habitabilidade. O realojamento devia ser realizado para as habitações desmontáveis (que eram, em rigor, temporárias), estando previsto que posteriormente os moradores fossem transferidos em definitivo para bairros de casas económicas.

No que respeita à construção das casas, eram utilizados materiais pobres e módicos, dando uso preferencial a fibrocimento e madeira, sendo os domicílios entregues total ou parcialmente mobilados. Quanto à configuração das habitações, o modelo assentava na moradia unifamiliar de nível térreo.

Como consequência da utilização de materiais sem qualidade, veio a reconhecer-se que a construção, manutenção e conservação dos bairros de casas desmontáveis (responsabilidade da CML) era na verdade um processo pouco eficiente e bastante dispendioso.

Como consequência, os bairros de casas desmontáveis levantaram diversos problemas urbanísticos e sociais, sendo que rapidamente caíram em descrédito político e social (*cf.* Silva, 1994).

### **3. Segunda geração (1945-1958)**

Em 1945 surgiu o Decreto-Lei n.º 34 486, de 6 de Abril, que autorizou o Governo a construir 5 000 habitações destinadas ao *alojamento de famílias pobres*. Conforme referia o Decreto n.º 34 486, ficava definido que o Governo deveria impulsionar, no prazo de 5 anos, por intermédio de corpos administrativos e Misericórdias, a construção de 5 000 casas destinadas ao alojamento de famílias pobres e disseminadas pelos centros urbanos do continente e ilhas adjacentes.

Tal como ocorria na iniciativa de casas desmontáveis, as habitações eram cedidas a título precário, sem amortização possível e com possibilidade de despejo imediata. As habitações eram construídas utilizando materiais precários, embora o legislador referisse a necessidade de melhorar as condições habitacionais em relação à iniciativa de casas desmontáveis.

A iniciativa de alojamentos para famílias pobres apresentava diferentes tipologias de habitação, que se adaptavam à dimensão e rendimento do agregado familiar. Paralelamente, os domicílios eram atribuídos com o designio de temporários e transitórios, embora, com o passar dos anos, tenham ficado com estatuto definitivo e permanente.

Deve-se destacar que mesmo fazendo uso de rendas reduzidas, a verdade é que grande parte da população não tinha capacidade financeira para aceder à iniciativa dos alojamentos para famílias pobres por serem, precisamente, demasiado pobres (*cf.* Silva, 1994).

No mesmo ano o Estado Novo viria a fazer uma importante reforma na promoção de habitação pública, promulgado a Lei n.º 2 007 de 7 de Maio de 1945, ou seja, o *regime de casas de renda económica*.

A Lei n.º 2 007 de 1945 reestruturou a política de habitação social do Estado Novo, abrindo a construção de lotes a novos *stakeholders* (designadamente a iniciativa privada), iniciando a substituição do paradigma arquitectónico e morfológico, e alterando o método de acesso/atribuição das habitações.

Desta forma, com a promulgação da Lei n.º 2 007 o Estado adiciona em definitivo a iniciativa privada ao seguimento da promoção de habitação social, afirmando-a como agente fundamental para a sua persecução. Nesse sentido, a Lei n.º 2 007 colocou diversos benefícios à disposição da entidades privadas que se interessassem pela construção de casas de renda económica.

Continuando o seu carácter reformador, a Lei n.º 2 007 admitia a construção de blocos multifamiliares. Contudo, o Estado Novo continuava a considerar importante conter a colectivização, pelo que inicialmente o número de pisos foi limitado a quatro (piso térreo mais três pisos).

Desta forma, o Governo tinha em vista o intensivo fomento da construção de habitações de renda económica – em regime de propriedade horizontal - para serem arrendadas ou vendidas às famílias da classe média e urbana portuguesa.

Em Lisboa, o exemplo mais marcante da iniciativa de casas de renda económica foi o bairro de Alvalade.

Em 1947, procurando atrair em definitivo as entidades privadas para a promoção de habitação social, o Estado Novo promulgou o Decreto-Lei n.º 36 212, de 7 de Abril, encetando o *regime de casas de renda limitada*.

A iniciativa de casas de renda limitada replicava, em grande medida, os princípios gerais pelos quais se regia a iniciativa de casas de renda económica, sendo, na verdade, um *upgrade* e actualização desta. As alterações mais significativas encontravam-se, sobretudo, no aumento dos benefícios oferecidos às entidades privadas (*e.g.* ampliação dos benefícios fiscais presentes na Lei n.º 2 007, como a fixação dos preços dos materiais necessários à construção, assistência técnica gratuita, solo urbanizado a preços reduzidos, empréstimos a juros minorados, etc.).

No que respeita ao modelo arquitectónico e morfológico adoptado, o Governo avançava no caminho do crescimento vertical e da construção de quarteirões, referindo que as habitações de renda limitada deveriam ser construídas em edifícios de vários fogos, podendo dispor de estabelecimentos comerciais no piso térreo.

O regime de casas de renda limitada deu início a uma parceria mais evidente entre o investimento privado e público no que respeita à promoção de habitação de cariz social.

#### **4. Terceira geração (1959-1974)**

Em 1959 as reflexões que foram sendo realizadas às iniciativas de habitação social do Estado Novo resultaram na elaboração e promulgação do Decreto-Lei n.º 42 454 de 18 de Agosto de 1959.

Em rigor, o Decreto-Lei n.º 42 454 focava-se fundamentalmente no desenvolvimento urbano de Lisboa, tendo servido para articular com a CML a expansão da cidade e a construção de novas habitações com rendas reduzidas.

No âmbito do desenvolvimento do Decreto-Lei n.º 42 454 foi criado pela Câmara Municipal de Lisboa o Gabinete Técnico de Habitação, responsável pela concepção e elaboração da urbanização de Olivais-Norte, Olivais-Sul e Chelas.

Estes bairros foram influenciados pelos grandes projectos europeus e princípios do internacionalismo, que acabaram por marcar o crescimento Oriental da cidade de Lisboa no final do regime (Telles, 1997).

#### **5. Discussão**

A análise exposta no presente trabalho pretendeu marcar e balizar temporalmente as diferenças de actuação do Estado Novo no que respeita à promoção de habitação social.

Neste sentido, é possível encontrar três gerações que tiveram forma na cidade de Lisboa:

a) Primeira Geração (1933-1945): numa primeira fase surgiram as iniciativas de *casas económicas* e *casas desmontáveis*, adoptando o modelo de moradias unifamiliares e bairros espacialmente segregados. Estes bairros procuravam a baixa densidade e, sobretudo, um modelo arquitectónico e de desenho urbano (dito) *aportuguesado*, influenciado pelo imaginário da *casa portuguesa* de Raul Lino. No que respeita em particular à iniciativa de casas económicas, poderá dizer-se que foi elaborada e conceptualizada pelo Estado, para servir os interesses do próprio Estado.

b) Segunda Geração (1945-1958): após o final da II Guerra Mundial a conjectura política internacional alterou-se. A vitória dos Aliados introduziu uma influência democrática e liberal cada vez mais forte por todo o mundo e, em especial, na Europa. A derrota e queda de importantes ditaduras europeias instigou a que o Estado Novo alterasse a forma de actuar, adaptando-se às novas circunstâncias exógenas. Na década de 40 a ditadura continuou a promover programas de habitação social. Contudo, diversos princípios instituídos foram alterados, adaptados e reformados. Em 1945 nasceu o regime de *casas de renda económica* (composto por edificado multifamiliar, de vários pisos, assim como por um desenho urbano clássico, integrado no tecido urbano consolidado e destinado à classe média urbana), actualizado em 1947 pelo regime de *casas de renda limitada*, mais aberto à iniciativa privada e ao crescimento vertical dos edifícios de habitação social.

c) Terceira Geração (1959-1974): durante os anos 60 o Estado Novo continuou a promover programas de habitação social. Neste período a iniciativa do Estado Novo voltou a reformar-se, sendo as opções arquitectónicas

e de desenho urbano anteriores recusadas. Desta forma, os novos bairros foram influenciados pelos ideais modernistas da Carta de Atenas e pela mistura social induzida.

No seguimento do que tem sido referenciado, os programas de habitação social do Estado Novo foram marcados, entre outros, pela conjectura económica e, igualmente, pela ideologia política dominante.

No período correspondente às décadas de 30 e 70 do século XX, a administração pública evoluiu na concepção de habitação social, situação especialmente evidente nas opções arquitectónicas e de desenho urbano, mas também na forma como a distribuição das habitações foi sendo realizada e na escolha dos *stakeholders*.

## **Bibliografia**

Batista, L. (1999). *Cidade e habitação social*. Oeiras: Celta editora;

Pereira, N. *et al.* (1987). A Arquitectura do Estado Novo de 1926 a 1959. In. AA.VV (1987). *O Estado Novo – Das origens ao fim da Autarcia 1926 – 1959*. Volume II. Lisboa: Editorial Fragmentos;

Silva, C. N. (1994a). Mercado e políticas públicas em Portugal: a questão da habitação na primeira metade do século XX. *Análise Social*. Vol. XXIX (127). p655-676;

Silva, C. N. (1997). Política Urbana em Lisboa: elementos para uma periodização. *Actas das sessões, I Colóquio Temático, O município de Lisboa e a dinâmica urbana (séculos XVI-XIX)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa Imprensa Municipal;

Teixeira, M. (1992). As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940. *Análise Social*, Vol. XXVII, 1992, p65-89; Telles, G.

R. (1997). O espaço exterior na dinâmica de Lisboa. *Actas das sessões, I Colóquio Temático, O município de Lisboa e a dinâmica urbana (séculos XVI-XIX)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa Imprensa Municipal;



## Conjuntos de habitação popular na cidade de Lisboa – espacialização e morfologia dos pátios e vilas operárias

Gonçalo Antunes<sup>(a)</sup>, José Lúcio<sup>(b)</sup>, Nuno Pires Soares<sup>(c)</sup>, Rui Pedro Julião<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, goncalo.antunes@fcsch.unl.pt

<sup>(b)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, jmrl@fcsch.unl.pt

<sup>(c)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, nhpsoares@fcsch.unl.pt

<sup>(d)</sup>Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, rpj@fcsch.unl.pt

### Resumo

A presente comunicação tem como objectivo analisar as opções habitacionais aplicadas durante a transição entre o século XIX e XX para lidar com o crescimento demográfico e urbano na cidade de Lisboa. O trabalho foca-se nos conjuntos habitacionais comumente denominados como pátios e vilas operárias. A relevância do tema consubstancia-se no avanço do conhecimento científico sobre os pátios e vilas operárias, assim como da malha urbana da cidade de Lisboa na segunda metade do século XIX. Paralelamente, pretende-se compreender a matriz espacial dos pátios e vilas operárias, relacionando, diferenciando e espacializando quantitativamente o fenómeno.

**Palavras chave:** pátios, vilas operárias, Lisboa, habitação popular

### 1. Introdução

O alojamento da população que vai chegando às cidades é reconhecido como uma das grandes questões urbanas dos últimos dois séculos, tendo recentemente a população urbana igualado a população rural. Em Portugal, foi na segunda metade do século XIX que ocorreu um importante incremento industrial que deu azo à *explosão demográfica* nas grandes cidades portuguesas (*i.e.* Lisboa e Porto).

A população da cidade de Lisboa cresceu ao longo do século XIX a um ritmo acelerado com a chegada da população operária (Brito, 1976). Neste sentido, refere Manuel Teixeira que “*a industrialização na segunda metade do século XIX fez aumentar substancialmente a procura de habitação de baixo custo nas principais cidades. Em 1890 perto de um terço da população de Lisboa e do Porto era constituída por pessoas de origem rural que tinham emigrado para trabalhar nas indústrias*” (Teixeira, 1992:65).

Com base nestes pressupostos, o crescimento industrial e o fomento de obras públicas em Lisboa provocaram diversos efeitos na segunda metade do século XIX, entre os quais o afluxo de mão-de-obra e migração interna. A cidade não estava preparada para um desafio desta natureza, o que se reflectiu nas condições de vida daqueles que escolhiam a cidade como nova morada. Como veremos, os recém-chegados à cidade passaram por sérias dificuldades para conseguirem obter domicílios condignos, acabando frequentemente a habitar nos conjuntos habitacionais analisados neste trabalho: os pátios e vilas operárias.

Os pátios e vilas operárias lisboetas consubstanciaram-se em conjuntos habitacionais singulares na cidade de Lisboa, herança associada ao proletariado que habitava na cidade na transição entre o século XIX e XX.

## **2. Metodologia**

O processo metodológico consubstanciou-se nos seguintes passos: a) recolha de dados: levantamento dos pátios e vilas operárias existentes na cidade de Lisboa (foram identificados 684 pátios e 359 vilas operárias; total 1043 elementos). A indagação de informação empregou: anuários, livros, artigos, teses, cartografia histórica, roteiros históricos, informação geográfica cedida pela CML e trabalho de campo; b) tratamento de dados: georreferenciação e validação da informação recolhida com cartografia histórica (*e.g.* Filipe Folque 1856/57; Francisco Goullard 1880; Silva Pinto 1911; CML 1950); c) modelação e análise espacial: criação de mapas que permitem compreender a distribuição espacial dos pátios e vilas operárias na cidade de Lisboa.

## **3. Primeiro momento: sobreocupação de velhos edifícios**

Desde logo, nas primeiras décadas do século XIX iniciou-se a sobreocupação de velhos edifícios. Assim, empreendedores imobiliários aproveitaram para dar uso a caves (insalubres), espaços conventuais (das extintas ordens religiosas) e palácios em ruínas e desocupados (repartidos em pequenos fogos) (Pereira, 1994).

Dada a ausência de uma resposta conveniente por parte do sistema governativo monárquico-constitucional, em meados do século XIX os recém-chegados à cidade viam-se obrigados a habitar em condições indigentes, acomodando-se em habitações precárias, como velhos pardieiros, casas desocupadas, palácios arruinados, conventos, quartos, barracas e pensões (*cf.* Pereira, 1994; Teixeira, 1992; Almeida, 1993).

Desta forma, a resposta inicial ao crescimento demográfico foi a ocupação fragmentária dos edifícios devolutos mais óbvios dentro do tecido urbano da cidade.

A lógica de mercado imobiliário desregulado, num momento crítico de carência habitacional, fez com que praticamente tudo servisse como alojamento, desde que o residente ficasse com um tecto e o empreendedor com a respectiva renda.

## **4. Segundo momento: disseminação de pátios**

Após o período inicial de sobreocupação do edificado, os empreendedores imobiliários perceberam que não só podiam lucrar com o aluguer de pequenos compartimentos, como usar o espaço envolvente, em especial os logradouros devolutos.

Segundo Manuel Teixeira “*um pátio era um espaço mais ou menos regular, situado no interior de um quarteirão, com pequenas casas construídas à volta viradas para um espaço livre comum. Alguns destes pátios eram relativamente espaçosos, outros eram construídos em estreitas parcelas de terreno*”(Teixeira, 1992:69).

Neste sentido, o pátio traduziu-se como forma semi-espontânea de alojamento, ocupando de forma excedentária o tecido urbano consolidado. Não obedecendo a planificação, os pátios procuravam a maximização de ocupação

do solo, sendo, portanto, uma solução de recurso que se submetia às características do espaço disponível (*cf.* Salgueiro, 1992).

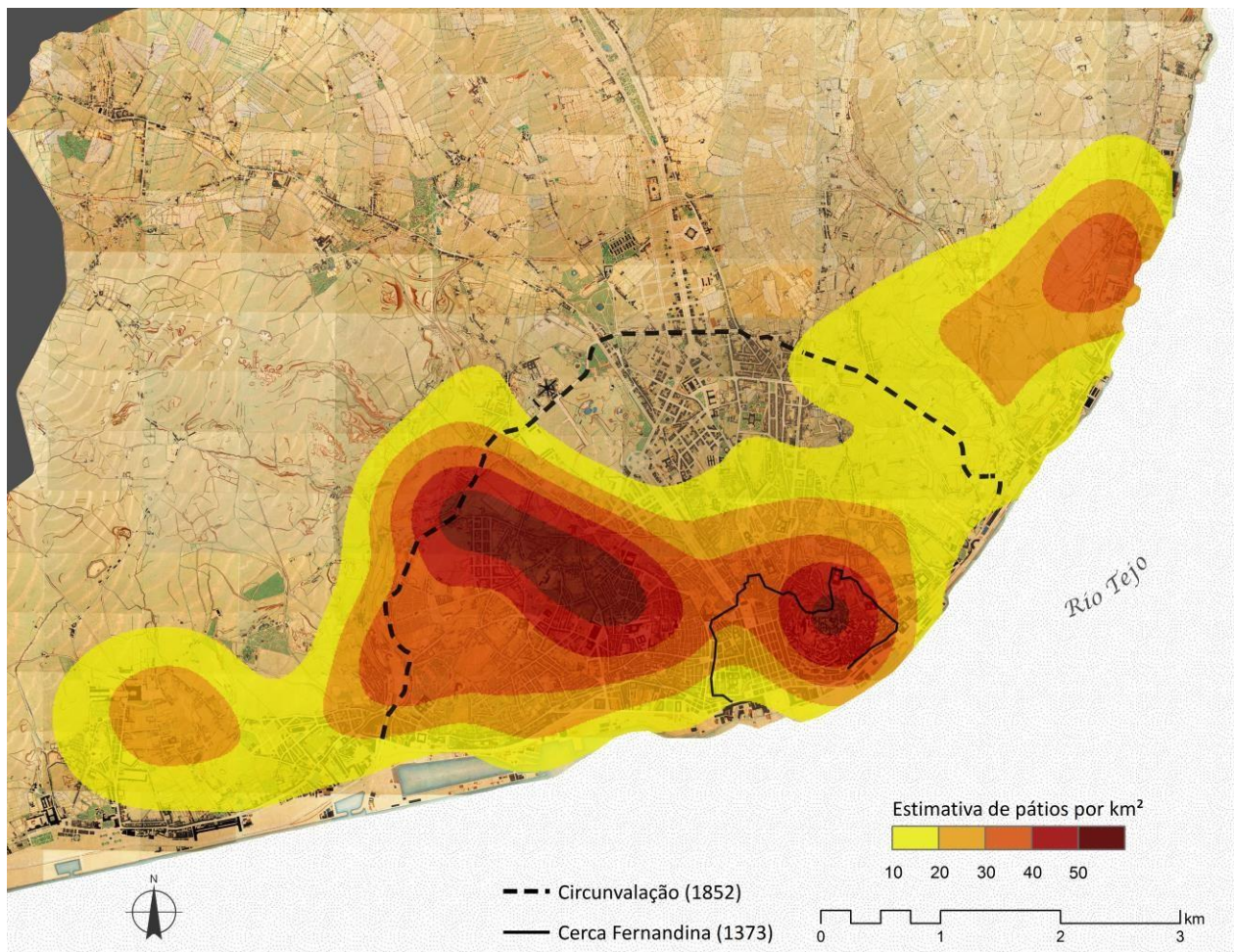


Figura 1 – Densidade de pátios por km<sup>2</sup> na cidade de Lisboa. Cartografia histórica de 1911 (Silva Pinto).

## 5. Terceiro momento: vilas operárias

No crepúsculo do século XIX surgiram as vilas operárias. Devido à escala e morfologia urbana as vilas operárias consubstanciavam-se como conjuntos de maior significado urbano que os pátios.

As vilas operárias eram edificadas em terrenos desvalorizados e construídas recorrendo a materiais módicos, o que, num cenário de ausência de normas e fiscalização, potenciava a construção económica e ligeira de edifícios de um ou dois pisos, repetitivos, monótonos, e, se necessário, de fácil expansão.

As vilas operárias baseavam-se na edificação de habitações pelo valor mais reduzido de acordo com os mínimos legislativos, fazendo uso dos logradouros dos edifícios principais, onde eram construídas habitações algures entre a tipologia de casa rústica e a casa de cidade (*cf.* Leite & Vilhena, 1991).

Neste sentido, as vilas operárias lisboetas destinavam-se a arrendamento de baixo custo para famílias economicamente carenciadas e, excepcionalmente, como residência de famílias da pequena burguesia.

A construção destas habitações era económica e simples, utilizando materiais módicos numa estrutura modelar, permitindo uma elevada densidade de ocupação e fácil expansão.

Desta forma, percebe-se que a procura de aproveitamento máximo da área com vista a fins lucrativos mantinha-se nas vilas operárias, embora estas tivessem condições habitacionais superiores e um cariz mais urbano que os pátios.

No entanto, e a bem da verdade, apesar da melhoria das condições habitacionais (comparativamente com as providenciadas pelos pátios), as vilas continuavam a ser aglomerados de alojamentos com condições bastante severas para os seus residentes (*cf.* Pereira, 1994; Leite & Vilhena, 1991).

No que se refere à morfologia urbana das vilas operárias, esta é não só diversa como geradora de poucos consensos classificativos. Não obstante, diversos autores (Pereira, 1994; Salgueiro, 1981; Rodrigues (1978)) têm contribuído para o estudo da morfologia urbana das vilas operárias.

De acordo com a análise das 356 vilas operárias identificadas neste trabalho, assim como pela classificação efectuada por diversos autores, parece-nos ser possível identificar as seguintes classes morfológicas: a) vila na via pública; b) vila em pátio; c) vila em logradouro; d) vila em arruamento particular; e) vila bairro (*cf.* Antunes, *et al.*, 2014).

Em 1930 a Câmara Municipal de Lisboa decretou a proibição de edificação de novas vilas operárias. Nos anos 90 a CML criou o Gabinete dos Pátios e Vilas, no âmbito da Direcção Municipal da Reabilitação Urbana, destinada a fazer o levantamento das vilas operárias. Nesse âmbito, identificaram-se cerca de 100 vilas operárias como de interesse histórico e patrimonial a preservar.

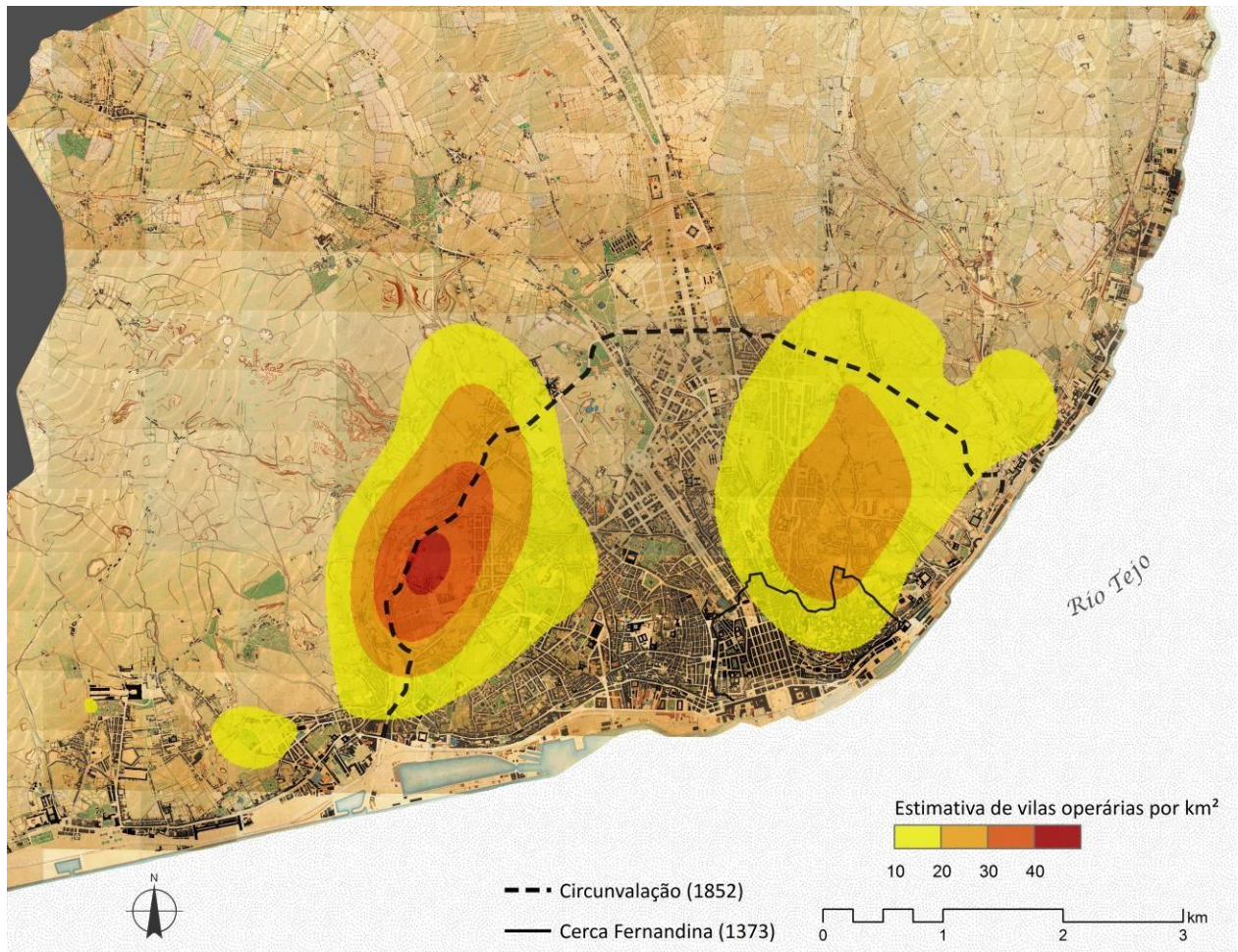


Figura 2 – Densidade de vilas operárias por km<sup>2</sup> na cidade de Lisboa. Cartografia histórica de 1911 (Silva Pinto).

## 6. Notas finais

O incremento industrial na segunda metade do século XIX provocou elevados níveis de crescimento demográfico e urbano na cidade de Lisboa. Desta forma, a cidade viu-se confrontada com diversas problemáticas comuns a outras grandes cidades europeias.

Quanto aos conjuntos habitacionais analisados no presente trabalho, fica desde logo claro que estamos na presença de três gerações temporal e morfologicamente distintas: 1) sobreocupação do edificado existente;

2) disseminação de pátios (*i.e* colonização interna dos logradouros); 3) vilas operárias (*i.e* conjuntos de escala mais urbana que os pátios).

Os resultados da análise espacial indicam: a) os pátios tiveram uma propagação quantitativa e espacial superior às vilas operárias; b) os pátios apresentam os valores mais elevados de concentração no espaço endógeno à Circunvalação de 1852, expondo de forma evidente ligações ao centro da cidade; c) as vilas operárias mostram uma disseminação marcada pelas áreas de expansão da cidade (na transição entre os séculos XIX/XX); d) torna-se também evidente que os pátios tiveram uma disseminação quantitativamente superior às vilas operárias nos espaços onde se localizavam as indústrias lisboetas; e) com base nos resultados e

concentrações obtidas, não deve ser descurada a possibilidade destes conjuntos habitacionais terem sido habitados sobretudo por artesãos e não tanto por operários fabris, situação idêntica à que ocorria, por exemplo, nas *corralas* madrilenas.

Os pátios e vilas operárias assumiram grande valor enquanto estruturas urbanas na viragem do século XIX para o século XX. Actualmente é imprescindível reconhecer o seu valor e importância para melhor compreender a malha urbana oitocentista da cidade de Lisboa. Estes conjuntos habitacionais constituem-se como testemunho histórico e urbanístico do passado da cidade, mais precisamente do período de incremento industrial do século XIX e dos seus efeitos sociais e urbanos.

Poderá dizer-se que, na transição entre os séculos XIX e XX, a primeira grande crise habitacional em Lisboa foi resolvida por promotores privados, designadamente por industriais e construtores civis que implementavam soluções de colonização interna de quarteirões sem grandes preocupações de índole social.

Apenas no final do século XIX se começaram a ouvir algumas vozes no nosso país (políticas e não só) que pediam políticas e medidas públicas de promoção de habitação social, afirmando ser da competência do Estado combater o problema da carência habitacional. Tal só veio a ocorrer efectivamente em 1918 (Decreto n.º 4 137 de 24 de Abril), durante a I República.

## 7. Bibliografia

- Almeida, F. (1993). *Operários de Lisboa - na vida e no teatro (1845-1870)*. Lisboa: Caminho;
- Antunes, G., et al. (2014). Industrial-housing ensembles at Lisbon – morphology and spacialization". *ISUF 2014 - 21st International Seminar on Urban Form*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (no prelo); Brito, R. S. (1976). Lisboa, esboço geográfico. *Junta Distrital de Lisboa - Boletim Cultural*, n.º 82;
- Leite, A., Vilhena, J. (1991). *Pátios de Lisboa – aldeias entre muros*. Lisboa: Grávida;
- Pereira, N. T.. (1994). Pátios e vilas de Lisboa, 1870-1930: a promoção privada do alojamento operário. *Análise Social*, vol. xxix (127), 1994, pag509-524;
- Rodrigues, M. J. (1978). Tradição, Transição e Mudança: a produção do espaço na Lisboa Oitocentista. *Boletim Cultural da Assembleia Distrital de Lisboa*;
- Salgueiro, T. B. (1981). Habitações operárias em Lisboa. *Revista de Arquitectura*. pp74;
- Salgueiro, T. B. (1992). *A cidade em Portugal: uma Geografia urbana*. Lisboa: Edições Afrontamento;
- Teixeira, M. (1992). As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940. *Análise Social*, Vol. XXVII, 1992, p65-89.

## **Sobrevivência e resistência: a problemática da habitação e a produção do espaço urbano em Brasília/DF (Brasil)**

Ananda de Melo Martins<sup>(a)</sup>, Nelba Azevedo Penna<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília, asnitram@gmail.com

<sup>(b)</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília, nelba@unb.br

### **Resumo**

A luta pelo direito à Cidade é um tema relevante no âmbito acadêmico e nos espaços de debate político e de organização coletiva, e os interesses que o cercam nem sempre são convergentes o que resulta em tensões e conflitos que fazem da cidade um espaço de disputa de todas as ordens. Em Brasília/DF, planejada e construída para abrigar a capital política do Brasil, a disputa pelo espaço teve início antes mesmo da sua inauguração, onde os conflitos que envolveram diferentes agentes e atores e resultaram na antecipação da delimitação de novos núcleos urbanos, sem eliminar a tensão social na luta por melhores condições de vida. O cenário de aparente desmobilização social no DF nos levou a refletir acerca dos impactos das diretrizes do planejamento urbano – o ordenamento territorial da cidade – para as organizações coletivas no contexto da produção do espaço como elemento chave à reprodução das relações de produção (LEFEBVRE, 1973).

**Palavras chave:** Direito à Cidade; resistências urbanas; relações de produção; habitação; Distrito Federal.

### **1. Introdução: a relação dialética, da sobrevivência à resistência**

O direito à Cidade proposto por Henri Lefebvre em meados do século XX (1960) indica o entendimento da cidade enquanto obra das relações sociais que nela se desenvolve, ou seja o espaço de “produção e reprodução de seres humanos por seres humanos” em contextos históricos específicos (Lefebvre, 2001: 47). Na prática cotidiana do início do século XXI esse é um debate que toma às ruas, sendo aos poucos resignificado na luta cotidiana da população das periferias urbanas, principalmente pelos movimentos populares.

A ação e o impacto desses movimentos que organizam a resistência urbana no Brasil têm se realizado com dificuldades em virtude de uma conjuntura em que a contradição que envolve a propriedade privada tenciona cada vez mais, não somente pela sua priorização, mas também pela apropriação privada da cidade em detrimento da sua apropriação coletiva. Isso significa dizer que as “novas contradições impostas pelo desenvolvimento do capitalismo ao espaço o reproduz em outro patamar: ele mesmo enquanto mercadoria” (Carlos, 2001: 64).

Esse processo aponta tensões e conflitos que fazem da cidade um espaço de disputa de todas as ordens, e coloca no centro do debate a produção e reprodução do espaço urbano contemporâneo marcado pela crescente submissão do valor de uso pelo valor de troca – a monetarização da sociedade, o que aponta para “desigualdades sócio-espaciais no aprofundamento da cidade enquanto produto e condição de maximização dos preceitos da dinâmica econômica capitalista, direcionada para o consumo indiscriminado como fim último” (Martins, 2009: 02).

Nesse contexto a sobrevivência não se reduz as necessidades naturais ou meramente econômicas, mas, ao contrário, tem-se o indicativo a partir da contribuição de Heller<sup>1</sup> (1986) que tal redução nega a historicidade das necessidades sociais, constituindo uma expressão de alienação capitalista das necessidades. Ao mesmo tempo, a tensão entre a necessidade da sobrevivência e o desejo da vida aponta para o que Vaneigem (2002) indicou como a luta diária para separar da vida aquilo que a entrava e a exaure nos reportando a um mundo em mutação onde a mercadoria, de modo geral, passa a ter centralidade e o consumo passa a ditar o modo de vida associado ao modo de produção capitalista.

É preciso, então, compreender o quê entrava e exaure a vida a ponto de transformá-la numa batalha incessante pela sobrevivência individual/familiar, considerando a perspectiva dialética da análise sócio-espacial, assim como as resistências urbanas se fortalece nessas condições. Propomo-nos, então, discutir esta tensão entre a necessidade de sobrevivência e o desejo da vida com foco na problemática da habitação, tendo em vista que este é um elemento básico da sobrevivência, da vida social, e em torno dela estão consolidados movimentos de resistência urbana importantes no Brasil.

Diante das péssimas condições de moradia existentes nas periferias das grandes cidades, observa-se que sob a forma de cortiços, favelas, moradias autoconstruídas, estão indicadas variações do que Kowarick (2009) denomina “viver em risco, [o] que marca as condições urbanas de vida dessas populações”. Brasília/DF não foge a essa realidade, e ao longo dos anos com a valorização da terra urbana e a força do capital imobiliário associado à política neoliberal, bem como a especulação em torno do valor da terra, intensifica a problemática da habitação na qual a produção do espaço passa a ter papel central.

## **2. A questão da habitação e as lutas sociais urbanas contemporâneas**

A questão da habitação no Brasil destaca a urgência do acesso à moradia enquanto uma necessidade histórica. Trata-se de uma representação social que não está restrita à estatística do déficit habitacional (este também um elemento importante a ser incorporado), mas indica uma sociedade que não universalizou os direitos em função de sistemas políticos baseados no patrimonialismo “entendido como uso pessoal da esfera pública e o exercício da política de favor (ou troca) dominado por uma forte oligarquia nacional” (Maricato, 2007). Ou seja, as necessidades sociais em seu contexto histórico somadas às carências que intensificam a precarização da vida indicam, em certa medida, o aprofundamento de um modelo de cidade cujas estratégias de planejamento urbano que, segundo Penna (2012: 110), “procuram qualificar a cidade para participar, de forma competitiva, na busca por investimento nacionais e internacionais, requalificando seus centros de negócios com atividades de alta tecnologia e informação, [...] transferindo para ela alguns atributos próprios da gestão e empreendedorismo empresarial”.

---

<sup>1</sup> Heller resgata a teoria das necessidades em Marx apontando para a limitação dessa análise, conceitual e empírica, enquanto elemento natural ou unicente econômico.



A lógica da cidade definida – política e economicamente – também como um produto, uma mercadoria, configura-se em Brasília/DF<sup>2</sup>, tal como nas demais cidades do Brasil e do mundo, como resultado (no contexto do processo geral) da “capacidade singular de produzir espaços urbanos por intermédio das relações entre as políticas governamentais e sua articulação aos capitais financeiros e imobiliários” (*Ibdem*): o sentido da produção do espaço se dá em outros termos, para além da dinâmica industrial, onde as questões urbanas explodem-implodem a cidade (Lefebvre, 1999).

Nesse contexto, torna-se frágil a tese apontada por Doyle (1996) de que sendo a terra urbana propriedade do Estado, ou seja, pública, se realizaria o pressuposto básico e primordial para a promoção da justiça social no que tange a questão fundiária urbana, uma vez que mesmo sendo o Estado o maior detentor de terras no DF<sup>3</sup>, cujas desapropriações para a construção de Brasília foi feita inicialmente pela Comissão de Cooperação para a Mudança da Nova Capital (1955-1958), a conformação dessa cidade aponta para uma estrutura hierárquica, fragmentada e descontínua.

A expansão inicial da cidade aconteceu antes do previsto diante da pressão popular dos trabalhadores da construção civil por condições dignas de permanência na cidade. Essa população foi relocada para áreas distantes da cidade planejada, iniciando o processo de expansão periférica precária que tem sido fenômenos sintomáticos na conformação das metrópoles brasileiras. A antecipação da formação das cidades satélites (atualmente denominadas Regiões Administrativas – RA) – Taquatinga (1958), Gama e Sobradinho (1960), Núcleo Bandeirantes (1961)<sup>4</sup> – se deu sob um discurso de que “a cidade é uma só”, mas não conformou espaços integrados social e espacialmente à dinâmica da cidade em sua totalidade.

A crescente migração de trabalhadores para Brasília em busca de melhores condições de vida resulta no adensamento dessa periferia de baixa renda, que não deve ser, a nosso ver, contraposta à área central (Plano Piloto) – onde se prioriza as atividades do setor público e a moradia de parte da população de maior poder aquisitivo –, e sim indicativo de uma dinâmica territorial segregada e segregadora no DF.

Contribui para essa dinâmica, a ausência de oferta de áreas regulares ao longo da década de 1970, associada à ação dos loteadores privados contribuiu para a valorização exorbitante da terra, além dos leilões promovidos pelo governo nos quais, segundo Nunes (1997: 21), “são sempre os mesmos que conseguem arrematar o filé *mignon* da cidade”. Associado a isto, a partir do processo de redemocratização (1985)<sup>5</sup> a política de doação de terras,

---

<sup>2</sup> Farias (2006: 15) indica que “A Comissão nomeada pelo então governador de Goiás, José Ludovico de Almeida, tinha como objetivo apressar o processo da mudança da capital para uma região demarcada, previamente, no território daquele Estado. Mesmo antes da posse de Juscelino Kubitschek, ainda em dezembro de 1955, a Comissão de Cooperação já havia realizado a primeira desapropriação”.

<sup>3</sup> Mais de 50% das terras do DF foram desapropriadas, segundo Viana (2008).

<sup>4</sup> De acordo com o Plano urbanístico de Lúcio Costa, a construção das chamadas (á época) cidades satélites só se concretizaria 20 anos após a consolidação da cidade planejada – Brazlândia e Planaltina já existiam antes da construção de Brasília, tendo sido incorporadas ao território do DF.

<sup>5</sup> O Brasil sofreu um processo de ditadura de mais de 20 anos a partir do golpe militar de 1964.

especialmente nos governos de Joaquim Roriz<sup>6</sup>, como uma prática política clientelista diante dos imensos loteamentos irregulares de moradores de baixa renda, não altera as condições de sobrevivência diante da precariedade existente e insegurança quanto a posse efetiva da terra.

Esse cenário no leva a pensar que esta política arrefeceu, ainda que em certa medida, as mobilizações populares. Contudo, como um dos resultados posteriores a essa política clientelista, associada à instrumentalização do espaço da cidade voltada à economia global, observa-se que em prol da eficiência da cidade se promove o desenvolvimento de novos modelos de gestão e planejamento (PENNA, 2012), o que, por meio da atuação do agente público, mantém a forte determinação da localização dos grupos sociais a partir da política habitacional, associada ao setor imobiliário diante da valorização e do preço da terra.

Observa-se a produção da urbanização e da cidade como investimento econômico, como um novo setor produtivo (Penna, 2012) consolidando uma nova fase do arranjo entre Estado (com a Política Urbana) e Capital (por meio do capital imobiliário), onde a qualificação do espaço voltada à produção de um espaço urbano desigual passa a ser viabilizado com apoio do planejamento urbano estatal por meio de planos de ordenamento territorial, principalmente.

Assim, ao mesmo tempo em que o mercado financeiro e o capital imobiliário se fortalecem com a valorização da terra urbana a níveis cada vez maiores, a cidade se torna cada vez mais pobre; contudo, é certo que esse empobrecimento da cidade, bem como a sua fragilização no que se refere às relações sociais e os vínculos, não se dá apenas e principalmente numa perspectiva de renda, uma vez que a questão central desse empobrecimento está na contradição que envolve a propriedade que faz com que o valor de uso referente à moradia e todas as possibilidades de acesso e estabelecimento de vínculos que isso implica sejam mediadas unicamente pelo valor de troca, inclusive no âmbito das políticas públicas.

No entanto, o espaço como produto da sociedade, ao mesmo tempo a produz, e assim Lefebvre (1991) aponta que não se trata de um produto reduzido à troca, ao consumo, ao contrário, enquanto produto intervém na própria produção – produtivo e produtor, o espaço passa a compor as relações de produção e as forças produtivas, tornando-se dialético (*Ibidem*). Nesse contexto, a produção de um espaço social fortemente desigual, cujas injustiças sociais alcançam patamares cada vez maiores haja vistas a precarização da vida urbana contemporânea, constitui, ao mesmo tempo, condições materiais de recomposição de um movimento de luta pela moradia, que no Distrito Federal tem sido representado pela articulação do Movimento dos Trabalhadores sem Teto – MTST – com outros grupos organizados coletivamente (alguns sindicatos, o Comitê Popular da Copa/DF, entre outros).

A moradia, elemento de sobrevivência para grande parte da população pobre das periferias do DF se tornou um tema estratégico para a resistência urbana, de modo que através dessa problemática tem sido travadas intensos

---

<sup>6</sup> Governador por 4 mandatos: o primeiro por indicação do então presidente José Sarney (1988), tendo em vista que nesse período o DF ainda não tinha autonomia política, sendo indicado o governador biônico; e os demais mandatos por meio de eleições diretas.

enfrentamentos que reivindicam, para além do acesso a casa, a luta pelo direito à Cidade, por uma cidade de direitos.

### **3. Das relações de produção a produção de relações**

Relacionar a sobrevivência e a resistência no contexto que envolve as questões urbanas tendo como problemática a habitação aponta para o espaço que comporta o cotidiano para além da sua dimensão física, em sua perspectiva social, o que implica considerar, segundo Lefebvre (1974), as relações de *reprodução biológica* (a família), mas também, e ao mesmo tempo, as relações de *reprodução da força de trabalho* (a classe operária/trabalhadora como tal) e da *reprodução das relações sociais de produção*.

Assim, o espaço enquanto objeto científico não pode ser visto desvinculado da ideologia, das relações de poder, ou da política, pois “É no espaço que se materializam as tensões, as interações e as lutas entre dominação e resistências” (Ferreira, 2012: 01). Estas interações e lutas compõem o processo de produção da vida e, por conseguinte, a produção do espaço, em meio às intencionalidades que o caracterizam como produto/produtor (*Ibidem*)<sup>7</sup>. A condição de privação em que vive a classe trabalhadora segregada, aquela que vive do trabalho e este sistematicamente precarizado, indica um elo importante para construção dessa compreensão, tendo em vista que esta privação a que nos referimos não diz respeito apenas a objetos materiais, condições de moradia, de comida, de trabalho; ao contrário, está relacionada à ausência da possibilidade de mobilidade e o impacto disso na constituição do indivíduo e do coletivo, e, principalmente, da privação de direitos, de liberdade, de espaços, dos encontros e, até mesmo de sonhos e desejos, ainda que estes muitas vezes estejam relacionados ao consumo e a propriedade.

Observamos que a habitação, direta ou indiretamente, transforma-se em um instrumento de segregação sócio-espacial e torna vulnerável a população pobre pela ameaça de remoção e/ou despejo, submetendo-os à dominação do sistema vigente e enfraquecendo a apropriação social coletiva. Ao mesmo tempo em que a sobrevivência impulsiona as resistências urbanas (sejam organizadas em coletivos, seja na comunidade como um todo), ainda que esta última tenha sido continuamente subjugada pela primeira, há um fortalecimento/amadurecimento acerca da importância da luta social que no DF vem sendo reordenada nos últimos anos, entrando na dinâmica social do país que ganhou força com as mobilizações de junho de 2013.

Ainda que a reprodução das relações de produção conduza os trabalhadores, principalmente, a uma cotidianidade alienada, onde a possibilidade de apropriação da própria vida lhes é usurpada por meio da ideologia do consumo, coloca-se em movimento ações coletivas com alguma consciência das desigualdades e injustiças sociais e que reconhecem nesse mesmo cotidiano o que impulsiona um movimento contra-hegemônico.

---

<sup>7</sup> Essa indicação de Ferreira (2012), segundo o próprio autor, está fundamentada na concepção de Lefebvre sobre o espaço.

#### 4. Bibliografia

- Carlos, A. F. A. (2001). "Novas" Contradições do Espaço. In A. Damiani; A.F.A. Carlos; O.C. Seabra (Org), *O Espaço no fim de Século: a nova raridade*. São Paulo: Contexto.
- Doyle, P.C. (1996). Comercialização de Habitações Populares em Brasília. In A. Paviani (Org). *Brasília: Moradia e Exclusão*. (pp. 115-127) Brasília: Editora da UnB.
- Farias, D.D. (2006). *Terras no Distrito Federal – experiências com desapropriação em Goiás (1955-1958)*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília.
- Ferreira, A. (2012). *A imagem virtual transformada em paisagem e o desejo de esconder as tensões do espaço: por que falar em agentes, atores e mobilizações?* I SIMEGER. Rio de Janeiro: PUC-Rio.
- Heller, A. (1986). *Teoría de las necesidades en Marx*. Barcelona: Ediciones Península.
- Kowarick, L. (2009). *Viver em Risco: sobre a vulnerabilidade socioeconômica*. São Paulo: editor 34.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell Publishing.
- \_\_\_\_\_. (2001). *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro.
- Maricato, E. (2007). Globalização e Política Urbana na Periferia do Capitalismo. In L.C. de Q. Ribeiro; O.A. dos S. Santos Jr (Orgs). *As Metrópoles e a Questão Social Brasileira*. (pp. 51-76) Rio de Janeiro: Revan.
- Martins, A. de M. (2009). *Rede de Resistência Solidária: resistência e cotidiano na luta pelo direito à Cidade em Recife – PE*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília.
- Nunes, B.F. (1997). Fragmentos para um discurso sociológico sobre Brasília. In B.F. Nunes (Org.). *Brasília: a construção do cotidiano*. (pp. 13-35). Brasília: Paralelo 15.
- Penna, N.A. (2012). Planejamento Urbano e Estratégias Empreendedoras em Brasília. *Finisterra* [online] XLVII, (93), 109-127. Disponível em <http://www.ceg.ul.pt/finisterra/> [aceito em Maio de 2012]
- Vaneigem, R. (2002). *A Arte de Viver para as novas gerações*. São Paulo: Conrad Editora do Brasil.

## 30 Anos de Alta de Lisboa: os efeitos da crise num grande empreendimento imobiliário

Rui Santos Camelo<sup>1</sup>

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Portugal. Correio eletrónico: [rcamelo@campus.ul.pt](mailto:rcamelo@campus.ul.pt)

### Resumo

O planeamento urbanístico do Alto do Lumiar, hoje conhecida pela marca comercial “Alta de Lisboa”, nasceu com o objectivo de expandir a cidade de Lisboa para norte, aproveitando terrenos camarários e outros, ocupados por populações carenciadas em condições de habitação muito precárias, que preocupava quem, à época, exercia o governo da cidade de Lisboa. Concebido através de um plano de urbanização designado por Plano de Urbanização do Alto do Lumiar (PUAL), que após várias alterações, foi por fim revisto e gerido pelo urbanista espanhol Eduardo Leira, inspirado nos conceitos da corrente designada por “Novo Urbanismo”. Vários factores, identificados em investigações anteriores, contribuíram para o actual estado do projecto. Esta comunicação visa demonstrar, como as sucessivas crises económicas e financeiras que sobrevieram, culminadas pela crise imobiliária de 2008, contribuíram para penalizar a calendarização e conclusão do plano em geral, prevista para 2015, e a operação imobiliária de cariz privado, em particular.

**Palavras-chave:** Alto do Lumiar; Plano de Urbanização do Alto do Lumiar (PUAL); Alta de Lisboa; Novo Urbanismo (*New Urbanism*); Imobiliário.

### 1. Introdução

Considerado internacionalmente um *case study*, em virtude de que o seu projecto final, da autoria do urbanista espanhol Eduardo Leira, estar dentro das normas do chamado *New Urbanism* (Novo Urbanismo)<sup>2</sup>, e inicialmente previsto para estar concluído em 2015 foi alvo de revisão em 2011, tendo os prazos de conclusão sido globalmente prorrogados até 2030.

O projecto engloba infraestruturas como equipamentos sociais, desportivos e de lazer, assim como habitação, com tipologias desde moradias unifamiliares até edifícios de apartamentos e de comércio e serviços.

Na primeira investigação realizada em 2011 no âmbito do Seminário de Investigação em Geografia Humana da Licenciatura em Geografia do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, cujo Relatório Final se intitulava “*O plano de urbanização do Alto do Lumiar ou Alta de Lisboa: o actual estado do projeto*”. Pretendia-se identificar os factores que justificavam o atraso do Plano de Urbanização do Alto Lumiar (PUAL). Procurou-se obter dados que ajudassem a explicar o atraso da conclusão do projecto, através da identificação de vários factores e.g. a existência de um *mix* social, associado à falta de coesão social, conducente a um ambiente de insegurança por parte dos novos habitantes, ou as sucessivas crises económicas e financeiras

---

<sup>1</sup> Estudante da Licenciatura em Geografia – Perfil de Geografia Humana. Comunicação desenvolvida no contexto da comunicação apresentada em 2013 ao IX Congresso da Geografia Portuguesa – Geografia: Espaço, Natureza, Sociedade e Ciência.

<sup>2</sup> Estes ideais encontram-se plasmados no manifesto designado Cartilha do Novo Urbanismo “*The Charter of the New Urbanism*” elaborado pelos urbanistas, Andrew Duany, Elisabeth Plater-Zyberg, Peter Calthorpe, Daniel Solomón, Stefano Polyzoides e Elisabeth Moule, constituído por treze princípios básicos, com o intuito de serem aplicados em todos os lugares, e aprovado pelo Congresso do Novo Urbanismo (CNU) fundado em 1993.

(anos noventa do século passado e no fim da primeira década do século XXI), ocorridas durante o período de execução do PUAL, provocando a respectiva retracção do mercado imobiliário, com a saída dos habitantes que tinham sido atraídos pelo projecto, vindos das periferias de Lisboa, deslocando-se para outras áreas da cidade, nomeadamente para o Parque das Nações. Procurou-se também perceber em que medida o “*mix social*” e as relações de convivência que daí advieram, contribuíram para o referido atraso. Seguidamente, procurou-se analisar se a conceptualização do modelo de projecto, e a sua execução, terão sido os mais adequados. Identificar a importância do Novo Urbanismo para a qualidade e a sustentabilidade social e económica da Alta de Lisboa e analisar as relações entre os intervenientes (autarquia e promotor privado).

Este projecto de investigação deu origem a uma comunicação apresentada ao IX Congresso da Geografia, realizado na Universidade de Évora em 2013, intitulada também “*O plano de urbanização do Alto do Lumiar ou Alta de Lisboa: o actual estado do projeto*” (Camelo, 2013).

Por fim, esta comunicação, numa lógica de continuidade, procura entender até que ponto a crise económica afectou a calendarização prevista para a execução do projecto em geral e a operação imobiliária de venda livre a ele associada em particular.

## **2. O Plano de Urbanização do Alto do Lumiar (PUAL)**

### **2.1. Caracterização da área do plano**

A área do Plano de Urbanização do Alto Lumiar (PUAL)<sup>3</sup> actualmente conhecida por Alta de Lisboa (AL), situa-se na periferia Norte da cidade de Lisboa, desenvolvendo-se numa superfície de cerca de 300 hectares, e abrange as antigas freguesias da Ameixoeira, Charneca e Lumiar, actualmente às freguesias de Santa Clara e Lumiar, numa área equivalente a 420 campos de futebol, prevendo-se que venha a ser ocupado por 65 000 habitantes.

A antropóloga urbana Graça Cordeiro e o documentarista, activista do blogue/site *Viver Lisboa* e também geógrafo Tiago Figueiredo, escrevem a respeito do Alto do Lumiar e do seu plano que “*Na última década do século XX no limite noroeste de Lisboa iniciou-se a requalificação de um território ocupado desde os anos 1960 por um conjunto de ‘bairros de lata’ que foram demolidos (Musgueira, Quinta Grande, Calvanas e Cruz Vermelha, entre outros) sendo as suas populações realojadas no mesmo local.*” (Cordeiro e Figueiredo, 2012).

A arquitecta Ana Pinho, descreve esta área na década de oitenta como “*(...) esta área geograficamente rodeada por colinas, localizado no exterior da Segunda Circular, com fracas acessibilidades, condicionado pela proximidade do aeroporto, com uma forte presença de construção precária e/ou clandestina e de actividades económicas informais, o Alto do Lumiar era um território ‘à margem’ do processo global de desenvolvimento da cidade.* (Pinho, 2007-8 in Portas et al., 2011).

---

<sup>3</sup> Este plano de urbanização (PU) resultou da ratificação pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 126/98, publicado no D R – I Série – B, em 27 de Outubro, que constitui uma versão revista do anterior plano aprovado pela CML em 1982.

## **2.2. Enquadramento geral do plano**

O primeiro plano elaborado para o Alto do Lumiar data de 1982, tinha como objectivo principal requalificar as áreas degradadas desse território, aproveitando as suas potencialidades intrínsecas. Tinha um modelo de intervenção para a sua execução baseado numa adequada gestão do património fundiário público, que atrairia a os agentes privados necessários à sua implementação.

Foi então lançado um Concurso Público Internacional que viria a ser ganho pela SGAL - Sociedade Gestora do Alto do Lumiar, S.A.<sup>4</sup>, fundada em 1984. Seguidamente, é então celebrado em Dezembro desse ano um contrato denominado *Contrato Inominado*, entre a CML e um consórcio/grupo de empresas liderado pela SGAL, com o objectivo de promover a urbanização e recuperação das áreas degradadas do Alto do Lumiar, e a construção de habitações destinadas ao município de Lisboa, com o objectivo de realojar as populações que habitavam essas mesmas áreas.

Esta parceria público-privada (PPP) previa a disponibilização por parte da CML de terrenos por si detidos naquela área, a criação do enquadramento legal e administrativo necessário à implementação e viabilização da operação e a mediação entre os vários actores, no papel de garante do interesse público. Por sua vez, competia à SGAL a elaboração do plano e a sua execução, comprometendo-se a edificar 4000 habitações para realojamento, assim bem como todas as infraestruturas, espaços públicos e equipamentos da área, tendo como contrapartida a cedência de terrenos para a edificar 14 700 habitações de venda livre.

Dois anos depois, em 1986 é apresentado o Programa de Recuperação das Áreas Degradadas do Alto do Lumiar (PGU-AL)<sup>5</sup>, da autoria do Arquitecto Caldeira Cabral. Baseadas neste plano realizam-se as primeiras obras no território, resumidas a um edifício de realojamento e alguns de venda livre.

## **2.3. A operacionalidade e as posteriores alterações ao projecto**

No início dos anos noventa o plano entra em revisão e um novo executivo camarário traz uma nova perspectiva de desenvolvimento para a área, com o objectivo de evitar que as áreas habitacionais, com relevo para as de realojamento, se tornassem mono funcionais, propondo a edificação de uma maior percentagem de equipamentos, comércio, serviços e áreas verdes.

Entretanto surge em 1993 outro catalisador da reformulação do plano, o Programa Especial de Realojamento (PER)<sup>6</sup>. Este programa visava erradicar as barracas nas áreas metropolitanas, com a possibilidade de se recorrer a financiamento estatal para a construção de habitações para realojamento.

---

<sup>4</sup> Decorreu da associação entre as entidades nos d de construção e investimento imobiliário, Guinor; Companhia de Desenvolvimento Imobiliário-SGPS, SA; STDM, SA (Macau); A. Silva & Silva-SGPS, SA.

<sup>5</sup> O PGU-AI foi aprovado em 1985, tendo como objectivo fundamental o realojamento das populações.

<sup>6</sup> Este programa visava erradicar as barracas nas áreas metropolitanas, com a possibilidade de se recorrer a financiamento estatal para a construção de habitações para realojamento.

Estas alterações entretanto surgidas, levaram então à renegociação em 1996 do *Contrato Inominado*. Este passa então a vigorar entre a CML e a SGAL, na sequência de sucessivos acordos entre o grupo de empresas outorgantes. Através da renegociação, e em virtude da obtenção de financiamento para o realojamento, a SGAL passa a ter de criar mais equipamentos, espaços de comércio e serviços, áreas verdes e espaços públicos, assim como proceder à requalificação dos jardins e edifícios existentes. Com este novo contrato a CML tem a obrigação de transmitir à SGAL os lotes de terrenos necessários à execução do PUAL, recebendo a autarquia em troca dois tipos de contrapartidas: em espécie (equipamentos infraestruturas, arranjos exteriores e parque urbano e ainda as contrapartidas contratuais sucedâneas do realojamento) num total de 81 % de contrapartidas; o restante em numerário, correspondente aos fundos líquidos por parte da SGAL, provenientes da execução e comercialização dos lotes e edifícios de venda livre. Por fim surge então, cerca de três anos depois, o novo projecto urbanístico para o Alto do Lumiar – o PUAL<sup>7</sup> -, de autoria do Arquitecto. Eduardo Leira. Simultaneamente surge a designação comercial de “Alta de Lisboa”, considerada à altura pela promotora como “(...) a maior operação imobiliária hoje em dia na Europa” (SGAL, 2005).

Devido à necessidade imperiosa de cumprir os prazos muito curtos do PER, e a consequente libertação dos terrenos ocupados com habitação degradada, obrigou a que se avançasse em primeiro lugar com a operação de realojamento. Estas alterações tiveram grandes consequências no funcionamento da área e na execução do plano e revelaram-se desastrosas quanto à gestão global do projecto.

Com as trocas realizadas, os terrenos com processos de expropriação mais complexos passaram a estar afectos a outras utilizações, nomeadamente à venda livre, o que inviabilizou a sua expropriação.

Isto contribuiu para a inflação dos preços dos terrenos, com a agravante de nessa altura a CML já se debater com graves problemas financeiros, estando muitos destes casos ainda por resolver, contribuindo para o atraso do processo.

É de realçar que, o escoamento das fracções de habitação, comércio e serviços comercializadas pela SGAL em regime de venda livre, tem decorrido de uma forma muito mais lenta do que inicialmente previsto, o que, visto que o mercado imobiliário durante esse período não deu sinais de retoma<sup>8</sup>. Tendo em conta que a sustentabilidade do projecto assentava na possibilidade de capitalização com a referida venda, deparamo-nos com um forte obstáculo à eficiente execução do projecto.

---

<sup>7</sup> Este plano de urbanização (PU) resultou da ratificação pela Resolução do Conselho de Ministros n.º. 126/98, que constitui uma versão revista do anterior plano aprovado pela CML em 1982.

<sup>8</sup> Um estudo publicado pela consultora internacional Aguirre Newman, referenciado no suplemento “Imobiliário” da edição de 25 de Maio de 2011 do Diário Económico, destaca o facto de existirem várias zonas de Lisboa que teimavam em não se vender, como o Parque das Nações e a Alta de Lisboa.



### **3. As crises financeiras e económicas e do imobiliário**

Todas as alterações acima referidas, decorreram num período em que o mercado imobiliário em Portugal, segundo o economista Amaro Laia, e o à data gestor imobiliário Carlos Moedas *"(...) passou já por várias crises que podemos considerar quase tão graves como a que actualmente vivemos. Para aqueles que ainda se recordam, a crise de 1992 foi muito violenta a vários níveis."* (Laia e Moedas, 2010:49).

Ainda segundo os mesmos autores *"O imobiliário é por definição, uma actividade cíclica que nos últimos dez anos se integrou de uma forma única nos mercados de capitais, sendo prova disso a crise actual. A crise dos anos 90 começou no imobiliário e acabou no sistema financeiro, enquanto a crise actual teve o seu principal detonador no sistema financeiro e nos instrumentos que este criou à volta da indústria imobiliária."* (Idem).

Com as crises económicas, os ritmos de comercialização realmente tiveram uma desaceleração, o que levou a SGAL a proceder a mudanças na sua estratégia de comercialização, visível no seu sítio electrónico<sup>9</sup>, e no último lançamento realizado e actualmente em comercialização o empreendimento "Casas do Parque".

A sua influência no ritmo do projecto, é preponderante, visto que os ciclos económicos menos favoráveis reduzem os rendimentos das famílias e das empresas levando a uma retracção na procura que afecta os produtos imobiliários, sendo um exemplo o empreendimento LX Condomínio, que apesar da qualidade do projecto, bem enquadrado, junto ao Parque Oeste, se encontra completamente parado. O futuro do imobiliário de venda livre, tendo em conta a conjuntura (apesar das condições de terreno e ordenamento da AL terem sido muito favoráveis para o promotor) e a baixa de preços poder ser mais favorável, não é muito risonho.

### **4. Notas finais**

Pode-se afirmar que face aos factores identificados, divididos entre o parceiro público, a CML e o parceiro privado a SGAL, os que mais contribuíram para o atraso do projecto foram, em relação à CML, em primeiro lugar a deficiente gestão nos processos de expropriação necessários para a libertação dos terrenos para a construção dos edifícios destinados ao realojamento, em segundo lugar, o ineficaz acompanhamento e as alterações verificadas durante a execução do plano, e em terceiro lugar o deficiente relacionamento entre a Câmara Municipal de Lisboa e a Sociedade Gestora do Alto do Lumiar. Acresce ainda em relação à CML, um outro factor que foi identificado através da bibliografia e das entrevistas, que foi o défice de vontade política por parte desta e de outros organismos oficiais, visto que o PUAL nunca foi desde a sua génese considerado um projecto "bandeira" da estratégia da autarquia para a cidade de Lisboa, verificando-se este panorama através dos sucessivos executivos camarários que governaram a cidade até à actualidade, ao contrário do verificado em relação à área (da já várias vezes referida, e concorrente directa como produto imobiliário) Expo'98, actual Parque das Nações. Ainda quanto à SGAL, esta revelou falta de visão estratégica face à dimensão do PUAL, não só em termos de área, mas também

---

<sup>9</sup> <http://www.altadelisboa.com/>

em termos temporais, visto que, ao aceitar ser parceiro na promoção e comercialização de um projecto com a componente de realojamento, alavancado no financiamento através da venda livre, num horizonte de cerca de trinta anos, não é do ponto de vista da gestão, adequado.

## **5. Bibliografia**

Camelo R (2013) O plano de urbanização do Alto do Lumiar ou Alta de Lisboa, o actual estado do projeto in *Actas do IX Congresso da Geografia Portuguesa – Geografia: Espaço, Natureza, Sociedade e Ciência*. Edição APG: 621-626.

Cordeiro G I, Figueiredo T (2012) Intersecções de um bairro online. Reflexões em torno do blogue Viver Lisboa in *VVAA A Cidade entre Bairros* (pp.9-20). Lisboa: Edições Caleidoscópico.

Laia A, Moedas C (2010) *O novo paradigma do investimento imobiliário: Análise e estratégias para um sector-chave da economia*. Lisboa: Sabedoria Alternativa.

Portas, N; Domingues A e Cabral J. (2011) *Políticas Urbanas II – Transformações, Regulação e Projectos*. Lisboa: Edição CEFA/FCG.

SGAL (2005) *Alta de Lisboa: o presente e futuro*. Lisboa: Sociedade Gestora da Alta de Lisboa.

## **Efeitos Territoriais gerados pelo Ciclo de Expansão/Depressão do Imobiliário: o caso do Município do Entroncamento**

João Henriques<sup>(a)</sup>, Margarida Pereira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Estudante de Mestrado em Gestão do Território, FCSH/UNL, jmhenriques16@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-Geo Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH/UNL, ma.pereira@fcs.unl.pt

### **Resumo**

Partindo da análise das causas e consequências da bolha imobiliária a uma escala macro, o artigo tem como objetivo compreender os impactos das dinâmicas do mercado imobiliário (ciclo expansão-depressão) a uma escala micro/urbana, em concreto, no município do Entroncamento. A metodologia assentou em duas abordagens complementares: (i) análise crítica do modelo de ordenamento consagrado pelo Plano Diretor Municipal e por dois Planos de Pormenor, confrontando-os com as dinâmicas demográfica e construtiva do município; (ii) caracterização e grau de execução dos loteamentos em curso. O diagnóstico realizado aponta para uma bolha imobiliária local, evidencia as limitações do modelo urbano em vigor e mostra a premência da autarquia adotar formas alternativas de reestruturação da cidade existente, no sentido de assegurar a sua sustentabilidade.

**Palavras-chave:** bolha imobiliária, crise económico-financeira, ordenamento do território, especulação.

### **1. Problematização: Bolha imobiliária e crise económico-financeira**

O epicentro da crise financeira mundial de 2008 é a bolha no mercado imobiliário (MI). Porém, as justificações utilizadas para a formação da bolha ignoram o fator “especulação”. As ideologias dominantes culpam os créditos “sub-prime”, mas este diagnóstico é incorreto: *“A expansão deste tipo de créditos teve maior incidência em 2005 e 2006, depois de cinco ou mais anos de subidas dramáticas dos preços das casas, logo não são a principal causa, apenas decorrem da ampliação do fenómeno”* (Gaffney, 2009: 5 com base em *Federal Housing Finance Agency*, 2009: 48ff). Assim, importa perceber o que leva à subida constante dos preços dos imóveis durante um extenso período de tempo. O principal impulsionador desta subida é a alteração ao uso do solo (de rústico para urbano): quanto maior for a quantidade de solo classificado como urbano numa jurisdição, maior será a inflação do seu valor. A liberalização da promoção de solo urbano cria distorções quando coincide com um poder regulatório incapaz de controlar a subida especulativa dos preços. A alteração da classificação do uso do solo (através de um plano físico) ou a aprovação de uma operação de loteamento (OL) (mesmo que não seja executada) valoriza o imóvel. Esta situação retira transparência ao processo de planeamento, pois cria uma repartição desigual das mais-valias e as justificações utilizadas para defender a sua absorção integral baseiam-se em fundamentos relacionados com o direito de propriedade, que subalternizam o interesse coletivo. Assim, os proprietários de solo, que legitimamente procuram aumentar o valor dos seus ativos, acabam por criar elevada pressão sobre o território.

Em síntese, o ciclo imobiliário começa com a expansão dos preços do solo, que se inicia no segmento ligado à promoção imobiliária e posteriormente a banca é tentada a expandir o seu balanço pela subida constante dos preços das propriedades (Gaffney, 2009). Esta fase de expansão está associada a (i) um afastamento da atividade

construtiva para áreas cada vez mais distantes dos centros das cidades e *(ii)* à subdivisão prematura da propriedade (Gaffney, 2009). Ora estes, dois padrões da especulação com o valor do solo escapam às análises realizadas à origem da atual crise. Por sua vez, a expansão atinge o ponto de rutura quando *(i)* o incumprimento dos prazos de amortização dos créditos hipotecários começa a aumentar; *(ii)* os promotores percebem que não há procura pelo preço que pedem pelos imóveis, forçando-os a reduzi-lo; *(iii)* os bancos enfrentam uma crise de liquidez. Esta rutura no ciclo imobiliário alastra rapidamente a outros setores e origina crises económico-financeiras.

Em Portugal, na sequência da crise de 2008, não foi reconhecida uma bolha imobiliária. Tal provocaria a descida dos preços do solo e agravaria a situação financeira dos bancos e dos proprietários, pelo que se tem procurado afastar o foco do problema, na expectativa da retoma.

## **2. Município do Entroncamento: um exemplo de “bolha imobiliária”?**

### **2.1 Argumento para a seleção do Estudo de Caso**

O município do Entroncamento é um território predominantemente urbano. Três causas justificaram a fixação da população: *(i)* centralidade da localização; *(ii)* condições de acessibilidade asseguradas por transporte público pesado (comboio); e *(iii)* preços médios da habitação inferiores aos registados nas cidades médias próximas (Torres Novas, Tomar, Santarém), na Área Metropolitana de Lisboa e em Coimbra.

A relação entre o crescimento demográfico e a dimensão do parque habitacional pode ser assim sintetizada: *(i)* o crescimento populacional entre 1991 e 2012 foi de 39,3%, tendo abrandado entre 2001 e 2011 (10,5%) em comparação com a década anterior (25,5%); *(ii)* entre 2001 e 2011, as famílias residentes aumentaram 20%; *(iii)* no mesmo período, os alojamentos cresceram 22%; *(iv)* sendo a dimensão média de um agregado familiar de 2,5 e pressupondo que a cada alojamento corresponde uma família, calculou-se o “potencial de população residente” em 2011 (26.787 habitantes), sendo o efetivo de 20.322 habitantes. Logo, em 2011, existiria capacidade habitacional para acolher mais 6.465 habitantes, valor superior ao crescimento ocorrido entre 1991 e 2012 (5.763 habitantes); *(v)* considerando o raciocínio anterior, para acolher a população efetiva apenas seriam necessários 8.128 alojamentos, verificando-se um excedente de 2.587 fogos. Assim, estima-se que dos alojamentos existentes, cerca de 24% estariam vagos e/ou devolutos, em 2011.

A reflexão anterior confirma o elevado ritmo de construção na primeira fase do ciclo imobiliário (1995-2007), que contrasta com a evolução no período subsequente (2008-2012): *(i)* em 2001, o número de licenças de “construção nova” emitidas (132) foi igual às licenças de “construção nova” concedidas nos últimos cinco anos (2008-2012); *(ii)* entre o ano de 2001 e o de 2012 ocorreu uma queda de 98% nas licenças concedidas (de 132 para 2); *(iii)* assinala-se uma quebra de 49% no volume médio anual de obras de edificação concluídas entre 1997-2005 (105) e 2008-2012 (54); *(iv)* em quatro anos (1999, 2002, 2003 e 2005) construiu-se o equivalente a 11% (458) do

total de edifícios existentes em 2011 (4.150); *(v)* entre o ano de 2001 e o de 2012, o número de fogos licenciados em “construção nova” caiu 99% (de 428 para 2). A análise do ritmo de construção centrou-se nas licenças e obras de “construção nova”, pelo peso que estas têm, quer no total de licenças (87%), quer no total de obras concluídas (89%).

A evolução do ritmo de construção reflete-se no VAB dos setores ligados ao MI: *(i)* entre 2007 e 2012, o peso do VAB dos setores da construção e imobiliário no total do VAB do Entroncamento caiu de 15,2% para 4,5%; *(ii)* em 2007, o VAB médio por empresa chegou aos 144.282,42€ no setor do imobiliário (2,5 vezes superior ao VAB médio por empresa, em todos os setores de atividade), mas em 2011 caiu 84,6%, para 22.217,17€ por empresa, 2,7 vezes inferior ao VAB médio por empresa, em todos os setores de atividade; *(iii)* o setor da construção segue uma trajetória idêntica: o VAB médio por empresa caiu 67% entre 2007 e 2012. As flutuações no ritmo de construção e no VAB dos setores de atividade mais dependentes do MI evidenciam a estreita relação entre a quebra nestes dois setores e a quebra na economia.

Uma crise associada ao ciclo imobiliário tem duas causas principais (Foldvary, 2007): *(i)* especulativa, induzida pelo excesso de construção e de subdivisão da propriedade; *(ii)* financeira, ligada à expansão do crédito (baixas taxas de juro) e ao estímulo ao consumo. Neste sentido, importa perceber a dimensão da dívida privada e as consequências do seu avolumar: *(i)* entre 2000 e 2008, o crédito à habitação subiu 112% (de 114.002.000€ para 241.837.000€), estabilizando nos anos seguintes; *(ii)* o crédito à habitação foi superior a 64% no total do crédito concedido entre 2000 e 2012; *(iii)* neste período, o crédito à habitação por habitante no Entroncamento superou sempre os valores médios registados em Portugal; *(iv)* em 2012, o Entroncamento é um dos dez municípios com os níveis mais elevados de incumprimento no crédito hipotecário, pertencendo a promotores imobiliários a maioria das imóveis entregues aos bancos (Diário Económico de 15.02.2013).

Para completar a análise ao ciclo imobiliário, falta analisar a fluidez do mercado: *(i)* o número médio de contratos de compra e venda formalizados caiu 53% nos imóveis urbanos e 52% nos imóveis rústicos da fase de expansão para a de regressão *(ii)* em 2006, o valor dos imóveis transacionados equivalia a 72% (67.139.000€) do VAB, em todos os setores de atividade; *(iii)* entre 2007 e 2012, o valor dos imóveis transacionados caiu 76% (de 65.304.000€ para 15.570.000€); *(iv)* o valor médio dos imóveis urbanos aumentou 113% (de 41.000€ para 89.082€) entre 2000 e 2007; *(v)* o preço dos imóveis mantém-se elevado (entre 2010 e 2011, os preços médios caíram 23%, mas permaneceram acima dos valores médios registados entre 2000 e 2012), mesmo após a quebra das transações e tendo em consideração o excesso de oferta.

## **2.2 Avaliação da Execução dos PMOT**

O PDM é o principal instrumento da política municipal de ordenamento do território e o único em vigor no Entroncamento entre 1995 e 2007. O PDM delimita vastas áreas de solo urbanizável e permite a sobredensificação das áreas centrais da cidade. O plano classifica ainda como “solo urbano” áreas com baixa infraestruturação e

ocupação residual, “disfarçando” a quantidade de solo urbanizável, logo estimula a especulação com o valor do solo.

O Plano de Pormenor do Centro de Saúde (PPCS) é o primeiro instrumento de gestão territorial complementar ao PDM aprovado em 2007. Para averiguar a sua eficiência na regulação do uso do solo importa comparar os dados do plano e os dados da sua execução (Henriques, 2014): *(i)* foram executados 4 dos 22 lotes previstos para habitação (18,2%); *(ii)* foi constituído um lote para ampliação e remodelação do centro de saúde (concretizado, embora esteja por concluir a execução dos espaços públicos envolventes); *(iii)* estão previstos 22 edifícios mistos (268 fogos e 47 frações comerciais e de serviços), ainda sem execução. O plano incide sobre uma área central da cidade, revalorizada com a ocupação aprovada.

Em 2010, é aprovado o Plano de Pormenor do Bairro do Formigão (PPBF), que altera o PDM, aumentando a área de solo urbanizável (abrange solo rústico e promove a deslocalização da Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR)). A avaliação da execução do PPBF ao fim de quatro anos mostra que: *(i)* a ETAR mantém-se em funcionamento, pois o novo equipamento permanece em construção; *(ii)* das sete parcelas definidas com capacidade construtiva só duas tiveram alguma concretização (E1 e P1): a parcela E1 destinada à expansão do espaço multiusos (operação iniciada, mas parte da propriedade permanece sem utilização) e a parcela P1 destinada a habitação; *(iii)* projetam-se 526 fogos e 26 lojas, ainda não iniciados; *(iv)* o centro comercial com 24 lojas também não está executado (Henriques, 2014). O relatório de monitorização da implementação do PPBF publicado (CME, 2013) confirma a baixa execução do plano, justificando-a pelos atrasos na construção da nova ETAR e pela aprovação recente do plano. A primeira justificação é aceitável, mas não pode ser esquecido o contexto recessivo do MI. Os proprietários das parcelas P1 e P5 têm condições para executar o previsto. Aliás, estes têm outras OL aprovadas nas imediações da área de intervenção do plano com execução residual, justificada pela ausência de procura.

Para avaliar a concretização do PDM do Entroncamento solicitou-se à CME informação sobre OL em curso, inseridas em áreas urbanizáveis (Henriques, 2014). A informação referente à execução das OL mostra que: *(i)* foram concretizados 536 dos 580 lotes previstos para habitação (92,4%); *(ii)* foram constituídos 23 dos 24 lotes para equipamentos públicos (95,8%), dos quais apenas se edificaram 16 (66,7%); *(iii)* constituíram-se, e foram edificados 3 dos 6 lotes previstos para comércio e serviços; *(iv)* foram concluídos 185 dos 580 edifícios para uso residencial (31,9%), correspondendo 143 a moradias (77,3% dos edifícios concluídos); *(v)* os edifícios projetados têm capacidade para 3.168 fogos, mas só foram executados 489 (15,4%); *(vi)* a relação entre o número de fogos e o número de lotes previstos corresponde, em média, a 6 fogos, mas o valor concretizado não chega a um fogo (489) por cada lote constituído (536). Este indicador evidencia a baixa intensidade de utilização do solo nestas áreas confirmando o enorme desperdício de recursos: *“investir na dispersão da energia e do capital por várias extensões de solo é a forma mais limpa de anti-investimento e a maior causa das depressões económicas”* (Gaffney, 2009: 88); *(vii)* concluíram-se 45 das 199 lojas previstas (22,6%) (Henriques, 2014).

Em síntese: *(i)* os fogos que não foram iniciados ou concluídos nas OL analisadas ascendiam a 2.676 (25% dos alojamentos existentes em 2011); *(ii)* somando a estes, os fogos (em idênticas condições) dos dois PP (794), aumenta-se para 3.470 unidades sem concretização; *(iii)* como algumas das OL foram aprovadas com áreas classificadas como “sobrantes” (uso do solo indefinido) e por sua vez, como uma parte destas são classificadas, no PDM, como “solo urbanizável”, calculou-se a sua capacidade, consoante a densidade habitacional permitida. Portanto, nas OL contabiliza-se 9,79 hectares de áreas “sobrantes” classificadas como “urbanizáveis” pelo PDM com capacidade para 605 fogos. Este valor, somado aos 3.470 fogos previstos (e não concretizados) alcança os 4.075 fogos, aproximadamente 38% do total de alojamentos existentes. Estes fogos, atendendo à dimensão média da família, têm capacidade para 10.187 habitantes; *(iv)* este último valor pode ainda ser somado ao número calculado para o “potencial de população residente”, chegando-se, desta forma, aos 36.974 habitantes. O excedente habitacional (existente e potencial) permite fixar 16.552 novos habitantes (81,9% do total da população residente, em 2011). Estes números baseiam-se apenas em OL iniciadas após a aprovação do PDM, mas há lotes vagos em urbanizações iniciadas antes da entrada em vigor do plano. Nestes casos, não existindo PP, os parâmetros urbanísticos definidos pelo PDM são a orientação para os particulares construírem em área consolidada, aplicando-se também a edifícios obsoletos dispersos pela cidade. Além do excesso de capacidade existente, os valores da capacidade potencial superam as 4.075 unidades de habitação identificadas, se se contabilizar *(i)* terrenos expectantes, que aguardam pelo início da operação urbanística; *(ii)* edifícios obsoletos, que esperam pela renovação/reabilitação, com um acréscimo de intensidade (os edifícios mais antigos e em pior estado de conservação, regra geral, são edifícios com um ou dois pisos ou armazéns e fábricas, geralmente com terreno próprio que possibilita o parcelamento da propriedade através de um novo loteamento) após demolição do edificado existente; e os *(iii)* lotes vagos em urbanizações inacabadas, cujo projeto de loteamento antecedeu a aprovação do PDM. A informação produzida contraria o diagnóstico do município (CME, 2009: 20) quando defende que *“o potencial de afirmação do Concelho enquanto espaço residencial é numa lógica meramente quantitativa, claramente limitada”*, dado que os indicadores apontam para um excessivo desaproveitamento de recursos essenciais e para um modelo de cidade insustentável, cujos impactos são territorialmente visíveis (excesso de solo sem edificação; espaços públicos degradados; extensas áreas infraestruturadas sem utilização, com reflexos no aumento dos custos de distribuição da água, da eletricidade e do gás natural e de manutenção para o município; construção excessiva, inclusive com obstrução de linhas de água; degradação do centro da cidade e alargamento desordenado das periferias).

### **3. Nota conclusiva**

O artigo aborda as patologias inerentes ao funcionamento do MI e os seus efeitos territoriais. Defende-se que o principal problema resulta da incapacidade do regulador para conter, quer a pressão dos proprietários, quer a especulação com o valor do solo. No Entroncamento, os dados apresentados apontam para uma bolha imobiliária à escala local: *(i)* excessiva subdivisão da propriedade, visível na quantidade de lotes vagos; *(ii)* evolução recente

do ritmo de construção, dos preços e das transações de imóveis; (iii) evolução da dívida privada associada ao crédito à habitação. Este facto coloca um duplo desafio à autarquia: inverter o modelo de ordenamento vigente, desajustado das reais necessidades de crescimento do município, e definir princípios orientadores para a reestruturação do espaço urbano, no sentido de promover uma gestão mais racional dos recursos e garantir qualidade de vida à população residente.

#### **4. Bibliografia**

CME (2009). *Estratégia de Desenvolvimento 2020 e Plano de Acção 2013 para o Entroncamento*. Disponível em <http://www.cm-entroncamento.pt>

CME (2013). *Plano de Pormenor do Bairro do Formigão – Avaliação Ambiental Estratégica: 3º Relatório de Monitorização*. Disponível em <http://www.cm-entroncamento.pt>

Foldvary, F. (2007). *The depression of 2008*. Berkeley (CA): Gutenberg Press.

Gaffney, M. (2009). *After the crash: Designing a depression-free economy*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Henriques, J. (2014). *As dinâmicas do mercado imobiliário e os impactos territoriais*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/Universidade Nova de Lisboa.



## O papel das associações na inclusividade no bairro do Alto da Cova da Moura

José Luis Crespo<sup>(a)</sup>, Teresa Sá Marques<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CIAUD, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, jrcrespo@fa.ulisboa.pt

<sup>(b)</sup> CIAUD, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, teresasa@fa.ulisboa.pt

### Resumo

Partimos do bairro do Alto da Cova da Moura para pensar a “inclusividade dos espaços urbanos” tendo em conta as questões da governança, do planeamento urbanístico e do associativismo. A forte componente associativa do bairro, é patente nas três associações (Associação de Moradores, Associação de Solidariedade Social Alto da Cova da Moura, Associação Cultural do Moinho da Juventude), que têm lutado ao longo dos anos por uma melhoria da qualidade de vida da população. Analisaremos esse trabalho associativo e os vários tipos de Intervenção Pública que foram acontecendo ao longo do tempo. Seguimos nesta comunicação o olhar de Milton Santos quando distingue os lugares segundo a sua densidade informacional (propensão para entrar em relação com os outros lugares) e densidade comunicacional (trata-se do tempo quotidiano, tempo da co-presença), defendendo o autor que é na esfera comunicacional que os pobres e os imigrantes, diferentemente das classes ditas superiores, são fortemente activos.

**Palavras-chave:** Inclusividade, Bairro do Alto da Cova da Moura, Associações, Governança, Requalificação

### 1. Localização, enquadramento e caracterização geral do bairro do Alto da Cova da Moura<sup>1</sup>

O bairro está abrangido administrativamente pelas freguesias da Damaia e da Buraca, embora a maioria do seu território esteja incorporado na última, e localiza-se na área oriental do município da Amadora. A área do bairro é de cerca de 16,5 ha, num terreno declivoso. A origem do bairro remonta ao final da década de 1960 quando os proprietários dos terrenos da Quinta do Outeiro abandonam a produção agrícola e alguns dos trabalhadores constroem as primeiras casas abarracadas no bairro, em terreno de cultivo, onde havia numa extremidade uma vacaria, num local denominado de Quinta do Outeiro, e noutra extremidade uma pedreira, situada junto à Avenida da República. Após o 25 de Abril de 1974, com a vinda dos retornados das ex-colónias portuguesas, estes encontraram no bairro um local de acolhimento para a construção das suas habitações. Na segunda metade da década de 1970 e início da de 1980, num contexto de pós-descolonização, intensifica-se a ocupação destes terrenos, por parte de famílias oriundas, sobretudo, de Cabo Verde, com habitações inicialmente precárias e que foram sendo melhoradas ao longo do tempo.

O bairro apresenta um tecido urbano heterogéneo e irregular resultado da instalação progressiva e diversificada dos seus habitantes na estrutura urbana, designadamente ao nível da instalação das infra-estruturas de saneamento básico, arruamentos, recolha de resíduos sólidos, iluminação das ruas, assim como, de

---

<sup>1</sup> Tudo indica que o nome de Alto da Cova da Moura surge da ligação feita entre o morro/elevação (alto), o buraco feito pela pedreira na exploração da pedra (cova) e moura que adveio da família dos Mouras.

equipamentos colectivos. A população do bairro maioritariamente é constituída por indivíduos de etnia africana e pelos seus descendentes, destacando-se os cabo-verdianos (muitos deles já nascidos em Portugal). A naturalidade da população residente no bairro incorpora 41% dos indivíduos com naturalidade portuguesa, 35% cabo-verdianos e 11% de outras ex-colónias. Não existem dados sobre a naturalidade de cerca de 13% dos indivíduos residentes no bairro (Cunha, 2001). O bairro é considerado problemático no contexto da Área Metropolitana de Lisboa, devido a um conjunto de factores: elevada densidade populacional e do edificado, segundo o estudo acima referido, de 306 hab./ha e 85 fogos/ha<sup>2</sup>; grande número de habitações clandestinas; falta ou insuficiência de infra-estruturas urbanísticas, de área livres e espaços verdes; existência de deficiências de construção, algumas graves, nos edifícios existentes.

## 2. Intervenções e parceiros para a requalificação e integração do bairro

As intervenções e os parceiros actuaes no bairro ao longo do tempo foram diversificados e intermitentes. Seguidamente assinalaremos, por décadas, as intervenções mais importantes e os parceiros envolvidos, sobretudo as associações.

### *Década de 1970 e de 1980*

	<b>Infra Estruturas</b>	<b>Autarquia</b>	<b>Associações</b>	<b>Moradores</b>
<b>1970</b>	- JFB reserva terrenos para escola primária, creche e equipamento desportivo; - EDP inicia a instalação de energia eléctrica	- CMO delibera tomar posse administrativa do terreno, o que não veio a acontecer; - CMO inicia a colocação de redes de água e esgotos e o asfaltamento em duas ruas do bairro;	- CM (1978)	Moradores reivindicam instalação de infra estruturas básicas
<b>1980</b>		- CMA propõe a expropriação do terreno por utilidade pública; - diagnóstico do bairro; - GTL - Construção da Escola EB1/JI e do Polidesportivo	- CDACM <sup>3</sup> (1980) - ACMJ (1984)	- moradores constroem as escadilhas do bairro; - moradores da Quinta do Outeiro conseguem a instalação de água e esgotos

**Siglas:** JFB (Junta de Freguesia da Buraca); EDP (Empresa de Electricidade de Portugal); CMO (Câmara Municipal de Oeiras); GTL (Gabinete Técnico Local); EB (Escola Básica); CM (Comissão de Moradores); CDACM (Clube Desportivo Alto da Cova da Moura); ACMJ (Associação Cultural Moinho da Juventude).

*Década de 1990 e de 2000* - No virar do milénio (2000) o município adjudica a um gabinete externo (Vasco da Cunha) a elaboração de um estudo de caracterização/diagnóstico do bairro. Nesta sequência, em 2002, o município encomenda ao mesmo gabinete um Plano de Pormenor (PP). A proposta do PP assinala a demolição de quase 80% do bairro. Os moradores e as associações contestam a orientação do plano para a demolição massiva do bairro, desta forma as três associações organizam-se numa Comissão de Bairro<sup>4</sup> para defesa da qualificação do bairro. Em 2003 o bairro é declarado como Área Crítica de Recuperação e Reversão Urbanística<sup>5</sup> (ACRRU). Em 2005 visitam o bairro o Presidente da República Jorge Sampaio, oito ministros, o

<sup>2</sup> Em termos comparativos o concelho da Amadora tem os valores de 74 hab./ha e 34 fogos/ha.

<sup>3</sup> Mais tarde passou a denominar-se Associação de Solidariedade Social do Alto da Cova da Moura (ASSACM).

<sup>4</sup> A Comissão irá incluir a Paróquia Nossa Senhora Mãe de Deus da Buraca.

<sup>5</sup> Decreto-Lei 53/2003.

secretário de Estado do Ordenamento do Território e o Presidente da Câmara Municipal da Amadora, no âmbito de um Seminário Internacional sobre a qualificação do bairro organizado pela ACMJ; o programa Urban II vai ter incidência no bairro (2003-05), englobando o Governo, o município e as Associações, materializando-se na construção de um polidesportivo, na construção de duas salas para a “creche sem fronteiras” no Centro Infantil S. Gerardo, gerido pelo Centro Social e Paroquial Nossa Senhora Mãe de Deus da Buraca. Entretanto, em Setembro é publicado o Programa Iniciativa Bairros Críticos (IBC) onde o bairro será um dos territórios de incidência e no ano seguinte inicia-se a IBC para o bairro, conduzida pelo Gabinete de Apoio Local (GAL), em diálogo com o grupo de parceiros locais e sob coordenação do Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU); a operacionalização da IBC incluiu numa fase inicial iniciativas como o reforço do policiamento do bairro com equipa de intervenção rápida e policiamento de proximidade, o compromisso de suspensão de obras para novas construções e ampliações, a substituição dos contentores existentes por normalizados para melhoramento da recolha de lixo, uma equipa de fiscalização de obras da CMA, o início da negociação dos terrenos com o principal proprietário (família Canas); nesse ano o LNEC fez um levantamento e caracterização do edificado do bairro; e a CMA aprova os termos de referência para a elaboração do PP para o bairro. Em 2009, 40 moradores sob coordenação da ACMJ constroem uma escada na Rua B e a CMA e a Associação de Moradores assinam um protocolo para melhoria do sistema de varredura e de recolha do lixo. Paralelamente são colocadas placas toponímicas nas ruas. A CMA suspende a negociação dos terrenos com o proprietário em ano de eleições autárquicas e faz a renovação da iluminação pública.

*Década de 2010* - Em 2010, o município procede à pavimentação provisória, em betão, de algumas ruas em terra batida; à melhoria do espaço envolvente da creche da ACMJ, à melhoria da creche de S. Gerardo e ao arranjo do espaço exterior do recreio da Escola EB1/JI; é aberto o concurso para elaboração do PP e é escolhido, por maioria, o consórcio Vasco da Cunha, com voto contra da Comissão de Bairro. No ano seguinte, estreia do filme “Ilha da Cova da Moura”, de Rui Simões; é apresentado pelo consórcio Vasco da Cunha o primeiro estudo de PP que defende 60% de demolição do bairro. Em 2013 é apresentado pela ACMJ uma proposta de inscrição do Kola San Jon no Inventário Nacional do Património Cultural Imaterial; é apresentado o “projecto para a Entrada Sul do bairro da Cova da Moura” como candidatura da ACMJ à bolsa Crisis Buster da Trienal de Arquitectura de 2013 (2º lugar entre 152 propostas).

### **3. Três associações unidas em defesa do bairro**

Como vimos a partir da caracterização do bairro do Alto da Cova da Moura, nele encontramos, na sua origem, uma população com traços comuns no que se refere ao fraco capital económico, cultural e social, mas também com grandes diferenças quanto à sua história, cultura e etnia. Estas diferenças reflectem-se na ocupação do

espaço. Podemos encontrar um “quarteirão europeu” (retornados) e um “quarteirão africano”<sup>6</sup> (emigrantes) (Godinho, 2010: 21). A população retornada dos PALOP ocupa a zona Norte do bairro perto da estação de comboios<sup>7</sup>. Trata-se de uma estrutura urbana com ruas largas, moradias de dois pisos, coberturas em telha, com pequenos quintais. O quarteirão africano espalha-se pelo bairro, localizando-se a população mais antiga (angolana e santomense) ao longo de dois eixos viários: rua do Moinho, rua da Palmeira e rua do Alecrim. A população cabo-verdiana (maioritária) tende a distribuir-se de uma forma mais uniforme pelo resto do bairro. Ai as ruas são mais tortuosas e estreitas e as casas mais pequenas, as coberturas começaram por ser planas possibilitando o seu posterior crescimento. A ocupação do espaço reflecte assim a estratégia seguida por cada um dos grupos, baseada em redes familiares e de amizade, tendo a cultura e a língua como factores de união. Estas diferenças (cultura, etnia, língua, história individual) que são muito claras no bairro, e facilmente perceptíveis no trabalho desenvolvido pelas associações do bairro, não deixaram, no entanto, de permitir a existência de uma vida associativa e social muito forte entre os moradores.

No bairro existem três associações: Associação de Moradores (AM), Associação de Solidariedade Social Alto da Cova da Moura (ASSACM), e Associação Cultural do Moinho da Juventude (ACMJ), que analisaremos seguidamente, de uma forma breve, o seu trabalho associativo<sup>8</sup>.

*Associação de Moradores (AM)* - Nos anos 1975 a 1977 há um grande surto de ocupação dos terrenos no bairro com a chegada dos retornados das ex-colónias, seguida de um afluxo de emigrantes cabo-verdianos. É nesta fase que começam a surgir casas em alvenaria unifamiliares e plurifamiliares (Godinho, 2010). A Comissão de Moradores constituiu-se em 1978, composta maioritariamente por retornados. Tem nesta fase um papel muito importante ao controlar a construção das casas, obrigando a um *design* urbano no traçado de ruas e espaços de circulação. Os seus membros estabelecem contactos com a Câmara Municipal tentando assegurar as infra-estruturas necessárias. Em 1984 já havia água canalizada, mas apenas para uma parte do bairro<sup>9</sup>. A Comissão de Moradores terminou a sua actividade, e as suas instalações (uma casa abarracada) foram ocupadas pela Associação Cultural Moinho da Juventude, que mais tarde foi obrigada pela Câmara da Amadora a deixar as instalações, já que se constituiu em 1994 a actual Associação de Moradores.

*Associação de Solidariedade Social do Alto da Cova da Moura (ASSACM)* - É uma associação criada em 1980<sup>10</sup> também por retornados das ex-colónias, principalmente de Angola. O Sr. Ilídio — que assumiu a direcção da ASSACM no final dos anos 80, fez também parte da associação de moradores, e foi membro da Junta de Freguesia

---

<sup>6</sup> Neste trabalho, Godinho (2010) faz uma caracterização histórico-social e espacial do bairro onde distingue e caracteriza duas matrizes urbanas: o quarteirão africano e o quarteirão europeu.

<sup>7</sup> Os moradores imigrantes do Norte do país, com um baixo nível económico, não se encontram na zona Norte do bairro, mas sim espalhados pelos diversos quarteirões do sector africano.

<sup>8</sup> Analisámos os documentos elaborados pelas próprias associações, bem como informação existente sobre as mesmas. Realizámos uma entrevista aprofundada a cada uma das associações: AM – Eng. Domingos; ASSACM – Sr. Ilídio; ACMJ – Dr<sup>a</sup> Lieve.

<sup>9</sup> Redes de água e esgotos foram concluídas em 1986 (Godinho, 2010)

<sup>10</sup> Inicialmente Clube Desportivo e Recreativo do Alto da Cova da Moura, iniciou as suas actividades em 1980 embora só tenha sido oficializada legalmente em 1983.

da Buraca, tendo acompanhado o trabalho da associação desde o início — lembra como era a sua vida na “Pensão Flôr”, junto à Almirante Reis. Tudo cheio de retornados. Sentia-se um estranho em Portugal, “Era um estranho no meu país”. A certa altura ouviu dizer: «Há um lugar, a Cova da Moura». Foi aí que ele e outros escolheram e compraram um terreno, quando havia já outras habitações em construção. A Câmara (então de Oeiras) deitava algumas casas a baixo. As pessoas voltavam a construir (Ílidio, entrevista, 2014).

*Associação Cultural Moinho da Juventude (ACMJ)* - A primeira reunião teve lugar em 1984<sup>11</sup>. “Naquela altura havia cerca de 1500 pessoas no bairro e cerca de 900 não tinha água em casa. E a reunião foi para ver o que era possível fazer. Decidimos escrever uma carta e mandá-la para a Câmara. Conseguimos que o vereador viesse aqui ao bairro e ele disse (era uma sexta-feira): — Até segunda-feira têm de dizer na Câmara quanto cada um pode dar de dinheiro e quanto tempo é que podem trabalhar aqui no bairro para meter os esgotos e a água. Ele fez isso convencido que não se iria entregar nada. Mas na segunda-feira tínhamos as listas todas e quase todas as pessoas tinham uma contribuição de um «bocadinho» de dinheiro, e de trabalho. Levámos-lhe as coisas na segunda e, depois, ele veio dizer que afinal não era preciso porque a Câmara ia fazer a instalação de água e esgotos (em 1985 fez-se a instalação). Havia, no entanto, pessoas que estavam a pagar a “manutenção de esgotos”, sem terem esses esgotos. Para mim isto foi uma coisa muito significativa: fez-me compreender o “Medo” que os emigrantes têm — a tal ponto que chegam a pagar por uma coisa que não têm. Ainda se fez uma acção para obter o dinheiro de volta, mas não foi possível. Esta foi uma das acções que se realizou nesta fase de pré-associação e que fez com que fossemos continuando a lutar.” (Lieve, entrevista, 2014).

#### Quadro comparativo das três associações

	OBJECTIVOS	ACTIVIDADES
<b>CM</b>	Conseguir a legalização do bairro e melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes.	- Limpeza do bairro; - Protocolo com a Câmara da Amadora para reparar os buracos da rua (2014); - <b>Reconversão do local junto ao Moinho.</b>
<b>ASSACM</b>	Promover “o desporto, a cultura e o recreio e proporcionar mais segurança e estabilidade ao bairro” (ASSACM, 2011, Historial)	- Áreas desportivas (futebol, atletismo, ginástica) lúdicas (jogos tradicionais) e de convívio (festas: de Natal, Carnaval, Santos Populares, Independência de Cabo Verde e São Tomé e Príncipe). - Outras de carácter mais cultural ou de apoio à população mais carenciada ( <b>atendimento e integração de emigrantes</b> ), (ASSACM, 2011, Historial).
<b>ACMJ</b>	Procura encontrar respostas para resolver os problemas da população mais carenciada do bairro: “Tem como princípios a comunicação, o <i>empowerment</i> , a solidariedade e o respeito pelas diferenças políticas, orientações sexuais, religiosas e culturais.” (Boletim da ACMJ).	Uma multiplicidade de actividades, salientam-se as seguintes: Projecto “Cidadania Participativa”, Sabura, Roteiro das Ilhas, cursos de Alfabetização, Formação Parental – O Pulo, Grupos de Cultura Cabo-verdiana, Biblioteca “António Ramos Rosa”, Polo informática “Navega”, Cozinha Comunitária, etc. (Boletim da ACMJ).

#### 4. Conclusão

Estamos perante três associações com características e histórias diferentes, e que viveram ao longo dos anos situações de conflito entre elas. Dois aspectos fundamentais do conflito passam pela atitude perante a população negra e perante a autoridade policial. No entanto, foi possível, em 2002, constituir a Comissão de Bairro (CB), da qual fazem parte as três associações e o Centro Social Paroquial (que tem no bairro uma creche e um jardim de

<sup>11</sup> A ida ao notário com os estatutos foi em 1987.

infância e dá apoio aos idosos). Estas associações juntam-se e constroem uma estratégia comum quando se trata de defender o bairro como um todo, impedindo a sua demolição e procurando conseguir melhores condições de vida para os seus habitantes.

Para além destes aspectos que unem as três associações, encontramos no bairro do Alto da Cova da Moura, sobretudo na zona africana, um espaço público onde existe uma forte comunicação e interacção entre os transeuntes e os residentes. Milton Santos sustenta que os lugares se definem pela sua densidade técnica, informacional e comunicacional. Esta última corresponde “ao tempo plural do quotidiano partilhado, o tempo da co-presença. Espaço gerado pelas situações cara-a-cara” (Santos, 2008: 258). Tal é a densidade comunicacional que “constrói” também o bairro do Alto da Cova da Moura: “Diante das redes técnicas e informacionais, pobres e imigrantes são passivos, como todas as demais pessoas. É na esfera comunicacional que eles, diferentemente das classes ditas superiores, são fortemente activos.” (Santos, 2008: 326).

## 5. Bibliografia

Antunes, A. (2010). *Espaço comum para a Cova da Moura*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa.

Associação Cultural Moinho da Juventude (sd). *Uma jornada de inquietude. Uma jornada de capacitação*.

Associação de Solidariedade Social do Alto da Cova da Moura. (2011). *Historial*.

Cunha, V. (2001). *Estudo de Caracterização/Diagnóstico do Bairro do Alto da Cova da Moura*. Estudos e Projectos, SA.

Godinho, M. (2010). *Cova da Moura. Bairro “histórico” em evolução*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Iniciativa Bairros Críticos. (2006). *Diagnóstico vol. I*, Lisboa.

Mendes, L. (2008). Urbanização clandestina e fragmentação socio-espacial urbana contemporânea: o Bairro da Cova da Moura na periferia de Lisboa. *Revista da Faculdade de Letras*, vol. II, 57-82.

Santos, C. (2008). *A (re)qualificação sócio urbanística do Bairro Alto da Cova da Moura: os diferentes olhares institucionais*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Universidade de Lisboa.

Santos, M. (2008). *A Natureza do Espaço*. São Paulo: Universidade de São Paulo.

## **A rodovia como agente de transformação da periferia urbana: o caso do trecho Niterói-Manilha da BR 101, RJ, Brasil**

Leila de Oliveira Lima Araújo <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, Email [alcalola@vm.uff.br](mailto:alcalola@vm.uff.br)

### **Resumo**

O estudo analisa as transformações espaciais ocorridas no entorno do trecho rodoviário Niterói-Manilha (BR 101), entre as cidades de Niterói e São Gonçalo, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. Idealizada para margear a baía de Guanabara, ainda na construção, colinas foram seccionadas, canais dragados, manguezais cortados e aterrados, áreas de terrenos com benfeitorias foram desapropriadas e famílias com e sem registro de propriedade foram deslocadas para outros lugares. As praias que existiam, e que, por anos, serviram à atividade pesqueira e ao lazer da população local e do entorno, foram aterradas durante o processo de construção da estrada. Para entender este processo e suas consequências no cotidiano dos lugares do entorno rodoviário, optou-se por reconstruir a memória espacial utilizando os depoimentos orais dos moradores, sabendo que estes possuem memória, com sentido e significado, sobre os diferentes aspectos do espaço.

**Palavras chave:** Rodovia; vida cotidiana; transformação urbana; periferia; lugar.

### **1. As redes**

Desde os primeiros impérios do Ocidente, as redes apoiaram-se em itinerários que asseguravam as ligações entre os lugares (Claval, 2011), ao trânsito de mercadorias e à mobilidade de pessoas. Muitas vezes representadas de forma imprecisa, a despeito das retas e contornos para a circulação, as redes se constituíram por necessidade de informação sobre os lugares ao levar as ordens e editos das autoridades imperiais.

As estradas construídas ou pavimentadas, por exemplo, pelos romanos, tornaram visível a reunião da técnica da argamassa, pedra e cimento, composto de cal e areia. Tuan (2012) menciona que,

As estradas que saíam de Roma para a Itália, como a Via Ápia e Vila Latina, variavam de cinco a um pouco mais de seis metros de largura. As ruas comuns da cidade eram muito mais estreitas. Muitas eram simples passagens e trilhas. As ruas pareciam mais estreitas porque as casas altas de ambos os lados interceptavam a luz do sol e transformavam as ruas em túneis escuro (Tuan, 2012, p. 249).

Essas vias constituíram-se, com o tempo, em uma ferramenta de domínio, destinada "a facilitar o envio de tropas" (Brunhes, 1962, p. 96), no caráter estratégico. Surge também nesse período o desejo de rapidez na comunicação entre os lugares. Para Brunhes, os romanos, inclusive, levaram em consideração os acidentes naturais, cujas obras não aplainavam apenas o terreno, mas asseguravam "a solidez da estrada, em lugar de abri-la, edificavam-na" (Brunhes, 1962, p. 96).

Os comerciantes, no Renascimento, encararam o tempo de deslocamento como investimento; os militares, como estratégia; e os políticos, como forma de administrar o poder. Nos séculos seguintes, as redes ganharam maior conteúdo e complexidade nas suas formas.

Tanto que para Dias (1995), ao longo da história, as técnicas mostraram-se em constante inovação, onde os transportes e comunicação redesenharam o território, numa perspectiva material (Santos, 1996). A proximidade entre lugares tornou-se um fator facilitador não apenas para a mobilidade de pessoas e mercadorias, mas também para as demais questões sociais e políticas (Santos, 1996). É neste sentido, que Gottmann (1952) registra que, a circulação é materializada no território, permitindo a organização do espaço. Entretanto, segundo Santos (1988), o curso do processo cria diferenciações nos lugares, uma vez que

os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar (Santos, 1988, p. 75).

Dessa forma, o estudo preocupou-se em analisar as transformações ocorridas nos lugares por onde o trecho rodoviário Niterói-Manilha, BR 101- Rodovia Gov. Mário Covas, localizado na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, foi construído.

## **2. A construção da rodovia**

Idealizada para margear a baía de Guanabara, a autoestrada percorreu, inicialmente, uma área periférica. Implantada em uma posição estratégica e configurando-se como o prolongamento da Ponte Presidente Costa e Silva, RJ, ela seria uma estrada *free way* (expressa e sem saída), destinada a reduzir os congestionamentos de outras vias no Estado do Rio de Janeiro.

Na construção das duas pistas dos aproximados 25 km do trecho da rodovia, com duas faixas de tráfego cada uma, as colinas (Geiger, 1956) que estavam no caminho foram seccionadas; os canais ali existentes dragados; manguezais cortados e aterrados. Surgiu, ainda, a necessidade de desapropriar 1.055 (mil e cinquenta e cinco) áreas de terrenos, incluindo as benfeitorias, que se localizassem na faixa de domínio do trecho da Niterói-Manilha. Para efetivar o traçado planejado, o poder público deslocou famílias e fez desaparecer ruas que estavam na faixa de domínio da rodovia, principalmente no município de São Gonçalo, RJ, onde se situa o maior trecho da estrada.

As obras da rodovia foram realizadas em várias etapas ao longo dos anos, esbarrando com diversas dificuldades, desde os trâmites legais para estruturar os processos de desapropriação das propriedades que estavam localizadas em seu traçado, passando pelos ajustes nas solicitações e liberações das verbas indenizatórias para os proprietários dos imóveis, bem como as licitações das construtoras e a liberação de verbas para o pagamento dos serviços prestados. O processo de construção da estrada alargou-se em anos, devido aos fatores acima e adicionando-se a estes a intensa inflação econômica existente no país naquele momento.

Além das famílias que possuíam terras regulares, havia outras que ocupavam áreas onde a estrada seria construída, mas não detinham qualquer documento legal de propriedade da terra. Segundo Bienenstein (2001), estas famílias iniciaram a ocupação das áreas do manguezal que foi cortado e aterrado, a partir da década de 1940. Posteriormente, parentes, amigos e outras famílias vieram ocupar esta faixa do litoral, formando favelas.



Esta população que passou a residir no local veio expulsa de outros lugares próximos, devido aos processos de expansão da zona industrial. Sobre o tema, Corrêa (1997) identifica que os detentores dos meios de produção, a saber: os proprietários de terras e os donos das imobiliárias e construtoras, associadas ao Estado acabam organizando o espaço.

Assim sendo, o processo rodoviário que estava em curso possibilitaria o escoamento da produção, que à época era feito em escala comercial, realidade esta que, segundo Santos e Silveira (2001, p. 64), fez a "circulação, em sentido amplo", viabilizar "a criação e a continuidade das áreas de produção". Para Xavier (2001), este foi o meio escolhido para a

realização dos fluxos de mercadorias e pessoas no país. (...) O resultado foi a formação da rede rodoviária nacional por meio da articulação das redes municipais e estaduais com grandes eixos rodoviários federais (Xavier, 2001, p. 334).

Durante a construção do trecho Niterói-Manilha, o governo do Presidente João Figueiredo, na década de 1980, tinha como meta desenvolver o programa de rodovias vicinais, para ampliar o sistema de estradas alimentadoras em atendimento ao escoamento dos produtos do setor primário da economia (Figueiredo, 1985). As obras de investimentos para a construção de estradas foram priorizadas; embora tenham sido restringidas aos projetos essenciais de integração do território nacional.

Devido à sua localização, algumas favelas representavam um impedimento para a construção do trecho Niterói-Manilha. Como havia ocorrido noutros trechos da estrada, a meta era remover qualquer empecilho ao avanço da obra viária, obedecendo apenas à determinação de utilidade pública<sup>1</sup> das áreas por onde esta passaria, sem se oferecer qualquer alternativa para a população residente nas diversas comunidades atingidas pelo projeto.

Na ocasião, os movimentos associativos de bairros estavam retomando a sua força, dado o momento de abertura política do país. Entre eles, a Associação dos Moradores da Favela do Gato que desempenhou importante papel no encaminhamento das solicitações locais ao Poder Público Federal, e visando minimizar os problemas socioeconômicos que foram agravados pelo processo de construção da rodovia.

Após os embates mencionados, a rodovia foi entregue ao tráfego no final do ano de 1984. A classe política legitimou a demora na conclusão das obras, que duraram aproximadamente 10 (dez) anos, justificando que a estrada havia sido construída entre rios, pântanos e áreas residenciais ou industriais", e afirmando que o Ministério dos Transportes conseguiu atender, após anos, "uma das mais caras reivindicações dos fluminenses (Rosas, 1982).

---

<sup>1</sup> Artigo nº 14 do Decreto-lei nº 512, de 21 de Março de 1969.

### 3. Os lugares pretéritos

Para interpretar o processo de construção da rodovia, optou-se na pesquisa por reconstruir a memória espacial dos lugares que foram cortados pela rodovia através da percepção dos sujeitos que ali viveram, sabendo antes que estes possuem memória, com sentido e significado sobre os diferentes aspectos do espaço. O estudo então, utilizou-se da base metodológica da história oral (oralidade), que possibilitou reunir diferentes diálogos e compreender a constituição social dos lugares, trazendo à luz os fatos não registrados por documentos. Os relatos orais têm o poder de desvendar o particular e o geral, ao transparecer, em cada uma das narrativas, o contexto social, histórico, geográfico e econômico do lugar de vivência. Sobre isso, Thompson (1992) admite que o campo de ação das descobertas possa ser alargado com o uso da oralidade, onde novos "heróis", imagens e experiências surgem com os depoimentos, dando novo sentido social ao cotidiano.

Assim sendo, os depoimentos colhidos apontam que, no processo de construção da estrada, os moradores dos bairros por ela cortados foram afetados de imediato com a desapropriação dos seus imóveis. Na sequência, o território foi dividido, causando o afastamento das famílias e ampliando o distanciamento físico entre os moradores. Logo, a pesquisa debruçou-se nas narrativas compreendendo os diferentes aspectos da vida cotidiana antes, durante e após a construção da rodovia.

No discurso dos entrevistados, destaca-se a notícia da obra rodoviária e sua repercussão. Nele, o entusiasmo inicial da população, que vivia em condições de extrema pobreza, foi rompido. Eles imaginaram, inicialmente, que a obra traria possibilidades de trabalho e melhores condições de sobrevivência. Entretanto, com o passar do tempo, verificou-se uma realidade distante da sonhada. O trabalho temporário oferecido pela empresa responsável pela obra, para muitos não garantiu a manutenção de suas casas. Ao mesmo tempo que se ganhava o sustento, perdia-se a morada.

As mudanças no cotidiano dos sujeitos tornaram-se visíveis, a partir do desaparecimento dos objetos e a emergência de uma nova paisagem resultante dos avanços na construção da estrada.

*(...) a comunidade ficou feliz porque eles tinham uma noção de que vinha uma obra que daria trabalho. Porque era um período muito difícil. (...) Era um período de ditadura, de governo de ditadura. Se eu não me engano, final de Ernesto Geisel, início de Figueiredo, então não existia trabalho, a inflação era muito grande, a comunidade era muito pobre. (...) A primeira apreensão foi uma expectativa, porque iria trazer trabalho. (...) E no segundo momento, sabia-se que vinha uma obra, uma construção de uma estrada. (...) Quando se iniciou o processo mesmo da obra que os moradores tomaram conhecimento do que seria, aí começou um novo processo. Ao invés da alegria... porque muitas pessoas que trabalhavam no canteiro de obras eram moradores dali, a grande parte eram moradores dali, outra parte não, então começou de um processo de uma possibilidade de trabalho para uma possibilidade de ficar sem casa. Foi um processo muito difícil para os moradores daquela área ali porque aconteceram várias coisas que desenrolaram ao longo de muito tempo, não foi rápido, foi durante um tempo. Eu me lembro assim, (...) era nesse período 81-82 (...) foi um período mais difícil para a comunidade. Porque a comunidade perdeu o referencial. Primeiro porque existia uma comunidade que vivia daquela pesca, a Praia das Pedrinhas não é a praia que a gente conhece hoje. Era uma praia muito bonita, praia limpa, as pessoas tomavam banho. Existiam muitos barcos que atracavam ali que vendiam os peixes para as peixarias. Eles entravam para o pessoal das peixarias comprar os peixes vivos, fresquinhos para revender.*

*(Depoimento de F. A.)*

*(...)Tiveram pessoas que resistiram muito! Diziam que não, não iam sair não iam deixar a casa deles. Outros que a indenização era abaixo do que mereciam. (...)Mas, quando começou a chegar a estrada eles viram que não ia ter como fazer.*

*(Depoimento de M. O. V.)*

*(...) por conta da Niterói-Manilha ter desalojado as pessoas e ter deixado a gente esse período todo, dez anos, sem a construção, ficou um lugar vazio. (...). Mamãe, por exemplo, se ela tivesse só aquele terreno, até hoje ela estaria sem ter com que começar nova construção e comprar um novo terreno, porque ela não recebeu indenização até hoje.*

*(Depoimento J. C.)*

Entendeu-se que os depoimentos orais resgatam a memória coletiva dos lugares, o que, na leitura de Santos (1996), é apontada como um cimento indispensável à sobrevivência das sociedades, o elemento de coesão garantidor da permanência e da elaboração do futuro (Santos, 1996). Assim sendo, neste lugar, os diferentes processos foram identificados e recuperados através da memória dos sujeitos (moradores) que cederam suas falas para este estudo. As falas amalgamam impressões sobre discussões que se consideraram relevantes e estruturam o olhar dos sujeitos para esta periferia urbana.

#### **4. Conclusão**

Os bairros periféricos cortados pela estrada e banhados pela baía de Guanabara, ainda hoje, em sua maioria, carecem de obras de infraestrutura básica. De fato, com o passar dos anos, a ocupação territorial se intensificou desordenadamente nos bairros do entorno da rodovia. Contudo os lugares não receberam a urbanização devida, com a implantação dos serviços necessários a uma vida digna para a população.

Mendonça observou, a propósito, que os loteamentos, principalmente os irregulares, ampliaram-se após a construção da Ponte Presidente Costa e Silva (Ponte Rio-Niterói) e a rodovia Niterói-Manilha. Estas contribuíram muito para o aumento da densidade demográfica na orla oriental da Baía de Guanabara (Mendonça, 2007).

Atualmente, observa-se no entorno do trecho Niterói-Manilha (BR 101), um forte crescimento urbano. No aspecto econômico, desenha-se, nas últimas décadas, o ressurgimento da indústria naval e o crescimento do comércio e serviços. O primeiro pode ser identificado através dos estaleiros e empresas do ramo naval, que atualmente oportunizam postos de trabalho em menor escala que no passado. Paralelamente, o comércio e serviços (hipermercados e *shopping*), às margens da rodovia, destacam-se como novas centralidades e na paisagem viária com suas marcas simbólicas de contexto internacional, apresentando-se com importante crescimento, diferenciando-se na forma e aparência dos demais espaços comerciais da localidade.

Em grande medida, a rodovia vem possibilitando a expansão do comércio de aparência global, não apenas por reunir fatores como a localização e acessibilidade dessa atividade econômica, mas por esta associar-se ao capital imobiliário que busca os espaços livres e disponíveis, a custos relativamente inferiores se comparados a outros espaços muito mais valorizados da Região Metropolitana do Rio Janeiro.

## 5. Bibliografia

- Bienenstein, R. (2001). *Redesenho urbanístico e participação social em processo de regulação fundiária*. Dissertação de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Brunhes, Jean.(1962). *Geografia Humana*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Claval, Paul. (2011). *Epistemologia da Geografia*. Florianópolis: Editora da UFSC.
- Corrêa, R. L.(1997). *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Dias, Leila C. (1995). Redes: emergência e organização. In: Castro, Iná Elias de; Gomes, Paulo Cesar da Costa e Corrêa, Roberto Lobato. *Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 141-162
- Figueiredo, J. (1985). *Mensagem ao Congresso Nacional na abertura do ano de 1985*. Brasília: Biblioteca da Presidência da República, [Online], 132. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/ex-presidentes/jb-figueiredo/mensagens-presidenciais/mensagem-ao-congresso-nacional-na-abertura-da-sessao-legislativa-de-1985/view>>. [Acesso em 24 abril 2013]
- Geiger, Pedro P. (1956). Urbanização e industrialização da orla oriental da baía de Guanabara. *Revista Brasileira de Geografia*, 18(04), 495-522.
- Gottmann, Jean. (1952). *La politique des États et leur Géographie*. Paris: Armand Colin.
- Mendonça, A. M. (2007). *Transformações sócio-econômicas no eixo Niterói-Manilha em São Gonçalo/RJ*. Dissertação de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Santos, M. (1996). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Editora Hucitec.
- \_\_\_\_\_. (1988). *Novos rumos da geografia brasileira*. São Paulo: Editora Hucitec.
- Santos, Milton; Silveira, Maria Laura. (2001). *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record.
- Rosas, O. L. (1982). Discurso evidenciando a decisão da retomada das obras de construção da via expressa Niterói-Manilha, pelo DNER, com prazo de entrega para o final de 1984. *Diário do Congresso Nacional*. [Online] 37(24), 1596. Disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD31MAR1982.pdf#page%3D1553>. [Acesso em 27 de junho de 2011].
- Thompson, Paul (1992). *A Voz do Passado*. São Paulo: Paz e Terra
- Tuan, Y.F. (2012). *Topofilia: um estudo da percepção, atividades e valores do meio ambiente*. Londrina: Eduel.
- Xavier, Marcos. (2001). Os sistemas de engenharia e a tecnicização do território. O exemplo da rede rodoviária brasileira. In: Santos, Milton e Silveira, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, p. 329-341.

## **Concessões de rodovias: empecilhos ou aceleradores da circulação?**<sup>1</sup>

Cássio Antunes de Oliveira <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade Estadual Paulista (UNESP) Campus de Presidente Prudente - SP,  
E-mail: cassio.antunes@gmail.com

### **Resumo**

As concessões de rodovias a partir da segunda metade do século XX começaram a ser adotadas em países europeus e se proliferam em países da América Latina a partir de fins da década de 1980. As concessões rodoviárias e suas consequências são o tema central desse texto, há também um esforço em avaliar se as concessões são aceleradoras ou entraves ao processo de circulação do capital. É apresentada uma breve análise do processo histórico dessa forma de administração rodoviária juntamente com uma análise das características de alguns países onde foi adotada, principalmente para o caso do Brasil. A conclusão é que as concessões são compreendidas como aceleradoras da circulação, uma vez que eliminam entraves físicos à circulação ao mesmo em que podem aumentar os custos dessa circulação.

**Palavras-chave:** concessões rodoviárias, território, circulação, produção.

### **1. Introdução**

Esse texto tem como objetivo fazer uma reflexão sobre as consequências geográficas e econômico-sociais das concessões de rodovias tomando como base empírica o caso brasileiro e mais especificamente com exemplos do Estado de São Paulo. Inicialmente são apresentadas considerações sobre a relação entre concessões e circulação e a introdução de dois questionamentos sobre quais interesses as concessões são atrativas.

### **2. Breves considerações sobre as concessões de rodovias e suas consequências sociais para a circulação**

As concessões de rodovias foram e estão sendo adotadas como forma de administração de rodovias em vários países. Na América Latina, em países como Chile, Argentina, México e Brasil esta prática já é empregada desde fins da década de 1980. Há, de acordo, com vários autores (Barat, 2007; Silva Junior, 2009; Silveira, 2011) significativos avanços nos processos de circulação em âmbito mundial, em razão de melhorias nos meios de transporte, principalmente nas estratégias logísticas, como exemplo no Brasil, os portos secos, ou Estações Aduaneiras de Interior (EADI). Assim, um questionamento que vem à tona ao se relacionar concessões de rodovias e território é: os territórios se tornam mais fluidos com as concessões e, portanto, mais atrativos?

Esse questionamento se ampara em duas hipóteses: a primeira é a de que as concessões contribuem para tornarem os territórios mais fluidos e atrativos do ponto de vista econômico, ou seja, das atividades produtivas; a segunda é que ao se tornarem fluidos e atrativos para o capital tem-se que considerar a quem essas “vantagens”

---

<sup>1</sup> Esse trabalho é fruto das reflexões desenvolvidas no doutorado que está em andamento, cujo título provisório é *Brasil: o papel das concessões de rodovias na normatização do território e as suas relações com a circulação*. Essa pesquisa conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A pesquisa conta com a orientação do professor Eliseu Savério Sposito.

interessam? Quais são os grupos e agentes sociais que podem usufruir dessas “vantagens”? Uma rodovia com boas condições de tráfego (pavimento em condições de circulação, sinalizações verticais e horizontais em perfeitas condições) garante fluidez, no entanto no Brasil a maioria das rodovias nessas condições está concedida, pois são as economicamente viáveis à iniciativa privada, em razão da existência de volume de tráfego diário alto.

Assim, pelo fato de no Brasil o sistema de cobrança de pedágio ser por meio de praças de pedágio, a circulação pode ser prejudicada em razão do valor alto dos pedágios e das constantes paradas obrigatórias que os veículos devem fazer para cruzarem as praças. Há muitas praças próximas umas das outras, o que retarda ainda mais as viagens, principalmente próximo a regiões metropolitanas ou em locais com sedes urbanas próximas umas das outras, como exemplo para esses casos, há o interior do Estado de São Paulo, próximos às cidades de Ribeirão Preto, Araraquara, Limeira, Araras, e das Regiões Metropolitanas de São Paulo, Campinas, Baixada Santista e Vale do Paraíba e Litoral Norte. A partir dessas considerações será que é possível compreender as concessões de rodovias como parte das normatizações de circulação mundiais? Com o objetivo de promover espaços mundiais de circulação aptos a ação das grandes corporações e multinacionais, para a instalação de unidades produtivas, comerciais e de distribuição. É importante considerar também que há interesses contraditórios nessa prática, uma vez que ao mesmo tempo em que existem empresas em busca de expansão de seus negócios, como exemplo, disputando leilões de concessões de serviços de interesse público, há ainda outras empresas que, por meio da globalização e da padronização das normas de circulação mundiais, principalmente de moedas e mercadorias, que buscam influenciar os Estados a organizarem seus territórios para a circulação eliminando empecilhos, como problemas jurídicos (formas de cobrança de impostos e liberação de cargas) e de condições de fluidez e de comunicação. Além desses agentes privados há grupos políticos que buscam promover a adoção de procedimentos de gestão de patrimônio e de serviços de interesse público por meio dos ideais neoliberais, como por exemplo, por meio de privatização e concessões.

### **3. Implicações econômico-sociais das concessões de rodovias**

O Estado de São Paulo é um caso emblemático nessa temática, pois além de ter concedido atualmente 7.048 quilômetros de rodovias (ABCR, 2014), elaborou regras de contrato para seu primeiro lote de concessões de rodovias, iniciado no ano de 1998, em que a empresa vencedora do contrato deveria pagar um ativo mensal ao Estado distribuído por todo o prazo do contrato (240 parcelas para os contratos com prazo de 20 anos). Assim, as concessões serviram para atender interesses de empresas privadas e como fonte de capitais ao próprio Estado. A questão se as concessões de rodovias se configuram como empecilhos ou em aceleradores da circulação, é compreendida como aceleradora, uma vez que os custos adicionais à circulação promovidos pelas empresas em seus negócios não são menores que se circulassem por rodovias não concedidas, conforme argumentam Machado (2005) e Oliveira, Michel e Cydis (2006).

Porém, os agentes sociais que não são grandes empresas e corporações, os que possuem ganhos baixos por unidade de produto, proprietários de pequenos estabelecimentos comerciais e industriais e trabalhadores autônomos foram afetados pelas concessões rodoviárias. Desta forma, mesmo que sejam modificadas as formas de cobrança de pedágio sem praça, como já está em uso e sendo implementadas na Europa, a concessão não mais significará atraso em viagens, o que pode aumentar a velocidade de circulação. Mas continuarão a significar aumento nos custos de circulação. Que as concessões tem apresentado bons resultados no Brasil é inegável, no geral as empresas concessionárias cumprem os contratos nos prazos previstos, porém há que se considerar ao avaliar as consequências que o Brasil é um país com expressiva desigualdade social. Assim, os custos para circular por essas rodovias podem ser baixos para grandes empresas, mas elevados para usuários de baixa renda.

Serviços de interesse público ao serem concedidos transferindo ônus à sociedade tornam-se injustiças sociais (Derani, 2002), em razão de que todos pagam impostos, sendo que os pobres pagam proporcionalmente mais impostos que os ricos. Nesse sentido, os pobres contribuem para a ampliação das infraestruturas de transportes do país, mas para utilizá-las pagam o mesmo valor que os ricos. A existência de praças de pedágio pode interromper pequenos trechos percorridos diariamente por pessoas de baixa renda para realizar suas tarefas cotidianas, como estudar, trabalhar e até mesmo para realização de atividades ligadas ao lazer. Esse problema ocorre com frequência em regiões metropolitanas, como exemplo, na Região Metropolitana de Campinas, em que há pessoas que necessitam circular diariamente por três cidades, sendo uma para moradia, outra para trabalhar e a última para estudar. A figura I mostra a localização das rodovias e das praças de pedágio no Estado de São Paulo.

A figura I mostra a concentração de praças de pedágio próximas às metrópoles de São Paulo e de Campinas e de suas respectivas regiões metropolitanas que juntas somam em torno de 25 milhões de habitantes e concentram a maior concentração territorial de unidades industriais do Brasil. Assim, há um fluxo diário muito elevado de veículos nessa área. Houve mobilizações da sociedade civil organizada no sentido de resolver os problemas enfrentados pelos habitantes dessas áreas que necessitam cruzar praças de pedágio várias vezes ao dia, mesmo circulando poucos quilômetros em trechos concedidos. Esse problema ocorre porque a cobrança por praça de pedágio não considera apenas o trecho percorrido, mas todo o trecho entre uma praça e outra.

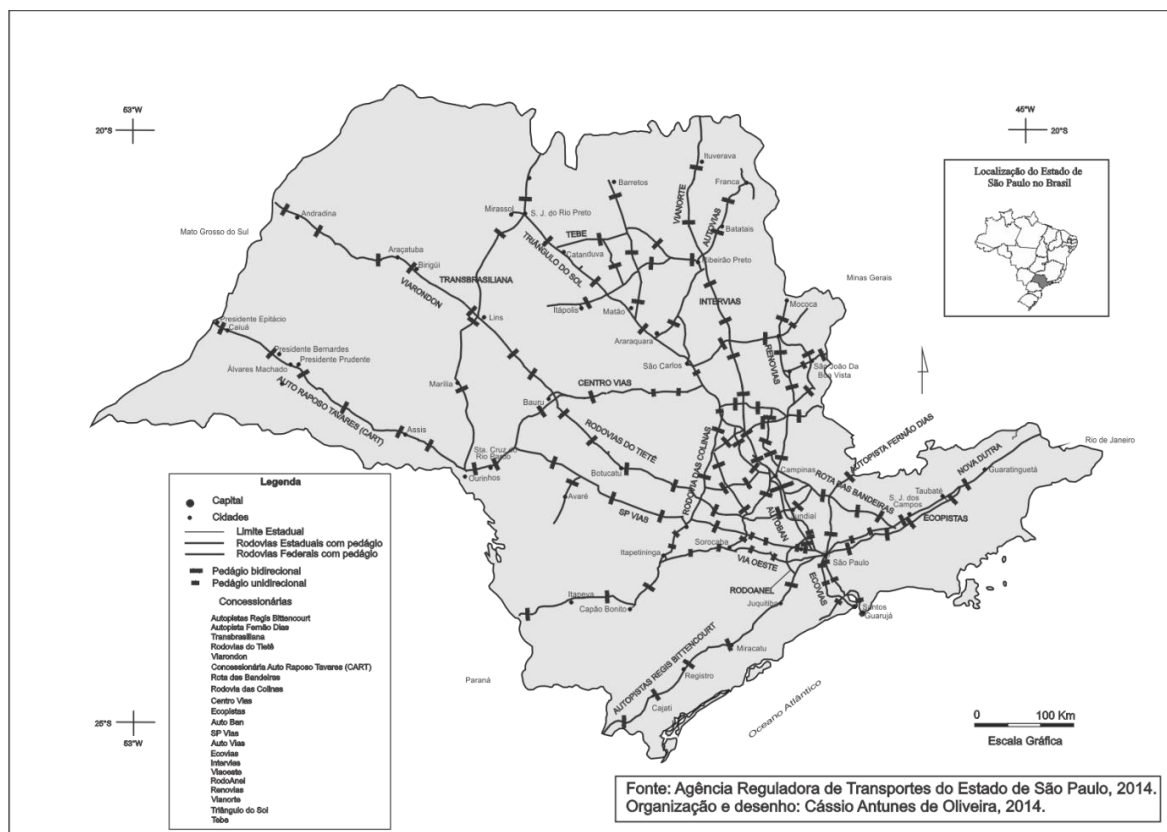


Figura I – Estado de São Paulo: rodovias concedidas e localização de praças de pedágio, 2014.

No Brasil, diferentemente de outros países, como a Espanha e o México, as empresas privadas não construíram nenhuma rodovia, que geralmente são fechadas para acessos e o pagamento pela utilização dessas rodovias é realizado na entrada ou na saída das rodovias. Já no Brasil as rodovias possuem inúmeros acessos, além de atravessarem áreas urbanas e assim a forma de cobrança pela utilização é por meio das praças, o que torna injusto para os usuários que não percorrem todo o trecho que pagam.

Para as atividades produtivas a existência de praças de pedágio na região metropolitana de Campinas e de São Paulo significa aumento dos custos de operação, embora tenha significado segurança e rapidez na circulação entre unidades produtivas complementares. Em suma, os mais prejudicados pelas concessões de rodovias são os habitantes das regiões metropolitanas que circulam por trechos curtos e os beneficiados são agentes econômicos, principalmente os de grande porte e os que utilizam trechos concedidos longos, como exemplo, entre Ribeirão Preto e São Paulo. O território torna-se mais fluido no sentido físico com as concessões, de acordo com a leitura de Dicken (2010) pode-se afirmar que são reduzidas as fricções espaciais. É possível circular pelo território com mais rapidez e segurança, com a garantia dos prazos que vigoram nos contratos que são em torno de 25 a 30 anos no Brasil. Ao mesmo tempo nos territórios que não possuem atrativos às empresas privadas para a administração de rodovias há problemas com a manutenção das rodovias e pouca confiabilidade nos governos, uma vez que a cada quatro anos há a possibilidade de trocas e modificações de investimento nas áreas consideradas prioritárias. A sucessão governamental pode provocar descontinuidade nas políticas iniciadas por



um determinado governo e significa menos confiança por parte dos agentes produtivos o que se traduz para os territórios em serem menos atrativos às atividades produtivas.

As corporações multinacionais e grandes empresas realizam planejamentos estratégicos em longo prazo. As garantias de territórios com fluidez para a circulação por prazos longos, como é o caso dos períodos de vigência das concessões são importantes de serem considerados nesses planejamentos. Este fato foi constatado em entrevistas realizadas no Estado da Bahia, como exemplo, com o diretor do Comitê de Fomento Industrial de Camaçari (COFIC) do complexo industrial de Camaçari. As rodovias concedidas são na maioria dotadas de câmeras de vídeo e possuem equipes que circulam pelas rodovias para a resolução de possíveis problemas com os veículos que circulam nas rodovias, isso também é considerado pelos agentes econômicos como consequências positivas das concessões.

Essas características das concessões no Brasil revelam que seria mais pertinente promover a adoção de novas formas de cobrança de pedágio para aliviar os custos para usuários como os já citados das regiões metropolitanas. Também é possível a realização de novos contratos para a construção de rodovias para serem inteiramente custeadas pelas empresas privadas em ligações já saturadas, como exemplo, entre Salvador e Feira de Santana. Enquanto o Estado poderia administrar a ligação já existente que atualmente é concedida para a Via Bahia. Assim, os acessos à rodovia privada seriam mais facilmente controlados enquanto haveria uma rodovia pública gratuita, da mesma forma que já ocorre na Espanha. Nesse exemplo citado entre Salvador e Feira de Santana já pode se considerar como um trecho saturado pelo alto volume diário médio de veículos. Ao se circular pela rodovia fica evidente a necessidade de construção de outra rodovia paralela como o sistema que já existe no Estado de São Paulo entre as Regiões Metropolitanas de Campinas e de São Paulo (rodovias Anhanguera – SP 330 e Bandeirantes – SP 348).

#### **4. Considerações finais**

Feitas essas considerações é necessário evidenciar que esse texto também tem como pretensão desmistificar concepções propagadas por alguns autores, conforme os supracitados: Machado (2002) e Oliveira, Michel e Cydis (2006) que fazem análises parciais de concessões de rodovias por meio de apresentação de suas vantagens. O mais apropriado é relativizar essas vantagens e introduzir um ponto de partida em que se considerem as desigualdades sociais características no Brasil. Para esses autores as análises do processo de concessões estão acima desses problemas relacionados às desigualdades. Assim, não introduzem em suas discussões as possíveis desestabilizações locais ocorridas em razão de adoção de administração privada de rodovias. Além disso, compreende-se que deve haver duas formas de analisar as concessões como empecilhos ou aceleradoras da circulação, há que se considerar o poder econômico dos agentes envolvidos, para os com grande potencial econômico podem significar aceleração em razão dos grandes volumes de mercadorias comercializadas e do alto valor agregado por produto. As concessões de rodovias podem ser consideradas empecilhos para os pequenos

comerciantes e pequenos industriais e profissionais autônomos, pois seus ganhos são geralmente baixos por volume de produtos transportados e no caso dos profissionais autônomos devem arcar com os custos de seus deslocamentos, principalmente os que residem em regiões metropolitanas com muitas praças de pedágio, como é o caso da Região Metropolitana de Campinas. Em suma, continua-se considerando as concessões de rodovias, conforme demonstrado em reflexões anteriores, como formas que não atendem aos interesses da sociedade de forma mais igualitária, mas a interesses corporativos.

## 5. Bibliografia

ABCR. Associação Brasileira de Concessionárias de Rodoviárias. Apresenta informações sobre as concessões rodoviárias no Brasil. Disponível em: <<http://www.abcr.org.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2014.

Barat, J. (2007). *Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil*. São Paulo: Editora Unesp: IEEL.

Dicken, P. (2010). *Mudança global: mapeando as novas fronteiras da economia mundial*. São Paulo: Bookman.

Machado, K. (2005). *Concessões de rodovias: mito e realidade*. São Paulo: Prêmio, 2ª. Ed.

Oliveira, R. G; Michel, F. D, Cydis, H. B. B. (2006). (orgs.). *A experiência brasileira de concessões de rodovias*. São Paulo: Fipe.

Santos, M.; Silveira, M. L. (2003). *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record.

Silva Junior, R. F. (2009). *Circulação e logística territorial: a instância do espaço e a circulação corporativa*. Tese de Doutorado. Presidente Prudente: FCT/UNESP.

Silveira, M. R. (2011). Geografia da circulação, transportes e logística: construção epistemológica e perspectivas. In. Silveira, M. R. (Org.). *Circulação, transporte e logística: diferentes perspectivas* (pp. 21-68). São Paulo: Outras Expressões.

Sposito, E. S. (2005). Dinâmica econômica, fluxos e eixos de desenvolvimento. Avaliação da construção de uma temática. In. Sposito, E. S. *Produção do Espaço e redefinições regionais: a construção de uma temática*. (pp. 53-83). Presidente Prudente: GAsPERR.

## **Aporte para análise da influência da configuração espacial urbana nos problemas de deslocamento – o caso de Goiânia (Brasil)**

Mariana Paiva <sup>(a)</sup>, Denise Aparecida Ribeiro <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Áreas Tecnológicas III, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Goiás, Câmpus Goiânia, marianadepaiva@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Áreas Tecnológicas III, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Goiás, Câmpus Goiânia, deribeiro4@gmail.com

### **Resumo**

As dificuldades de circulação existentes nas cidades originalmente planejadas são atribuídas ao seu desenho inicial. Porém, é necessário considerar essa configuração em consonância com o modelo de desenvolvimento e deslocamento adotado ao longo do tempo. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo analisar a influência da configuração espacial de Goiânia no modelo de circulação urbana. Para tal, discute-se os conceitos de planejamento urbano e de transportes, configuração urbana e mobilidade e sua influência nas questões sociais. Analisa-se também a situação do deslocamento de veículos particulares e de transporte público, especialmente na área central de Goiânia e a relação existente entre a configuração urbana e o fluxo de veículos na área central. Dessa análise percebe-se que a concentração de veículos na área central proveniente da configuração urbana da cidade é agravada pela não priorização do transporte de massa. Nesse contexto, o transporte público sofre um declínio de qualidade, eficiência e confiabilidade.

**Palavras chave:** Planejamento, Configuração Espacial, Mobilidade Urbana

### **1. Introdução**

As dificuldades de circulação existentes nas cidades originalmente planejadas são atribuídas ao seu desenho inicial. Porém, é necessário considerar que estas foram projetadas em uma determinada época e considerando o contexto regional.

A estrutura inicial, as formas de uso e ocupação do solo e o planejamento de mobilidade urbana podem dificultar a implantação de um sistema de transporte eficiente. Goiânia, capital do Estado de Goiás, localizada na região Centro-Oeste do Brasil, possui configuração do tipo radioconcêntrico semelhante à cidade jardim proposta por E. Howard em 1898. Apesar desse tipo de estrutura facilitar o zoneamento e a circulação entre dois pontos, ele provoca concentração de tráfego na área central, exigindo assim, um eficiente sistema de transporte público. Somando-se a essa desvantagem, Goiânia priorizou o uso do automóvel particular como forma de deslocamento, contribuindo assim, para o não aproveitamento da potencialidade forma-espaco da cidade e, com a segregação e exclusão social.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo contribuir para uma análise da influência da configuração espacial de Goiânia no modelo de circulação urbana.

Para tal, o artigo encontra-se dividido em três seções. A primeira discute o arcabouço teórico proposto, salientando os conceitos adotados de planejamento urbano e de transportes, configuração urbana e mobilidade e sua influência nas questões sociais. Em seguida, analisa-se a situação do deslocamento de veículos particulares e de

transporte público, especialmente na área central da cidade de Goiânia. Por fim, na terceira seção analisa-se a relação existente entre a configuração urbana da cidade e o fluxo de veículos na área central.

## **2. Arcabouço Teórico**

A discussão sobre os problemas de deslocamento urbano necessita de uma breve revisão sobre os conceitos que servem de subsídios para essa análise. Entre eles, destaca-se o planejamento urbano e de transportes.

Atualmente, o Planejamento Urbano envolve os processos de produção, estruturação e apropriação do espaço urbano, visando melhorar a qualidade de vida dos habitantes. Esse processo está interligado com sistemas políticos, econômicos, sociais e ambientais. Enquanto o planejamento urbano pretende organizar o território e as atividades que atraem e produzem fluxos de pessoas e bens, o sistema de transportes proporciona o deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano.

Planejamento de Transportes é “uma área de estudo que visa adequar as necessidades de transporte de uma região ao seu desenvolvimento de acordo com suas características estruturais” (Campos, 2013). Assim, o planejamento do sistema de transportes é interdependente da configuração urbana.

As cidades existentes exibem diferentes estruturas urbanas, sendo os principais tipos o ortogonal e o radioconcêntrico. Desses tipos derivam a trama linear, a hexagonal, a mista e outras (Ferrari, 1979). Neste artigo, discute-se a região central de Goiânia, que tem predominantemente a configuração do tipo radioconcêntrica,

A configuração urbana do tipo radioconcêntrica possui um conjunto de vias com origem no mesmo ponto central, formando um desenho radial, interligadas por meio de vias circulares, formando anéis concêntricos. Essa estrutura, segundo Ferrari (1979), “oferece grande variedade de volumes e simplicidade de zoneamento.” Porém, apresenta “o inconveniente de provocar congestionamento nas áreas centrais em virtude da convergência das radiais para o centro, dificultando a utilização do automóvel e exigindo absoluta prioridade para o transporte de massa rápido”.

A priorização do uso do transporte de massa ou do automóvel envolve questões relacionadas à mobilidade urbana. Esse termo ainda é recente e, de acordo com o Ministério das Cidades, mobilidade é considerada “como um atributo associado à cidade; corresponde a facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana” (Brasil, 2006; Brasil, 2012). Os diferentes autores que discutem esse assunto mencionam que as variáveis intervenientes são tão complexas quanto as variáveis que constituem a própria cidade (Kneib, 2012).

Algumas dessas variáveis são citadas na Lei da Mobilidade (Brasil, 2012) como objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana, entre elas destacam-se: reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e mobilidade; e promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades.

### 3. Goiânia, do desenho original à circulação atual

Até meados do século passado a região centro-oeste do Brasil vivia praticamente da agricultura e mineração e isolada dos centros político e econômico do país, devido às dificuldades de comunicação e de deslocamento. A antiga capital do Estado de Goiás, por exemplo, distava 1456 km da capital do país, Rio de Janeiro. Essa ligação era realizada apenas por rodovias não pavimentadas.

A mudança da capital do Estado de Goiás foi tratada oficialmente pela primeira vez em 1932 e justificada pelo não crescimento da população, os prédios públicos decadentes e as questões físicas e climáticas desfavoráveis. A mudança simbolizava uma modernização e maior progresso para o Estado (Diniz, 2007). Atílio Correa Lima elaborou, na década de 30, o projeto da nova capital do Estado de Goiás, Goiânia (Figura 1). Como se pode observar, o traçado urbano é misto. Porém, com a convergência das avenidas Araguaia, Tocantins e Goiás para o centro cívico, denominado Praça Cívica, tem-se na região central um traçado radioconcêntrico.

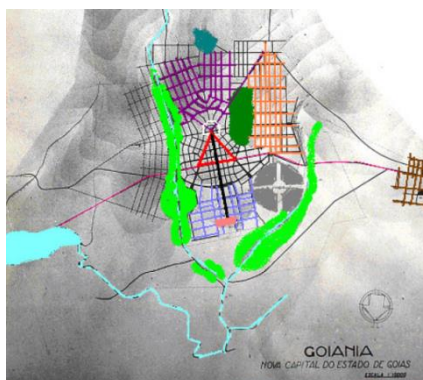


Figura 1 – Traçado urbano de Correia Lima para Goiânia

Fonte: (Diniz, 2007)

No desenho urbano de Goiânia, observa-se a influência do urbanismo europeu. A Figura 2 permite visualizar a semelhança entre o desenho da cidade jardim de E. Howard (Ferrari, 1979) e a configuração do centro de Goiânia. Existe inclusive semelhança na distribuição do espaço destinado à administração pública, serviços e indústrias. E. Howard pensou esse modelo para 32.000 habitantes e com grandes espaços verdes.

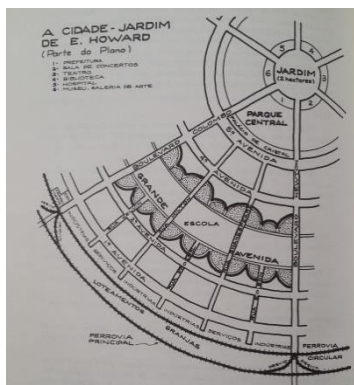


Figura 2 (a) – Cidade Jardim de E. Howard

Fonte: Ferrari (1979)

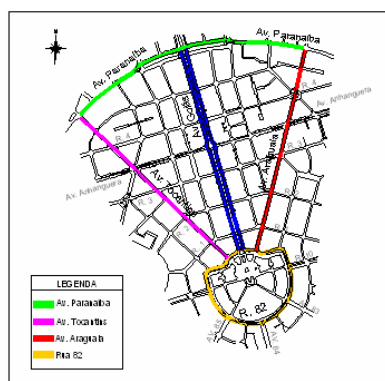


Figura 2 (b) – Área central de Goiânia

Fonte: Agra *et alli* (2006)

Nessa figura também nota-se uma configuração urbana do tipo radioconcêntrica que possui um conjunto de vias com origem no mesmo ponto central, formando um desenho radial, interligadas por meio de vias circulares. Essa estrutura, segundo Ferrari (1979), apresenta “o inconveniente de provocar congestionamento nas áreas centrais em virtude da convergência das radiais para o centro, dificultando a utilização do automóvel e exigindo absoluta prioridade para o transporte de massa rápido”.

A cidade foi planejada para comportar 50.000 habitantes. Porém, de acordo com IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2010 a população era de 1.302.001 habitantes e, em 2012, a frota total de veículos era de 996.530 (IBGE, 2012). Destes, 542.071 eram automóveis, 197.567 eram motocicletas e 6.323 eram ônibus, conforme Figura 3.

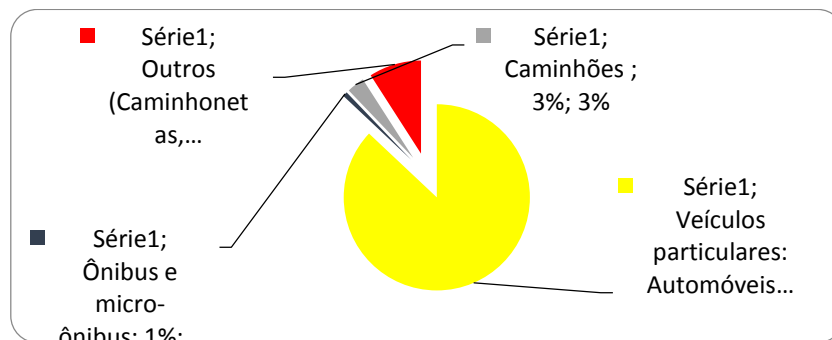


Figura 3 – Frota Veicular de Goiânia

Fonte: Adaptado de Ministério das Cidades (2012)

Os números permitem observar que a taxa de motorização da população de Goiânia é muito elevada. Além disso, o número ônibus/ micro-ônibus é de apenas 1% da frota. É preciso salientar ainda, que o serviço de transporte público é prestado apenas utilizando ônibus e micro-ônibus, e seus itinerários convergem, em sua maioria, para a área central, contornando a Praça Cívica. A não existência de vias segregadas para o transporte público, nesse trecho, provoca competição por espaço entre automóveis e ônibus, agravando os problemas de congestionamento, principalmente na hora de pico.

É preciso ressaltar que esse espaço ocupado pelos automóveis vai além do espaço circulação. Áreas inicialmente projetadas para serem áreas de ocupação de pedestres e jardins, como as praças, passaram gradualmente a serem usadas como estacionamento de automóveis, em função do crescente número de veículos em circulação. A Praça Cívica que originalmente abrigava os prédios públicos entre jardins e calçadas passou a ser utilizada como um grande estacionamento, (Figura 4) onde atualmente existe uma grande área pavimentada ocupada por automóveis.



Figura 4 – Atual Praça Cívica

#### **4. A influência do desenho urbano nos problemas da circulação**

Em 1979 Ferrari já alertava que a configuração do tipo radioconcência gera fluxo de veículos para a área central, necessitando assim, um eficiente sistema de transporte público. Conforme pode ser visto, em Goiânia, há essa indução de tráfego para a Praça Cívica, no entanto, não houve priorização para o sistema de transporte público. Como várias linhas de ônibus convergem para essa região e o fluxo de passageiros é intenso, a operação de embarque e desembarque fica comprometida, provocando atraso de viagens e congestionamento no trânsito. Aliado a isso, um grande número de automóveis circula pelas mesmas vias. Pode-se inferir então, que devido a falta de prioridade no sistema de transporte público grande parte do espaço urbano é destinado à circulação de veículos particulares. Isso é confirmado por Kneib (2012) ao analisar o modelo atualmente adotado que se baseia em garantir fluidez e espaço para os automóveis.

O cidadão que utiliza o transporte público no Brasil, em sua maioria, faz parte das classes sociais menos favorecidas. Aqueles que dependem do transporte público enfrentam ainda problemas de segregação social uma vez que, em função dos custos elevados dos lotes nas áreas centrais, os menos favorecidos acabam residindo nas áreas periféricas da cidade, dependendo do transporte público – cada vez mais precário – para ter acesso ao centro urbano.

#### **5. Considerações Finais**

Dessa análise pode-se perceber que a concentração de veículos na área central proveniente da configuração urbana é agravada pela não priorização do transporte de massa. Nesse contexto, o transporte público sofre um declínio não apenas de qualidade, mas também de eficiência e confiabilidade.

A mitigação desse problema deve ter como um dos principais pilares a reversão da matriz de transporte, melhorando o sistema de transporte público, implantando corredores exclusivos ou preferências, priorizando os pedestres e garantindo infraestrutura para ciclistas, atendendo assim, aos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

## 6. Bibliografia

- Agra, E. M.; Almeida, L. M.; Rodrigues, F. J. (2006). *Mobilidade dos Pedestres – Estudo de Caso: Condições das Calçadas nas Vias que Compõem a Área Central de Goiânia*. Trabalho de Conclusão de Curso Tecnológico em Transportes.
- Brasil (2006). *Gestão Integrada da Mobilidade Urbana. Mobilidade e Desenvolvimento Urbano*. Secretaria de Transporte e da Mobilidade Urbana. Brasília: Ed. M. Cidades.
- Brasil (2012). *Lei no 12.587, de 3 janeiro de 2012*. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
- Campos, V. B. G. (2013). *Planejamento de transportes: Conceitos e Modelos*. Rio de Janeiro: Ed. Interciência.
- Diniz, A. (2007). *Goiânia de Atílio Corrêa Lima (1932 – 1935) – Ideal estético e realidade política*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Brasília (DF): Universidade de Brasília.
- Ferrari, C. (1979). *Curso de Planejamento Municipal integrado*. São Paulo (SP): Ed. Pioneira.
- IBGE (2012). *Cidades. Frota 2012*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=520870&idtema=110&search=goias|goiania|frota-2012>. Acessado em: 02/07/2014.
- Kneib, E. C. (2012). Mobilidade Urbana e Qualidade de Vida: Do panorama geral ao caso de Goiânia. *Revista UFG*. [Online] 71 – 78. Ano XIII. nº 12. Disponível em: [http://www.proec.ufg.br/revista\\_ufg/julho2012/arquivos\\_pdf/09.pdf](http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/julho2012/arquivos_pdf/09.pdf). [Acessado em 30 de junho de 2014].



## **Políticas Municipais de Mobilidade na AML: Soluções locais face à ausência de uma estratégia supramunicipal**

João Mourato<sup>(a)</sup>, Daniela Ferreira<sup>(b)</sup>, Sofia Santos<sup>(c)</sup>, Renato Carmo<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade de Lisboa, joao.mourato@ics.ulisboa.pt |

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos e Investigação em Sociologia (CIES), ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, daniela.ferreira77@gmail.com

<sup>(c)</sup> Centro de Estudos e Investigação em Sociologia (CIES), ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, sofia@iscte.pt

<sup>(d)</sup> Centro de Estudos e Investigação em Sociologia (CIES), ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, renato.carmo@iscte.pt

### **Resumo**

Os últimos 30 anos de urbanização na Área Metropolitana de Lisboa (AML) espelham uma intensa relação causal simbiótica entre a infraestruturização rodoviária do território e a alteração dos padrões da mobilidade urbana. Na Área Metropolitana de Lisboa a questão da produção de uma estratégia integrada de mobilidade e transportes supramunicipal alimenta um debate cíclico. Neste território persistem redundâncias e sobreposições ao nível do serviço prestado pelos operadores privados assim como um deficit ao nível da complementaridade entre modos de transporte. Ao nível institucional, a criação da Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa - AMTL (lei n.º 1/2009), posicionou-se como elemento-chave na resolução destes problemas. Embora uma aparente emancipação institucional, o contexto da AMTL é-lhe, actualmente, desfavorável. O cenário acima descrito não implica um vazio nas políticas públicas de mobilidade e transportes municipais. Neste artigo iremos ilustrar esta diversidade com base na análise comparativa dos municípios de Alcochete, Odivelas e Oeiras.

**Palavras chave:** políticas municipais; políticas intermunicipais; acessibilidade; mobilidade

### **1. Premissa**

Esta resenha critica tem como ponto de partida um dos objectivos do projecto Localways - Ways of local sustainability: mobility, social capital and inequality, ou seja, determinar o impacte que a formulação e implementação do actual quadro de políticas públicas de mobilidade tem, na promoção da (in)equidade territorial na AML. O conteúdo desta súmula ilustra algumas das conclusões preliminares da investigação acima referida, reflectindo a análise das entrevistas exploratórias realizadas e a revisão dos documentos estratégicos e quadro legal ao nível nacional, regional e local.

A premissa de partida que exploramos nesta resenha é que há uma forte disparidade entre os padrões de acessibilidade e mobilidade na AML, a qual é uma fonte estrutural de iniquidade social. Entendemos por acessibilidade a capacidade de atingir uma determinada localização no território. O tempo e o custo de deslocação poderão ditar a acessibilidade de um lugar. A acessibilidade pode ser medida pela capacidade de alcançar um determinado lugar a partir de outras localizações. Pode também ser vista na perspectiva do individuo, ou seja, pelo número de hipóteses de deslocação que este possui no lugar onde se posiciona para chegar a um determinado destino. Por mobilidade, entende-se a capacidade que cada individuo tem de recorrer aos modos de transporte disponíveis para se deslocar a um determinado lugar.

## 2. Contexto

Os padrões de urbanização da Área Metropolitana de Lisboa (AML) têm, nas últimas décadas sido pautados por um crescimento disperso alicerçado numa urbanização dependente da utilização do automóvel (Salgueiro, 2001; Costa, 2007; Pereira e Silva, 2008). Em larga medida a força motriz desta dinâmica, o aumento e densificação da rede viária vão determinando os novos focos suburbanos sem correspondência no desenvolvimento do serviço público de transportes. O uso do carro continua a aumentar (2011 - INE), ainda que em menor grau comparando com as duas últimas décadas, tornando-se o meio maioritário dos movimentos pendulares (54% da população empregada ou estudante). A construção dos padrões médios de deslocação alicerçam-se em desigualdades socioterritoriais assinaláveis. O tipo de território, o rendimento ou estatuto socioprofissional da população, a idade e o género interagem produzindo comportamentos de mobilidade diferenciados na AML (Santos, 2014). Os comportamentos de mobilidade diferenciados no meio, tempo ou até na distância das deslocações exprimem desigualdades na capacidade e liberdade de viver, participar, mover-se na cidade. Porém, a análise das variáveis sociodemográficas tende a ser negligenciada. As estatísticas oficiais são pouco sensíveis às questões de desigualdade social na mobilidade e são estas as grandes fontes da elaboração das políticas públicas.

Existe, contudo, ao nível da intervenção pública uma crescente preocupação de otimizar a resposta aos desafios da mobilidade resultantes da dinâmica evolutiva do território da AML. Neste sentido, foi, em 2009, publicada a Lei n.º 1/2009, de 5 de Janeiro, estabelecendo o regime jurídico das Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto. Um dos papéis fundamentais que estas possuem incide sobre os municípios que as integram bem como os concessionários que operam. Segundo o seu regulamento, uma das suas atribuições é assegurar a intermodalidade e a interoperabilidade, promovendo a articulação entre os diferentes operadores bem como a sua contratualização, promoção, e regulação de títulos de transporte multimodais (art.º 6º, 7º e 8º). No que diz respeito à sua relação com os municípios, a AMTL deve emitir pareceres e participar nos instrumentos de gestão territorial municipais (art.º 5º). Para além disso, é da competência da AMTL a elaboração do Programa Operacional de Transportes (POT) cujas directrizes devem ser seguidas pelos municípios (art.º 10º).

Cumulativamente, em 2013, foi aprovada a Lei n.º 75/2013, que estabelece o regime jurídico das autarquias locais e aprova o estatuto das entidades intermunicipais. Em conjunto com a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, vem alterar o contexto em que as autoridades metropolitanas funcionam. Segundo a Lei n.º 75/2013, cabe às áreas metropolitanas promover o planeamento estratégico e de investimentos públicos, articular os investimentos municipais de carácter metropolitano e participar na gestão de programas (designadamente no QREN) e na definição de redes de serviços e equipamento de âmbito metropolitano, entre outras atribuições. Pela positiva, o renovado estatuto das entidades intermunicipais e áreas metropolitanas (Lei n.º 75/2013) elenca como competência fundamental o assegurar da articulação das atuações entre os municípios e os serviços da administração central na área da Mobilidade e Transportes. Pela negativa contudo, a Área Metropolitana de Lisboa (AML) enquanto autoridade supramunicipal peca por um *deficit* de legitimidade política/representativa e de

capacidade financeira que amputa a sua capacidade de intervenção e de concretização das competências que lhe são atribuídas. Este facto condiciona inexoravelmente a capacidade da AMTL para formular e implementar qualquer estratégia integrada de mobilidade e transportes supramunicipal.

### **3. Análise**

Este cenário ao nível da AMTL não implica, contudo, um vácuo nas políticas públicas municipais de mobilidade e transportes. No contexto do projecto Localways procurou-se identificar, no conjunto dos municípios que constituem a AML, casos ilustrativos da heterogeneidade que pautam este território ao nível das políticas municipais (ou ausência das mesmas) de mobilidade e transportes. A atenção recaiu sobre os municípios de Alcochete, Odivelas e Oeiras. Primeiro, porque possuem patamares distintos ao nível de políticas municipais de mobilidade e transportes. Por outro lado, embora não se possa afirmar que estes sejam três casos representativos da totalidade dos municípios da AML, acreditamos que definem médias de referência para os restantes.

Alcochete é dentro dos três municípios analisados, o que tem tido mais dificuldades na construção das suas políticas de mobilidade e transportes. Várias decisões de construção de grandes infraestruturas de acessibilidade (i.e. novo aeroporto e a 3ª travessia do Tejo) vieram a ser suspensas, tornando Alcochete, de certa forma num território expectante. Em termos administrativos, não faz sentido concluir a revisão do seu PDM sem a revisão do PROT AML estar concluída, processo este que se encontra em *stand by*. Em suma, sem estarem ancoradas as grandes linhas estratégicas de intervenção no território supramunicipal com óbvias implicações no território do município, como pode/deve Alcochete delinear os instrumentos da sua própria gestão territorial ao nível das acessibilidades e mobilidade? Cumulativamente, Alcochete recebeu várias infra-estruturas logísticas e rodoviárias de relevância metropolitana (e.g. A12). Porém, ficaram por terminar os ramais de ligações aos núcleos urbanos do município e a melhoria das ligações entre estes, fazendo com que as freguesias mais periféricas se tornassem territórios relativamente mais isolados.

Perante esta situação, Alcochete encontra-se ainda numa fase de reivindicação de infra-estruturas básicas para a garantia da acessibilidade dentro do município e entre os municípios vizinhos, desconhecendo ainda qualquer instrumento que os operacionalize. Várias iniciativas têm sido criadas na tentativa de colmatar as lacunas que a falta de acessos e as concessões existente não resolvem, não só por parte da CM (e.g.: iniciativa “vem à vila” – Plano de Desenvolvimento Social) mas também através de alguns agentes locais (e.g.: Fundação Gonçalves Junior). Todavia, a cooperação entre os agentes locais, a autarquia e os operadores é residual, limitando largamente o potencial de gestão da oferta no município, com prejuízo claro do utilizador.

Por sua vez, Odivelas autonomizou-se de Loures como município em 1999. Contudo, ainda não existe um PDM que diga respeito exclusivamente a este, estando em vigor o PDM ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 54/94, de 14 de Julho. Em Odivelas, podemos advogar que o problema das acessibilidades foi já largamente resolvido. O desafio é a optimização das estratégias de mobilidade. Embora sem o seu próprio PDM

ainda, Odivelas tem evidenciado, através de propostas e iniciativas, um carácter experimentalista e inovador, tais como: (i) a colaboração entre a Rodoviária de Lisboa colmatando lacunas de cobertura através de iniciativas como o "Voltas Odivelas" ou a criação de transporte escolar para territórios com maior carência; (ii) a parceria entre o Metro e a Carris, da criação de um metro à superfície que fizesse ligação desde Algés até Loures. Inclusive, esta é uma proposta que pode ser verificada no PDM de Odivelas. Esta proposta contudo não avançou por falta de consenso entre os municípios envolvidos.

Duas notas urge salientar: (i) ao contrário de Alcochete, operadores e a CM de Odivelas interagem de forma mais efectiva; (ii) pese embora o interesse de concessionários e municípios a falta de coordenação supramunicipal, papel da AMTL, levou ao fracasso de uma iniciativa de interesse substancial. Comum a ambas as notas é o papel mais pró-activo das concessionárias. Estes, podem contudo ser também uma fonte de problemas. Em Odivelas a falta de comunicação e coordenação entre as operadoras de transporte revela-se, em particular, nos interfaces, tal como junto à estação de metro de Odivelas. Aqui, os operadores rodoviários, numa visão exclusiva dos seus interesses, realizam trajectos que permitam um percurso completo de autocarro até Lisboa em vez de se articularem com o metro limitando o potencial de complementaridade entre meios de transporte. Mais do que uma falta de coordenação entre diferentes modos de transporte, deparamo-nos com a falta de articulação entre operadores, o que deveria ser promovido, tal como é indicado nas suas competências, pela AMTL.

Oeiras, no que se refere às suas políticas de mobilidade e transportes, está num patamar distinto dos dois municípios atrás referidos. No seu "Estudo de mobilidade e acessibilidade no concelho de Oeiras" é feito não só um diagnóstico, como também se delinham um conjunto de orientações estratégicas para o município. Aqui o foco principal é a resolução de questões relacionadas com estacionamento e o congestionamento, sendo advogadas estratégias de aumento de utilização dos transportes coletivos orientadas para a resolução de um problema insustentável em termos ambientais. Deste modo, Oeiras avança para uma estratégia de reequilíbrio de utilização dos modos de transportes, tendo como grande aposta os modos suaves que permitem a redução de emissões de dióxido de carbono. Ao contrário de Alcochete e de Odivelas, Oeiras já tem as suas infraestruturas básicas e já possui uma excelente rede de transportes coletivos rodoviários. Apenas como nota, 96% da população reside a menos de 400 metros de uma paragem. Ou seja, tendo o desafio da acessibilidade estruturalmente resolvido, Oeiras está, por assim dizer, num estágio avançado de resolução dos problemas de mobilidade, incluindo nas linhas de orientação estratégica da resolução dos mesmos, as questões da sustentabilidade ambiental.

#### **4. Notas Finais**

Em traços gerais, as últimas três décadas foram pautadas por um debate cíclico sobre a da produção de uma estratégia integrada de mobilidade e transportes supramunicipal na AML. Contudo, neste território persistem redundâncias e sobreposições ao nível do serviço prestado pelos operadores privados assim como um *deficit* ao

nível da complementaridade entre modos de transporte. E nem mesmo a criação da Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa - AMTL (lei nº1/2009), antecipada como elemento-chave na resolução destes problemas, veio alterar significativamente a situação.

Na mesma medida em que se tornou consensual a necessidade de uma autoridade supra municipal como condição essencial à gestão integrada da rede de transportes metropolitanos e ao assegurar dos melhores padrões possíveis de acessibilidade e mobilidade neste território, também se consensualizou a ideia de que é essencialmente política a razão que justifica o reduzido valor acrescentado que a AMTL aporta à gestão da Área Metropolitana de Lisboa. Por outras palavras, embora materialize uma aparente emancipação institucional, a "localização" da AMTL numa encruzilhada entre diferentes níveis políticos, e entre diferentes agendas políticas municipais, é-lhe, largamente, desfavorável. Adicionalmente, o *deficit* de legitimidade política/representativa (não é um órgão de eleição directa) e a falta de capacidade/autonomia financeira amputa a sua capacidade de intervenção e de concretização das competências que lhe são atribuídas.

De facto, podemos argumentar que o principal contributo que a inovação institucional colocada em prática com a AMTL teve, ao nível da melhoria do entendimento da evolução das dinâmicas de ocupação territorial, foi o trazer à luz do dia a extensão das fragilidades da capacidade de implementação de políticas públicas que o Estado tem face às lógicas político-partidárias que condicionam a sua acção. Ou seja, os limites à capacidade de resposta da administração pública são em larga medida determinados pela sobreposição e imposição dos valores partidários ao da defesa e promoção do interesse público enquanto princípio orientador da acção do Estado.

Este cenário não implica contudo um vazio nas políticas públicas municipais de mobilidade e transportes. Pelo contrário. Sai, nalguns casos, reforçada a noção de inovação local face a um cenário de ausência de dinâmicas coordenadoras ao nível metropolitano. Sublinhe-se, neste sentido, o caso do Plano de Mobilidade e Transportes Intermunicipal elaborado em colaboração pelos municípios do Barreiro, Moita, Palmela, Seixal e Sesimbra.

Adicionalmente é importante salientar uma outra dificuldade estrutural na gestão da mobilidade e transportes à escala metropolitana, e no potencial papel da AMTL. Destaque-se aqui a questão da diversidade ao nível das necessidades de diferentes municípios em termos de acessibilidade e mobilidade. De facto a análise comparativa preliminar da realidade dos municípios de Alcochete, Odivelas e Oeiras veio delinear uma AML fortemente heterogénea, onde coexistem territórios com necessidades claramente díspares ao nível da acessibilidade e mobilidade. Territórios onde a provisão dos serviços de transporte público resulta de padrões de interacção muito distintos entre poder local e concessionários, interacção esta que é fundamental para a optimização dos padrões de mobilidade municipal. Com as devidas ressalvas, visto serem as ilações que aqui introduzimos baseadas numa recolha de informação e análise preliminares, e independentemente de juízos de valor em relação às soluções até hoje adoptadas, pode-se advogar que estando o desafio da acessibilidade na AML substancialmente ultrapassado, a década que se segue deverá concentrar esforços ao nível da optimização dos padrões de mobilidade metropolitanos procurando mitigar as iniquidades sociais que os mesmos hoje produzem.

## **Agradecimentos**

O projecto Localways - Ways of local sustainability: mobility, social capital and inequality é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, Ministério da Educação e Ciência, Portugal (PTDC/ATP-EUR/5023/2012).

## **5. Bibliografia**

Barata Salgueiro, T. (2001) *Lisboa, Periferia e Centralidades*, Oeiras: Celta Editora.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Lisboa e Vale do Tejo (2010). Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa.

Costa, N. (2007) *Mobilidade e Transporte em Áreas Urbanas. O caso da Área Metropolitana de Lisboa*. Dissertação de Doutoramento em Geografia Humana, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

INE (2003), *Movimentos pendulares e organização do território metropolitano: área metropolitana de Lisboa e área metropolitana do Porto: 1991/2001*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Pereira, M. e Silva, F. (2008) "Modelos de ordenamento em confronto na área metropolitana de Lisboa: cidade alargada ou recentragem metropolitana?", *Cadernos Metrópole* 20, 107-123.

Santos, S. (2014) « Who are you calling sub/urban?» Sociospatial inequality and mobility in Lisbon Metropolitan Area (no prelo)

INE – Censos 1991, 2001 e 2011

## O planeamento dos recursos hídricos em Portugal e o segundo ciclo dos planos de gestão de região hidrográfica

Evelyn Zucco<sup>a)</sup>, Francisco Costa<sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Universidade do Minho, Portugal, [evelynzucco@gmail.com](mailto:evelynzucco@gmail.com)

<sup>b)</sup> Universidade do Minho, Centro de estudos de geografia e ordenamento do território (CEGOT), Portugal, [costafs@geografia.uminho.pt](mailto:costafs@geografia.uminho.pt)

### Resumo

O planeamento e a gestão de bacias hidrográficas é uma ferramenta-chave adotada pela Directiva-Quadro da Água (DQA, Comissão Europeia, 2000) e pela Lei da Água (n.º 58/2005) e baseia-se numa abordagem por etapas, incluindo a caracterização dos riscos, a monitorização e o programa de medidas. Partindo de um processo cíclico onde as intenções, as diretrizes e os resultados devem ser revistos, iniciou-se em Dezembro de 2012 a preparação do segundo ciclo de Planos de Gestão de Região Hidrográfica - PGRH, que visa preparar os planos vigentes entre 2016 e 2021. As dificuldades encontradas no primeiro ciclo de planeamento foram acrescidas devido à escassez de dados e à ausência de monitorização, sabendo-se, no entanto, que este plano tem a promessa de ser mais exigente nos seus objetivos de execução, bem como procurar promover uma maior harmonização entre as regiões hidrográficas nacionais e bacias transfronteiriças. Esta comunicação pretende analisar e trazer algumas reflexões e desafios que importa considerar neste novo ciclo.

**Palavras-chave:** Recursos hídricos, Política, Planeamento, Gestão, Planos de gestão de região hidrográfica.

### 1. Introdução

A Lei das águas de Portugal (n.º 58/2005), refere que *“o planeamento das águas visa fundamentar e orientar a proteção e a gestão das águas e a compatibilização das suas utilizações com as suas disponibilidades de forma a: (1) Garantir a sua utilização sustentável, assegurando a satisfação das necessidades das gerações atuais sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.”* ou seja, o planeamento é um processo contínuo que requer adaptações e correções frequentes para considerar as modificações de toda a ordem com relação às condições iniciais, como também para ir incorporando as experiências que o próprio processo de planeamento vai oferecendo.

Dentre os instrumentos considerados para o planeamento em Portugal, estão os planos de gestão de região hidrográfica - PGRH. O plano de gestão de região hidrográfica perspetiva o desenvolvimento dos recursos hídricos da bacia, integrando as componentes hidrológicas, ecológicas, sociais e económicas no contexto das realidades da bacia hidrográfica (Hipólito e Vaz, 2011). É, portanto, um instrumento responsável por orientar e direccionar efetivamente a implantação dos princípios de planeamento visando a utilização sustentável dos recursos hídricos.

Esta comunicação pretende analisar a nova etapa de revisão dos PGRH, buscando debater sobre as dificuldades sentidas no primeiro e os desafios para este segundo ciclo de planeamento.

## **2. O planeamento e a gestão de recursos hídricos em Portugal**

A evolução verificada nos últimos anos, relativamente às políticas de recursos hídricos, é semelhante à evolução observada em muitas outras políticas, assistindo-se a um evoluir dos mecanismos de decisão que contemplam um conjunto cada vez alargado de entidades, públicas e privadas, de âmbito central e regional, e ligadas quer à oferta quer à procura da água (Costa, 2008).

A publicação do Decreto-lei n.º 45, no ano de 1994, estabelece pela primeira vez em Portugal, a exigência legal de elaboração de Planos de Bacia Hidrográfica - PBH e de um Plano Nacional da Água - PNA, concretizando assim o planeamento de recursos hídricos num processo associado a objectivos de desenvolvimento ambiental (incluindo biológico), social e económico da bacia hidrográfica.

Em 2000, a Directiva-Quadro da Água (2000/60/CE) surge para garantir o “bom estado” das massas de água até um prazo determinado, inicialmente 2015<sup>1</sup>. O bom estado químico é definido em termos de valores limites para a qualidade da água, e o bom estado ecológico é definido como um ligeiro desvio em relação às condições não perturbadas (Anexo V, da DQA). Além de fazer uma avaliação do estado das suas massas de água, os Estados-membros também devem fornecer informações sobre as pressões mais significativas que as determinam, bem como medidas de protecção e recuperação para manter o bom estado atual, ou recuperá-la nos próximos anos.

As principais etapas do processo de implementação da DQA (Quadro 1) foram descritas por Cardoso-Silva *et al.* (2011). Apesar de não ser mencionado explicitamente na DQA, a abordagem ecossistémica parece ser um conceito promissor para ajudar a sua implementação, com base no que existe uma ligação entre as metas e os objetivos da directiva (incluindo um bom estado ecológico) e da prestação de serviços dos ecossistemas (Vlachopoulou, *et. al*, 2014).

---

<sup>1</sup> O prazo de 2015 poderá ser adiado para o ano 2021 ou 2027, se não for tecnicamente viável ou desproporcionadamente oneroso para alcançar os objetivos de um bom estado ou potencial em 2015. Pelas mesmas razões os Estados-Membros podem estabelecer objetivos mais baixos.



Tabela I: Principais etapas no processo de implementação da DQA

<b>Etapas</b>	<b>Definição</b>
<b>Definição de tipologia</b>	Há quatro categorias de ecossistemas aquáticos: rios, lagos, águas de transição e águas costeiras, e dois sistemas possíveis para o estabelecimento de tipologias A e B (Anexo II – EC, 2000). A classificação é baseada em condições geológicas e hidrológicas. Espera-se que condições distintas possuam características, biológicas e ecológicas distintas.
<b>Estabelecimento das condições de referência</b>	Descrição das características dos elementos físico-químicos, hidromorfológicos e biológicos que caracterizam cada massa de água na ausência ou presença de pequeno impacto das atividades antrópicas (CIS,2003). Os elementos para o estabelecimento das condições de referências são identificados no Anexo V da DQA
<b>Avaliação do estado ecológico</b>	Trata-se do desvio das condições dos elementos físico-químicos, hidromorfológicos e biológicos no tempo presente em relação às condições de referência. Quanto maior o desvio em relação às condições de referências “pior” será o estado da massa de água.
<b>Análise das pressões na bacia</b>	Para se avaliar o estado/potencial ecológico parte-se do pressuposto que as comunidades biológicas agem em resposta às pressões. Logo, é importante que sejam identificadas as pressões existentes sobre as massas de água conforme recomendações do Art. n.º 5 e Anexo II, e que se identifiquem os descritores ecológicos de respostas destas pressões.
<b>Monitoramento</b>	O monitoramento terá como objetivos proporcionar uma visão geral dos estados/potenciais ecológicos e químicos em cada bacia hidrográfica (Art. n.º8 e Anexo V, guiar as ações de proteção e uso, e avaliar a eficácia das ações de restauro ecológico a serem desenvolvidas.
<b>Intercalibração (IC)</b>	O intuito é testar e validar ferramentas utilizadas na classificação dos estados ecológicos, de tal forma que tais classificações possam ser comparáveis entre diferentes países, e portanto, seja comparável o esforço de gestão e proteção do uso hídrico e o resultado deste. Isto ocorre, pois países diferentes podem desenvolver métodos de avaliação diferentes, no entanto, a nível europeu é necessário poder comparar entre países, qual o estado das respectivas massas de água, para se equiparar o esforço de implementação da legislação.

Fonte: Cardoso-Silva *et al.* (2011).

Portugal, como um Estado-membro, foi obrigado a rever e atualizar o seu modo de planear e gerir os recursos hídricos, o que levou à transposição da DQA para o direito nacional através da Lei da Água (LA) n.º 58, foi realizada no ano de 2005 e complementada pelos Decreto-Lei n.º 77/2006 e Decreto-Lei n.º 97/2008.

Com a implementação da DQA, novos instrumentos foram introduzidos na LA portuguesa e estes readequados à nova legislação: os programas e medidas (artigo 11º da DQA) e os planos de gestão de região hidrográfica (artigo 13º da DQA) e a criação das regiões hidrográficas - Minho e Lima (RH1), Cávado, Ave e Leça (RH2), Douro (RH3), Vouga, Mondego e Lis (RH4), Tejo (RH5), Sado e Mira (RH6), Guadiana (RH7); fluxos de Algarve (RH8), Açores (RH9) e Madeira (RH10). Cabe ao Plano Nacional da Água, como plano estratégico, articular e hierarquizar os objetivos definidos nos PGRH, assegurando a convergência destes objetivos específicos com os gerais da política económica e social.

A elaboração do plano de gestão de região hidrográfica de primeira geração exigiu um conhecimento aprofundado sobre a situação da bacia por forma a apresentar as medidas que devem ser realizadas a fim de objetivar uma gestão integrada dos recursos hídricos. Os programas de medidas incluídos nos PGRHs são extremamente importantes para os gestores, pois eles estabelecem programas específicos para a melhoria do ambiente aquático e com isso procuram atingir os objetivos ambientais estabelecidos pela DQA e pela LA. De acordo com o Artigo 11º da DQA, cada região hidrográfica deve estabelecer um programa de medidas que tenha em conta os resultados da caracterização da região hidrográfica, o estudo do impacto da atividade humana sobre o estado das águas, a

análise económica das utilizações da água e os objetivos ambientais definidos no Artigo 4º da mesma directiva. A Lei da Água estabelece ainda um conjunto de medidas complementares para o cumprimento dos objetivos mais abrangentes associados à gestão dos recursos hídricos.

### **3. Os ciclos de planeamento dos recursos hídricos em Portugal – Contrariedades e desafios**

Estruturado em ciclos de seis anos, os primeiros PGRH já foram elaborados e encaminhados para o Conselho da União Europeia estando vigentes até o ano de 2015, devendo ser novamente revisado após este prazo e assim sucessivamente a cada seis anos. Ocorreram atrasos neste primeiro ciclo de planeamento devido as dificuldades enfrentadas frente a esta nova abordagem. Esta nova gestão, adotada pela DQA e a LA, obrigou Portugal a estabelecer novos instrumentos de planeamento (PGRH e o PNA), bem como atualização da sua legislação sobre recursos hídricos. Estes aspetos por si só acabam por refletir nas dificuldades e nos atrasos ocorridos. Outros aspetos como a falta de monitorização de dados físico-químicos e principalmente biológicos e a nova abordagem por regiões hidrográficas foram colocados como importantes desafios neste primeiro ciclo.

O segundo ciclo iniciou a 22 de dezembro de 2012, e tem como objetivo preparar os PGRH vigentes entre 2016 e 2021. A revisão dos PGRH passa por várias fases de implementação Conforme o calendário e programa de trabalhos apresentados na Tabela 1.

Tabela II - Principais fases no processo de elaboração dos PGRH e datas de consulta pública de cada fase.

<b>Fases de implementação</b>	<b>Datas de consulta pública</b>
Calendarização e programa de trabalhos	12/2012
Questões significativas	05/2013
Projeto PGRH	10/2014
Plano de gestão de região hidrográfica finalizado	Sem data

Fonte: Adaptado de APA,2013.

Muitos dos desafios sentidos no primeiro ciclo repetem-se nesta etapa, destacando-se a modernização da rede de monitorização. Dados recentes informam que a APA irá investir na modernização, reabilitação e operacionalização das redes de monitorização dos recursos hídricos, a qual fornece informações importantes para auxiliar a gerir a água. Segundo estas informações (Autoridade Nacional da Água, 2014) isso também irá auxiliar nas informações de dados nas bacias partilhadas com a Espanha, fator extremamente importante, pois a gestão das bacias hidrográficas compartilhadas ainda continua a ser um dos grandes desafios. A elaboração de um único plano de gestão parece ser desejo de ambos os países, mas ainda difícil de se alcançar. A responsabilidade conjunta na

integralidade do sistema hidrográfico, nas regiões onde se localizam estuários de elevada importância ecológica e ambiental (Zucco e Costa, 2013). E que requer a continuação dos esforços no âmbito da Convenção de Albufeira. A DQA exige coordenação entre especialistas e autoridades para definir objetivos ambientais o que requer uma grande quantidade de conhecimento sobre os efeitos ecológicos das medidas. Uma vez que grande parte deste conhecimento ainda não estava disponível em 2000 (Lagacé et al., 2008), a investigação teve que ser desenvolvida durante o processo de implementação, em paralelo e coordenado com o processo de planeamento de gestão das bacias hidrográficas.

#### **4. Considerações finais**

Vemos que muitos fatores interferem e desafiam a cada novo ciclo de gestão das bacias hidrográficas em Portugal, mas é exatamente este o motivo desta gestão ser cíclica: a cada nova fase, novos desafios e oportunidades irão aparecer e isso melhorará o processo de planeamento, a implementação dos instrumentos de gestão e a renovação de políticas sustentáveis do recurso água.

#### **5. Bibliografia**

Cardoso-Silva, S; Ferreira, T; Pompêo, M. L. M. (2011). O processo de implementação da Directiva-Quadro da Água na Comunidade Europeia. *Ambiente e Sociedade*. [Online]. 2(40), 18-22. Disponível em: <http://www.scielo.br>. [Acedido em 11 de agosto de 2014].

Costa, Francisco da S. (2008). *A gestão das águas públicas : o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. Dissertação de Doutoramento. Guimarães: Universidade do Minho.

Hipólito, J. R., Vanz, A. C. (2011). Hidrologia e recursos hídricos. Portugal: IST Press.

Lagacé, E.; Holmes, J. (2008). Science-policy guidelines as a benchmark: making the European Water Framework Directive. *Area*. [Online] 40 (4), 421–434. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com>. [Acedido em 12 de julho de 2014].

Vlachopoulou, M.; Coughlin D.; Forrow, D.; Kirk, S., Logan,P.,Voulvoulis.N. (2014). The potential of using the Ecosystem Approach in the implementation of the EU Water Framework Directive. *Science of The Total Environment*. [Online]. 470–471 (1), 684-694. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com>. [Acedido em 25 de julho de 2014].

Zucco, E., Costa, F. S. (2013). Recursos hídricos compartilhados: As relações luso-espanholas no primeiro ciclo de planeamento In: Congresso Ibérico de gestão e planeamento da água,Lisboa, 518-525.

#### **Webgrafia**

<http://www.apambiente.pt>.

#### **Legislação**

Decreto-Lei n.º 45/94, de 22/02/1994, Ministério do Ambiente e Recursos Naturais. Regula o processo de planeamento de recursos hídricos e a elaboração e aprovação dos planos de recursos hídricos.

Lei n.º 58/2005, 29/12/2005, Assembleia da República. Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.

Directiva Quadro da Água 2000/60/CE. Estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia.

## **Agradecimentos**

À CAPES pela bolsa de doutoramento (BEX 0878/12-0) de Evelyn Zucco.

## Os Videojogos no território Noroeste (Portugal): estratégias de diversificação e modernização da base produtiva regional

Patrícia Sequeira L. Romeiro<sup>(a)</sup>, Flávio Nunes<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT, Departamento de Geografia, Universidade do Porto, patriciaromeiro@yahoo.com

<sup>(b)</sup> CEGOT, Departamento de Geografia, Universidade do Minho, flavionunes@geografia.uminho.pt

### Resumo

O sub-sector Videojogos é controlado por grandes empresas aglomeradas em regiões que se têm destacado pelo desenvolvimento de estratégias pró-activas nas últimas décadas. O contínuo crescimento e a rápida diversificação do mercado estão, no entanto, a contribuir para a entrada de novos agentes. Algumas regiões, reconhecendo o potencial económico dos Videojogos e a existência de recursos favoráveis ao seu desenvolvimento têm, mais recentemente, criado iniciativas públicas de suporte, embora nem todas estejam a ser bem sucedidas. Centrando-nos no território Noroeste de Portugal, analisamos as dinâmicas recentes (públicas e privadas) dos Videojogos, para reflectir criticamente sobre o potencial desta actividade na diversificação e modernização da base produtiva regional. Pretendemos assim contribuir para o conhecimento das dinâmicas sectoriais dos Videojogos neste território específico, pouco estudadas até ao momento, apresentando vias possíveis para o desenvolvimento futuro. Adicionalmente, pretendemos contribuir para o debate aberto na literatura científica acerca do desenvolvimento dos Videojogos em regiões periféricas.

**Palavras chave:** Videojogos, Noroeste (Portugal), Políticas Públicas, Desenvolvimento Regional, Diversificação Económica

### 1. Introdução

O sub-sector Videojogos é dominado por grandes empresas concentradas em regiões que têm desenvolvido estratégias pró-activas, nas últimas décadas para o seu suporte. Geradora de 56 bilhões de dólares anualmente, esta indústria madura encontra-se, no entanto, em crescimento e mudança, favorecendo a entrada de novos agentes. Reconhecendo o potencial económico dos Videojogos e a existência de recursos favoráveis ao seu desenvolvimento algumas regiões têm, mais recentemente, criado estratégias públicas de suporte, embora nem todas estejam a ser bem sucedidas.

Partindo deste contexto, propomos uma reflexão sobre as oportunidades para o desenvolvimento do sub-sector Videojogos em regiões periféricas (no contexto da cadeia de valor global), e quais as políticas públicas mais adequadas para apoiar esta actividade nestes territórios. A reflexão parte da análise das dinâmicas recentes (públicas e privadas) do sub-sector no Noroeste de Portugal. Este território apoiou no período 2007-2013 o desenvolvimento dos videojogos, integrado numa estratégia mais ampla de dinamização e diversificação da base produtiva regional (i.e. actividades de maior valor acrescentado e com maior intensidade de conhecimento). Cabe ainda destacar que este sub-sector foi considerado um dos quatro prioritários no âmbito da dinamização da Agenda Regional para as Indústrias Criativas no Norte de Portugal pela ADDICT – Agência para o Desenvolvimento das Indústrias Criativas (ADDICT, 2012).

O artigo enquadra-se numa linha de investigação iniciada há cerca de um ano e meio, na qual os autores têm vindo a analisar as dinâmicas do sub-sector Videojogos no contexto das estratégias regionais do território do

Noroeste<sup>1</sup>. Em termos metodológicos, a recolha e tratamento de dados combinou abordagens quantitativas (ex. análise estatística do tecido empresarial com base nos Quadros de Pessoal do Ministério da Solidariedade e Segurança Social) com metodologias qualitativas (ex. entrevistas em profundidade a empresas, centros de investigação, universidades, spin-offs e outras organizações).

A questão *Quais as oportunidades e potencial de desenvolvimento do sub-sector Videojogos em regiões periféricas* motivou a revisão da literatura (secção 2), e sustenta a análise das dinâmicas recentes do sub-sector no território Noroeste (secção 3). Na última secção (secção 4), é identificado um conjunto de vias possíveis para o fortalecimento do sub-sector neste território periférico.

## **2. Oportunidades e potencial de desenvolvimento do sub-sector Videojogos em regiões periféricas**

A globalização das economias e o contínuo desenvolvimento tecnológico criaram novas possibilidades para a redefinição de trajetórias regionais de desenvolvimento. Diversos estudos, analisando os processos de diversificação económica e de regeneração regional (Boschma & Feldman, 2009), colocaram em manifesto que as novas actividades não só tendem a relacionar-se com as tradicionalmente implantadas no território, como a sua sustentabilidade e o seu crescimento tendem a ser favorecidos quando estas se relacionam (Boschma & Feldman, 2009).

Internacionalmente, a produção de videojogos é dominada por empresas dos EUA e Japão (ex. Nintendo, Sony, Microsoft), concentrando-se ainda em regiões no Canadá, Coreia, China e Taipé (Stewart & Misuraca, 2013). A literatura científica tem destacado a presença de uma sólida base de conhecimentos no domínio das artes e humanidades e das tecnologias, de grandes empresas de edição e distribuição, de um mercado potencial e as políticas públicas, enquanto factores que condicionam a sua aglomeração (Kerr & Cawley, 2011; Izushi & Aoyama, 2003). Mais recentemente, a análise das competências e dos processos de fertilização cruzada, demonstraram a importância da relação entre algumas indústrias pré-existentes num território (ex. Audiovisual, Tecnologia, Animação e Banda Desenhada) e o florescimento do sub-sector Videojogos (Pilon & Tremblay, 2013; Izushi & Aoyama, 2003).

A par da concentração espacial em grandes centros de produção e consumo, tem vindo a ser formada uma outra geografia de produção. A rápida expansão de novas plataformas de distribuição on-line (ex. iPad, telemóvel) permitiu a entrada de novas empresas (Martin & Deuze 2009) e levou muitas regiões periféricas a desenvolverem apoios para a sua concentração e desenvolvimento. Stewart e Misuraca (2013) distinguem entre os apoios directos à indústria (ex. programas de formação, benefícios fiscais) ou à Investigação e Desenvolvimento (ex. financiamento

---

<sup>1</sup> O termo corresponde à designação usada no PNPOT -Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território- e que agrega 43 municípios integrados em 5 Nuts III: Cavado, Ave, Grande Porto, Tâmega e Entre Douro e Vouga.

de projectos I+D) dos apoios ao sub-sector com um carácter estrutural (ex. promoção internacional, novos modelos de negócio, inteligência de mercado).

Neste contexto, algumas regiões europeias têm apostado no desenvolvimento do sub-sector, com ou sem apoios nacionais (ex. França, Suécia, Finlândia, Países Baixos) e/ou da União Europeia (UE). A região de Hamburgo (Alemanha) implementou um dos mais avançados esquemas de apoio ao sub-sector, gerido pela Gamecity Hamburg; em Utrecht (Holanda) foi criado um centro de negócios denominado Dutch Game Garden. Relativamente à EU, esta tem financiado sobretudo projectos de Investigação e Desenvolvimento (ex. programa Media), tendo mais recentemente criado um conjunto de acções que deixam antever uma crescente atenção e apoio ao sub-sector<sup>2</sup>. Sem uma presença forte na indústria global, especialmente no desenvolvimento, edição e hardware (Stewart & Misuraca, 2013), a Europa conta no entanto com um grande número de pequenas e médias empresas (PME) a desenvolvem produtos/serviços incluídos na sua cadeia de valor (ex. middleware, som, desenvolvimento de telemóveis) (Stewart & Misuraca, 2013). Para além dos videojogos para plataformas móveis (Prato et.al., 2010), o desenvolvimento de produtos com aplicações fora da indústria do entretenimento (ex. saúde, educação, defesa, cultura) tem sido defendido como uma importante via para o desenvolvimento deste sub-sector.

### **3. Os Videojogos no território Noroeste**

Foi com o início do ciclo de programação regional 2007/2013 na Região Norte (ON.2 - Qren), que as Indústrias Criativas em geral, e o sub-sector Videojogos em particular, começam a ser apoiados no âmbito das políticas públicas. Admitindo o estágio de desenvolvimento embrionário do sub-sector naquele momento reconheceu-se, no entanto, a existência de recursos (formação, conhecimentos e empresas) e o seu potencial de crescimento (ver CCDRN, 2006; Fundação de Serralves, 2008).

Apesar do carácter emergente do sub-sector tanto em Portugal como no Noroeste, uma análise quantitativa permitiu detectar a relevância que este território assume no contexto nacional. Se por um lado o Porto é o segundo município onde o emprego é mais relevante (472 trabalhadores, um valor superior a verificado em Lisboa – 395 trabalhadores), depois de Lisboa, por outro o Noroeste representa mais de 1/3 (36,5%) de todo o emprego nacional relacionado com esta actividade. Quanto à dimensão destes estabelecimentos no Noroeste, predominam as micro-empresas (uma dimensão média de 9,4 indivíduos ao serviço por empresa). O retrato quantitativo do sub-sector<sup>3</sup> permite afirmar que existe uma concentração geográfica (ex. número de estabelecimentos, dimensão dos estabelecimentos, grau de especialização do emprego concelhio), que parece estar dependente de ambientes empresariais mais especializados, da proximidade a actividades de I&D e a recursos humanos de qualificação elevada ou de oferta cultural diversa, primordialmente presentes nas cidades de maior dimensão. Contrariamente

---

<sup>2</sup> Destaca-se, neste contexto o projecto COMPLETE 2007-2010, que partiu da DG Empresas e Indústria da Comissão Europeia, onde foram analisados os desafios, bem como as debilidades e forças da indústria europeia dos Videojogos, no sentido de detectar caminhos para a melhoria da sua competitividade.

<sup>3</sup> Esta análise apresenta algumas debilidades, apresentadas em Romeiro & Nunes, 2012.

ao que acontece noutros sectores de actividade presentes neste território, cabe ainda destacar que o índice de qualificação desta mão-de-obra é superior à média nacional, sendo que mais de 60% dos seus trabalhadores são licenciados (Romeiro & Nunes, 2012).

Desde 2007 foi criado neste território o primeiro videojogo português desenvolvido para a PlayStation (Sony) - o Under Siege - pela Seed Studios. A empresa destaca que a ambição, a experiência no desenvolvimento de vários tipos de produtos (ex. Sudoku for Kids, Toyshop - Nintendo DS) e o facto de contar com uma equipa qualificada, foram elementos essenciais para a sua concretização. Apesar disto, e este foi um elemento reiterado por vários agentes do sector, uma das maiores dificuldades no desenvolvimento da indústria neste território relaciona-se com os recursos humanos. A não existência de conhecimento acumulado (ao nível da formação e dos processos de trabalho) tem dificultado a criação de equipas com todas as valências necessárias (ex. computação, artísticas), funcionais e que consigam responder às exigências do mercado internacional bastante competitivo. Relativamente aos recursos humanos, a falta de escala dos projectos na região, por um lado, e as oportunidades no estrangeiro, por outro, acabam por contribuir para a emigração num momento em que ainda há escassez de recursos nesta área (não se invertendo a falta de consolidação de equipas de trabalho). A este respeito, só recentemente foi criada no Noroeste formação que associa as competências tecnológicas às artísticas<sup>4</sup>.

Outro dos maiores constrangimentos identificados prende-se com o financiamento dos projectos. Embora já existam investidores na área do capital de risco na região (e em Portugal), a inexistência de entidades especializadas e/ou conhecedoras das especificidades desta actividade, dificulta a avaliação do potencial de êxito de um produto. Alguns agentes referem ainda que a falta de histórico na produção de videojogos em Portugal torna difícil a negociação com investidores estrangeiros (ex. editoras, instituições financeiras).

O Under Siege implicou o trabalho de uma equipa de 20 pessoas, durante 3 anos, um custo de produção superior a um milhão de Euros, 311.316,00 dos quais provenientes do ON2. Este videojogo saiu para o mercado, mas implicou um esforço grande no contexto de uma região e um país periféricos. A empresa acabou por se "desmembrar", tendo os seus recursos humanos enveredado por outro tipo de projectos. Este produto, resultante de um projecto de grande envergadura (financeira e logística) e risco não é, no entanto, representativo dos projectos desenvolvidos no Noroeste. O universo empresarial encontra-se, sobretudo, vocacionado para o desenvolvimento de produtos de entretenimento de menor dimensão, para plataformas móveis (envolvendo investimentos mais reduzidos e uma potencial rentabilidade a curto prazo) ou de soluções que são integradas em produtos liderados e desenvolvidos no estrangeiro.

Resultante de uma candidatura ao ON.2 (investimento rondou os 2,5 milhões de Euros, com uma participação pública de 85%) foi inaugurado em 2014 o Digital Games Research Centre (DIGARC-IPCA, Barcelos). Focado na

---

<sup>4</sup>Destacam-se a pós-graduação em game design (2012-2013) por parte de uma empresa privada (Alquimia da Cor, Porto) e de oferta educativa nos três ciclos de estudo universitário (ex. Licenciatura em Engenharia e Desenvolvimento de Jogos Digitais - IPCA-Barcelos; Mestrados em Media Interactivos - Universidade do Minho e em Tecnologia Multimédia - Universidade do Porto; Doutoramento em Media Digitais - Universidade do Porto).



I+D+i na área do entretenimento, este está também centrado no desenvolvimento de “jogos sérios”<sup>5</sup>, nomeadamente com aplicações em áreas como a educação ou a saúde. A este propósito foi formalizada<sup>6</sup> em 2014 uma relação com o Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde da Universidade do Minho, para o desenvolvimento de projectos conjuntos na fronteira de duas áreas de aplicação - Tecnologias e a das Ciências da Saúde (Neurociências e Ciências Cirúrgicas). Também o Centro Porto Interactivo - Universidade do Porto (criado em 2010), tem desenvolvido projectos com aplicação na área da saúde. Ao nível empresarial, se é certo que os produtos desenvolvidos se orientam maioritariamente para o mercado do entretenimento, algumas empresas têm vindo a desenvolver projectos de jogos sérios com aplicações na área da publicidade e da educação, alguns dos quais apoiados pelo ON.2 (ex. Tecla Colorida, UBBIN Labs).

Apesar do sub-sector Videojogos ter sido considerado prioritário no contexto da Agenda Regional para as Indústrias Criativas em 2012, na prática não foi definida uma estratégia de acção específica. Os apoios foram sobretudo financeiros (apoio à criação da infra-estrutura DIGARC-IPCA e ao desenvolvimento de projectos I+D empresariais), e avulsos.

#### **4. Conclusão**

A rápida expansão do mercado online e as oportunidades criadas pelos jogos sérios estão a permitir ampliar e diversificar as empresas e os processos de clusterização do sub-sector Videojogos em regiões periféricas (no contexto da cadeia global de produção). Pretendemos, neste estudo, analisar o potencial de desenvolvimento desta actividade no território Noroeste, integrando-o no âmbito das estratégias de diversificação e modernização da base produtiva regional.

Aquando a criação da agenda para o desenvolvimento das indústrias culturais e criativas na Região Norte (1998) o sub-sector era praticamente inexistente. Cinco anos depois, apesar de ainda ser quantitativamente pouco expressivo, este estudo permitiu detectar dinâmicas de clusterização sobretudo em torno dos municípios urbanos com um tecido económico mais qualificado e de maior especialização (ex. Porto, Braga). Foi criada oferta formativa e de I+D, bem como empresas no âmbito dos Videojogos, redireccionando algumas das competências pré-existentes e investindo em infra-estruturas de suporte. Se a formação de equipas de trabalho conciliando competências artísticas e tecnológicas ainda é uma debilidade, é previsível que as apostas feitas na formação contribuam para aumentar a massa crítica especializada. Há também uma débil integração da cadeia de valor e da fertilização cruzada entre o sub-sector Videojogos e outros sectores. Num território marcado por contextos de forte especialização económica em torno de actividades de pouco valor acrescentado e de mão-de-obra intensiva, a aposta nos Videojogos pode contribuir para uma gradual redefinição das trajectórias regionais de desenvolvimento para actividades de maior intensidade de conhecimento e maior valor acrescentado.

---

<sup>5</sup> Habitualmente designados por "serious games".

<sup>6</sup> Foi assinado um Protocolo de Cooperação e Parceria na Investigação Científica.

Em síntese, parece-nos pertinente que no futuro as políticas públicas possam: i) contribuir o aumento da visibilidade deste subsector (na região, no país e internacionalmente), ii) favorecer a integração da cadeia de valor, e iii) favorecer os processos de fertilização cruzada tanto no sub-sector das indústrias culturais e criativas (como é o caso da arquitectura, da música, do design, do artesanato ou do audiovisual), como noutros sectores de grande tradição regional (ex. calçado, têxtil, mobiliário).

## Agradecimentos

Os autores receberam apoio financeiro do projecto estratégico PEST-OE/SADG/UI4084 para a investigação e/ou autoria deste artigo.

## 5. Bibliografia

- ADDICT (2012). Plano Atividades 2012-2013. Disponível em: [http://www.pofc.qren.pt/ResourcesUser/2012/PCT/IndCriativas\\_PlanoAtividades\\_2012\\_2013.pdf](http://www.pofc.qren.pt/ResourcesUser/2012/PCT/IndCriativas_PlanoAtividades_2012_2013.pdf) [Acedido em 25dejulho de 2014]
- Boschma, R. & F. Ledder (2009). The evolution of the banking cluster of Amsterdam 1850-1993: a survival analysis. In D. Fornahl, S. Henn & M.P. Menzel (Eds.), *The emergence of clusters. Theoretical, empirical and political perspectives on the initial stage of cluster evolution*. Cheltenham: Edward Elgar.
- CCDRN (2006). Norte 2015, Competitividade e Inovação: Uma visão estratégica. Disponível em: <http://www.ccr-norte.pt/pt/regiao-do-norte/norte-2015/diagnostico-prospectivo/> [Acedido em 25dejulho de 2014]
- Fundação de Serralves (2008). Estudo Macroeconómico para o Desenvolvimento de um Cluster das Indústrias Criativas na Região do Norte. Disponível em: <http://www.addict.pt/fotos/editor2/eme.pdf> [Acedido em 25dejulho de 2014]
- Izushi, H., Aoyama, Y. (2006). Industry evolution and cross-sectoral skill transfers: a comparative analysis of the video game industry in Japan, the United States, and the United Kingdom. *Environment and Planning A*, 38(10), 1843-1861.
- Kerr, A. & Cawley, A. (2011). The spatialization of the digital games industry: lessons from Ireland. *International Journal of Cultural Policy*, 1-21.
- Larrue, P., Lazonick, W. & O'Sullivan, M. (2003). The European Challenge in Videogame Software: The French "Touch" and the "Britsoft Paradox". In F.D. Laramé (ed.), *Secrets of the Game Business*. (pp. 65-77). Boston, MA: Charles River.
- Martin, P.J. & Deuze, M. (2009). The Independent Production of Culture: A Digital Games Case Study. *Games and Culture*, 4(3), 276-295.
- Pilon, S. & Tremblay, D.G. (2013). The Geography of Clusters: the case of the video games clusters in Montreal and in Los Angeles. *Urban Studies Research* [Online]. Disponível em <http://www.hindawi.com/journals/usr/2013/957630/abs/>
- Prato, G., Feijóo, C., Nepelski, D., Bogdanowicz, M. & Simon, J. (2010). *Born Digital/Grown Digital: assessing the future competitiveness of the EU Video Games Software Industry*. Brussels: ITPS/European Commission.
- Romeiro, P.; Nunes, F. (2012). As TIC na Dinamização das Indústrias Criativas. O caso da produção de software de entretenimento na Região Urbano-Metropolitana do Noroeste de Portugal. In *Actas do XIII Colóquio Ibérico de Geografia. Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual*, Santiago de Compostela. Disponível em: <http://www.meubook.com/pg/socialcommerce/unidixital/read/89360/xiii-coloquio-iberico-de-geografia> [Acedido em 25dejulho de 2014]
- Stewart, J. & Misuraca, G. (2013). *The Industry and Policy Context for Digital Games for Empowerment and Inclusion: Market Analysis, Future Prospects and Key Challenges in Videogames, Serious Games and Gamification*. Brussels: ITPS/European Commission.

## **Gestão do território e a presença do capital estrangeiro no Estado do Paraná - Brasil**

Sandra Lúcia Videira <sup>(a)</sup>, M.T.S. Gomes <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento Geografia / Universidade Estadual do Centro Oeste – Guarapuava-PR – Brasil. Email: slvideira@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Departamento Geografia/Faculdade Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista – Presidente Prudente-SP – Brasil. Email: serafimgomes@hotmail.com

### **Resumo**

A questão da internacionalização da economia brasileira, embora focada principalmente nas duas últimas décadas, remonta há muito mais tempo, obviamente inserida dentro de outras determinações políticas, econômicas e sociais, mas que grosso modo apresentam os mesmos interesses: ampliação da escala de acumulação. Nesse contexto, o Estado do Paraná, mais precisamente a Região Metropolitana de Curitiba, tem o redesenhar de sua economia, principalmente a partir dos anos 1990 com a instalação da indústria automotiva e suas complementares que passam a dar novos conteúdos a economia e ao espaço urbano paranaense diante do ingresso de um volume cada vez maior de capital estrangeiro no Estado. Considerando este cenário, este texto tem como objetivo apresentar algumas discussões preliminares sobre a expansão do capital estrangeiro no Paraná via presença de empresas estrangeiras.

**Palavras chave:** capital estrangeiro; Paraná; Geografia Econômica

### **1. Introdução**

A temática da internacionalização da economia brasileira, embora mais próxima das ciências econômicas, tem cada vez mais se mostrada presente nas ciências geográficas, principalmente em trabalhos da Geografia Econômica, cujo sentido vem na tentativa de aproximar a discussão da espacialidade dos fenômenos econômicos e fazer uma leitura desta contemporaneidade econômica.

A partir dos anos 1990, o intenso fluxo de capital que tem circulado pelo mundo à procura de condições ótimas para se ampliar tem provocado amplos debates, como aqueles empreendidos por Chesnais (1996), Benko (1999), Dicken (2010) entre outros.

É diante desse contexto que acentua-se também o interesse em discutir a questão da internacionalização da economia brasileira, que embora focada principalmente nas duas últimas décadas, remonta há muito mais tempo como apresenta Gonçalves (1999 e 2003), obviamente inserida dentro de outras determinações políticas, econômicas e sociais, mas que grosso modo apresentam os mesmos interesses: ampliação da escala de acumulação. Nesse sentido, é que o Estado do Paraná, mais precisamente a Região Metropolitana de Curitiba, tem o redesenhar de sua economia, principalmente a partir dos anos 1990 com a instalação da indústria automotiva e suas complementares que passam a dar novos conteúdos à economia e ao espaço urbano paranaense diante do ingresso de um volume cada vez maior de capital estrangeiro no Estado, como trata Firkowski (2004 e 2009).

Frente a essa conjuntura, esse texto tem como objetivo apresentar alguns apontamentos iniciais de como o Estado do Paraná tem se inserido nesse processo de internacionalização da economia, a partir da presença de empresas de capital estrangeiro em seu território.

## **2. Cenários de uma internacionalização: a presença de empresas estrangeiras no Paraná**

O território nacional passou por grandes transformações econômicas, políticas e também sociais na última metade do século passado refletindo, dentre outros elementos, em um grande desenvolvimento e crescimento industrial brasileiro e na sua internacionalização como aponta Singer (2001).

No entanto, é a partir da década de 1990, com a onda de disseminação de capital pelo mundo que se acentua a internacionalização brasileira, corolário da entrada maciça desse capital no país. Este passa de 1,5 bilhão no começo da década de 1990 para mais de 40 bilhões em 2010, o que demonstra um grau bastante acentuado de interesse do capital estrangeiro no país, seja na forma de investimentos em suas subsidiárias, seja para compra de empresas nacionais ou outras formas de aplicação dos recursos estrangeiros no país.

Logo, a análise do investimento direto estrangeiro (IED) no Paraná auxilia a compreensão de tais processos. Contribui ainda, a abertura da economia brasileira atrelada à adoção de uma política neoliberal carregada de processos de desnacionalização e privatização. Além disso, é nesse momento atual de disseminação de capitais pelo mundo, como trata Chesnais (1996), que presenciamos uma maciça circulação internacional, principalmente nos países emergentes como os da América Latina, com destaque para o Brasil. Gonçalves (1999) afirma que esse é o período (1990 a 1995) que mais apresentou entrada de capitais no país, situação não diferente na Argentina, Chile, México e nos Tigres Asiáticos. Videira (2009) afirma que além do montante expressivo, ocorre no período um enfraquecimento dos blocos de capitais nacionais em oposição à importância dos grupos estrangeiros. Isso não significa que os grupos nacionais perderam seus postos de mando, mas sim que o número destes grupos diminuiu dada à crescente concentração de capital e também à associação destes grupos ao capital estrangeiro.

Dentro deste contexto do cenário econômico nacional, o estado do Paraná a partir da década de 1990 também começa a sentir os reflexos dessas mudanças macroeconômicas, que aliadas à estabilização monetária e ao intenso retorno do investimento direto estrangeiro para o país passam a inserir-se nesta internacionalização da economia com mais intensidade, pois grandes corporações tanto nacional como internacional começaram a instalar filiais, sedes, centros de distribuição e de prestação de serviços na Região Metropolitana de Curitiba. O Estado do Paraná está localizado na região Sul do Brasil, possui como capital a cidade de Curitiba com 1.751.907 habitantes (IBGE, 2010), e uma área de aproximadamente 199.316,694 Km<sup>2</sup>, sendo dividido em 399 municípios e população de 10.444.526 milhões de habitantes (IBGE, 2010). Apresenta um PIB regional de 287.966 milhões de reais (censo IBGE, 2013), sendo o quinto maior estado do país, respondendo por 5,98% do PIB nacional (IPARDES, 2013). Somente a Região Metropolitana de Curitiba responde por 64% da população do Estado e 41,7% do PIB do Estado.

A história econômica paranaense recente pode ser concebida em três momentos principais: o primeiro aconteceu na década de 1960 quando houve a construção das rodovias, ferrovias, porto marítimo, rede de telecomunicações, energia elétrica e armazenagem pública. O segundo aconteceu por meados de 1970 com a modernização agrícola e agroindustrial além da implantação de um polo cimenteiro na Região Metropolitana de Curitiba (RMC). O terceiro aconteceu no segundo quinquênio dos anos 70, com a implantação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC) e da Refinaria de Petróleo de Araucária. O estado do Paraná tem também uma “localização geográfica privilegiada em relação aos principais mercados do país e do cone sul” (Firkowski, 2009, p.61).

Dos processos de abertura da economia na década de 1990, também faz parte o redesenhar das economias regionais brasileiras como aponta Lourenço (2001), Macedo, Vieira e Meiners (2002), além de Firkowski (2009) ao analisar os novos conteúdos de Curitiba inseridos no âmbito da internacionalização de vários serviços especializados que passam a ser oferecidos na RMC para dar suporte aos novos agentes que passam a compor aquele espaço, a exemplo de grandes corporações que passam a se localizar ali. A evolução do estoque de IED no Paraná é reveladora de sua internacionalização, este passa de 923.576 milhões de reais no ano de 1995 para mais de sete bilhões de reais no ano de 2005 (7.510.110) como divulga o Censo de Capitais Estrangeiros, elaborado pelo Banco Central.

É neste contexto que expressa mudanças de diferentes ordens que destacamos o interior do Estado do Paraná, o qual tem revelado os epicentros de sua economia ao concentrar um dinamismo econômico e atrair o capital estrangeiro, a exemplo da cidade de Ponta Grossa que agrega o maior distrito industrial do interior do Paraná e que dada a sua proximidade com a RMC tem atraído várias empresas de capital estrangeiro.

Mesmo diante da dificuldade no acesso às informações, pois muitas instituições alegavam informações sigilosas, conseguimos identificar 168 indústrias de capital estrangeiro que estão presentes tanto na cidade de Curitiba como na sua região metropolitana e cerca de 29 em Ponta Grossa, conforme dados levantados junto à Federação das Indústrias do Estado do Paraná –FIEP. Grande parte delas pertencentes a grandes corporações mundiais, como a Renault, Bunge, Cargill, Volvo, Siemens, Wal-Mart entre tantas outras. Estas, distribuídas entre as nacionalidades francesa, alemã, russa, estadunidense, italiana, austríaca, espanhola, japonesa, suíça, holandesa, canadense, sul-africana, sueca, dinamarquesa, islandesa, chilena, belga, indiana, inglesa, argentina, norueguesa, israelense, mexicana, coreana e polonesa. Destes, 22 países diferentes atuam em Curitiba e sua RM, sendo a Alemanha o país com o maior número de empresas, seguido depois por Estados Unidos, Itália, Japão. No caso de Ponta Grossa, 14 nacionalidades estão presentes, com destaque para empresas norte-americanas, seguidas pelas japonesas e holandesas.

Os setores de atuação dessas empresas também são bem diversos: produção automobilística, química, produção de gases industriais, serviços bancários, produção alimentícia, serviços da tecnologia da informação, produção de rodas automotivas, ativos imobiliários, transporte e logística, fabricação e comercialização de máquinas industriais,

indústria e fábrica de papel e celulose, fabricação de peças para indústria aeroespacial, fábrica de rações, indústria de equipamentos de embalagem a vácuo, produção de ferramentas para madeira entre outras.

Embora estas empresas aportem no Estado do Paraná desde o fim da década de 1960, é entre as décadas de 1990 e 2000 que a maior parte se instala, dentro das condições objetivas aqui já expostas.

### 3. Considerações Finais

Diante desses elementos colocados por um cenário macroeconômico mundial, fica claro a pulverização desse capital internacional tanto no Brasil como também no Estado do Paraná que, se revela também, por meio da presença de empresas de capital estrangeiro *in loco*. Percebemos uma atuação em segmentos diversificados nos setores industriais, mas também no comércio e serviços. Diversificada também é a origem desses capitais, embora a concentração de empresas com origens nos países centrais permaneça historicamente.

A presença dessas empresas implicou em remodelações de diversas ordens intensificando a dinâmica econômica, territorial e social dessas cidades. A expansão do espaço urbano, novos serviços ofertados, melhoria e ampliação de infraestrutura e a intensificação de fluxos de capital estrangeiro são reveladores das implicações que esses agentes provocaram, exigindo adaptações na gestão do território. Espera-se que com a continuidade da pesquisa novos elementos possam ser incorporados à pesquisa para desvendar as dinâmicas que esta internacionalização provoca.

### 4. Bibliografia

- Benko, G. (1999). *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI*. São Paulo: Hucitec.
- Chesnais, F. (1996) *A mundialização do capital*. São Paulo: Editora Xamã.
- Dicken, P. (2010). *Mudança global – mapeando as novas fronteiras da economia mundial*. Porto Alegre: Bookman.
- Firkowski, O. L. C. F. ; Moura, R. (Orgs.). (2009). *Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na Região Metropolitana de Curitiba*. Rio de Janeiro: Letra Capital/Observatório das Metrôpoles.
- Firkowski, O. L. C. F. (2004). Internacionalização e novos conteúdos de Curitiba. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba. 107, 93-107.
- Gonçalves, R. (1999). *Globalização e desnacionalização*. São Paulo: Paz e Terra.
- Gonçalves, R. (2003). O nó econômico. In Sader, E. (Org). *Os porquês da desordem mundial – mestres explicam a globalização*. Rio de Janeiro: Record.
- Lourenço, G. M. (2001). O Paraná e o redesenho das economias regionais. *Revista FAE*, 4(2),1-12, maio/ago.
- Macedo, M. M. ; Vieira, V. F.; Meiners, W. E. M. A.(2002). Fases do Desenvolvimento Regional no Brasil e no Paraná: referências sobre a emergência de um novo modelo de desenvolvimento da economia paranaense. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, 103.
- Singer, P. (2001). Evolução da economia e vinculação internacional. In Sachs, I.; Wilhelm, J.; Pinheiro, P. S. (Orgs.) *Brasil um século de transformações*. São Paulo: Companhia das letras.
- Videira, S. L. (2009) *Globalização financeira: um olhar geográfico sobre a rede dos bancos estrangeiros no Brasil*. Guarapuava: Editora Unicentro.

Agradecemos o apoio financeiro concedido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradecemos o apoio financeiro concedido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para participação neste evento.

## **Regeneração urbana e dinamismo empresarial: uma operacionalização dos fatores de localização 'Hard' e 'Soft'**

Leandro Gabriel <sup>(a)</sup>, Mário Vale <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CEG, IGOT, Universidade de Lisboa, leandrogabriel@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> CEG, IGOT, Universidade de Lisboa, mario.vale@campus.ul.pt

### **Resumo**

A globalização da atividade económica tem estimulado novas estruturas de organização económica e social nas cidades, fomentado a execução de estratégias de desenvolvimento e reabilitação urbana baseadas em setores e atividades produtivas, entre as quais da criatividade, conhecimento e inovação. Neste trabalho apresenta-se uma metodologia de análise multicritério com fatores *hard* e *soft*, que permite identificar a vitalidade dos aglomerados urbanos e de espaços urbano-industriais do concelho de Vila Franca de Xira, na perspetiva do potencial de atratividade territorial para a fixação de diferentes actividades económicas. Enquanto Vila Franca de Xira, Alverca e Póvoa de Santa Iria se destacam pelas amenidades urbanas valorizadas pelas actividades de proximidade, Castanheira do Ribatejo e Sobralinho são especialmente atrativas para as atividades com elevadas necessidades de acessibilidade e espaço.

**Palavras-chave** Hard e Soft; Fatores de localização; Regeneração urbana

### **1. Introdução**

No seguimento da reestruturação industrial de meados dos anos 1970, este terceiro milénio parece marcado por uma renovação do espírito empreendedor que reconhece o dinamismo empresarial e a inovação como um importante fator de crescimento e desenvolvimento económico (Gabriel, 2013). Como alternativa à degradação das estruturas urbanas, dos edifícios e dos seus espaços exteriores por via do próprio envelhecimento, da sobrecarga de usos ou ainda do desajustamento da sua organização a novos modos de vida, as cidades têm adotado o desenvolvimento de processos de regeneração urbana integrada, dando destaque a conceitos como criatividade e indústrias criativas, que desde os anos 1990 têm sido progressivamente introduzidos nas políticas urbanas (Vale, 2007, 2009). Neste sentido, perante o emergente paradigma de desenvolvimento que funde economia, cultura e aspectos sociais a várias escalas, o desafio atual para lidar com o contexto da complexidade dos sistemas urbanos, passa por criar ferramentas e soluções expeditas de apoio à intervenção do território. O presente trabalho operacionaliza uma metodologia de análise multicritério – conjunto dos factores *hard* e *soft* –, em particular o processo de análise hierárquica como método de suporte e apoio à tomada de decisão, utilizando-se os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para a identificação da vitalidade dos aglomerados urbanos e de espaços urbano-industriais do concelho de Vila Franca de Xira (VFX) na perspetiva do potencial de atratividade territorial para a fixação de (i) atividades económicas e criação de emprego, com destaque para as indústrias criativas e do conhecimento; (ii) atividades de logística e



indústrias dependentes de escala de produção; (iii) e atividades de empreendedorismo social e micro-negócios.

## 2. Regeneração urbana e as condições para a localização de novas atividades económicas

A regeneração de espaços urbanos e industriais abandonados ou em declínio (*brownfields*) tem-se afirmado como uma prioridade nas políticas urbanas locais e metropolitanas (Queirós, 2004). Em muitos casos, a dinâmica do mercado imobiliário não tem sido suficiente para garantir a revitalização desses espaços e tem inclusive gerado resultados sociais indesejáveis. Por outro lado, a política de regeneração urbana tem adquirido uma maior centralidade num quadro de crise económica, fruto dos efeitos das políticas de austeridade (Ferrão, 2013). As actividades económicas industriais e de serviços avançados às empresas revelam-se cruciais nos novos processo de regeneração urbana e de espaços industriais abandonados, ganhando o dinamismo empresarial um destaque como catalisador de revitalização urbana (Gabriel *et al.*, 2013). Com efeito, no que diz respeito à decisão para a fixação das atividades, saber quais os factores de localização e em que medida a influenciam pode ser determinante para a garantia de competência das políticas urbanas e regionais, e a melhor gestão dos recursos financeiros no sentido de reorientar a economia para setores específicos de atividades económicas produtivas. Segundo Gabriel (2013), embora a escolha para a localização das atividades económicas seja da responsabilidade dos indivíduos que as desenvolvem – portanto dependente da ação humana – existem condições sociais, culturais, económicas e biofísicas dos territórios que determinam o padrão espacial do uso e ocupação do solo, e que influenciam e predizem a localização dessas atividades. Entre os vários fatores de localização importantes para a atração de atividades económicas, a disponibilidade de solo infraestruturado a preço competitivo, boas acessibilidades e proximidade aos mercados, merecem destaque e afiguram as condições *hard*. Por outro lado, fruto das exigências de uma economia pós-fordista, Musterd e Murie (2010) – ver também OECD (2009) – acrescentaram outras condições necessárias para a fixação e desenvolvimento de atividades cruciais para o crescimento económico: os factores *soft* que prefiguram as amenidades urbanas, geradoras de ambientes apelativos aos profissionais dos sectores mais criativos e inovadores, em conjunto com as ligações pessoais associadas às redes profissionais e sociais. O quadro I reúne os fatores identificados como essenciais para a fixação dos três tipos de atividades que se pretendem estudar para o concelho.

Quadro I – Fatores de localização

Fatores Hard	Fatores soft
Proximidade a nós viários	Densidade populacional e de edificado
Proximidade a interfaces de transporte	Disponibilidade de edificado antigo
Proximidade a equipamentos culturais	Proximidade a espaços verdes
Disponibilidade de espaços vagos	Proximidade a vias pedonais e ciclovias
Disponibilidade de espaços industriais devolutos	Proximidade a património classificado
Valoração do Território – serviços e indústria	Disponibilidade de recursos humanos qualificados
Proximidade a serviços especializados (KIBS)	Diversidade étnica
Proximidade a empresas-âncora para indústria	Atividades culturais
Parques empresariais/logísticos	'Redes' (3º setor)

### 3. Metodologia

A elaboração de estratégias para a regeneração urbana passa pela tomada de decisões com forte impacto nas dinâmicas urbanas. Essas decisões envolvem, frequentemente, variáveis que precisam ser ajustadas e, por isso, precisam ser medidas e avaliadas para que sirvam os objectivos do decisor (Saaty, 2008). A análise multicritério (AMC), usada como metodologia, tem sido aplicada na análise comparativa de projetos alternativos e heterogéneos por ter em conta diversos fatores em simultâneo na análise de uma situação complexa e tem ajudado os decisores políticos a integrar as distintas opiniões dos atores envolvidos num quadro prospectivo ou retrospectivo (EVALSED, 2004). A AMC e os SIG beneficiam-se mutuamente, ou seja, enquanto a AMC permite revelar as preferências dos decisores, a sua incorporação num SIG – ele próprio um sistema de apoio à decisão que envolve dados georreferenciados num ambiente de resolução de problemas – oferece a capacidade única da sua automatização, gestão e análise da informação. A operacionalização da análise assentou (i) na recolha da informação espacial de suporte que deriva do Plano Diretor Municipal de VFX e de informação estatística dos censos de 2011 do Instituto Nacional de Estatística; (ii) na elaboração de 21 elementos de predição que resultaram da transformação direta dos seus atributos da estrutura vetorial para matricial; da conversão de um atributo composto, como p.e. um índice decorrente de cálculos alfanuméricos; ou de operações de análise espacial do tipo de vizinhança ou densidade e de distâncias euclidiana; (iii) no cálculo das ponderações dos respetivos fatores de predição; (iv) e, por último, no cálculo final do potencial de localização das actividades. A estimativa de Kernel (técnica de interpolação) permite identificar, a partir de um conjunto de pontos, a intensidade com que uma variável se manifesta no espaço (Pfeiffer, 1996). Assim, numa determinada área, onde ocorrem diversos eventos ( $s_1, \dots, s_n$ ), a intensidade ( $I$ ) de uma variável numa localização ( $s$ ) pode ser definida pela função:  $I(s) = \sum_{i=1}^n \frac{1}{r^2} k\left(\frac{s-s_i}{r}\right)$ ; onde,  $k$  é a função de ponderação e  $r$  o raio da área de influência da localização  $s$  (Gatrell *et al.*, 1996). Respeitando Porta *et al.* (2007) utilizou-se o valor de 700m para a modelação de áreas de influência. Por outro lado, os padrões de distribuição espacial dos vários elementos urbanos também têm em conta o critério de proximidade que relaciona espacialmente os objetos através da distância euclidiana. Feita a padronização dos fatores segundo a lógica *fuzzy* (normalização para 0-1), combinaram-se os diferentes fatores segundo o processo de análise hierárquica (*Analytic Hierarchy Process* - AHP), um dos primeiros e mais utilizados métodos de suporte e apoio multicritério à tomada de decisão. Tem origem na década de 1970 por Thomas Saaty e é hoje um método aplicado em diversas áreas do conhecimento, dada a vantagem de incorporar na sua análise critérios quantitativos e qualitativos. Para Saaty (2008) a AHP assume-se como uma metodologia estruturada para lidar com decisões complexas, apresentando, dentro de possíveis alternativas, a que melhor se adequa às necessidades do problema em causa, não impondo, portanto, uma única decisão correta. Ao invés, constitui um modelo abstracto e uma plataforma de experimentação com uma estrutura hierárquica de vários níveis de objetivos, critérios, subcritérios e alternativas, a partir da qual é necessário comparar várias alternativas ou pares de critérios ou fatores com vista à determinação da sua importância relativa, possibilitando aos técnicos e especialistas envolvidos no processo alterar dinamicamente os parâmetros e observar as implicações decorrentes. Segundo Saaty (2008) estas

comparações são efectuadas usando uma escala que representa o quanto um factor predomina em relação a outro. Este julgamento reflete as respostas a duas perguntas: qual dos dois factores é mais importante, e com que intensidade: 1 significa que ambos os factores contribuem para o objectivo e 9 significa que um fator é extremamente mais importante que o outro. O modelo AHP é representado por matrizes quadradas ( $A = [a_{ij}]$ ), recíprocas ( $a_{ji} = 1/a_{ij}$ ), de comparação de critérios ou factores. O valor  $a_{ij}$  da linha  $i$  e coluna  $j$  ( $1 \leq i \leq n, 1 \leq j \leq n$ ) representa a importância do critério  $a_i$  em relação ao critério  $a_j$  e a seguinte equação representa a matriz das comparações:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}, a_{ii} = 1, a_{ji} = 1/a_{ij}, a_{ij} \neq 0$$

Atribuídas as importâncias aos pares de factores, calcularam-se os seus pesos relativos ou ponderações ( $w$ ) cujos valores serão usados para a AMC. As ponderações são obtidas pela divisão das importâncias normalizadas pelo número de factores em análise. Contudo a condição:  $a_{jk} \cdot a_{ki} = a_{ij}$  nem sempre se concretiza introduzindo inconsistência no resultado final. A diferença entre o valor próprio da matriz ( $\lambda_{máx}$ ) e o número total de factores ( $n$ ) é um sinal dessa inconsistência. A matriz é consistente se, e somente se,  $\lambda_{máx} \geq n$ . Saaty (1990) admite que essa inconsistência pode ser consequência do julgamento humano e sugere que a mesma seja medida, para que o decisor possa reagir se necessário. Para medir a inconsistência calculou-se o índice de consistência [ $CI = (\lambda_{máx} - n) / (n-1)$ ] e da razão de consistência [ $CR = CI / RI$ ], onde  $\lambda_{máx}$  é o valor próprio da matriz;  $n$  o número total de factores;  $RI$  o índice de aleatoriedade calculado para matrizes quadradas de ordem  $n$  pelo Laboratório de *Oak Ridge* (Saaty, 2008). A matriz é considerada consistente se o valor de  $CR \geq 0$  e  $\leq 10\%$ . Valores fora deste intervalo requerem uma nova avaliação e alteração das comparações par-a-par por forma a melhorar a consistência e a fiabilidade do uso das ponderações para a AMC.

#### 4. Potencial de localização das atividades

A elaboração do potencial de localização considera o perfil mais vantajoso de desenvolvimento da atividade económica e a dotação dos factores *hard* e *soft* no território de VFX. Enquanto as atividades criativas e do conhecimento e as atividades de empreendedorismo e micro-negócios privilegiam os factores *soft*, as atividades de logística e as indústrias dependentes de escala de produção valorizam as condições *hard*. Neste sentido, o cruzamento dos factores ponderados mostra que (i) VFX e Alverca reúnem as melhores condições para desenvolvimento de atividades que dependem simultaneamente de factores de localização de economias industriais (*hard*) e de economias do conhecimento e criatividade (*soft*); (ii) Castanheira do Ribatejo e Vala do Carregado são especialmente atrativas para as atividades de logística e indústrias com elevadas necessidades de acessibilidade

<sup>1</sup> Se A é três vezes mais importante que B, e B é duas vezes mais que C, então A é seis vezes mais importante que C.

e espaço. Dito de outra forma, enquanto estas últimas indústrias (figura 2) têm maior potencial de se localizar em Castanheira do Ribatejo, no Sobralinho junto ao nó de Alverca e na periferia nordeste de Alhandra, as restantes atividades (figuras 1 e 3) deverão localizar-se em áreas de maior densidade urbana como VFX, Alverca, Póvoa de Santa Iria. Por outro lado, Alhandra e Vialonga apresentam condições de localização intermédias, com maior relevo para as condições *hard* em Vialonga e *soft* em Alhandra.

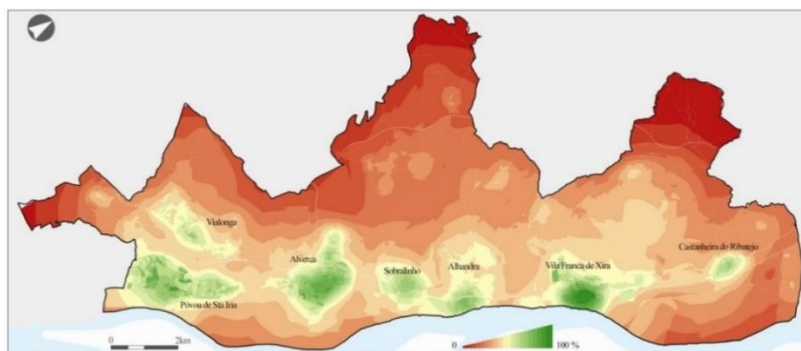


Figura 1 – Potencial de localização das atividades criativas e do conhecimento.

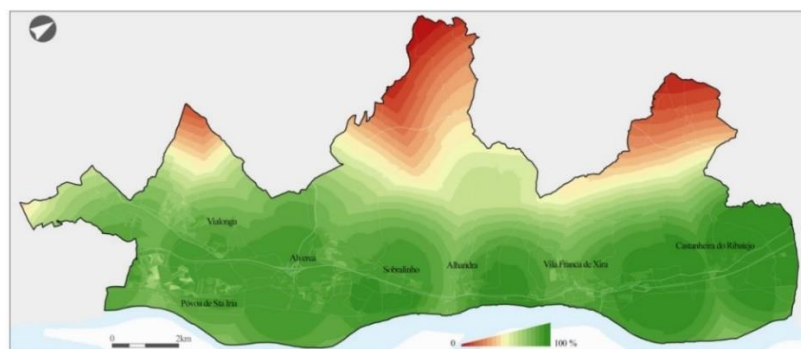


Figura 2 – Potencial de localização das atividades de logística e indústrias dependentes de escala de produção.

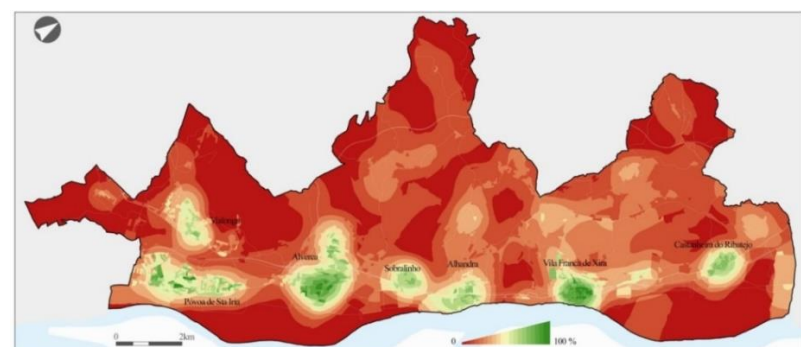


Figura 3 – Potencial de localização das atividades de empreendedorismo social e micro-negócios.

## 5. Notas Finais

Tratando-se de um exercício de planeamento de estratégias para a regeneração urbana, suscetível de ajustamentos por parte dos decisores com responsabilidade na gestão do território, este ensaio metodológico pode concluir que o compromisso entre as atividades económicas a fixar no território e as estratégias que os decisores têm para a vitalidade dos aglomerados urbanos e de espaços urbano-industriais do concelho de VFX, é mutável e depende

das especificidades do tipo de dinamismo empresarial que se quer fomentar mas também de outros fatores externos que esta operacionalização não incorpora. Ainda assim, na perspetiva do potencial de atratividade territorial para a fixação de diferentes atividades económicas, o estudo revela que certos territórios são mais propícios para atividades de proximidade à população e serviço a empresas; outros com vantagens para as atividades de grande escala; e outros têm condições intermédias como mais-valia. Em matéria de implicações para as políticas urbanas, parece claro que as orientações estratégicas para o desenvolvimento, podem considerar investimentos em certas condições *soft* com capacidade para atrair novos residentes e dinamismo empresarial (por exemplo melhorar a oferta de serviços públicos de qualidade), mas também melhorias em algumas condições *hard* (equipamentos e infraestruturas) se o objetivo passar pela criação de plataformas logísticas e indústrias.

## Agradecimentos

À equipa do Estudo para a Estratégia de Regeneração Urbana de VFX, coordenado por João Ferrão do Instituto de Ciências Sociais. Erros, omissões e opiniões são da inteira responsabilidade dos autores.

## 6. Bibliografia

- EVALSED (2004). Instrumentos de Enquadramento das Conclusões da Avaliação: Análise Multicritério. In Observatório do QREN (ed.) *Manual Técnico II: Métodos e Técnicas*. Disponível em: <http://www.observatorio.pt/download.php?id=224> [Acedido em junho de 2014]
- Ferrão, J. (2013). Governança, governo e ordenamento do território em contextos metropolitanos. In Ferreira, A., Rua, J., Marafon, G. J. e Silva, A. C. P. (Eds.), *Metropolização do espaço: gestão territorial e relações urbano rurais* (pp. 255-282). Rio de Janeiro: Consequência.
- Gabriel, L. (2013). *Modelação espacial de fatores de localização das empresas de Design em Lisboa*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Gabriel, L., Vale, M., Silva, S., Azevedo, F. (2013). Formação de espaços criativos: O caso da Lx Factory em Lisboa. Atas do IX Congresso da Geografia Portuguesa, Évora, 285-290.
- Gatrell, A., Bailey, T., Diggle, P., Rowlingson, B. (1996). Spatial point pattern analysis and its application in geographical epidemiology. *Transactions of the Institute of British Geographers, New Series*, 21(1), 256-274.
- Musterd, S., Murie, A. (2010). *Making Competitive Cities*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- OECD (2009). *Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth*. Paris: OECD.
- Pfeiffer, D. (1996). Issues related to handling of spatial data. *Proceedings of the epidemiology and state veterinary programmes*. Australian Veterinary Association, Second Pan Pacific Veterinary Conference, NZ.
- Porta, S., Latora, V., Wang, F., Strano, E., Cardillo, A., Scellato, S., Lacoviello, V., Messora, R. (2007). Street Centrality and densities of retails and services in Bologna. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(3), 450 – 465.
- Queirós, M. (2004). Da teoria à prática na intervenção em Brownfield: A regeneração da CUF/QUIMIGAL no Barreiro. Atas do V Congresso da Geografia Portuguesa: *Portugal: Territórios e Protagonistas*, Guimarães, 25p.
- Saaty, T. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83 - 98.
- Vale, M. (2007). Globalização e competitividade das cidades: uma crítica teórica na perspectiva da política urbana. Em AA. VV. (Ed.), *Geophilia. O Sentir e os Sentidos da Geografia*, (pp. 465-474) Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- Vale M. (2009) Conhecimento, Inovação e Território. *Finisterra*, XLIV (88), 9-22.

## Desigualdades Regionais na Geografia da Inovação no Brasil

Regina H. Tunes<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Geógrafa, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana na USP (São Paulo, Brasil) e professora da Universidade Metropolitana de Santos. Email: rtunes@usp.br

### Resumo

A Geografia da Inovação guarda estreita relação com o reforço às desigualdades regionais. Isso pode ser observado nas diversas escalas de análise, desde a global até a regional. Propomos nessa comunicação discutir justamente as disparidades regionais no Brasil a partir da análise das atividades intensivas em conhecimento em que a inovação se apresenta como uma estratégia de (re)produção do capital. Dentre as atividades intensivas em conhecimento analisamos especialmente a indústria que realizou esforços de inovação no período de 2009 a 2011 no Brasil (BRASIL, 2011) e que apresenta fortes indícios de territorialização de sua produção na região de maior desenvolvimento do país, a região Sudeste, reforçando os processos de concentração e centralização do capital.

**Palavras-chave:** Inovação; Geografia; Disparidade; Região; Desenvolvimento.

### 1. Introdução

Se durante boa parte do século XX, a industrialização foi o vetor de desenvolvimento das nações, impulsionada, nos países de industrialização originária, pela abundância e facilidade do uso de combustíveis fósseis e marcada pelos padrões rígidos de produção da Segunda Revolução Industrial, a partir da década de 1990, com a intensificação da internacionalização da economia e aumento dos fluxos globais de mercadorias, acarretando maior concorrência de mercado e exigindo para isso a busca de qualidade e aperfeiçoamento da produção, dentro do quadro da reestruturação produtiva<sup>1</sup>, a *inovação* passou a ser o principal eixo propulsor dos maiores saltos quantitativos e qualitativos das economias nacionais.

A partir desse momento, os esforços de investimento do Estado e do capital em atividades que possuem relação com a inovação tem se intensificado e as pesquisas que debatem essas transformações na produção e na relação com o espaço também cresceram. Nesse sentido, essa pesquisa se insere no debate a cerca da dimensão espacial da produção inovadora a partir da análise da geografia da inovação no Brasil no final da primeira década do século XXI.

A Geografia da Inovação tem como preocupação fundamental, segundo Gama (2001, p.50), um “debate que considere questões e temáticas nas quais o território adquire protagonismo, com uma participação activa na forma como tem lugar a produção e incorporação de inovações pela indústria”.

---

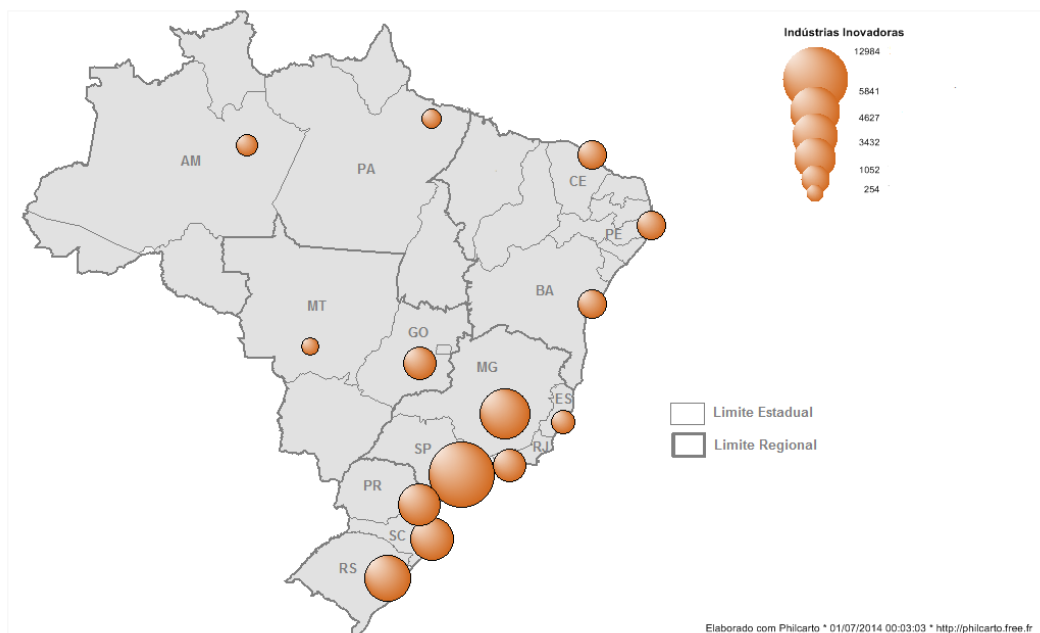
<sup>1</sup> Necessário frisar que, na pesquisa, utilizamos a expressão reestruturação produtiva, conforme Lencioni (1998), como um processo histórico de mudança gradual e lenta na estrutura da produção da indústria, mas que não significa uma total sobreposição de uma estrutura sobre outra, como uma ruptura, mas sim um momento de instabilidade momentânea em que há, muitas vezes, a coexistência de estruturas antigas e novas no mesmo tempo.

Nessa concepção, ainda segundo Gama (2001), as pesquisas da geografia sobre o processo de inovação devem se ater aos aspectos espaciais da inovação a partir da análise dos recursos do território, pretéritos ou novos, apropriados e valorizados pelo capital e a rede de relações estabelecida entre os diversos agentes da produção inovadora.

Essa comunicação pretende então discutir a geografia da inovação brasileira, marcada pela distribuição concentrada das indústrias inovadoras regionalmente, como pode ser observado no mapa abaixo, e a relação dessa distribuição com os recursos do território e as redes de relações.

Do ponto de vista metodológico, além de uma revisão bibliográfica sobre o tema, a pesquisa utilizou-se dos dados divulgados pela Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com dados sobre as indústrias que realizaram inovação no país entre os anos de 2009 a 2011.

## 2 – A Geografia da Inovação no Brasil



Mapa 01 – Brasil: Distribuição do número de indústrias inovadoras (2011)

Fonte dos dados: Brasil, 2011.

Org. Tunes, 2014.

O mapa representa a concentração da distribuição das indústrias inovadoras, segundo dados de Brasil (2011), em que é notória, num primeiro momento, a concentração regional no Centro sul brasileiro, abrangendo sete estados brasileiros (de Minas Gerais em direção ao sul do território), que somados significam mais do que  $\frac{3}{4}$  da produção industrial inovadora do país.

Apenas a região Sudeste, composta pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, representa mais da metade da produção industrial inovadora brasileira com uma forte polarização do estado de São Paulo.

São Paulo, o estado de maior desenvolvimento industrial na história do país e que conta com a mais moderna infraestrutura científica e tecnológica, possui mais de 60% da produção industrial inovadora da região Sudeste e praticamente 30% da produção nacional, constituindo assim uma evidente concentração da inovação, (re)produzindo e reforçando, a partir dessa nova realidade em termos econômicos, as desigualdades regionais no Brasil.

Os dados acima mostram que a geografia da inovação do Brasil “é marcada por uma clara concentração das atividades intensivas em conhecimento em diversas escalas de análise” (Vale, 2009, p.10). Essa concentração é possibilitada pela existência diferenciada dos recursos do território e produz, ao mesmo tempo em que é produto, das relações entre as empresas e demais instituições de apoio locais e globais, denominadas de redes de inovação.

Consideramos na pesquisa que os recursos do território são os elementos materiais ou imateriais que possibilitam a produção da inovação. Possibilitam significa dizer que sem esses recursos territoriais a produção inovadora não teria condições de desenvolvimento naquele território. Para fazer referência a esses recursos, presentes de forma desigual no território, utilizamos o conceito de *condições gerais de produção*.

As condições gerais de produção, conceito marxista recuperado por Lojkine (1995) e mais recentemente por Lencioni (2007), mediam a relação entre o consumo produtivo<sup>2</sup> e o processo de produção e circulação do capital e viabilizam a produção de um conjunto de empresas. Viabilizar a produção significa, em outras palavras, que as condições gerais de produção dão suporte material e imaterial ao processo produtivo e a continuidade do processo de acumulação do capital e de sua reprodução.

Especialmente em relação a produção inovadora, as condições gerais de produção possuem uma qualidade diferenciada em relação aos mesmos meios de consumo coletivos que servem de suporte a produção manufatureira tradicional. Isso porque há certas características do processo de inovação que são singulares e se relacionam com o papel da ciência e da produção de conhecimentos como força produtiva essencial na sua produção (Lyotard, 1987).

Um bom exemplo disso é o acesso à rede de internet. O acesso à informação e ao conhecimento disponível na internet é uma fonte interessante para a produção industrial e necessária para viabilizar todas as etapas do processo produtivo, desde a produção propriamente dita até a realização da mercadoria como valor. Esse elemento é uma condição geral de produção para praticamente qualquer tipo de produção, desde a inovadora até a estandardizada.

No entanto, para as empresas inovadoras que geralmente operam em redes distantes e próximas o acesso a informação disponível na internet ou o contato com fornecedores, clientes e mesmo outros setores da empresa que podem estar distantes geograficamente exige uma velocidade de acesso aos dados da internet muito mais

---

<sup>2</sup> Consumo produtivo, uma das três dimensões do consumo segundo Marx, “está relacionado à reprodução dos meios de produção, a exemplo do consumo de estradas ou do consumo de energia, que são indispensáveis para propulsar as máquinas no processo de produção, ou mesmo do consumo de escolas e hospitais que são fundamentais para a reprodução da força de trabalho” (LENCIONI, 2007, p.02).



veloz. Assim, não interessa apenas o acesso à rede de internet, essas empresas necessitam do acesso rápido que apenas os territórios que contam com rede de fibra ótica podem oferecer. Assim, a rede de fibra ótica é um meio de consumo coletivo que possibilita a produção da inovação, portanto uma condição geral de produção.

Essa mesma lógica pode também ser utilizada em relação a outras condições gerais de produção da inovação, como a força de trabalho, os meios de produção e a matéria-prima. Nas três situações, a forma como esses elementos se combinam relacionam-se com a necessidade de uma força produtiva associada à tecnologia e ao conhecimento.

As condições gerais de produção que estão mais próximas das necessidades de infraestrutura física e imaterial para a produção da inovação são, segundo Lencioni (2003), um mercado de trabalho altamente qualificado, condições gerais relativas à pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos, eficaz sistema de circulação viária e aeroportos internacionais, presença de centros tecnológicos, expressivo mercado consumidor e serviços especializados.

Porém, essas condições gerais de produção que interessam a produção inovadora são limitadas territorialmente e isso significa uma imposição de um limite físico, ainda que não determinado, para a localização da produção inovadora. No Brasil, país com diferenças regionais marcantes tanto em relação a dinâmica socioeconômica como em relação a infraestrutura física, essas condições estão presentes em maior número, ainda que não de forma homogênea, em São Paulo, estado de maior desenvolvimento da indústria no geral e particularmente a relacionada aos processos de inovação.

Para além das condições gerais de produção que, como já dissemos, possibilita a produção, mas não a determina, importa também compreender as relações sociais de produção da inovação. E é nesse sentido que buscamos relacionar a distribuição concentrada das indústrias inovadoras com as redes de inovação no Brasil.

As redes de inovação são “conjuntos coordenados de atores hegemônicos que participam ativo e coletivamente na concepção, elaboração, fabricação e difusão de uma inovação” (Maillat, 1996, p.84). De acordo com Méndez (2006), as redes de inovação são caracterizadas por interdependências mercantis (redes de provedores, clientes e subcontratações) e relações informais (acordos entre as empresas e trocas de informações) que corroboram para a eficiência coletiva entendida aqui, de acordo com a concepção de Méndez (2006), como processos de aprendizagem entre as firmas a partir de ações conjuntas.

No Brasil, segundo dados da pesquisa Brasil (2011), as redes de cooperação são importantes para o processo de produção da inovação para 16% das indústrias que realizaram inovação de produto e 83% das indústrias que realizaram inovação de processo. Nos dois tipos de inovação outras empresas ou institutos foi o tipo de cooperação mais indicado pelas indústrias no desenvolvimento da inovação. Isso significa então que as interdependências mercantis, nas palavras de Méndez (2006), são muito importantes para o processo de produção da inovação.

Benko (1995) já chamava a atenção para a importância das relações estabelecidas entre empresas juridicamente independentes, mas que mantinham fortes relações de complementação da produção. Benko (1995) denominou esse processo de desintegração vertical que para o autor é uma característica marcante da organização da produção a partir da reestruturação produtiva. Segundo o autor, “fala-se de desintegração vertical de uma empresa quando as diferentes etapas da produção não se efetivam na mesma empresa” (Benko, 1995, p.141).

Em relação às fontes de informação mais utilizadas pelas indústrias brasileiras que realizaram inovação, de acordo com a mesma pesquisa, fornecedores, clientes e consumidores e concorrentes foram as mais indicadas, ficando atrás apenas das redes de informações informatizadas, ou seja, o acesso à rede de comunicações em escala mundial. Esses dados reforçam a importância das interdependências mercantis e revelam também como as relações informais são importantes para a produção industrial inovadora do Brasil mostrando assim uma relação muito forte com o processo de aprendizagem coletiva.

A importância da aprendizagem, que se dá de forma coletiva entre os agentes envolvidos no processo de inovação, é ainda mais importante no contexto brasileiro por conta das características da produção inovadora do país. De forma geral podemos afirmar que a inovação brasileira é caracterizada pela informalidade, o que significa dizer que a contribuição dos formais departamentos de P&D das empresas é modesto; pela absorção de tecnologia estrangeira através da aquisição de licenças, softwares, patentes e contratos de transferência de tecnologias e propriedade intelectual; pelo tipo de inovação denominado de incremental, o que significa dizer de acordo com Freeman e Perez (1988), são inovações relacionadas a pequenas mudanças no produto e/ou no processo de produção que permitem a melhoria na qualidade do produto ou na diminuição dos custos e aumento da produtividade.

Enfim, para compreender as relações sociais de produção da inovação no Brasil que é o que determina a distribuição concentrada da indústria inovadora, é de suma importância levar em consideração o que Arocena e Sutz (2003) denominam de “relações usuários-produtores”, relações essas potencializadas pela proximidade geográfica e organizacional que as redes de inovação possibilitam.

#### **4. Bibliografia**

- Arocena, R; Sutz, J. (2003) *Subdesarrollo e innovación. Navegando contra el viento*. Madrid: Cambridge University Press.
- Benko, G (1995). *Economia, espaço e globalização: na aurora do século XXI*. São Paulo: Hucitec.
- Brasil. (2011) *Pesquisa de Inovação Tecnológica*. Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/> [Acedido em 13.09.11].
- Gama, Rui (2001) “Notas para uma Geografia da Inovação. Localização, Conhecimento e Território”. In Caetano, L. (org.) *Território, Inovação e Trajectórias de Desenvolvimento*. Coimbra: Centro de Estudos Geográficos.
- Freeman, C.; Perez, C (1988). “Structural crisis of adjustment: business cycles and investment behavior”. In: Dosi, G.; Freeman, C.; Nelsom, R.; Silverberg, G.; Soete, L. (eds). *Technical change and economic theory*. London: Pinter.

Lencioni, S. (2003). "A emergência de um novo fato urbano de caráter metropolitano em São Paulo. A particularidade de seu conteúdo sócioespacial, seus limites regionais e sua interpretação teórica". *Anais. X Encontro Nacional da ANPUR*, Belo Horizonte: ANPUR.

Lencioni, S. (2007) "Condições gerais de produção: um conceito a ser recuperado para a compreensão das desigualdades de desenvolvimento regional". *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XI, núm. 245 (07). Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24507.htm> [Acedido em 10/03/11]

Lojkine, J. (1995) *O Estado capitalista e a questão urbana*. São Paulo: Ed. Martins Fontes.

Liotard, J. (1987) *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. Buenos Aires: Ediciones Cátedra S.A. Tradução de Mariano Antolín Rato.

Maillat, D. (1996). "Systèmes territoriaux de production et milieux innovateurs". In *Réseaux d'entreprises et développement local*. Paris: Les Editions de l'OCDE.

Méndez, R. (2006) "Difusión de innovaciones em sistemas productivos locales y desarrollo territorial". *Anais. III Congresso Internacional de la Red SIAL*. Baeza.

Vale, M. (2009) "Conhecimento, Inovação e Território". *Finisterra*, XLIV, 88, 9-22.

## **O impacte da cadeia de valor da bolota no desenvolvimento do Alentejo**

José Manuel Manso <sup>a)</sup>, Suralde Correia <sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, josemanso70@gmail.com

<sup>b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, suraldecorreia@campus.ul.pt

### **Resumo**

O presente trabalho pretende avaliar a dimensão e o impacto da cadeia de valor da bolota no Alentejo. Faz-se inicialmente um enquadramento histórico do bosque mediterrânico e do montado, avalia-se o comportamento dos elementos da cadeia de valor em relação ao montado e a situação da bolota, com comparação à cadeia de valor da castanha. O mercado é muito pequeno e incipiente, com os produtos da bolota sempre a serem produzidos e comercializados junto com outros produtos; os elementos da cadeia de valor têm poucas preocupações ambientais, o uso do montado é diminuto, o associativismo é forte nos produtores, e há uma concordância em apoiar futuramente este mercado. O efeito no território a curto, médio prazo pode ser benéfico, propondo-se várias ações locais. Por fim realizou-se uma análise SWOT.

**Palavras-chave:** bolota, desenvolvimento local, produtos certificados, associações

### **1. Perspetiva histórica**

Historicamente, no contexto das sociedades humanas recolectoras pré-históricas, o uso da bolota como fonte principal de alimento, desde pelo menos o pleistocénico médio, está bem fundamentado (Sieso J. 2002). No neolítico a dieta alimentar na fachada atlântica consistiria na caça, na pastorícia, na pesca e na recolção, com progressiva mistura de vários cereais e frutos do bosque, situação que se prolongou pelo calcolítico, a par da revolução dos produtos secundários (queijo, lã). A bolota teria ainda um papel na cenografia dos emergentes rituais funerários calcolíticos e posteriormente na idade do bronze e ferro. Desta forma, no sul da Península, a partir do calcolítico (4000 A.C.) até à idade do bronze (1600 AC) surge uma economia complexa cada vez mais orientada para a pecuária, na qual a azinheira (e a bolota) teriam um papel cada vez mais central e não esporádico, economia essa que condicionou e moldou a paisagem e o uso do solo no sentido do desbaste florestal do bosque primordial e na crescente extensão do proto montado, tendo este no bronze final praticamente a mesma configuração que na idade média.

### **2. Desenvolvimento local, cadeia de valor e produtos certificados**

Segundo Calheiros (2005) são 4 os elementos principais de uma política regional; combate às desigualdades e assimetrias regionais, aproveitamento dos recursos endógenos, promover o ordenamento do território e a participação dos cidadãos. Neste sentido, uma política de desenvolvimento local terá uma visão integrada dos problemas de uma área, na valorização dos seus recursos naturais e especificidades locais, no reforço do potencial humano, no envolvimento dos atores locais e intensificação das relações de cooperação com objetivo de resolver

problemas, difundir inovações, atrair nova população e eventualmente internacionalizar o território. A identificação dos potenciais recursos pode reverter a tendência para a regressão das áreas deprimidas, criando vantagens competitivas locais. Albino (1997) propõe 3 estratégias para o desenvolvimento local; o conhecimento das características locais; estimular os atores locais; uma agenda para ação. Os produtos regionais produzidos estarão integrados numa cadeia de atividades interligadas de várias empresas que vão sucessivamente acrescentando valor desde a matéria prima até ao consumidor final (Shank e Govindarajan 1997). Entretanto, o consumidor iniciou um período de procura não só pelos alimentos saudáveis, devido aos benefícios que trazem para a saúde, mas também pela valorização dos produtos tradicionais, pela qualidade presente nesses produtos, as suas origens e raízes, assim como a tradição histórico-cultural e social (Zuin Luis 2007).

### **3. Metodologia**

A metodologia adotada foi pragmática, centrada nos resultados com métodos mistos quantitativos (dados numéricos) e qualitativos (entrevistas). Tratando-se de um trabalho exploratório, optou-se por uma estrutura de recolha de dados e interpretação flexível (Creswell 2011)

Como metodologia usou-se um sistema em quatro passos com a respectiva ferramenta: 1) estruturação através de quadro lógico, onde os objetivos do desenvolvimento local (valorizar os recursos físicos e sociais locais, estimular os atores locais, criar agendas de ação) se articulam com a situação histórica do montado e com a cadeia de valor da bolota 2) observação através de entrevista, observação direta, email, consulta internet 3) análise das entrevistas com grupos de comparação com elemento pivot e caso de estudo semelhante – a castanha – comparando as características dos dois mercados e 4) julgamento com avaliação das hipóteses .

Do ponto de vista operacional, preliminarmente procedeu-se à pesquisa da dimensão do mercado, quais as produções existentes, quais os elementos da cadeia de valor e qual a sua distribuição geográfica. Identificaram-se igualmente associações de produtores, associações de desenvolvimento local e programas de apoio estatal com reflexo no território e na cadeia de valor da bolota.

Verificou-se que o mercado é incipiente e de pequena dimensão, as produções são o licor, os doces, o pão, o café e a gastronomia; a cadeia de valor na produção, distribuição, transformação e comercialização é geralmente feita em simultâneo pelo mesmo elemento, com exceção do comércio, mais especializado; a produção/transformação/comercialização está concentrada no Alentejo, com alguns comerciantes em Lisboa e produtores/transformadores no Algarve; não existe nenhuma associação relacionada com o produto.

Numa segunda fase, realizaram-se entrevistas a produtores, distribuidores, transformadores e comerciantes, com enfoque nas questões ambientais, uso social do montado, participação associativa, ações para o futuro e questões específicas da cadeia de valor, além do perfil social do entrevistado (total de 13 entrevistas). Por limitações de tempo e recursos, não se entrevistaram associações de desenvolvimento local.

#### **4. Resultados**

A situação da cadeia de valor da bolota, no Alentejo e Lisboa, revela um mercado com pelo menos o triplo da dimensão da amostra não exaustiva que se efetuou. O mercado é muito pequeno, sempre integrado nos segmentos respetivos, nunca isolado, à exceção do café da Herdade do Freixo do Meio. O mesmo sucede na gastronomia, mas aqui há uma grande margem de inovação. O impacto atual é mínimo no ecossistema, no uso do montado, na prática associativa e no agendamento de ações.

Sobre o emprego, os efeitos são de difícil avaliação. A criação de riqueza é relativamente pequena, no licor os impostos do álcool são altos, na panificação os custos muito elevados, nos doces a mão-de-obra é cara. Ainda assim, definindo um valor base aproximado de um euro por kilo de bolota em fresco (conforme investigado), a venda será de 30 euros o litro, num efeito tabelado e comum a todos os outros licores, contribuindo para a valorização do álcool. O efeito é semelhante nos doces, sendo o mesmo preço comum a todos os outros doces, vendidos a 20 euros o quilo. Na gastronomia, o efeito é maior, uma vez que a mão-de-obra e o capital técnico aplicado são maiores.

Enquadrada nas políticas de desenvolvimento local, a cadeia de valor da bolota tem ao nível da gestão dos recursos naturais um padrão bastante claro: a escolaridade, a formação técnica, a dimensão da propriedade têm uma relação direta com as práticas de proteção ambiental. O grande proprietário tem formação técnica superior, pertence a associação ecologista, tem produção certificada, toma medidas de proteção do solo e da água, plantou novo azinhal que não tem doenças nem regrediu; o desinteresse vai aumentando no sentido da pequena propriedade e da menor formação, aumentando o desinteresse associativo, o azinhal doente e em regressão e o pouco interesse pelo solo e pela água. Em relação ao uso, todos os proprietários fazem recolha de lenha, por medidas sanitárias e para queima, e apenas um cultiva cereal em modo multifuncional em grande propriedade que é usado na confeção do pão de bolota.

A produção deste pão dá uso alternativo à bolota, incentivando o produtor a maiores cuidados no montado, no entanto o descasque torna o processo muito caro, que só está acessível ao grande produtor.

Como o processamento do pão envolve mais matéria-prima, o seu processamento é mais complexo e envolve o uso de cereal, para manter esta complexidade é necessário manter a saúde do ecossistema. Este tipo de produção é semelhante ao uso tradicional, pelo que dadas as circunstâncias atuais de simplificação da gestão do montado, teria de haver anteriormente ou paralelamente um esforço para reintroduzir o cereal ou fazer uso dele em panificação (moagem). Maior associativismo significaria mais produção de bolota, maior quantidade processada no descasque com a conseqüente queda no custo relativo. O efeito sobre o emprego pode ser medido, pelo fato da propriedade ter 16 funcionários e ser possível contabilizar o número de horas gastas nos vários processos da confeção do pão, logo com impacto na mão-de-obra necessária.

O transformador de licor não faz mais qualquer uso do montado, para além da recolha de lenha. Esta prática revela cuidados sanitários, e a recolha para licor apesar de não envolver grandes quantidades de bolota, serve para verificar qual a situação das árvores no período da frutificação. As empresas entrevistadas são de caráter familiar, pelo que têm recursos humanos muito limitados, não terão muito tempo para processamentos mais complexos, ao contrário da grande propriedade produtora de pão de bolota. A relação com o montado é passageira, centrada mais no fator álcool do licor que no fator bolota, que é apenas mais um ingrediente alternativo entre outros. O efeito sobre o emprego não é mesurável. No caso do doce, a recolha de matéria-prima já é consideravelmente maior, e o processamento é mais complexo. Isto pressupõe mais tempo disponível para a apanha e descasque, num contexto de uso mais intensivo, com uso de gado e pastoreio, o que significa maior proximidade ao ecossistema e às práticas sociais associadas à interação com o montado. O efeito no emprego não é mesurável. Num dos casos, de produção familiar, o porco é igualmente usado, recuperando as práticas tradicionais de gestão do montado, aproveitando as características típicas deste animal e a sua relação ancestral com o homem.

A gastronomia podia ter sido a primeira grande aplicação da bolota para consumo humano, integrada nos planos de marketing de duas grandes empresas (Pingo Doce, Carnealentejana). O impacto no montado seria localizado, na propriedade do produtor de gado, com nova gestão de produção, provável seleção de árvores. O impacto no emprego seria mais evidente, com quantificação exata do número de funcionários e horas aplicadas na bolota (projeto cancelado). Existem no entanto chefs cozinheiros que investem em menus com este produto.

O que sobressai nestes 4 segmentos é o fato de a bolota nunca ser um produto autónomo, com produção/trans formação/comercialização especializada. No caso de se pretender integrar todos os processos de confeção em cadeias curtas locais, o pão de bolota terá de ter produção de cereal, o doce terá de ter uma horta, a bolota em fresco pode ter o porco como acompanhante;

Quanto à estimulação dos atores, não existe nenhuma associação de produtores, mas vários produtores e comerciantes têm relações associativas, e em cada local existem outras associações que têm recursos que podem ser usados para apoiar a bolota. Uma associação iria baixar os custos da panificação, por exemplo, permitindo maior produção e mercado.

Existem empresas de várias dimensões, com diversidade de produtores quanto à dimensão, mobilização associativa, consciencialização do papel do montado e com várias formações técnicas.

Os transformadores em relação à bolota especializam-se num tipo de produto e têm também diferente formação. Os comerciantes têm diferentes estratégias de marketing, mostrando alguma indiferença em relação a este produto. Quanto às ações, alguns transformadores participam em programas de apoio (PRODER), mostrando outros alguma desconfiança em relação ao estado e às ADLs; a receptividade a ações de promoção e didáticas é elevada, mas os eventos temáticos são considerados sem contexto. Ao nível da promoção, o turismo do Alentejo

tem vários postos com licor de bolota, e tem um programa mais vasto de promoção do montado a património da humanidade, o que poderá dar projeção internacional à bolota.

A cadeia de valor da castanha tem um perfil muito mais especializado e monocultural, com dimensão várias ordens de grandeza superior à da bolota, com gestão profissional e amplas e complexas redes de produção, distribuição, e comercialização; no entanto, a bolota para consumo humano, no contexto do montado, tem ainda um papel social e ecológico que importa preservar.

Na análise SWOT, as principais forças são a ainda grande dimensão do montado, diversidade de usos alternativos, ciclos curtos de produção ecológica socialmente responsável e produtores/transformadores/comerciantes de meia-idade com formação técnica; as fraquezas são as doenças e o abandono do montado, variabilidade inter-anual da produção, competição com outros usos, cadastro empírico das azinheiras, mercado pequeno e desinteressado, produção em REN e a má fama da bolota; as oportunidades serão o montado como património mundial, recuperação do passado histórico da bolota, gastronomia alternativa, certificação, dinâmica associativa envolvente e investigação (fármacos); as ameaças serão as alterações climáticas, concorrência com outros produtos, crise nas feiras regionais e futuro rendimento dos agricultores no contexto da PAC.

## **5.Propostas**

As propostas consistem na identificação de situações, exemplos, instituições e iniciativas de outros casos que decorrem nesses territórios, e na sua possível aplicação numa estratégia de valorização da bolota, repetindo o processo, adaptando-o, inovando se possível ou alargando o alcance de projetos já existentes bem-sucedidos. Das 13 entrevistas, mostram-se vários exemplos. Desta forma, em Mora identificou-se uma associação (Moralentejo) que criou uma rede colaborativa de produção local (com o IEFP), um restaurante com uma estrela Michelin como potencial dinamizador do produto, um empresário local de produtos tradicionais (vinhos, fumados) que fornece bolotas para um chef chocolateiro, que por sua vez participa em eventos gastronómicos e feiras temáticas regionais e nacionais (" Bancas e Tachos"); Perto de Mora no parque ecológico do Gameiro, onde o montado tem grande densidade, o Fluviário tem atividades didáticas relacionadas com a bolota envolvendo as escolas locais, equacionando-se a hipótese da expansão para outros concelhos vizinhos. O comerciante contactado em Mora tem outra loja em Ponte de Sor onde vende igualmente produtos à base de bolota, é jovem e tem formação superior em hotelaria, faz parte da direção da Moralentejo e poderá ser um elemento catalisador em Ponte de Sor. Em Flor da Rosa, Crato, a Anta do Tapadão (3000 AC) é um recinto megalítico num amplo pasto privado com uso pecuário, com acesso condicionado, com o contexto histórico e cénico para um evento relacionado com a bolota. Na praia da Luz, Algarve, um chef cozinheiro investe em menus à base de bolota e editou um livro "O renascer da bolota". Em Vila Nova de S. Bento uma empresa familiar, com apoio do PRODOR, confeciona doces e compotas (incluindo bolota), participou na Alimentaria-Lisboa onde em colaboração com a associação de defesa do património de Mértola, da associação de produtores de figo da Índia e com o auxílio de um chef de cozinha conceituado, fez



demonstrações de aplicações para este produto. Este poderá ser um exemplo a seguir, com as devidas adaptações. Num contexto mais geral, sugerem-se várias medidas nomeadamente, gestão eficiente do solo, água, matos e lenha; repovoamentos antecipando a mudança climática, apoios face a produtos concorrentes, valorização escolar, densificação associativa e empresarial relacionada com os produtos associados à bolota, eventual certificação, investigação de novos usos (fármacos).

## **6. Bibliografia**

Calheiros, A.(2005) " Globalização e desenvolvimento local: que futuro para os territórios desfavorecidos?" Dissertação de Mestrado em Planeamento Urbano e Regional: Universidade do Porto

Creswell, J. (2011) "Designing and conducting mixed methods research" Sage Publications Inc, California.

Albino, J. C., & Leão, L. (1997) "Desenvolver desenvolvendo. práticas e pistas para o desenvolvimento local no Alentejo." Messejana: ESDIME.

Shank, J. K. ; Govindarajan V , " A revolução dos custos" 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Sieso J. (2002) " Bellotas , el alimento de la edad de oro" Universidad Complutense: Departamento de Prehistoria

Zuin Luis, Zuin Poliana (2007) , "Produção de alimentos tradicionais, contribuindo para o desenvolvimento local e dos pequenos produtores rurais" G&DR V4 N°1 taubaté, SP, Brasil

## **A Valoração das Infraestruturas Verdes com Base nos Serviços dos Ecossistemas. Desenvolvimentos Metodológicos**

Rita Martinho<sup>(a)</sup>, Rosa Oliveira<sup>(b)</sup>, Cristina Marta-Pedroso<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos em Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/ Universidade Nova de Lisboa, ritamartinhoo@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-GEO Centro de Estudos em Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/ Universidade Nova de Lisboa, mariarosoliveira@gmail.com

<sup>(c)</sup> MARETEC, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, cristina.marta@ist.utl.pt

### **Resumo**

As Infraestruturas Verdes são redes de base ecológica que desempenham múltiplas funções e fornecem diferentes benefícios para o bem-estar humano. Na Europa a sua importância tem sido reconhecida dado que o conceito é parte integrante e agregador de vários compromissos com vista ao desenvolvimento sustentável. Apesar do reconhecimento do conceito de Infraestrutura Verde enquanto instrumento de gestão do território, importa realçar que no domínio do conhecimento e da investigação são vários os desafios que se colocam ao aprofundamento teórico e metodológico com vista, tanto à definição desta infraestrutura, como à sua integração no planeamento territorial. No contexto de uma investigação de doutoramento, o presente artigo pretende contribuir para o desenvolvimento de uma metodologia integradora e multidisciplinar, assente no conceito de serviços dos ecossistemas e sua valoração.

**Palavras-chave:** infraestrutura verde, multifuncionalidade da paisagem, valoração dos serviços dos ecossistemas, planeamento e ordenamento do território, gestão da paisagem

### **1. Introdução**

O papel que as Infraestruturas Verdes desempenham, quer na proteção e no restauro das funções dos ecossistemas, quer no desenvolvimento territorial, tem sido reconhecido um pouco por todo o mundo. Na Europa o conceito surge associado sobretudo a políticas de conservação da biodiversidade e ao estabelecimento de corredores ecológicos como forma de assegurar o funcionamento e a regulação ecológica numa perspetiva de multifuncionalidade da paisagem com vista ao desenvolvimento sustentável.

Contudo, apesar do crescente conhecimento acerca do papel destas infraestruturas no fornecimento de múltiplos serviços à sociedade, muito para além das mais-valias ambientais, são ainda necessários avanços conceptuais e metodológicos que permitam uma correta valoração de tais serviços e da integração desse conhecimento nos processos de planeamento e gestão do território.

Ainda que seja possível encontrar alguns exemplos e boas práticas da implementação do conceito de infraestrutura verde noutros países, como são o caso da Inglaterra, França, Alemanha e Dinamarca, em Portugal são ainda escassos os trabalhos neste domínio justificando-se a necessidade de reforçar o desenvolvimento desta temática pelo próprio contexto atual de crise financeira, de modo a integrar os potenciais benefícios das Infraestruturas Verdes no processo de tomada de decisão e modelos de desenvolvimento e crescimento económico, incluindo à escala regional.

A metodologia que está a ser desenvolvida pretende contribuir para a valoração ambiental sócio- económica e cultural de uma Infraestrutura Verde, em particular, dos serviços dos ecossistemas por elas prestados, na perspetiva da multifuncionalidade da paisagem. A metodologia aplica-se à valoração dos serviços dos ecossistemas da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) da região Alentejo. Esta figura, definida no âmbito do Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Alentejo (PROTAlentejo), é a que mais se aproxima de um exemplo de Infraestrutura Verde de âmbito regional em Portugal. Admite-se que os resultados obtidos com a aplicação desta metodologia permitam definir orientações para que a ERPVA possa evoluir para uma Infraestrutura Verde como um efetivo instrumento de gestão territorial.

## 2. Enquadramento Teórico

O conceito de Infraestrutura Verde teve origem no corpo teórico de áreas disciplinares diversas associadas tanto ao planeamento e uso do solo como à ecologia da paisagem, refletidos em terminologia anglo-saxónica como *greenways*, *green belts*, *garden cities*, *ecological networks*, entre outros (Mell, 2010). Tal origem e evolução faz com que atualmente persistam várias definições de Infraestrutura Verde (*Green Infrastructure* em Inglês) que variam consoante o contexto em que o conceito é utilizado (EEA, 2011; Mell, 2010; Ahern, 2007; Benedict e McMahon, 2002).

No âmbito deste artigo, a definição adotada é a da Agência Europeia do Ambiente, que afirma que a Infraestrutura Verde “aborda a conectividade, a proteção e a prestação de serviços dos ecossistemas, considerando também, a mitigação e a adaptação a alterações climáticas, ajuda a garantir o fornecimento sustentável de bens e serviços do ecossistema e a aumentar a resiliência dos mesmos” (EEA, 2011, p. 33).

Por outro lado, Nauman *et al.* (2011) reconhece que os objetivos das Infraestruturas Verdes são os de promover o funcionamento dos ecossistemas e a sua resiliência, contribuir para a conservação da biodiversidade e enaltecendo os serviços dos ecossistemas.

A definição de Infraestrutura Verde da Agência Europeia do Ambiente bem como os objetivos definidos por Nauman *et al.* (2011) ajudam a clarificar a relevância dos serviços dos ecossistemas e a sua provisão enquanto o principal objetivo esperado das Infraestruturas Verdes.

O conceito de serviços dos ecossistemas remonta, pelo menos, à década de 1970, mas com maior relevância na literatura científica a partir de 1990 com autores como Costanza *et al.* (1997) ou de Groot *et al.* (2002). Mais recentemente o conceito mereceu uma maior projeção fora do meio académico através de iniciativas internacionais, como o *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA;2003), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB, 2008) e a recente *Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES, 2014).

Os serviços dos ecossistemas podem ser definidos como os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, as características ecológicas, funções ou processos de funcionamento que, direta ou indiretamente, contribuem para o bem-estar humano. Podem ser benefícios diretos e indiretos, tais como comida, madeira, recreio, entre outros. (Costanza *et al.*, 2011, MEA 2003). São fundamentais para o bem-estar humano, para a coesão sociocultural e para as atividades económicas.

Existem diversos estudos científicos sobre a inclusão dos serviços dos ecossistemas no planeamento do território (por exemplo Albert *et al.*, 2014; Schmidt *et al.*, 2014; Vallés-Planells *et al.*, 2014; Wilkinson *et al.*, 2013) e sobre as questões de valoração ligadas aos processos de tomada de decisão (por exemplo, Liu e Opdam, 2014; Gómez-Baggethun e Barton, 2013). No entanto, apesar dos inúmeros estudos, a maioria dos autores reconhece que a sua aplicação prática ainda é muito restrita.

As investigações que relacionam os serviços dos ecossistemas e Infraestruturas Verdes nos processos de planeamento são também reduzidos, apesar das vantagens que se lhe reconhece. De acordo com Hansen e Pauleit (2014), os dois conceitos quando conjugados, permitem que o planeamento seja baseado numa compreensão mais holística das inter-relações complexas e dinâmicas do sistema ecológico e social.

Segundo os mesmos autores, a utilização do conceito de serviços dos ecossistemas para a valoração das Infraestruturas Verdes e para a inclusão destas nos processos de planeamento do território deve-se ao facto de estes poderem ajudar a avaliar a integridade destas redes, a equilibrar o fornecimento de benefícios promovidos pelos ecossistemas e a considerar os *trade-off* existentes.

Outro conceito essencial para a valoração das Infraestruturas Verdes é o de multifuncionalidade da paisagem. De acordo com o relatório "*The Multifunctionality of Green Infrastructure*" do *Science for Environmental Policy* (2012), uma das principais características das Infraestruturas Verdes é a multifuncionalidade, ou seja, o desempenho de múltiplas funções e o fornecimento de vários benefícios numa mesma área.

De acordo com Hansen e Pauleit (2014) a utilização do conceito de multifuncionalidade no planeamento das Infraestruturas Verdes significa que múltiplas funções ecológicas, económicas e sociais devem ser explicitamente consideradas em vez de serem um produto do acaso. Desta forma, irá ser possível reconhecer quais os conflitos existentes entre as várias funções, e conseqüentemente os conflitos existentes entre os vários serviços dos ecossistemas e assim, será possível definir as medidas de planeamento e gestão mais adequadas para o planeamento territorial.

### **3. Desenvolvimentos Metodológicos**

Com base do referido enquadramento conceptual, desenvolveu-se uma metodologia que pretende determinar o valor da ERPVA Alentejo partindo da valoração dos serviços ecológicos inerentes ao desempenho das múltiplas funcionalidades da paisagem. Embora se tome a ERPVA como caso de

estudo, a metodologia proposta deve ser suficientemente flexível para permitir a sua aplicação noutros casos de estudo.

A metodologia definida divide-se em três fases. A primeira consiste no estudo da paisagem através da identificação das suas componentes biofísicas e culturais e dos principais processos de transformação. Numa segunda fase é analisada a multifuncionalidade da paisagem da Infraestrutura Verde, o que irá permitir proceder à avaliação das funções suportadas por esta paisagem e de como essas funções se potenciam mutuamente ou se conflituam (Oliveira *et al.*, 2012). A terceira fase consiste na valoração dos serviços dos ecossistemas com base na metodologia proposta pelo TEEB (2008) e por Haines-Young e Potschin (2010) que ficou conhecida como *cascade model*. Este modelo facilita a compreensão da complexidade e interação entre os sistemas ecológicos e económicos, pelo que a metodologia prosseguida na presente investigação procura uma nova abordagem do *cascade model* na medida em que integra a análise da multifuncionalidade da paisagem.

De acordo com Hansen e Pauleit (2014) o *cascade model* aplicado às Infraestruturas Verdes melhora a diferenciação das funções e dos serviços, dado que nas abordagens atuais, muitas vezes estes dois conceitos são utilizados de forma difusa e com o mesmo significado, o que contribui para uma dupla contagem de serviços.

Para a realização da valoração dos serviços dos ecossistemas, e conseqüentemente, da infraestrutura verde, devem ser criados cenários que permitam demonstrar que a existência de uma infraestrutura verde contribuiu para o desenvolvimento ecológico, social e económico da região.

#### **4. Considerações Finais**

Este artigo pretendeu enfatizar a importância das Infraestruturas Verdes no desenvolvimento territorial e socioeconómico através da sua implementação nos processos de tomada de decisão e gestão do território, com base nos serviços dos ecossistemas.

Considera-se que foram dados os primeiros contributos metodológicos para a definição de uma metodologia flexível para a valoração das Infraestruturas Verdes tendo como base a valoração dos serviços dos ecossistemas.

Espera-se que os resultados da presente investigação sejam relevantes para o desenvolvimento territorial, social e económico do Alentejo, uma região com potencialidades ambientais e paisagísticas muito significativas, que precisam ser quantificadas, valoradas e integradas para que melhor se traduzam em efetivas oportunidades de desenvolvimento regional.

## 5. Bibliografia

- Ahern, J. (2007). Green infrastructure for cities: The spatial dimension. In V. Novotny & P. Brown (Eds.), *Cities for the Future Towards Integrated Sustainable Water and Landscape Management*. (pp. 265-283). IWA Publishing, London.
- Albert, C., Aronson, J., Fürst, C. e Opdam, P. (2014). Integrating ecosystem services in landscape planning: requirements, approaches and impacts. *Landscape Ecology* 29, 1277-1285.
- Benedict, M. e McMahon, E. (2002). Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century. *Renewable Resources Journal. Autumn Edition* (12-17).
- Costanza, R., D'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., van den Belt, M. (1997). The Value of World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature* 387, 253-260.
- Costanza, R., Kubiszewski, I, Ervin, D., Bluffstone, R., Boyd, J., Brown, D., Chang, H., Dujon, V., Granek, E., Polasky, S., Shandas, V., Yeakley, A. (2011). Valuing ecological systems and services. *F1000 Biology Reports*, 3 (14).
- De Groot, R., Wilson M.A., Boumans, R. M. (2002). A Typology for the Classification, Description and Valuation of Ecosystem Functions, Goods and Services. *Ecological Economics* 41, 393-408.
- EEA (2011). *Green Infrastructure and Territorial Cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems*. Technical Report n° 18.
- Gómez-Baggethun, E. e Barton, D. N. (2013). Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecological Economics* 86, 235-245.
- Haines-Young, R. e Potshin, M. (2010). The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being. In Raffaelli, D. e Fried, C. (eds.), *Ecosystem Ecology: a new synthesis*. BES Ecological Reviews Series, CUP, Cambridge
- Hansen, R e Pauleit, S. (2014). From Multifunctionality to multiple ecosystem services? A conceptual framework for multifunctionality in green infrastructure planning in urban áreas. *Ambio* 43, 516-529
- IPBES (2014). *Work Programme*. IPBES. Disponível em: <http://ipbes.net/work-programme.html>.
- Liu, J. e Opdam, P. (2014). Valuing ecosystem services in community-based landscape planning: introducing a wellbeing-based approach. *Landscape Ecology* 29(8), 1347-1360.
- MEA (2003). *Ecosystem and Human Well-Being: Framework for Assessment*. Island Press, Washington DC.
- Mell, I. (2010). Green Infrastructure: concepts, perceptions and its use in spatial planning. Ph.D Tesis. School of Architecture, Planning and Landscape Newcastle University.
- Naumman, S., Mckenna, D., Kaphengst, T., Pieterse, M., Rayment, M. (2011). *Design, implementation and cost elements of green infrastructure projects. Final report*. European Commission, Brussels
- Oliveira, R., Tomé, R, Grave, L. e Mauricio, I (2012). *O Papel das Redes de Base Ecológica na Coesão Territorial em Portugal*. IX Colóquio Ibérico de Estudos Rurais. Lisboa.
- Schmidt, J.P., Moore, R. e Alber, M. (2014). Integrating ecosystem services and local government finances into land use planning: a case study from coastal Georgia. *Landscape and Urban Planning* 122, 56-67.
- Science for Environmental (2012). *In depth report. The Multifunctionality of green infrastructure*. European Commission's Directorate-General Environment
- TEEB (2008). *The Economics of Ecosystems & Biodiversity. Interim Report*. European Communities, Germany.
- Vallés-Planells, M., Galiana, F. e Van Eetvelde, V. (2014). A classification of landscape services to support local landscape planning. *Ecology and Society* 19(1), 44.
- Wilkinson, C., Saarne, T., Peterson, G. e Colding, J. (2013). Strategic spatial planning and the ecosystem services concept – a historical exploration. *Ecology and Society* 18(1), 37

## **Intervenções governamentais no processo de “modernização” da cidade de Vitória da Conquista Bahia- Brasil.**

Camila Souza Gomes<sup>(a)</sup>, Janio Laurentino Jesus Santos<sup>(b)</sup>, Fernanda Viana de Alcântara<sup>(c)</sup>

<sup>a</sup>DepartamentodeGeografia/Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: gscamilageo@yahoo.com.br.

<sup>b</sup>Departamento de Ciências Humanas e Filosofia/Universidade Estadual de Feira de Santana, E-mail: janiosantos@yahoo.com.br

<sup>c</sup>DepartamentodeGeografia/Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: falcantara17@hotmail.com.

### **Resumo:**

O presente artigo avalia as recentes intervenções públicas engendradas nas cidades de médio porte. Elege-se como questão central desvendar quais são os novos projetos e propostas voltadas para a “modernização” da cidade de Vitória da Conquista, haja vista a premissa de que novos problemas surgem e pensando no que os gestores pretendem com os mesmos, e quem de fato serão beneficiados. Esses pontos são essenciais para formulação de análises que avaliem a eficiência das intervenções públicas e os agentes e interesses que alicerçam tais remodelações, sobretudo, aqueles relacionados a um planejamento urbano inadequado, em essencial para a população pobre. Inclui-se, nesse episódio, a maquiagem de vários problemas inserido nessa realidade deseja-se entender as propostas governamentais para modernizar a cidade de Vitória da Conquista.

**Palavras-chave:**Intervenções Públicas, Planejamento, Modernização, Vitória da Conquista.

### **1. Introdução**

Ocorreu, no Brasil, nas três últimas décadas do século XX, o fenômeno da urbanização em massa fora do cinturão da região Sudoeste; ou seja, houve um intenso fluxo migratório, para outras áreas, sobretudo, para as cidades médias, novamente com o discurso da busca pela melhoria nas condições de vida. Bilateralmente, essas cidades também necessitavam de mão de obra para atender às novas demandas do sistema capitalista, visto que foi nesse período que ocorreu um intenso investimento nos setores industriais, terciários e agrícolas, em forte crescimento em outras áreas do país, que não a região concentrada.

Como as metrópoles anteriormente, as cidades médias, por outro lado, também não ofereciam infraestrutura satisfatória para atender o contingente populacional. Assim, foram criados mecanismos de ajuste do cenário urbano, para atender a nova dinâmica que surgia com esse fenômeno, o que assinalava um novo esforço para desenvolver um planejamento para as cidades médias. Todavia, esses projetos de planejamento urbano não atendiam a todos os estratos da sociedade, pois, as propostas beneficiavam uma minoria privilegiada da população, em detrimento da classe pobre, o que resultou no fortalecimento da segregação socioespacial também nessas tipologias de espaços urbanos.

Outrossim, as cidades médias baianas não passaram despercebidas a essa realidade de alto crescimento, incluindo, assim, um planejamento inadequado dos espaço urbanos, em que a população pobre não participa do processo; ou seja, além das obras e serviços não equacionarem os problemas, são feitos sem grande intervenção

da sociedade civil. Desse modo, esse planejamento decorreu em um intenso processo de retalhamento, no sentido de “remendos”, dos problemas urbanos, caracterizados, muito mais, como paliativos, que ações eficazes.

Já é fato consumado que Vitória da Conquista possui características de cidade média, sendo destaque uma população total do município de 306.866 mil habitantes, segundo o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, 2010. O município possui relevante parque industrial e importância na agricultura, no entanto, sua economia é baseada no setor terciário, especializada principalmente nos serviços de saúde, educação e comércio. Foi diante desse quadro que a cidade granjeou o cenário nacional. Todavia, como outras cidades do país, depara-se com problemas no cotidiano dos indivíduos, sobretudo, aqueles relacionados à “falta de planejamento urbano”, melhor dizendo, a um planejamento urbano inadequado, em essencial para a população pobre. Inclui-se, nessa realidade, a maquiagem de vários problemas.

Diante da inquietação frente aos aspectos supramencionados, relacionadas ao planejamento urbano, debruça-se sobre este artigo, cujo cerne gira em torno da avaliação das intervenções públicas nas cidades de médio porte. Assim, elege-se como questão central desvendar quais são os novos projetos e propostas voltadas para a “modernização” da cidade de Vitória da Conquista, pensando o que os gestores pretendem com os mesmos e quem será beneficiado. Esses pontos são essenciais para a formulação da análise que avalie previamente a eficiência das intervenções públicas e os agentes e interesses que alicerçam tais remodelações.

Como metodologia, fez-se um estudo pautado em autores que limitaram os seguintes temas planejamento e intervenções urbanas. Posteriormente, desenvolveu-se um levantamento dos projetos que permearam essas ideias, no processo de intervenções na cidade de Vitória da Conquista. Após o estudo de gabinete, será necessário conhecer os responsáveis pelas propostas, por meio de entrevista e coleta de dados, com base em pesquisas do campo, para chegar aos quadros gerais para posterior análise.

O texto está organizado da seguinte maneira: primeiro, serão apresentadas discussões teóricas sobre planejamento em cidades médias; depois, será feita uma abordagem contextual da cidade de Vitória da Conquista, especificamente sobre as intervenções realizadas no âmbito do planejamento urbano; e, por final, debater-se-ão os limites e os avanços que as ações podem ter para cidade citada.

## **2. A urbanização brasileira e as cidades médias**

Segundo Berman (1986), o “espírito” da modernização se constituiu com o princípio de que uma nova sociedade, para ser edificada, deve por a anterior deve ser posta a baixo. Foi com isso que modificou-se a sociedade pré-moderna para a moderna, alicerçada por uma autodestruição inovadora, em que as características de uma sociedade medieval transforma-se, sobretudo, com a inserção de novas tecnologias, valores, linguagens etc. Essas peculiaridades estão atreladas à própria recriação das cidades, dando-lhe novas tipologias, sobretudo em função da constituição de uma nova lógica à urbanização mundial.



Adota-se a ideia da urbanização como um processo, o que implica num movimento que se desdobra num interregno de tempo, em que a cidade, dialeticamente, influencia a própria materialidade da urbanização (Santos, J. 2008a). A urbanização está indubitavelmente atrelada à modernização, todavia, não se pode reduzir essa denominação, apenas, às infraestruturas criadas para as cidades, como é bastante comum, mais, sim, ao variável movimento existente na mesma, que gera processos de metamorfose constantes no tempo.

A urbanização brasileira se intensificou em meados do século XX. Anteriormente, o país tinha sua organização territorial ordenada pela as atividades primárias, sobretudo. Ou seja, atividades econômicas baseadas no fruto da terra, sendo assim, as pessoas residiam mais no campo, refletido na baixa demografia das cidades, como pode se perceber na afirmativa de M. Santos (1996, p. 25): “Pode-se grosseiramente admitir que a base econômica da maioria das capitais de estado brasileiras era, até o fim da segunda guerra mundial, fundada na agricultura”.

Esse quadro nacional se modificou parcialmente em função da produção de café, em São Paulo. Sendo assim, dinamizou-se a produção para aumento da produtividade e, como isso, houve um aumento da mecanização, o que, posteriormente, promoveu certa ampliação do papel das cidades. Adiciona-se nesse contexto, maior infraestrutura, com a implantação de ferrovias, melhoria de porto, criação de meios de comunicação deste outros mecanismos que modifica o território brasileiro. (Santos, M. 1993). Com essa nova realidade, a urbanização brasileira acelerou-se e o processo de industrialização impactou diretamente no crescimento demográfico das cidades brasileiras, principalmente as cidades litorâneas, e nas produtoras de café, o que fez aumentar as infraestruturas necessárias à manutenção da vida urbana. Para Maricato (1997, p. 24): “O processo de industrialização no Brasil deu-se integrado à expansão da cultura do café, que toma impulso a partir de 1830. As primeiras industriais se instalaram em Salvador ou arredores a partir de 1844, mas seu desenvolvimento iria se concertar no centro-sul, região produtora cafeeira”.

Se houve um intenso crescimento de cidades, sobretudo as que desempenhavam papéis principais e que, posteriormente, na década de 1970, tornaram-se metrópoles, aos poucos, esses e outros fatores contribuíram para que aglomerados menores assumissem novos papéis, o que fez com que passassem a se consolidarem, junto às metrópoles, novas cidades médias. Não existe um consenso quanto ao conceito de cidade média, pois, existem diferenças em cada cidade para cidade, como localização geográfica, poder de influência diante do circuito vizinho, atrativo financeiros, recursos financeiros dentre outras particularidade local. Exatamente por isso, Corrêa (2007, p. 23.), ao trazer sua contribuição quanto à caracterização das cidades médias, argumenta que: “Sua particularidade reside no pressuposto de uma específica combinação entre tamanho demográfico, funções urbanas e organização de seu espaço intra-urbano, por meio da qual pode-se conceituar a pequena, média e a grande cidade, assim como metrópole”

Diante dos argumentos supracitados, Vitória da Conquista é compreendida como cidade média, pois, além da população acima de 260.260 habitantes (IBGE, 2010), exerce influência para as regiões circunvizinhas. Diferencia-se, além disso, como lugar central, pois oferta dos bens e serviços para a hinterlândia regional, tratando-se nesse

caso, do que se convencionou denominar capital regional, foco de comércio varejista e de serviços diversificados, dotados de amplo alcance espacial máximo. O que, todavia, não escamoteia uma visível segregação na cidade real, pois a uma parcela da população é sempre negada, ficando à margem do planejamento, que se desenvolve fora da realidade dos mais pobres. O que corrobora a afirmação de Maricato (2000 p.122,): “[...] se trata de idéias fora do lugar porque, pretensamente, a ordem se refere-se a todos os indivíduos, de acordo com os princípios do modernismo ou da racionalidade burguesa. Mas também podemos dizer que as idéias estão fora do lugar por isso mesmo: porque elas se aplicam a uma parcela da sociedade reafirmando e reproduzindo desigualdades e privilégios”.

Essa forma de planejamento pensado para um estrato da população aplica-se na leitura da realidade conquistense, onde nem todos os indivíduos têm acesso às comodidades ofertadas nos aparelhos urbanos. Com isso, almeja-se destrinçar se esses fenômenos continuar a assolar os conquistense e demais usuários e, nesse cenário, pensar novos mecanismos para ajustar à produção da à reprodução da sociedade, de modo que emerja um planejamento urbano que traga, de fato, melhoria da qualidade de vida e justiça social para todos, como aponta Souza (2001).

### **3. A cidade de Vitória da Conquista e um novo planejamento em ascensão?**

Vitória da Conquista desempenha importante papel na rede urbana brasileira, pois, enquanto centro regional, articula fluxos diversos de pessoas, capital, mercadorias etc., sendo considerada nos estudos desenvolvidos pelo Regic (IBGE, 2008) como capital regional de nível B. Para corroborar essa lógica, contudo, muitas alterações ocorreram (algumas das quais foram impostas), o que modificou substancialmente seja a sua estrutura urbana pretérita, seja o conteúdo das relações que dão vida à própria cidade - que a faz “pulsar” -, sem recairmos em metáforas biológicas teoricamente empobrecedoras. Nos últimos anos, novos projetos estão sendo gestado na cidade, dentre eles destacam-se três, que serão analisados neste momento: a construção do novo Aeroporto, a redefinição do binário na Zona Oeste e construção da Avenida Perimetral.

O novo Aeroporto foi liberado segundo o projeto executivo e, posteriormente, houve a contratação da empresa responsável. A primeira etapa vai ser entregue, em aproximadamente, vinte meses, segundo informações da Prefeitura Municipal, com as obras já em andamento. Todavia, sua conclusão ainda não tem data certa para findar-se. Bilateralmente, até o momento, a população não foi convidada para pensar os impactos dessa obra, o que nos parece um aspecto relevante.

Outra intervenção foi a implantação do binário na Zona Oeste, precisamente nas avenidas Brumado, Maranhão e Pará, onde buscam-se alternativas para abrandar os problemas do aumento do fluxo e do trânsito. As avenidas tinha sentido leste-oeste, como mão dupla, entretanto foi substituído, passando deixando a Avenida Brumada para sentido único, oeste-leste, e transmutando as Avenidas Maranhão e Pará, também para sentidos únicos, leste-oeste. Dessa maneira, se, por um lado, os congestionamentos foram equacionados, houve conflitos junto aos

comerciantes, que alegam perdas financeiras, sobretudo, os estabelecidos na Av. Brumado, onde se constitui um subcentro da cidade.

A terceira intervenção, a construção da Avenida Perimetral, será uma via com 15 km de extensão. A via terá início na saída para a cidade de Barra do Choça, passando pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Avenida Olívia Flores, Avenida Juracy Magalhães, BR-116, bairro Patagônia, Loteamento Cidade Modelo e Lagoa das Bateias, finalizando na Avenida Brumado – extremo oposto do ponto inicial. O trecho da Perimetral, que vai da Avenida Gilenilda Alves até a Olívia Flores, é recente, conta com 2,3 km de extensão e ainda será aberto. A ideiação de engenharia da avenida envolve uma via de pista dupla, complementos paisagísticos e ações de conservação ambiental. Esse plano tem o a junção dos poderes municipais e estaduais, que visam dinamizar a mobilidade urbana. A proposta é desenvolver uma via expressa, para reformular o tráfego dos cidadãos e contribuir, assim, para a recriação do cenário urbano. Ideologicamente, a ideia é que tais intervenções vão modernizar a dinâmica urbana.

#### **4. Considerações Finais**

O “espírito” de destruição inovadora, que rodeou a sociedade moderna, passa a atingir diretamente a cidade de Vitória da Conquista, nos dias atuais, inserida num contexto de mudanças no modo capitalista de produção, sua ascensão em espiral. Todavia, os benefícios desse processo não atingem, efetivamente, todos os estratos da sociedade conquistense. O que é mais preocupante é a perceptiva ausência da participação da população nos projetos mencionados previamente.

Essas interferências infraestruturais, ainda que importantes, também foram elaboradas pelos gestores públicos sem avaliar ao certo quais as consequências, bem como outras possibilidades. Nota-se que, devido a interesses particulares na implantação de ambos os projetos, o Estado passa a utilizá-los como meio de angariar votos, utilizando táticas do coronelismo ainda muito presente na cidade.

No caso do binário, onde as obras já foram concluídas, a população está insatisfeita com os primeiros resultados. Os comerciantes alegam ter tido perdas financeiras, pois muitos consumidores foram distanciados do comércio. Todavia, a perspectiva da mobilidade é importante e, por isso, pode ter faltado maior esclarecimento e campanha de conscientização sobre a necessidade de mudanças no paradigma do automóvel.

Essa é uma avaliação preliminar de um planejamento urbano pensando sem a consulta aos envolvidos no processo de “modernização” dos cenários cotidianos, ainda que, comparativamente a outras cidades baianas, Vitória da Conquista tenha uma proposta muito mais avançada. Conclui-se, preliminarmente, que o avanço das mudanças físicas face ao crescimento das cidades médias ainda não acompanha reais necessidades cotidianas dos seus usuários, pois faz-se uso ainda de modelos ultrapassados de idealizações, que, algumas vezes, podem estar fora da realidade vivida, sobretudo, pelos pobres.

## 5. Bibliografia

Berman, Marshall (2008) *Tudo que é sólido desmancha no ar*. São Paulo. Cia das Letras.

Corrêa, R. L. (2007) Construindo o conceito de cidade média. In; Sposito, M. E. B. (Org.). *Cidades médias: espaços em transição*. 1ª Ed. (pp. 23-33) São Paulo, Expressão Popular.

IBGE. (2008) *Regiões de Influência das Cidades (REGIC)*, 2007. Rio de Janeiro: IBGE; Min. do Planejamento, Orçamento e Gestão.

\_\_\_\_\_. *Censo Demográfico*, 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/censo2010/>. [Acedido em 5 maio de 2012].

Maricato, Erminia. (1997) *Habitação e cidade*. São Paulo: Atual.

\_\_\_\_\_. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. (2002) In: Arantes, O; Vainer, C.; Maricato, E. (Org.) *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. 5ª ed. (pp. 121-192) Petrópolis: Vozes,

Projetos de mobilidade urbana são discutidos em Vitória da Conquista. *Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista*. Disponível em <http://www.pmvc.ba.gov.br/v2/noticias/projetos-de-mobilidade-urbana-sao-discutidos-em-vitoria-da-conquista>. [Acedido em 5 maio de 2014].

Santos, Janio. (2012) O papel do estado na constituição das cidades médias baianas. In: DIAS, Patricia Chame; Santos, Janio. (Org.). *Cidades médias e pequenas: contradições, mudanças e permanência*. 1ed. (pp. 135-150) Salvador: SEI/EGBA.

Santos, Milton. (1993) *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec.

Souza, Marcelo Lopes de. (2002) *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

## **La ciudad media en Andalucía. Una aproximación a las Agrocidades y la influencia de la Globalización**

Francisco M. Navarro-Serrano<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidad de Sevilla, fconavser@gmail.com

### **Resumen**

Las ciudades medias han constituido un ámbito de trabajo muy importante para la Geografía Regional, de tal manera que su estudio ha ido dilucidando una realidad característica de la Comunidad Autónoma de Andalucía (sur de España) donde, desde hace siglos, se han constituido como urbes a caballo entre el mundo rural y el urbano. La evolución histórica de las funciones de estas ciudades ha ido provocando distintos momentos de auge y decadencia, llegando en la actualidad en un momento de cierta inercia decadente que se ha intentado frenar a partir de la iniciativa de la Administración Pública a través de Planes Regionales de Ordenación del Territorio. A día de hoy, el mundo globalizado se presenta como una nueva y potente amenaza para la supervivencia de estas ciudades, pero también como una oportunidad que no deben dejar escapar.

**Palabras clave:** Andalucía; Ciudad Media; Globalización; Agrocidades; Ordenación del Territorio

### **1. Introducción. La Ciudad Media**

El objetivo de este trabajo es comprender la importancia que tienen las ciudades medias en la articulación y cohesión del territorio de Andalucía frente al potenciamiento actual de las grandes ciudades, que favorece las desigualdades territoriales dentro de nuestra región.

Existe una extensa literatura científica acerca de estos núcleos de población, que se convierten en partes fundamentales de la ordenación territorial, debido sobre todo a su capacidad de “promover el desarrollo rural y regional, reducir la pobreza y atenuar la migración hacia las grandes urbes” (Pasciaroni 2012).

La ciudad media puede clasificarse por métodos cuantitativos de población (Bellet Sanfeliu & Llop Torné 1999), pero también mediante métodos cualitativos que tengan en cuenta las funciones que realiza y la influencia que ejerce sobre el territorio circundante (Rodríguez Martínez & Sánchez Escolano 2010). Estas funcionalidades se relacionan con articular el territorio y a las distintas jerarquías urbanas, ayudando a aprovisionar de bienes y servicios a los territorios sobre los cuales tiene influencia, ejerciendo de distribuidora sobre los núcleos inferiores y de productora para los núcleos superiores.

### **2. La Ciudad Media de Andalucía. Agrocidades**

La ciudad media en Andalucía se ha situado, según algunos trabajos recientes, en el rango que abarca los 10.000 y 100.000 habitantes (Rodríguez Martínez & Sánchez Escolano 2010), lo cual se confirma en otros trabajos anteriores como el de Serrano Martínez (1999). Sin embargo, no sólo influyen las cifras poblacionales al calificar

una ciudad como *ciudad media* sino que son las características funcionales del núcleo urbano las que nos confirman que estamos ante una ciudad de este tipo.

En Andalucía, estas ciudades se han conocido históricamente como "Agrociudades", concepto que viene derivado de unas características socioeconómicas propias de estos núcleos. Unos núcleos que poseen dimensiones de ciudad, pero manteniendo muchos elementos del mundo rural, tales como la ausencia de grandes industrias o la fuerte dependencia de la agricultura y las subvenciones públicas (Díaz Quidiello 2007).

Esta tipología de núcleos urbanos es muy característica de Andalucía, siendo raro de ver en otras regiones de España (véase Tabla I), convirtiéndose así en un rasgo definitorio del sistema urbano andaluz, que dota de un gran peso específico a este nivel intermedio de ciudades, "resultando esencial para la actual y futura organización del territorio" (Rodríguez Martínez & Sánchez Escolano 2010).

Tabla I. Poblamiento Andalucía en el contexto español

Comunidad	Total	Municipios muy pequeños <sup>1</sup>		Municipios pequeños <sup>2</sup>		Municipios medianos <sup>3</sup>		Municipios grandes <sup>4</sup>		Municipios muy grandes <sup>5</sup>		Aglomeraciones urbanas <sup>6</sup>	
		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
		<b>ANDALUCÍA</b>	770	190	24,6	325	42,2	111	15,4	117	15,1	16	2,0
ARAGÓN	730	617	85,3	93	12,7	8	1,0	11	1,5	0	0,0	1	0,1
ASTURIAS	78	16	20,5	31	39,7	10	12,8	18	23,0	1	1,2	2	2,5
BALEARES	67	8	11,9	25	37,3	12	17,9	21	31,3	0	0,0	1	1,4
CANARIAS	87	1	1,1	19	21,8	27	31,0	33	37,9	4	4,6	3	3,4
CANTABRIA	102	31	30,3	53	51,9	7	6,8	9	8,8	1	0,1	1	0,9
CAST.-LEÓN	2.248	1.980	88,1	214	9,5	30	1,3	15	0,6	5	0,2	4	0,1
CAST.-LA M.	919	630	68,5	221	24,0	35	3,8	26	2,8	6	0,6	1	0,1
CATALUÑA	946	496	52,4	253	26,7	86	9,0	88	9,3	13	1,3	10	1,0
C. VALENCIANA	542	225	41,5	169	31,1	52	9,5	83	15,3	9	1,6	4	0,7
EXTREMADURA	383	194	50,6	149	38,9	25	6,5	12	3,1	2	0,5	1	0,2
GALICIA	315	15	4,7	181	57,4	62	19,6	50	15,8	4	1,2	3	0,9
MADRID	179	54	17,1	51	28,4	32	17,8	25	13,9	8	4,4	9	5,0
MURCIA	45	2	4,4	7	15,5	8	17,7	24	53,3	2	4,4	2	4,4
NAVARRA	272	187	68,7	66	24,2	11	4,0	7	2,8	0	0,0	1	0,3
PAIS VASCO	251	104	41,4	80	31,8	27	10,7	34	13,5	3	1,1	3	1,1
RIOJA (LA)	174	144	82,7	22	12,6	4	2,2	3	1,7	0	0,0	1	0,5
<b>ESPAÑA</b>	<b>8.110</b>	<b>4.893</b>	<b>60,3</b>	<b>1.959</b>	<b>24,1</b>	<b>547</b>	<b>6,7</b>	<b>576</b>	<b>7,1</b>	<b>76</b>	<b>0,9</b>	<b>59</b>	<b>0,7</b>

<sup>1</sup> Menos de 1000 habitantes.  
<sup>2</sup> De 1001 a 5000 habitantes.  
<sup>3</sup> De 5001 a 10.000 habitantes.  
<sup>4</sup> De 10.001 a 50.000 habitantes.  
<sup>5</sup> De 50.001 a 100.000 habitantes.  
<sup>6</sup> Más de 100.000 hab.

Fuente: Rodríguez Martínez 2008

La característica fundamental de los núcleos andaluces es la abundancia de los tamaños intermedios (mediano, grande y muy grande), duplicando la media española en estas categorías, dejando entrever que el sistema urbano andaluz está fuertemente influenciado por la importancia de estas ciudades intermedias.



Figura 1. Ciudades andaluzas entre 20.000 y 200.000 habitantes. INE 2011. Elaboración Propia

En la Figura 1 podemos ver la distribución espacial de las ciudades medias andaluzas y comprender rápidamente cómo es el sistema urbano de la región. Pese a que los sectores septentrional y oriental (montañosos) no tienen ciudades medias, sí que podemos observar una buena distribución por el resto del territorio, fundamentalmente en torno a la depresión del río Guadalquivir y el litoral.

### 3. La Ordenación del territorio y la Ciudad media de Andalucía

Las ciudades medias andaluzas han sufrido un continuo vaivén en su población, alternando entre periodos de auge y declive. Fue con la Provincialización de 1833, que reorganizó el territorio español, cuando las ciudades medias andaluzas comenzaron a perder peso en favor de las nuevas capitales provinciales, que absorbieron una enorme cantidad de funciones y, por tanto, de población.

Pese a que ha habido décadas de un mayor crecimiento de estas ciudades intermedias, la realidad es que la ciudad media andaluza ha ido poco a poco perdiendo su importancia en el contexto regional y nacional a lo largo del siglo XX, quedando como vestigio de un pasado mejor.

Es en la actualidad cuando las ciudades medias tienen puestas sus esperanzas en gobiernos autonómicos como el de Andalucía que, mediante una serie de Normativas, Directrices y Planes, ha intentado potenciar este tipo de poblamiento tan característico de la región andaluza (Cano García 2008). El mayor referente en este sentido es el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía - POTA (Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Andalucía 2006), que enmarca de una manera exacta el conjunto de las ciudades medias dentro del sistema

andaluz de ciudades, de tal forma que establecen una serie de funciones, servicios y dotaciones mínimas para cada centro poblacional, lo cual asegurará parte de esa condición de centros funcionales (véase Tabla II).

Es de vital importancia destacar que con este Plan se desarrolla muy positivamente el concepto de las áreas de influencia, estando referidas estas dotaciones no a los núcleos centrales, sino a la totalidad de los municipios influenciados.

Tabla II. Dotaciones y Recomendaciones. Fuente: POTA 2006

DOTACIONES MÍNIMAS Y RECOMENDACIONES PARA LOS NÚCLEOS ESTABLECIDOS POR EL POTA	
Centros de Profesores	Unidades Territoriales de Empleo, Desarrollo local y Tecnológico
Equipos de Orientación Educativa	Parques Empresariales
Centros adscritos a la Universidad	Parques Tecnoalimentarios
Centros de Salud (uno por cada ámbito de 25.000 habitantes)	Escuelas de Empresas
Centros Coordinadores de Distrito Sanitario (1 por 150.000 habitantes)	Centros de Formación Ocupacional
Hospitales Generales Básicos (100.000 - 250.000 habitantes)	Escuelas especializadas de Formación Profesional Ocupacional
Zonas de Trabajo Social (1 por cada 20.000-30.000 habitantes)	Centros comarcales del Instituto Nacional de la Seguridad Social
Unidades de Trabajo Social	Unidades de Recaudación de la Tesorería de la Seguridad Social
Red de Espacios Escénicos	Administración de la Agencia Tributaria
Pabellón Cubierto (> 15.000 habitantes)	Registros de la Propiedad
Piscina Cubierta (> 20.000 habitantes)	Oficinas comarcales agrarias
Pista de Atletismo (> 40.000 habitantes)	Sedes de Grupos de Desarrollo Rural
Estaciones de Transferencia de Residuos	Parques Urbanos
Implantación de la Recogida Selectiva	Parques Periurbanos
Puntos limpios (1 por cada 40.000-50.000 habitantes)	Redes de Articulación de los Sistemas de Espacios Libres supramunicipales
Centros de Recogida y Selección de escombros y Depósito Controlado	Infraestructuras de Ocio
Centro de Recogida y Descontaminación de Vehículos y Maquinaria Industrial	Infraestructuras de servicios turísticos
Centro de Acopio de Residuos agrícolas	

#### 4. La Ciudad Media en el contexto de la Globalización

Una vez analizadas las políticas desarrolladas por la Administración Pública, podemos afirmar que estos núcleos se van recuperando tras años de decadencia, todo ello conseguido a partir de una estructura productiva que se ha ido diversificando y a una transformación en las funciones de la ciudad, que ya son claramente urbanas, siendo escenario incluso de iniciativas locales de desarrollo muy innovadoras.

Todo ello en un marco en el que estas ciudades cobran el protagonismo merecido en el POTA, "pasando a ser una de las principales bazas para el desarrollo equilibrado y sostenible de Andalucía". El POTA establece una serie de potencialidades para las ciudades medias como son el interés patrimonial (ciudades monumentales), el ejemplo vivo de un sistema urbano típicamente andaluz y mediterráneo y la capacidad que tienen para "organizar el territorio" a partir de su identificación como cabeceras comarcales (Díaz Quidiello 2007). Esta última frase de la identificación como cabeceras comarcales nos debe iluminar acerca de esta nueva posición de las ciudades medias.

Es por eso que cohesionan el territorio, ya que son territorios intermedios entre el centro provincial y los núcleos rurales, integrando además la propia comarca mediante servicios y equipamientos que posee como hospitales, supermercados o centros de ocio...todo apoyado con redes de transporte que favorecen esta conexión, generando toda una serie de pequeños desplazamientos, es decir, integración (Sánchez Escolano 2010).



Sin embargo, pese a los esfuerzos por parte de la Administración Pública, en la actualidad asistimos a un proceso de alcance mucho mayor: la Globalización, con la que las grandes ciudades tienden a tener unas mejores perspectivas de desarrollo, necesitando para ello una gran cantidad de recursos, tanto humanos como económicos. Una de las primeras consecuencias que la globalización genera en las ciudades medias es que las convierten en ciudades monofactureras, mientras que las grandes ciudades diversifican su producción a través de las actividades de I+D. Esto hace que las grandes ciudades se conviertan en incubadoras de nuevas firmas y nuevos productos, intensificando las diferencias con las ciudades medias y el mundo rural.

## **5. Nuevas oportunidades**

Con este nuevo paradigma de la globalización y de las nuevas tecnologías “la posición que ocupa cada ciudad en las nuevas redes no depende exclusivamente de su tamaño, sino de la capacidad para integrarse al espacio de flujos de bienes, servicios, personas e información” (Pasciaroni 2012). Con estos cambios, las ciudades medias tendrán nuevas funciones, en las que no solo actuarían como nexo entre niveles urbanos superiores e inferiores, sino que podrían establecer relaciones con otras ciudades y territorios del mismo nivel jerárquico, articulándose en redes en un espacio integrado a escala nacional e internacional (Marques Da Costa 2002).

Por lo tanto, las ciudades medias se convertirían, con un correcto apoyo institucional y empresarial, en centros urbanos con potencialidades elevadas, pero también en núcleos que pueden actuar como intermediarios entre la gran ciudad y los espacios rurales, al ser “susceptibles de generar conocimiento y desarrollo en su entorno próximo y de equilibrar el territorio frente a las macrocefalias metropolitanas” (Vilagrasa 2000).

## **6. Conclusiones**

El sistema urbano de Andalucía tiene en los municipios de tamaño medio (10.000 – 100.000 habitantes) grandes potencialidades para articular e integrar el territorio. Estos núcleos de población han tenido una importancia histórica fundamental, que ha ido decreciendo progresivamente en los dos últimos siglos.

La potenciación de los grandes centros provinciales y regionales frente a los núcleos intermedios ha abocado a una lenta agonía a estos últimos. En Andalucía, donde eran predominantemente agrícolas, la Globalización les afectó muy gravemente, apartándolos de la histórica importancia territorial para convertirlos en meras ciudades productoras para las grandes ciudades.

La apuesta de nuevo por estas ciudades desde la Administración Pública nos conduce a un mundo de posibilidades, donde la adaptación a los ritmos y procesos de la Globalización permitirán introducir a las ciudades medias dentro de las grandes redes nacionales e internacionales, recuperando parte del esplendor perdido.

## 7. Bibliografía

- Bellet Sanfeliu, C. & Llop Torné, J.M. (1999). Ciudades intermedias y urbanización mundial. Presentación del programa de trabajo de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA). In C. Bellet Sanfeliu & J.M. Llop Torné (Eds), *Ciudades intermedias y urbanización mundial* (pp. 325-347). Lleida: Editorial Milenio.
- Cano García, G. (2008). Clasificaciones urbanas en Andalucía. Las ciudades medias. *Revista de Estudios Andaluces*, 27, 115-153.
- Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Andalucía (2006). Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA). *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*. [Online] 250 de 29/12/2006. Available in: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnextoid=f2d9f7ffa3828310VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=7e7e8a3c73828310VgnVCM2000000624e50aRCRD> [2012, 10/03].
- Díaz Quidiello, J.L. (2007). Las ciudades medias interiores en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Bienes, Paisajes e Itinerarios. *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 63, 42-91.
- INE – Instituto Nacional de Estadística (2011). *Censo de Población y Vivienda de 2011*.
- Marques Da Costa, E. (2002). Ciudades médias: contributos para a sua definição. *Finisterra: Revista portuguesa de geografia*, 37(74), 101-128.
- Pasciaroni, C. (2012). Ciudades medias: Aproximación Metodológica, Funcionalidades y Estructura Productiva. *Ciencias económicas* 30(1), 399-415.
- Rodríguez Martínez, F. (2008). Las ciudades medias andaluzas. Cambios básicos durante el último medio siglo. In Real Sociedad Geográfica (Ed), *Homenaje a Joaquín Bosque Maurel: Secretario General de la Real Sociedad Geográfica (1983-2008)* (pp. 199). Real Sociedad Geográfica.
- Rodríguez Martínez, F. & Sánchez Escolano, L.M. (2010). Sobre la nueva dimensión territorial de las ciudades medias en Andalucía. In: *Ciudad, territorio y paisaje: Reflexiones para un debate multidisciplinar*, pp. 272.
- Sánchez Escolano, L.M. (2010). Las redes de ciudades medias en la provincia de Granada: transformaciones recientes y nuevas tipologías (1950-2008). *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada*, 46, 111-138.
- Serrano Martínez, J.M. (1999). Ciudades pequeñas y medias centros de comarca. Análisis de la región de Murcia. *La ciudad: tamaño y crecimiento: ponencias, comunicaciones y conclusiones del III Coloquio de Geografía Urbana*. pp. 171.
- Vilagrasa, J. (2000). Ciudades medias y ciudades intermedias: posicionamiento en la red urbana y procesos urbanos recientes. Lleida: Universitat de Lleida.

## Estudo de *Marketing* territorial para o Vale do Sousa

Hélder Lopes <sup>(a)</sup>, Ana C. Silva <sup>(b)</sup>, Maria José Caldeira <sup>(c)</sup>

(a) Universidade do Minho, htsliago@gmail.com

(b) Universidade do Minho, anacacau\_91@hotmail.com

(c) Departamento de Geografia/ CEGOT, Universidade do Minho, boavida@geografia.uminho.pt

### Resumo

As cidades, as regiões, mas também os países, vivem num mundo globalizado que torna cada vez mais necessária a captação e competição por investimentos diversos, a estratégia comumente utilizada para conseguir esses investimentos, assenta na promoção territorial baseada nos princípios de *marketing* territorial e processos de definição de marcas estruturadas (Kotler et al., 1999 citado por Rainisto, 2003:5). Conforme refere Gronroos (1994), cria-se uma "marca" que passa a ser aplicada não só a serviços, mas também aos territórios, procurando transmitir ao(s) público(s)-alvo imagens selecionadas desses mesmos territórios. Tal como outro produto, as cidades e regiões podem ser vendidas. Assim, a imagem e a percepção que se desenvolve em relação a um determinado território vão influenciar diretamente a sua atratividade, contribuindo para aumentar ou diminuir a capacidade que o território tem para gerar ganhos de competitividade. Nesta ótica, o trabalho que desenvolvemos pretende apresentar um pequeno estudo de *marketing* territorial para o Vale do Sousa, tentando perceber se é possível conceber um conjunto de estratégias que poderão conduzir à criação de uma marca que permita alavancar um quadro de desenvolvimento local mais consistente e sustentável.

**Palavras-Chave:** Marketing territorial, Marca, Desenvolvimento sustentável, Vale do Sousa.

### 1. Introdução

A procura de atração por investimento é cada vez mais contante num mundo globalizado, onde a obtenção de lucro se assume como premissa principal para a atuação governativa em cidades, regiões ou países, procuram-se promover as diferenças humanas, culturais e físicas e tenta-se gerar uma imagem positiva que permita alcançar os objetivos desejados (Anholt, 2006). Atualmente, a promoção de território desenvolve-se segundo estratégias de *marketing* territorial e processos de definição de marcas estruturadas (Kotler, 2002; Kotler, Haider, & Rein, 1994; Rainisto, 2003).

Deste modo, atendendo às características intrínsecas à sub-região do Vale do Sousa pretende-se com este estudo estabelecer um conjunto de estratégias, adaptando alguns princípios inerentes ao marketing territorial, tentando definir uma marca que promova a região. Em concordância com os propósitos definidos, o presente artigo resulta metodologicamente da análise de indicadores estatísticos e na preparação dos elementos sequenciais necessários para a elaboração de uma estratégia de desenvolvimento apoiada pela criação de uma marca identificativa do território do Vale do Sousa.

## 2. Planos de *marketing* territorial: da sua construção à promoção

Os decisores políticos apostam, hoje, em soluções de planeamento de *marketing* territorial, embora muitas vezes seja difícil de incrementar por dificuldades intrínsecas ao mesmo. O processo de *marketing* territorial deve ser visto como a “abordagem adaptável e produtiva, em que as estratégias a determinar, os recursos a utilizar, os produtos a definir, os planos a aplicar não poderão (nem deverão) ser copiados de uns lugares ou territórios para outros” (Kotler et al., 1994). Efetivamente, o clima, os recursos naturais, a história, a cultura, os cidadãos, os *stakeholders* e a localização geográfica tornam os territórios diferenciados por características exclusivas que lhes são inerentes (Barros, 2011).

Tendo por objetivo a definição de estratégias potenciadoras da atratividade e competitividade territorial, os planos de *marketing* devem ser capazes de assegurar a satisfação dos cidadãos, dos visitantes e dos investidores através do fornecimento de serviços e infraestruturas básicas, devem criar-se novas atrações que melhorem a qualidade de vida da população e que mantenham as empresas que estejam sediadas nestas áreas. (Kotler & Armstrong, 2008).

Não existe um plano definido rigidamente que deva ser utilizado universalmente, vários autores têm vindo a formular teorias para a definição dos planos de *marketing* territorial. No entanto, para este estudo vamos adoptar a metodologia defendida por Cidrais em 1998, que entende a elaboração do plano de *marketing* territorial segundo três fases primordiais à sua prossecução. São elas: análise/diagnóstico; formulação de estratégia ou decisão; e formalização ou ação/comunicação (fig.1).

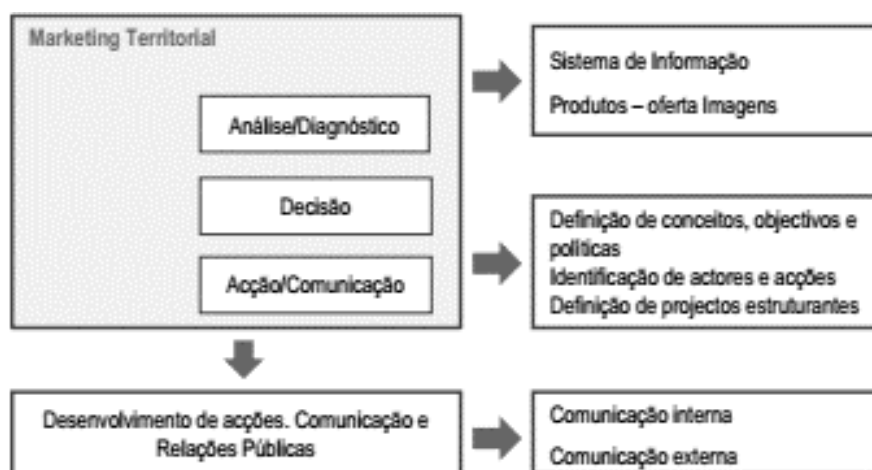


Figura 1 – O processo de marketing territorial estratégico

Fonte: Barros, 2011; adaptado de Cidrais, 1998

O diagnóstico deve ser realizado nas dimensões interna e externa. O diagnóstico interno passa por identificar os pontos fortes e fracos que se deverão procurar incrementar ou minimizar, respetivamente. Fruto do diagnóstico externo, são reconhecidas as oportunidades e ameaças que afetarão o território, de forma a assegurar a qualidade

de vida e bem-estar da população local. Kotler (1993) defende que a estratégia de *marketing* territorial deve realizar um diagnóstico aos principais pontos fortes e fracos e às oportunidades e ameaças dos territórios (análise *SWOT*), de modo a que os objetivos sejam reais ao território de intervenção e que sustentem um aumento da atratividade para os mercados que pretendem conquistar. Também se deve realizar um enquadramento socioeconómico, demográfico, cultural, institucional e político, que permitem reconhecer a realidade territorial.

A fase dois, correspondente à decisão/formulação de estratégia, consiste num processo onde se sistematizam as ações e o envolvimento dos atores naquele que consiste no projeto territorial (Barros, 2011). Neste momento, desenham-se os objetivos específicos e setoriais que orientam as políticas, os planos e programas (Cidrais, 1998).

Numa fase posterior, designada por Ação/Comunicação, é feita a gestão e a prossecução de políticas que foram orientadas em momento anterior. Neste momento, implementa-se o plano, e procura-se através de boas estratégias de comunicação atrair os mercados-alvo e divulgar o local como uma boa alternativa à consecução das suas necessidades. Neste âmbito, Nunes, em 1999, refere que a promoção da imagem pode ser realizada através da utilização de *slogans* e símbolos visuais, sendo que os primeiros são frases simples, breves e imaginativas, que sustentam a imagem do território no seu global, enquanto os símbolos visuais devem entender a ideia de território, utilizando-os nos materiais promocionais, que consolidem a imagem do território.

### **3. Estudo de *marketing* territorial para a sub-região do Vale do Sousa**

Seguindo a metodologia defendida por Cidrais (1998), vamos desenvolver um estudo de *marketing* territorial para a sub-região do Vale do Sousa, que promova a imagem deste território e incremente a valorização das suas potencialidades.

#### **3.1. Análise e diagnóstico**

Integrado na NUT III do Tâmega, o Vale do Sousa é uma sub-região constituída pelos municípios de Castelo de Paiva, Felgueiras, Lousada, Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel (Fig. 2). Com uma área de cerca de 767,1 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 3,6% de área da região Norte e 377 644 residentes (2011), o Vale do Sousa encontra-se na transição entre o interior da região norte e a Área Metropolitana do Porto.

Com vista à realização do diagnóstico, a tabela I apresenta uma grelha onde se procuram sistematizar as principais características do Vale do Sousa, fazendo uso da análise *SWOT*, isto é, das forças e fraquezas (*Strengths, Weaknesses*) e das oportunidades e ameaças (*Opportunities, Threats*). Em síntese, entre as principais forças a salientar são: a permanência de empresas de cariz tradicional, resistindo à crise económica, a atração de quadros superiores e médios e a existência de um centro de inovação empresarial e industrial (Parque Tecnológico do Tâmega – PTT). Entre as principais fraquezas, salienta-se a persistência de uma percentagem elevada de população com fracos níveis de formação e a forte dependência da população face ao emprego no setor

secundário. Em relação às oportunidades, realça-se a proximidade física à Área Metropolitana do Porto ou a Macrotendência da Europa 2020, em que se pretende reforçar o crescimento baseado na inclusão e na inteligência tecnológica.

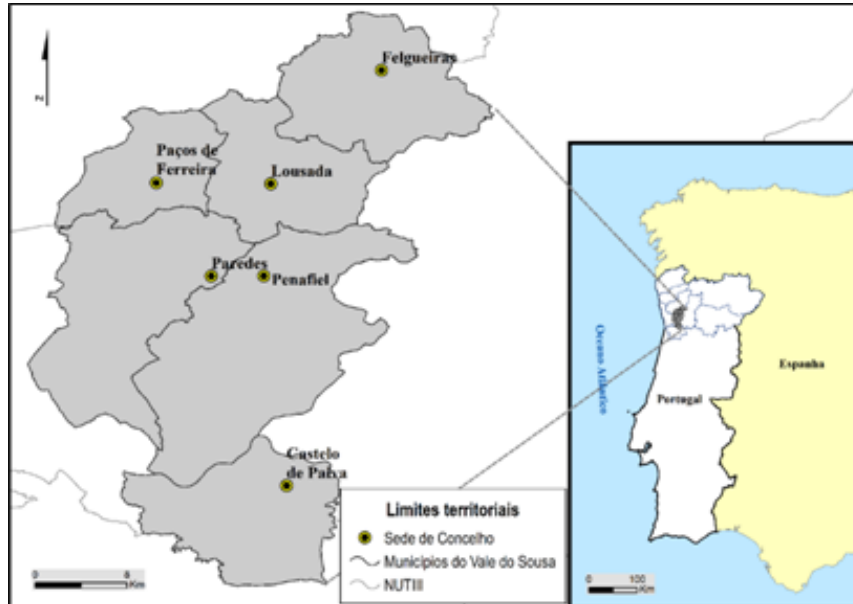


Figura 5 - Enquadramento Geográfico da sub-região do Vale do Sousa

Tabela I – Análise SWOT da sub-região do Vale do Sousa

Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atração de novos investimentos e projetos com capacidade empresarial exterior à região;</li> <li>▪ Forte resistência das empresas de produção tradicional, mantendo em alguns casos os mercados segmentados;</li> <li>▪ Melhorias substanciais na oferta de serviços;</li> <li>▪ Atração de quadros médios e superiores;</li> <li>▪ Existência de um património natural forte e de elementos arquitetónicos;</li> <li>▪ Importância da gastronomia;</li> <li>▪ Valorização dos setores do calçado e do mobiliário a nível internacional;</li> <li>▪ Existência de um centro de inovação de ciências empresariais;</li> <li>▪ Alguns municípios com elevada percentagem de jovens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresas locais muito desfasadas de uma realidade conjunta e de organização empresarial;</li> <li>▪ Desemprego elevado em alguns municípios, como Castelo de Paiva;</li> <li>▪ Forte dependência da população de emprego no setor secundário sujeito a conjunturas económicas gravosas;</li> <li>▪ Carências de instrução média, qualificação e formação profissional;</li> <li>▪ Inexistência de uma única centralidade, definição de várias centralidades com raios de alcance por toda a sub-região;</li> <li>▪ Dificuldades de operacionalização dos regulamentos urbanísticos e ordenamento territorial e de contenção da expansão do povoamento disperso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vantagens da proximidade física à Área Metropolitana do Porto;</li> <li>▪ A integração do município de Paredes na Área Metropolitana do Porto;</li> <li>▪ Proximidade ao aeroporto Francisco Sá Carneiro e ao Porto de Leixões;</li> <li>▪ Macrotendências da Europa 2020, associado ao crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processo de mudança cultural, passando por um maior consumo urbano;</li> <li>▪ Fraco enriquecimento regional devido à fraca capacidade de promoção cultural empresarial e tecnológica;</li> <li>▪ Crise económica e financeira;</li> <li>▪ Diminuição dos recursos atribuídos à promoção territorial.</li> </ul>

Por outro lado, as principais ameaças que se apontam prendem-se com a recessão económica que afeta o território nacional o que reduz os possíveis incentivos financeiros por dificuldades orçamentais e uma fraca capacidade para a promoção da cultura empresarial na sua ligação à tecnologia.

### 3.2. Formulação da estratégia

É a partir do diagnóstico apresentado anteriormente, que se define a estratégia de marketing territorial, que assenta nas principais características da sub-região do Vale do Sousa, e que pretende reforçar a capacidade de captar e manter recursos e valorizar o território.

Na nossa opinião os eixos estratégicos que se podem desenvolver para esta sub-região são:

- A promoção do turismo, essencialmente na vertente de turismo de negócios;
- Aposta na promoção da inovação, investigação e desenvolvimento ligados ao setor produtivo local.

Com efeito, a competitividade deste território pode advir da promoção do turismo de negócios (realização de eventos, feiras, seminários, conferências...), que permitam valorizar a capacidade económica existente na sub-região e que incrementem a complementaridade entre as diferentes atividades económicas que coexistem no Vale do Sousa. Com a aposta no turismo de negócios, pretende-se valorizar os produtos regionais (calçado, vinho, têxteis), apostando no reforço das relações entre os produtos e os municípios, procurando articular estratégias de cooperação mútua entre os mesmos e o reforço da posição no mercado de exportações (não só para os países europeus (nomeadamente a Alemanha e França) mas também para novos mercados emergentes de África e América). A estratégia deve assentar igualmente na promoção da qualidade, originalidade e autenticidade dos produtos para tal, deve apostar-se na inovação, investigação & desenvolvimento nas indústrias da região. Uma das formas de aumentar a competitividade é também saber complementar a inovação com o marketing, promovendo-se a certificação dos produtos, com denominação de origem, tentando criar marcas identificativas com a região. Um dos principais *Stakeholders* destas apostas deverá ser o Parque Tecnológico do Tâmega colaborando no desenvolvimento do produto, procurando ajudar as indústrias, que assim o entendam e não tenham capacidades de terem o seu próprio departamento de inovação ou de marketing, na construção da marca e na sua afirmação face aos concorrentes diretos. Esta intervenção visa a crescente complementaridade institucional e o reforço das relações existentes entre as instituições endógenas e exteriores, num sentido de aumento da produtividade e da competitividade destes territórios, criando o “*Cluster* do Vale do Sousa”. As universidades e os centros de investigação existentes no Vale do Sousa podem e devem ainda articular-se com o tecido empresarial e com as Universidades do Porto e do Minho, reforçando a operacionalidade e a capacidade de inovação (figura 3).

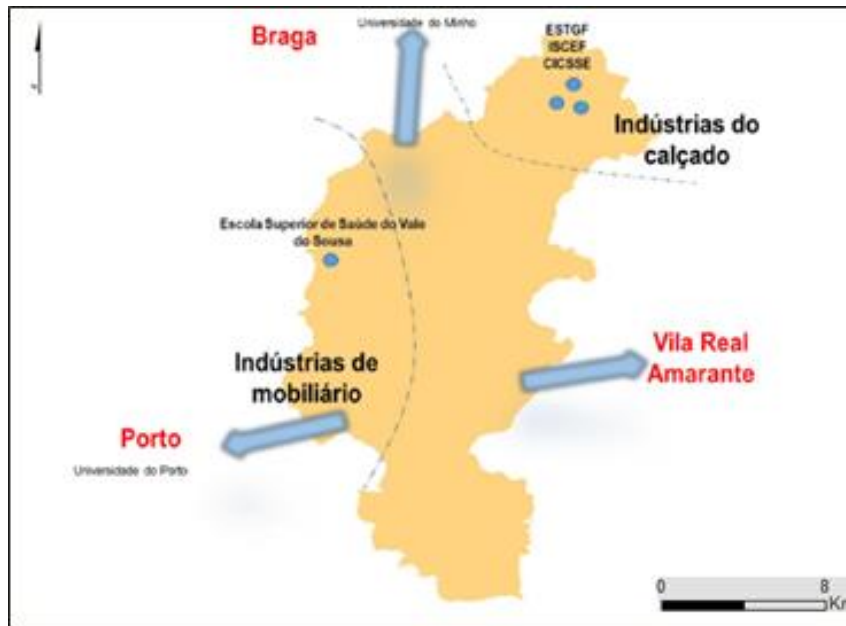


Figura 3. Competitividade no Vale do Sousa

Aproveitando as oportunidades oferecidas pelo turismo de negócios, pode-se incrementar a promoção dos recursos patrimoniais naturais e culturais existentes no Vale do Sousa. O reforço da imagem do Vale do Sousa assenta na oportunidade da realização destas conferências, feiras ou eventos para promover o turismo (e.g. rota do românico), mas também na promoção de uma nova rota que integre o património arquitetónico, natural, juntamente com a gastronomia.

### 3.3. Plano de Ação

De forma a garantir a execução do projeto de *marketing* territorial desenhado para o Vale do Sousa, é necessário que se delineiem ações que visam garantir a execução do plano. A figura 4 define ações prioritárias que nos parecem fundamentais para a sustentabilidade da estratégia definida no Vale do Sousa.



Figura 4. Ações de marketing a implementar no Vale do Sousa



#### **4. Notas conclusivas**

A elaboração de estratégia de marketing territorial para o Vale do Sousa visou o seu reforço competitivo para a aplicação da marca e permitiu a reorganização da rede e do território em termos de oportunidades que lhe estão subjacentes. Aproveitando o manancial de potencialidades existentes no Vale do Sousa, a nossa estratégia visou complementar os municípios através das diferentes especializações económicas, mas beneficiando de um património comum arquitetónico, gastronómico e natural. Assim, a estratégia desenhada passa pela valorização da atividade turística, pela articulação dos meios de promoção na área de negócios e pela aposta em I&D e Inovação.

#### **5. Bibliografia**

- Anholt, S. (2006). The Anholt-GMI city brands index how the world sees the world's cities. *Place Branding*, 2(1), 18-31.
- Barros, C. I. F. (2011). *Planeamento estratégico de marketing territorial e perspectivas de desenvolvimento na Região Autónoma da Madeira*. Universidade de Coimbra.
- Cidrais, Á. (1998). O marketing territorial aplicado às cidades médias portuguesas: os casos de Évora e Portalegre. *Biblio 3w: revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales*, 6.
- Cidrais, Á. (1998). *O Marketing Territorial aplicado a Cidades Médias Portuguesas: os casos de Évora e Portalegre*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Kotler, P. (2002). *Marketing places*: Simon and Schuster.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Princípios de marketing*. Pearson Educación.
- Kotler, P., Haider, D. H., & Rein, I. (1994). Marketing público: como atrair investimentos, empresas e turismo para cidades, regiões, estados e países. *São Paulo: Makron*.
- Nunes, F. (1999). *Processo de planeamento de marketing territorial estratégico - um instrumento de operacionalização de estratégias para a Área Metropolitana do Porto*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto.
- Rainisto, S. K. (2003). *Success factors of place marketing: A study of place marketing practices in Northern Europe and the United States*. Helsinki University of Technology.

## **Cidades (pós)Industriais na Península Ibérica: o caso do Barreiro**

A. Carmo<sup>(a)</sup>, E. Medeiros<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos – IGOT, Universidade de Lisboa, carmo@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos – IGOT, Universidade de Lisboa, emedeiros@campus.ul.pt

### **Resumo**

Quando comparado com vários países da Europa Ocidental, o processo de industrialização na Península Ibérica começou tardiamente, mais em Portugal do que em Espanha. Neste artigo, faz-se uma breve resenha da evolução desde processo nos dois estados ibéricos, dando-se um enfoque particular ao fenómeno da desindustrialização e à conseqüente criação de novos espaços e actividades económicas. Em seguida, procura-se identificar as principais estratégias e resultados das políticas públicas urbanas (comunitárias, nacionais e regionais) que procuraram apoiar as regiões industriais em declínio, nomeadamente em Portugal. Por fim, utilizaremos a cidade do Barreiro, como um estudo de caso, tendo em conta que foi nela que se instalou o primeiro grande complexo industrial moderno em Portugal, em meados do século XX, tendo sofrido, desde então, profundas transformações na sua paisagem urbana. Em síntese, este artigo examina o papel desempenhado pela autarquia local no processo de transformação do Barreiro em cidade pós-industrial.

**Palavras chave:** Cidades pós-industriais, Desindustrialização, Actividades Económicas, Barreiro, Península Ibérica

### **1. Introdução**

Apesar do declínio geral verificado na percentagem do emprego no sector industrial na Europa, desde meados dos anos de 1970, este continua a ter um papel vital na economia Europeia. Neste artigo olharemos com maior profundidade para este processo de desindustrialização na Península Ibérica (PI) e as suas conseqüências num dos maiores baluartes industriais de Portugal: a cidade do Barreiro. Em suma, num primeiro ponto, pretende-se contextualizar os processos de industrialização, desindustrialização e a criação de novos espaços industriais na Península Ibérica, ao mesmo tempo que se propõe uma tipologia que enquadre as alterações verificadas no peso do sector industrial ao nível regional. Um segundo tópico apresenta um breve enquadramento histórico do processo de industrialização e desindustrialização da cidade do Barreiro, que foi escolhido como caso de estudo, pela sua importância no arranque da industrialização em Portugal. Em suma, neste artigo procuraremos responder às seguintes questões centrais:

- 1 – Quais as principais conseqüências do processo de desindustrialização em curso?
- 2 – Qual o papel desempenhado pela autarquia do Barreiro no atual contexto pós-industrial?

### **2. Industrialização, desindustrialização e 'novos espaços industriais' na Península Ibérica**

O processo de industrialização na Europa começou com a Revolução Industrial de meados do século XVIII, na Inglaterra, tendo-se espalhado posteriormente por outras partes da Europa, sobretudo aquelas onde estavam presentes elevadas concentrações de carvão e ferro. No dealbar do século XXI, de acordo com Mackinnon e

Cumbers (2011), na PI existem apenas três importantes áreas industriais: Bilbao, Barcelona e Valência. Mas mesmo estas, no contexto Europeu, deverão ser consideradas como regiões industriais recentes, dado que o processo de industrialização nos dois países ibéricos foi tardio e lento, quando comparado a maior parte dos restantes países da Europa Ocidental (IGE, 2014; Valle, 2007), podendo ser identificados três fases diferente deste processo, segundo Valentí (1989: 259-260):

- Fase 1 - 1950-1959: Arranque industrial;
- Fase 2 - 1960-1973: Expansão e consolidação industrial;
- Fase 3 - 1975-2013: Crise e recuperação.

Na génese deste arranque industrial tardio está a ausência de quantidades abundantes de fontes de energia barata, com a excepção das reservas de carvão presentes nas regiões das Astúrias e do País Basco, e da capacidade hidráulica da Catalunha. Para além disso, a estrutura social não favorecia a cristalização dos processos de empreendedorismo, num contexto em que ambos os países ibéricos eram dirigidos por ditaduras. Apesar de tudo, a capacidade industrial nos dois países ibéricos foi aumentando gradualmente até à primeira crise internacional do petróleo de 1973-74. Para que este crescimento tivesse tido lugar, há que levar em conta a presença de volumes significativos de força laboral disponível, com baixo poder reivindicativo e mal paga. Por outro lado, quer em Portugal, quer em Espanha, foram dados incentivos à implementação e expansão da produção industrial, por parte do poder político.

A partir de 1973, contudo, com a referida crise internacional, a actividade industrial sobre um forte abalo na PI, tendo em conta a dimensão reduzida de grande parte das empresas, a sua baixa capacidade tecnológica e financeira, o elevado nível de monopolização do mercado, e o processo de transição demográfica que começou pouco depois (Valentí, 1989: 260). Assim, e como esperado, algumas das áreas mais industrializadas da PI foram fortemente afectadas com este processo de desindustrialização, entre as quais se encontra a Península de Setúbal, onde se localiza a cidade do Barreiro, em Portugal (Fig. 1), e que, no momento presente, já não é mais um pólo industrial relevante (Fig. 2)

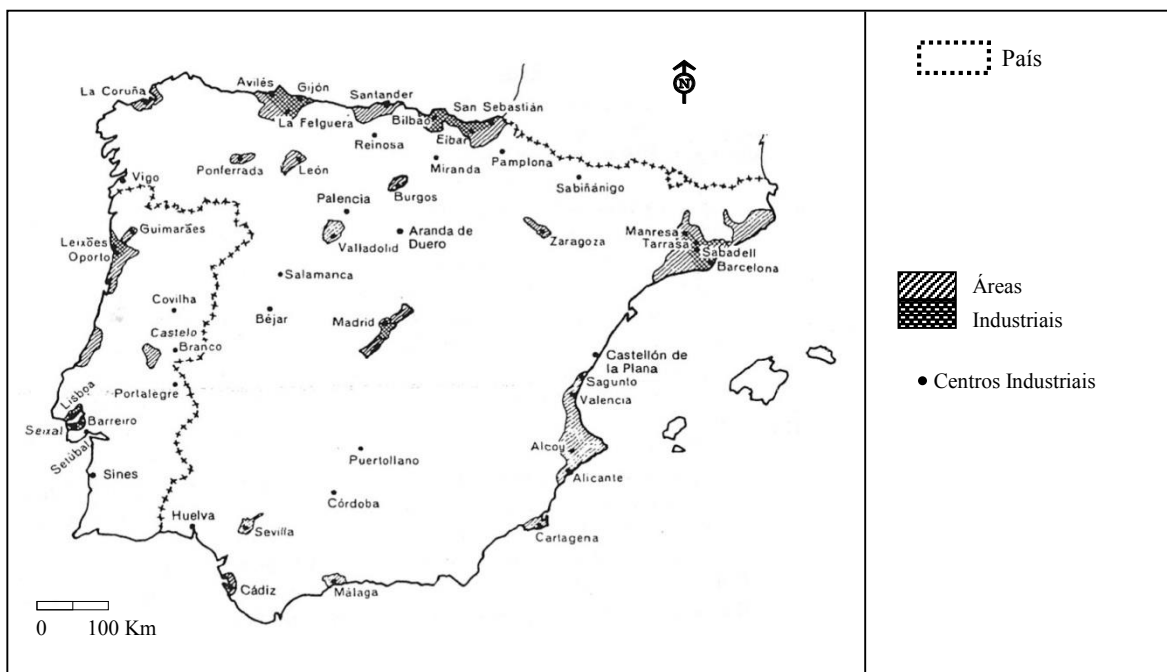


Figura 1 – Áreas Industriais na Península Ibérica - 1980  
(Fonte: Valentí, 1989) – adaptado pelos autores

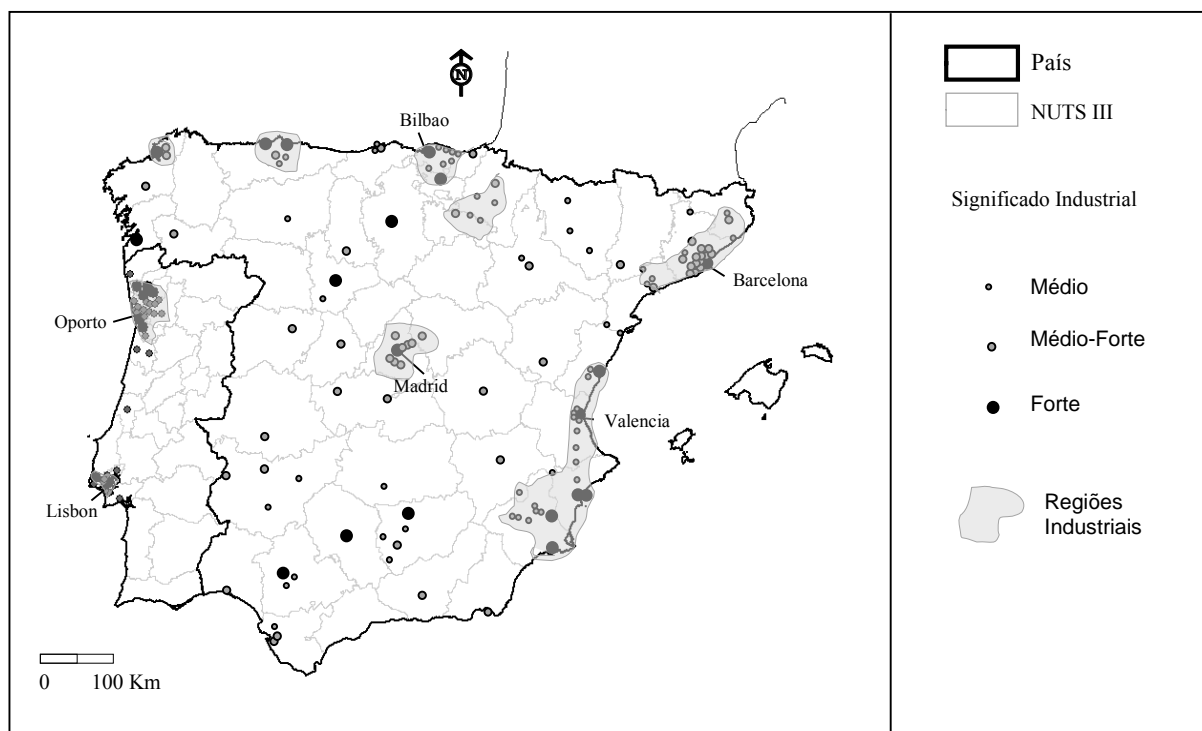


Figura 2 – Áreas Industriais na Península Ibérica – 2010  
(Fonte: estatísticas nacionais + [www.recursosacademicos.net-1426](http://www.recursosacademicos.net-1426)) – cartografia dos autores

Este processo de desindustrialização que habitualmente reflecte a perda de capacidade industrial (Stutz and Warf, 2012: 193), tem o condão de provocar, várias vezes, processo de reconfiguração urbana, naquilo que se convencionou chamar como cidade pós-industrial (Balibrea, 2003: 31). Neste processo, o legado das velhas regiões industriais pôde ser testemunhado pelo acentual das taxas de desemprego e de pobreza (Mackinnon e

Cumbers, 2011: 78), o que exigiu uma adaptação adequada, normalmente no sentido de uma terciarização da economia, assente em actividades ligadas à actividade do turismo, cultura, comércio e sector financeiro, e dos serviços sociais (Mose, 2009:77; Mommaas, 2004; Gospodini, 2006; Gaspar *et al.*, 1996). Como refere Miles (2010:1), as cidades europeias transformaram-se em centros de consumo e destinos turísticos e culturais. Porém este processo de desindustrialização não se processou de modo igual em todo o lado. Tendo existido mesmo áreas onde o peso da actividade industrial cresceu, e se mantém muito relevante, como é o caso da região do Vale do Ave, em Portugal (Vale, 2005: 197; Ferrão e Baptista, 1989: 45).

### **3. Barreiro: do ritmo da fábrica aos prazeres do consumo e do lazer**

Apesar de algumas pre-existências (ex: moinhos de maré, moinhos de vento) assinalarem um passado proto-industrial interessante, seria a segunda metade do século XIX, pela sua dinâmica sem precedentes, que viria a revelar-se decisiva para o posterior desenvolvimento do Barreiro. Efetivamente, a inauguração, em 1861, das primeiras oficinas ferroviárias e concomitante criação de uma linha de caminho-de-ferro (a do Sul e Sueste), que tinha como objetivo principal o transporte de mercadorias entre a margem direita do Tejo e a região do Alentejo, estaria na base de importantes transformações sociais e económicas (Almeida, 1988). O Barreiro transformar-se-ia, assim, num pólo de atração para muitos operários e suas famílias, fundamentalmente oriundos das Beiras, do Alentejo e do Algarve, que se fixariam na vila e encontravam trabalho não só no sector ferroviário como também nas indústrias corticeiras que, pouco tempo depois se implantariam no território (a primeira fábrica de cortiça, data de 1865). Se, em 1890, não chegavam à centena os operários corticeiros, na década de 1920, excediam já o milhar e representavam uma fatia muito significativa da população ativa. Na verdade, por volta da década de 1950, estavam em funcionamento cerca de três dezenas de unidades corticeiras no concelho do Barreiro. Encontrando também no Barreiro um território privilegiado para o seu ambicioso projeto, a Companhia União Fabril (CUF), iniciaria em 1907 os trabalhos para a edificação do seu complexo industrial. A dinâmica de crescimento seria abrupta: pouco mais de 100 indivíduos em 1907, 2 000 uma década volvida, cerca de 6 000 nos finais dos anos 30 e 8 000 na década de 1950. Em 1930, com cerca de 30 000 habitantes, o Barreiro era o arquétipo de uma vila industrial dinâmica, tanto do ponto de vista económico como social. Atingindo o seu apogeu na década de 1960, quando mais de 50% da sua população ativa trabalhava na indústria, o Barreiro, sobretudo na sequência da crise petrolífera de 1973, viria a conhecer os primeiros sinais de declínio (C Faria, 2010). A indústria da cortiça, por exemplo, viria também a sofrer bastante com a progressiva introdução do plástico nos mercados em que desempenhava um papel importante. As décadas seguintes, aprofundariam ainda mais esta trajetória económica descendente e os seus reflexos sociais e territoriais. Não obstante, os vestígios de todo esse passado industrial, corticeiro e ferroviário encontram-se espalhados um pouco por todo o território barreirense. São estes espaços, aliás, que ainda hoje mais se parecem destacar enquanto potenciais factores de competitividade urbana (Mateus & Associados, 2007).

A transição pós-industrial do Barreiro significou que muitos dos espaços anteriormente ocupados pelas atividades económicas a que já fizemos alusão tenham sofrido processos de progressiva obsolescência e degradação, encontrando-se, ainda hoje, alguns deles num impasse relativamente ao seu futuro. Em anos recentes, o município tem estado envolvido num conjunto amplo de iniciativas que procuram transformar esses espaços, das quais destacaríamos as seguintes: i) inauguração do Parque da Cidade (2000) e do Auditório Municipal Augusto Cabrita (2003) num espaço adquirido pelo município em 1985 que, anteriormente, era ocupado por uma indústria corticeira, tendo sido preservados dois elementos de arqueologia industrial (chaminé refratária e refeitório); ii) revitalização da Caldeira do Alemão (concluída em 2007), área de aproximadamente 22 hectares ocupada pela indústria corticeira durante a primeira metade do século XX, através de uma versão reduzida do programa Polis; iii) elaboração do plano de urbanização do território da antiga Quimiparque (2010) – último de uma série de estudos e planos inaugurados há mais de uma década com vista à transformação dos cerca de 300 hectares anteriormente ocupados pelo complexo industrial da CUF; iv) regeneração da área ribeirinha de Alburrica (2013), área onde ainda funciona a Sociedade Nacional de Cortiças, através do programa REPARA. Não sendo exaustiva, e apesar dos resultados obtidos serem bastante diferenciados, este conjunto de iniciativas permite-nos observar algumas tendências, no que diz respeito ao papel nelas desempenhado pela autarquia. Efetivamente, no Barreiro, a passagem de uma paisagem de produção para uma outra de consumo e lazer (Queirós et al., 2002), encontra no poder local uma das suas principais forças motrizes. A sua estratégia de desenvolvimento territorial, profundamente influenciada por fatores exógenos, parece acompanhar, de modo algo previsível e monótono, as grandes tendências de governação urbana observadas noutras cidades pós-industriais. Assim, no Barreiro, antigos espaços industriais, alguns deles beneficiando de localizações geográficas privilegiadas – frentes de água – são hoje espaços de consumo e lazer. Não sendo despiciendos, temos muitas dúvidas sobre a sustentabilidade futura destes espaços, caso não se aposte numa estratégia de desenvolvimento territorial que volte a colocar no centro das suas preocupações, sob novas roupagens, evidentemente, os processos e as atividades produtivas.

#### **4. Bibliografia**

Almeida A N (1988) Perfis demográficos e modos de industrialização – o caso do Barreiro, *Análise Social*, XXIV(100), 449-460.

Balibrea, M. (2003) Memória e espaço público na Barcelona pós-industrial, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 67 (Dezembro de 2003), 31-54

Faria C V (2010) Industrialização e Urbanização em Portugal: que relações? O caso do Antepiano de Urbanização da Vila do Barreiro de 1957, *Malha Urbana*, 9, 79-101.

Ferrão, J., Baptista, M. (1989) Industrialização e desenvolvimento endógeno em Portugal: problemas e perspectivas, *Sociologia*, 7, 43-64.

Gaspar, J., Fonseca, M., Vale, M. (1996) Innovation territory and industrial development in Portugal, *Finisterra*, XXXI (62), 29-44.

Gospodini, A. (2006) Portraying, classifying and understanding the emerging landscapes in the post-industrial city, *Cities*, 23(5), 311–330.

- IGE (2014) *Atlas Nacional de España 1986-2008*, Instituto Geográfico Nacional, Ministério de Fomento, accessed in 01-04-2014, at '<http://www.ign.es/ane/ane1986-2008>'.
- Mackinnon, D., Cumbers, A. (Eds.) (2011) *Introduction to Economic Geography – Globalization, uneven Development and Place*, Second edition, Pearson Education Limited, Essex.
- Mateus A & Associados (2007) *Estratégia de Desenvolvimento Empresarial e Urbano do Barreiro: Diagnóstico de Partida*. AM&A, Lisboa.
- Miles, S. (Eds.) (2010) *Spaces for consumption. Pleasure and placelessness in the post-industrial city*, Sage, London.
- Mommaas, H. (2004) Cultural Clusters and the Post-industrial City: Towards the Remapping of Urban Cultural Policy, *Urban Studies*, 41(3), 507–532.
- Mose A (2009) Suburbanization, *International Encyclopedia of Human Geography*, (pp. 77-81), Elsevier, Coventry, Vol. 11.
- Queirós M, Henriques E B, Gomes H, Soares P (2002) *WP2 – Desinvestimento e seus impactos territoriais*. CEG-UL, Lisboa.
- Stutz, F., Warf, B. (Eds.) (2012) *The World Economy. Geography, Business, Development*, Sixth Edition, Prentice Hall, New York.
- Valenti, J. V. (Eds.) (1989) *La Península Ibérica*, Edición revisitada y puesta al día, Ariel Geografía, Barcelona.
- Vale, M. (2005) Especificidades da industrialização portuguesa, in *Geografia de Portugal*, (pp. 187-193), Vol. 3, Actividades Económicas e Espaço Geográfico, Circulo de leitores, Lisboa.
- Valle, R. (2007) Mineria e industria, in Olcina, A. e Mendonza, J. (Ed.), *Geografía de España*, (pp. 477-500). Ariel Geografía, Barcelona.

## **A estratégia espacial construída pelas pessoas: Uma metodologia para combinar problemas, oportunidades e desafios**

Jorge Gonçalves<sup>(a)</sup>. J. Antunes Ferreira<sup>(b)</sup>

(a) Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georecursos, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Email: jorgemgoncalves@tecnico.ulisboa.pt

(b) Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georecursos, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Email: antunes.ferreira@tecnico.ulisboa.pt

### **Resumo**

A construção de um instrumento de gestão territorial (IGT) é muito demorada, complexa mas determinante do futuro dos espaços onde incide. Todo este quadro acaba por valorizar as componentes técnicas e políticas dado que é difícil mobilizar os cidadãos e outros atores para um processo deste tipo. Surge assim a participação apenas numa fase inicial onde se podem identificar os problemas que existem num território e, numa fase final, onde se podem avaliar e discutir os resultados. Tendo em conta esta grave limitação considerou-se pertinente a promoção de uma ampla participação sobretudo no momento em que o IGT se encontra na delicada fase de encontrar respostas duráveis e mobilizadoras às questões levantadas no diagnóstico. Esta comunicação pretende descrever uma proposta de metodologia para um envolvimento amplo e ao mesmo tempo especializado que discuta de modo participado os elementos fundamentais para um desenho de estratégia num plano territorial.

**Palavras chave:** Estratégia espacial; Instrumento de Gestão Territorial; Envolvimento público

### **1. A estratégia no Plano Diretor Municipal: Noções prévias**

A estratégia, por um lado, é considerada como uma ferramenta eficaz para dar resposta aos anseios espaciais de um modelo flexível de acumulação de capital. É, portanto, uma ferramenta associada ao neoliberalismo; por outro lado, pode também ser entendida como um instrumento capaz de abrigar uma participação pública mais ativa, orientada no sentido de uma construção partilhada de um futuro possível e desejado para essa comunidade territorial. Todavia, é importante assumir, em qualquer dos casos, que é a combinação, em cada caso, dos objetivos com os recursos disponíveis e a mobilizar, que lhe confere uma clara singularidade.

Estas duas perspectivas, sendo distintas, poderão com facilidade fundir-se numa única, com a segunda a tornar-se apenas um exercício manipulado pela primeira perspectiva. Podemos assim acrescentar que o planeamento espacial estratégico é também um conjunto de conceitos, procedimentos e ferramentas, que devem ser combinados de modo a alcançar os resultados pretendidos, mas com expressão territorial. É, por isso, mais que uma teoria ou modelo. É um processo, é uma exigência de uma organização adequada e o estímulo de uma mobilização necessária para a sua concretização.

A metodologia para o processo espacial estratégico deverá conformar-se à utilização da informação recolhida e tratada até essa fase do plano, identificando as dimensões sectoriais que exijam mais atenção (quer por serem problemáticas quer por serem de aproveitar). É dessa primeira sistematização e da sua validação através da discussão pública que surgem as primeiras ideias estruturantes da estratégia.



Porém, a descrição dessa experiência exige que não só se discuta os procedimentos e os resultados obtidos mas que, de forma preliminar, se apresentem desde já alguns dos conceitos básicos estabelecidos para criar uma base comum de diálogo entre os vários intervenientes. Recursos, problemas, oportunidades e desafios, são os conceitos de base considerados mobilizadores de uma estratégia visando a definição de orientações estratégicas.

O recurso foi entendido como algo que pode ser utilizado no sentido da melhoria ou aproveitamento das condições existentes. No caso de um território o recurso deverá proporcionar a possibilidade de, por um lado, resolver problemas com repercussões no domínio do plano e, por outro lado, poderá igualmente ser importante para aproveitar dinâmicas globais ou intervenções/decisões exteriores ao município. Em síntese, um recurso constitui, então, algo que pode ser usado por um plano, através de uma ação, no sentido de enfrentar um problema ou aproveitar uma oportunidade permitindo gerar mais-valias para a qualidade de vida da população afetada por esse plano.

O problema corresponde a uma disfuncionalidade existente ou prevista verificada localmente. A sua resolução depende da capacidade de perceber se o problema é então de raiz local ou extra-local e, nessa linha de raciocínio, se é um problema de base ou um problema sucedâneo. Assim, um problema deve então definir-se, como uma situação de disfuncionalidade no domínio do plano decorrendo da existência de fragilidades e debilidades e que, no caso de inação, pode vir a afectar negativamente a qualidade de vida das populações

A oportunidade constitui uma situação que numa determinada conjuntura, existente ou previsível, mas confinada no tempo, se apresenta como favorável para um território podendo, caso seja possível aproveitá-la, contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações. A escala local pode dela beneficiar caso consiga reunir quatro condições essenciais e cumulativas: identificar essa oportunidade, dispor dos recursos necessários para a aproveitar, estar mobilizada e desenvolver o quadro de ações adequadas. A conjugação adequada destes aspectos – reconhecimento, recursos, mobilização e ação – é fundamental para aproveitar a oportunidade com sucesso.

O desafio é entendido como o processo de superação ou mitigação de problemas e/ou o aproveitamento de oportunidades. Na óptica de um território corresponde a algo que deve ser enfrentado no sentido de daí, com o seu aproveitamento ou superação, retirar vantagens para as pessoas e atividades nele sedeadas. Formulando a mesma afirmação mas pela negativa, quando um desafio é ignorado ou mal avaliado as consequências poderão ser prejudiciais. Um desafio acaba então por constituir o enfrentamento selecionado de problemas existentes ou expectáveis e/ou o aproveitamento de oportunidades existentes ou expectáveis visando alcançar novos patamares de desenvolvimento.

## **2. O envolvimento público na estratégia na estratégia espacial: uma oportunidade para criar capital social**

Pierre Bourdieu (1980), sublinha que o capital social é um dos recursos de que dispõem os indivíduos e os grupos sociais, a par do capital económico ou histórico. O capital social é, para este autor, o conjunto de relações e redes

de ajuda mútua que podem ser mobilizadas efetivamente para melhorar a existência do indivíduo ou dos grupos onde se encontra envolvido. Sendo propriedade do indivíduo e de um grupo pode ser também “armazenado” e acumulado de modo a proporcionar novas oportunidades no futuro. A ideia de capital social remete para os recursos a obter da participação em redes de relações mais ou menos institucionalizadas.

Putnam (1995) refere que uma comunidade que beneficia de níveis relevantes de capital social e redes sociais de compromisso cívico incitam à prática geral da reciprocidade e facilitam o surgimento da confiança mútua. Assim, tendo em conta a relevância do capital social procurou-se desenvolver fórmulas que facilitassem a participação pública e a ação coletiva: *“reducing the costs of participation (e.g. paying for child care, keeping meetings short); increasing the direct benefits (e.g. creating an opportunity for socialising); penalising non-participation (e.g. ‘naming and shaming’); making the impact of participation on the policy decisions more explicit (e.g. using the local media to highlight examples of success); altering the perception of policy outcomes (e.g. careful ‘marketing’ of policy); an education programme (e.g. through schools)”* (Rydin e Pennington, 2000).

O capital social não é, como se viu, inato. Cria-se, acumula-se e cuida-se. A sua quantidade e qualidade são determinantes na coesão social e territorial e ainda na determinação e enfrentamento dos desafios do futuro. Assim sendo, o envolvimento da comunidade na elaboração do que será a estratégia a considerar para o ordenamento territorial na próxima década não se torna um exercício retórico ou administrativo mas sim a busca genuína de contributos úteis, informados e atualizados através de um processo que propicia o interconhecimento, a valorização das opiniões e expectativas pessoais, o reforço da confiança mútua, etc.

Por isso, o envolvimento público neste caso concreto cumpre pelo menos três exigências: Satisfaz a preocupação do quadro legal quanto à participação das populações/interessados nos processos de planeamento, através do alargamento dessa participação a esferas tradicionalmente mais reservadas; Promove a coesão socio-territorial por via de uma mobilização generalizada para o debate de ideias sobre a comunidade, o território e o futuro. De um modo estruturado, pessoas diferentes, com diferentes experiências e percepções colocam as suas visões disponíveis aos outros para o debate; Fornece elementos fundamentais para conceber e estruturar a componente estratégica do Plano Diretor Municipal.

### **3. Os passos de uma metodologia de construção coletiva da estratégia**

A metodologia que agora se descreve foi preparada e aplicada numa sessão teste aos dirigentes e técnicos municipais e onde se juntaram ainda o presidente da autarquia bem como a vereadora do pelouro do planeamento. O conteúdo da sessão foi pensado de modo a extrair dos participantes as suas opiniões sobre um conjunto de aspetos que afetam o concelho mas também de modo a que os restantes se pronunciassem sobre essas mesmas opiniões, de modo a perceber o seu grau de generalização ou de aceitação.

De uma forma breve pode-se apresentar a concretização da sessão com 5 grupos com 5 pessoas cada, 5 facilitadores de mesa e 4 facilitadores de sessão, da seguinte forma:

**1º Momento – Introdução e Enquadramento (30 min):** i. **Recepção** dos participantes – Distribuição de números identificativos do grupo em que se inserem no 2º momento (problemas e oportunidades) e no 3º momento (desafios), de “memos” com definições e das fichas para preencher com os problemas, as oportunidades e os desafios; ii. **Distribuição** dos participantes por grupo, conforme identificação do 2º momento; iii. **Explicação** dos objetivos da sessão; iv. **Explicação** de conceitos; v. **Explicação** da metodologia para a sessão

**2º Momento – Identificação de Problemas e Oportunidades (60 min):** i. Facilitador relembra **definição** de Problema e Oportunidade e dá dois dos exemplos mais claros e incontroversos para cada um (referindo que estes exemplos não poderão ser utilizados – o que fazer com os exemplos? Inserem-se também na nuvem para hierarquização?); ii. Dentro de cada grupo é pedido a cada um dos membros que **identifique** os 5 problemas mais graves do concelho (devem escreve-los em *post-it* individualmente e na folha fornecida); iii. O facilitador afixa os *post-its* no quadro/parede e promove uma troca de **impressões** para depurar o conjunto de problemas e tentar consensualizar os 5 mais graves (que podem estar na lista dos identificados por cada elemento do grupo ou surgir após aglutinação/discussão). Se não for possível consensualizar usa-se um processo de votação (com voto secreto). De qualquer das formas não se perderá a memória do processo; iv. Este resultado é transmitido à equipa facilitadora “geral” que **depura** o conjunto de problemas e insere no computador; v. Após entrega do resultado da selecção de problemas, o grupo faz o **mesmo processo** para as oportunidades; vi. **Intervalo** (facilitadores “gerais” depuram conjunto de oportunidades e inserem no computador); vii. Durante o intervalo dá-se o **processo de votação**: cada pessoa elege 3 dos problemas que considera mais e nas 3 maiores oportunidades; viii. Depuração dos **resultados** e hierarquização de problemas e oportunidades

**3º Momento – Identificação de Desafios (60 min):** i. **Distribuição** dos participantes por grupo, conforme identificação do 3º momento; ii. Facilitador relembra **definição** de Desafio e dá dois exemplos (referindo que estes exemplos não poderão ser utilizados e que a sua identificação tem por base os problemas e as oportunidades já identificadas – o que fazer com os exemplos? Inserem-se também na nuvem para hierarquização?); iii. Dentro de cada grupo é pedido a cada um dos membros que identifique os 2 maiores **desafios** identificando quais os problemas e oportunidades a que responde (devem escreve-los em *post-its* individualmente e na folha fornecida; ter por base um conjunto de palavras proibidas ou palavras permitidas); iv. O facilitador afixa os *post-it* no quadro/parede e promove uma **troca de impressões** para depurar o conjunto de desafios e tentar consensualizar 5/6 (que podem estar na lista dos identificados por cada elemento do grupo ou surgir após aglutinação/discussão). Se não for possível consensualizar usa-se um processo de votação (com voto secreto). De qualquer das formas não se perderá a memória do processo; v. Este **resultado é transmitido** à equipa

facilitadora “geral” que depura o conjunto de desafios e insere no computador; vi. Dá-se o processo de **votação**: cada pessoa vota em 3 dos desafios; vii. **Depuração** dos resultados e hierarquização dos desafios

#### **4. O tratamento da informação resultante**

Tão importante como o processo de estruturação da sessão é o processo de tratamento e sistematização dos resultados que tem de responder a dois aspetos importantes: um relaciona-se com o facto de existirem várias sessões e por isso tem de ser prático e acolher com facilidade uma grande quantidade de informação; outro respeita à sua capacidade de organizar os resultados mesmo aqueles que não têm a ver diretamente com o que poderia constar do Plano Diretor Municipal. A proposta para resolver estas duas precondições foi uma chave dicotómica que, por respostas de “sim” e “não” a perguntas sistemáticas, permite culminar numa matriz organizadora das respostas. Para cada um dos conceitos tratados na sessão - problemas, oportunidades, desafios - resultou uma matriz com a correspondente listagem de respostas

Finalmente, a partir de uma aplicação disponível no Google Driver foi possível ter uma visão de conjunto e de relação entre oportunidades, problemas e desafios. A aplicação *Network Graph* permite articular e dar uma imagem interessante deste conjunto de informação e ainda interagir com os dados percebendo para cada desafio quais os problemas e oportunidades que são abordados. O resultado de conjunto fornece assim uma ideia sugestiva dos desafios que permitem enfrentar e aproveitar mais problemas e oportunidades bem como aqueles que apenas dão resposta residual às preocupações colocadas.

#### **5. Reflexões finais**

A estratégia territorial a integrar em fase de elaboração dos instrumentos de planeamento não têm tido a centralidade exigida no processo e muito em especial no que respeita ao envolvimento público. Esta proposta metodológica para a participação pública surge já no decorrer de um processo de definição e estruturação da abordagem estratégica do PDM e prevê-se a sua generalização a sessões com participantes ligados a certos domínios da vida local (cultura, economia, etc.), a certos territórios (juntas de freguesia) ou ainda a grupos de cidadãos com certas afinidades (idosos, jovens, dificuldades na mobilidade, etc.).

A sessão-teste bem como o tratamento dos seus resultados mostra que poderá ser um bom contributo para integrar de modo substantivo a estratégia espacial para Almada bem como poderá constituir uma interessante ferramenta a implementar com os ajustes que considerarem adequados a outros formatos de planos.

#### **6. Bibliografia**

Bourdieu, P. (1980). Le capital social: notes provisoires. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31, pp. 2-3.

Gil, A., Calado, H., Bentz, J. (2011). Public participation in municipal transport planning processes – the case of the sustainable mobility plan of Ponta Delgada, Azores, Portugal. *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1309–1319

Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital, *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.

Rydin, Y., Pennington, M. (2000). Public Participation and Local Environmental Planning: The collective action problem and the potential of social capital. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 5(2), 153-169



## **Eixo 6**

### **Paisagem, Património e Memória**

**Francisco Costa (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**António Campar de Almeida (Departamento de Geografia – Universidade de Coimbra)**

**Pilar Paneque Salgado (Universidad Pablo Olavide)**





## **A indústria de cutelarias em Guimarães: um património a conhecer e a valorizar**

José Manuel Lopes Cordeiro<sup>(a)</sup>, Francisco S. Costa<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade do Minho, CESNOVA/CICS, Portugal, jmlopes.cordeiro@gmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade do Minho, CEGOT, Portugal, costafs@geografia.uminho.pt

### **Resumo**

Nos finais do século XIX, o sector das cutelarias, uma das actividades industriais que durante séculos, e até hoje, marcaram o concelho de Guimarães, iniciou o seu processo de industrialização no âmbito do qual se registou um relativo aperfeiçoamento técnico e se fundaram algumas fábricas modernas. Um dos problemas que então se colocava dizia respeito ao da força motriz necessária para o accionamento destas fábricas. Este problema resolveu-se através da instalação de aproveitamentos hidráulicos e/ou da adaptação de outros já existentes, os quais vieram a garantir o fornecimento da energia necessária ao accionamento daquelas unidades. Com esta comunicação procura-se apresentar alguns exemplos desse processo, assim como do património que lhe está associado, procurando igualmente chamar a atenção para a necessidade de se aprofundar o conhecimento do património da indústria de cutelarias em todas as suas vertentes, e de se implementarem medidas para a sua salvaguarda e valorização.

**Palavras-chave:** Indústria de cutelaria, Guimarães, energia hidráulica, património industrial

### **1. Introdução**

Após épocas de considerável prosperidade, embora no âmbito de uma actividade artesanal, em meados do século XIX a cutelaria vimaranense encontrava-se numa situação de estagnação. Fontes indirectas dizem-nos que nessa época, precisamente no ano de 1852, a indústria de cutelaria vimaranense “*atravessou uma crise assustadora*” (Braga, 1953: 439). Esta situação não passou despercebida aos relatores da Exposição Industrial de 1884, os quais então consideraram que a cutelaria tinha definhado de tal modo que parecia estar condenada a desaparecer (Meira e Sampaio, 1884: 32). Embora, de acordo com estes autores, se tenha então iniciado um processo de recuperação, este não só se processou de uma forma muito lenta como foi incapaz de introduzir inovações susceptíveis de alterar os métodos tradicionais então utilizados, assim como os sistemas produtivos e organizativos das oficinas, ou seja, passar do estado artesanal ao fabril. A situação descrita não era, contudo, exclusiva da indústria de cutelaria. Ela caracterizava os outros sectores industriais vimaranenses, como têxtil e os curtumes, embora o primeiro comesse, a partir de então, a registar o surgimento de unidades produtivas modernas que, verdadeiramente, iniciaram o processo de industrialização a nível local e, de um modo geral, na Bacia do Ave. Este modesto panorama industrial que marcava a indústria de cutelarias vimaranense reflectia, em primeiro lugar, as características sócio-económicas da região em que se inseria, baseadas numa agricultura de subsistência, actividades artesanais de baixo rendimento, uma população com débeis índices de alfabetização, poucos recursos e, conseqüentemente, dispondo de um reduzido nível de vida. As oficinas de cutelaria constituíam unidades de pequeníssimas dimensões, de características tradicionais, muito pouco capitalizadas, que apenas permitiam uma difícil sobrevivência aos seus proprietários. Deste modo, era problemática a introdução de inovações tecnológicas

ou novas formas de organização da produção, uma vez que a manutenção deste tipo de actividade impossibilitava uma acumulação de capital capaz de proporcionar um processo de modernização industrial. A indústria de cutelarias vimaranense irá, por conseguinte, evoluir muito lentamente, conservando no essencial, ainda durante algumas décadas, as suas características artesanais, entres as quais se destacava o sistema de indústria ao domicílio.

## **2. Um lento processo de industrialização**

O processo de recuperação da indústria cutelarias vimaranense que os relatores da Exposição Industrial de 1884 referem ter-se então iniciado irá beneficiar de dois factores que, embora modestamente, não deixaram de exercer alguma influência: o melhoramento dos transportes, principalmente com a chegada do caminho-de-ferro a Guimarães, precisamente em 1884, e o agravamento dos direitos alfandegários sobre as cutelarias de importação, embora este último factor tenha de ser considerado de uma maneira parcimoniosa. A chegada do caminho-de-ferro terá contribuído para um mais fácil aprovisionamento de matérias-primas (na sua maior parte provenientes do Porto), contribuindo para o seu embaratecimento e, seguramente, que também facilitou o envio dos produtos manufacturados, embora simultaneamente tenha também permitido a chegada de produtos similares de outras proveniências, o que favorecia a concorrência e poderia constituir um eventual incentivo para a melhoria da qualidade das cutelarias vimaranenses.

No que respeita à protecção pautal verifica-se que após uma diminuição ocorrida nas décadas de 1860 de 1870 – o que, em parte, poderá explicar a situação de estagnação industrial referida pelos relatores da Exposição Industrial de 1884 durante este período<sup>1</sup> –, nas duas décadas seguintes aquela aumenta consideravelmente, chegando a atingir o exorbitante valor de 50,22%, sem dúvida uma consequência directa da Pauta Alfandegária de Maio de 1892. De acordo com os dados publicados por Paul Bairoch, tanto em 1875 como em 1895, as tarifas portuguesas sobre certas manufacturas eram das mais altas da Europa (Reis, 1984: 12-13), o que reduz consideravelmente a hipótese da concorrência estrangeira ter afectado o desenvolvimento do sector das cutelarias. No entanto, importa matizar os reais efeitos deste armamento pautal, uma vez que é necessário levar em consideração as características do mercado interno, bastante exigente nos preços dos produtos em virtude do débil poder aquisitivo da maioria dos consumidores. Deste modo, apesar do seu preço mais elevado, as cutelarias estrangeiras poderiam exercer, de facto, algum efeito nos mercados mais sofisticados, como os de alguns centros urbanos – ainda que, mesmo neste caso, de uma forma pouco acentuada –, mas tal não se verificava nos tradicionais mercados onde ocorriam as cutelarias vimaranenses, nomeadamente as feiras, que então constituíam os principais locais de abastecimento de grande parte da população. A existirem os efeitos desta exagerada

---

<sup>1</sup> Situação que na mesma época se registou em Espanha e, em particular, em Albacete, um importante centro de produção de cutelarias nos pais vizinho: “*em meados do século XIX, a incidência da concorrência da cutelaria estrangeira em Espanha era esmagadora, causando assim o declínio de muitas oficinas; ainda que os albacetenses tivessem podido manter-se bem até 1856, acabaram por se ver forte e negativamente afectados*” (Sánchez Ferrer: 17). No caso português, seria necessário estudar a evolução da importação da cutelaria estrangeira durante este período a fim de se formular uma ideia precisa acerca do seu efeito na indústria nacional.

protecção da indústria de cutelaria, estes contribuíram apenas para que a concorrência das cutelarias importadas se exercesse de uma forma limitada, diminuindo também o incentivo para que os fabricantes vimaranenses procurassem melhorar a qualidade dos seus produtos, quer pela introdução de inovações tecnológicas, quer através de novos métodos de organização da produção.

### 3. Um factor essencial: a energia hidráulica

Para além destes factores é necessário referir ainda um outro que irá desempenhar um papel importante: a energia hidráulica. De facto, na indústria de cutelaria, a obtenção da força motriz provinha – ainda em 1918, e assim permanecerá nas décadas seguintes – do aproveitamento da energia hidráulica (Sousa, 1918: 120). Um dos casos mais bem documentados relativo a esta época é o do industrial Augusto Inácio da Cunha Guimarães, então proprietário de uma fábrica de cutelarias e, também, de produção de pentes – duas indústrias que, numa lógica de economia de escala, se encontravam frequentemente associadas, uma vez que utilizavam a mesma matéria-prima – hastes de gado bovino –, embora para diferentes fins, cabos de cutelarias e pentes. Em 1918, Augusto Inácio da Cunha Guimarães “*procedeu à elevação e ampliação do antigo edifício da sua fábrica (Figura 1) – localizada em Pisão, Caldas de Vizela (São João) –, reconstruindo o açude e alargando as golas das rodas hidráulicas, numa obra que marcou a paisagem industrial daquela vila*” (Costa, 2008: 539).

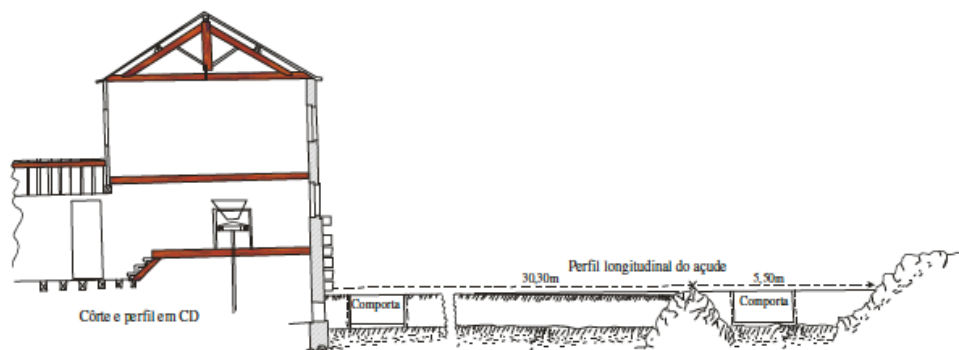


Figura 1 – Projecto relativo ao pedido de licenciamento para obras no edifício e aproveitamento hidráulico da Fábrica de Augusto Inácio da Cunha Guimarães, na margem esquerda do rio Vizela. Extraído e adaptado do original do arquivo da Agência Portuguesa do Ambiente. Fonte: Costa, 2008: 540.

Em relação à utilização da energia a vapor, exceptuando o caso precoce e efémero do arrojado empresário que em 1874 instalou, num edifício expressamente construído para esse fim, a primeira fábrica mecânica que se estabeleceu no concelho de Guimarães – a Fábrica de Cutelaria e Fundação a Vapor de Joaquim José de Oliveira e Silva Guimarães – o sector da indústria de cutelarias vai desconhecer quase por completo essa forma de energia. De facto, por motivos que se prendem com a escassez de capital para a instalação dos equipamentos, e pelo elevado custo que representava a aquisição do combustível (importado) para accionar as máquinas a vapor, o sector vai aproveitar intensamente a energia hidráulica, de tal modo que, na Exposição Industrial e Agrícola de

1923, são apenas referidas duas fábricas que utilizavam a energia a vapor e, apenas de um modo parcial, provavelmente durante o verão, quando o caudal dos rios não era suficiente para produzir a energia necessária ao seu accionamento. São elas, a Fábrica mecânica de cutelaria de José Francisco da Silva & Filhos (marca 5), fundada em 1882 e que se manteve em laboração quase até aos nossos dias, e a Fábrica mecânica de cutelarias e niquelagem de Joaquim Ribeiro de Moura (que irá herdar a marca 35), a qual se presume ter sido fundada em meados do século XIX, embora no papel timbrado da empresa apontasse a data de 1789 como a da sua fundação.

O desenvolvimento da indústria de cutelaria vimaranense registado a partir das primeiras décadas do século XX manteve o seu ritmo lento, sem grandes alterações nos domínios da tecnologia utilizada ou da forma de organização do trabalho. São escassas as informações concretas sobre como se terá efectuado esse desenvolvimento, mas uma conclusão que se pode retirar, tendo em consideração o estado da indústria algumas décadas mais tarde, é que as transformações não foram significativas. O sector cresceu essencialmente de uma forma quantitativa, com o surgimento de novas unidades, que seguiam os tradicionais métodos de produção até então utilizados, como pôde então ser observada na Exposição Agrícola e Industrial realizada de 6 a 8 de Agosto de 1910. Também do ponto de vista energético, o principal recurso utilizado continuava a ser a energia hidráulica, adaptando frequentemente aproveitamentos já existentes, como azenhas e engenhos de linho ou de serração, e transformando-os em oficinas e fábricas de cutelaria, havendo por vezes necessidade de ampliar aquelas com a construção de instalações anexas, a fim de possibilitar a laboração. Analisando a documentação da época relativa à concessão de autorizações para o aproveitamento energético da água do rio Ave e seus afluentes – principalmente o Selho, Febras e Vizela –, surgem-nos inúmeros pedidos de industriais de cutelaria, como o de Simão Eduardo Alves Neves, que em 1920 solicitou uma “*licença para a construção duma casa, destinada ao fabrico de cutelaria e a reparação dum açude da sua azenha sendo o maquinismo accionado com uma nova roda hidráulica, abrindo um canal para esse efeito*” (Costa, 2008: 535). É também o caso da “*empresa Marques & Mendes, de Briteiros (Santo Estêvão) que em 1920 apresentou um pedido para instalar um rebolo de amolar cutelaria sobre canal antigo de engenho de triturar linho, tendo, no entanto, pouco tempo depois desistido dessa pretensão*” (Costa 2008: 536), ou da “*empresa de José Francisco da Silva Filho & Genro, de Creixomil, que em 1932 formulou um pedido para extrair água do rio Selho, por meio de uma bomba, movida por uma das rodas hidráulicas da sua fábrica de cutelaria, sendo a água destinada ao uso da mesma*” (Costa, 2008: 536).

A utilização da energia hidráulica manteve-se até muito tarde, mesmo após o surgimento da possibilidade de utilização da energia eléctrica. A título de exemplo, citemos o caso de “*Manuel Freitas Ribeiro Guimarães, de Prazins (Santa Eufémia), que em 1959 requereu a manutenção da sua fábrica de cutelarias (Figura 2), movida por uma roda hidráulica que desenvolve com motor de 15 CV, na margem esquerda do rio Ave*” (Costa, 2008: 537-8).

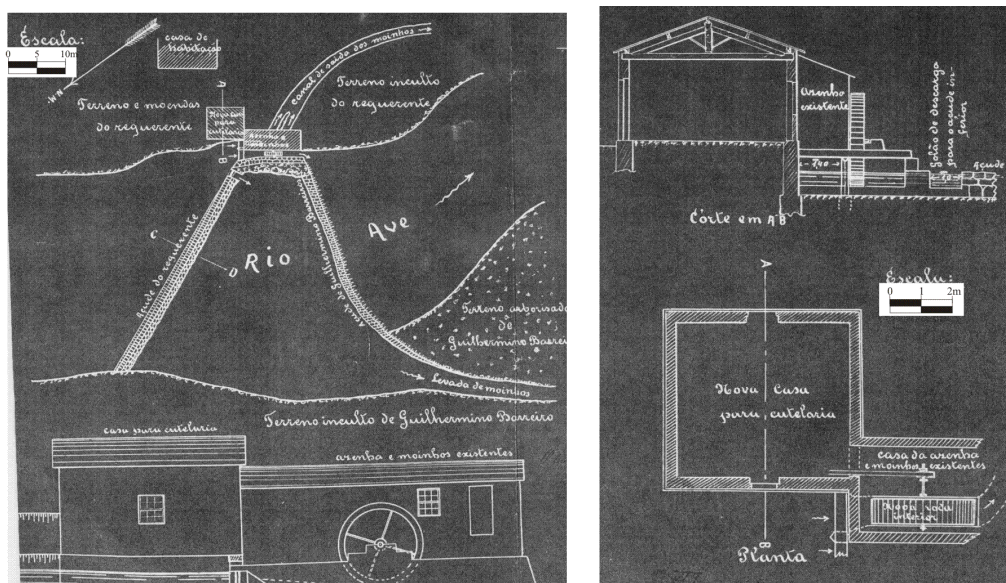


Figura 2 – Projecto relativo ao pedido de Simão Eduardo Alves Neves para licenciamento da construção de uma casa destinada ao fabrico de cutelaria, na margem esquerda do rio Ave [Cirurgiã, Souto (S. Salvador), Guimarães, 1920] Arquivo da Agência Portuguesa do Ambiente: Fonte: Costa, 2008: 536.

No que respeitava à utilização da energia eléctrica – proveniente da Central do Lindoso –, esta começou a ser utilizada a partir do início da década de 1930, generalizando-se a partir da década seguinte como, por exemplo, nos confirma António da Silva Fertuzinhos, que em 1943 solicitou a instalação de um dínamo em moinho, a fim de produzir energia eléctrica para iluminação de habitação e da sua oficina de cutelaria, localizada em Sande (São Clemente).

#### 4. As mudanças da década de 1960

A adesão de Portugal à Convenção que instituiu a Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA), em 4 de Janeiro de 1960, proporcionando a possibilidade de aumentar consideravelmente as suas exportações para os mercados dos países membros, obrigava a um desenvolvimento da estrutura produtiva nacional a fim de se aproveitarem satisfatoriamente as novas condições criadas e assim responder àquele desafio. Deste modo, tornava-se imperativo dar continuidade ao processo de reorganização e concentração das indústrias existentes, que tinha sido o objecto da Lei n.º 2 005, mas cuja concretização, em virtude de diversos condicionalismos, não se desenrolara com o ritmo inicialmente previsto, para grande mágoa do próprio Eng.º Ferreira Dias.

No entanto, durante a década de 1960, a indústria de cutelarias irá conhecer uma tentativa de reorganização, através da concentração das fábricas e oficinas em unidades fabris de maior rendimento económico e perfeição técnica (Cordeiro, 2014: 72). Esta medida integrava-se também na necessidade de corresponder às novas condições de exportação para os novos mercados decorrentes da entrada de Portugal na EFTA.

No início da década de 1970 surgiram dificuldades de exportação para as colónias, principalmente para Angola, em virtude das medidas de fomento e de protecção da produção industrial daqueles territórios. Simultaneamente

procurou-se aumentar a exportação para o mercado europeu, com o apoio do Fundo de Fomento da Exportação. Foi durante este período que se criaram as condições para o desenvolvimento que o sector veio a registar após o 25 de Abril, através da constituição de novas empresas e de uma melhoria do apetrechamento tecnológico de algumas das existentes.

## 5. Conclusão

As novas condições que se instalaram na sociedade portuguesa após o 25 de Abril de 1974 provocaram consideráveis alterações na indústria de cutelarias, tanto a nível sindical como no sector patronal registando-se, neste último, a criação da Associação Nacional dos Industriais de Cutelarias, em 28 de Outubro de 1975. Na área envolvente de Caldas das Taipas – que se transformará no principal centro produtor do concelho – concentraram-se a quase totalidade das unidades fabris, actualmente com mais de 600 postos de trabalho directos e um significativo volume de negócios, destinando-se à exportação a maior parte da sua produção. As Caldas das Taipas constituem hoje o principal pólo produtor de cutelarias de mesa da Europa, estando os seus produtos na mesa de 10% dos europeus, gerando igualmente um significativo património que importa conhecer e valorizar.

## 6. Bibliografia

- Braga, A. V. (1953), "Curiosidades de Guimarães. XV – Guimarães nas Exposições Nacionais e Internacionais", *Revista de Guimarães*, Guimarães, LXIII (3-4): 307-460.
- Cordeiro, J. M. L. (2014), "Guimarães: A Tradição das Cutelarias", in AA. VV. (2014), *Guimarães: A Tradição das Cutelarias*. Guimarães: Associação Comercial e Industrial de Guimarães, pp. 25-100.
- Costa, F. S. (2008), *A Gestão das Águas Públicas: o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. [Braga: s.n.], Dissertação de Doutoramento em Geografia – Ramo de Geografia Física e Estudos Ambientais apresentada à Universidade do Minho, não publicada.
- Meira, J. J., Sampaio, A. (1884), *Relatório da Exposição Industrial de Guimarães em 1884*. Porto: Tip. de António José da Silva Teixeira (Reedição fac-similada da responsabilidade da Muralha – Associação de Guimarães para a Defesa do Património).
- Reis, J. (1980), "O atraso económico português em perspectiva histórica (1860-1913) ", *Análise Social*, Lisboa, XX (80): 7-28.
- Sánchez Ferrer, J. (2007), *La Cuchillería de Albacete en la Época de la Primera Mecanización de los Talleres*. Albacete: Altabán Ediciones.
- Sousa, H. S. C. (1918), *Monografia sobre a Indústria de Cutelaria*. Lisboa: Imprensa Nacional (*Boletim do Trabalho Industrial*: 114).

## Vizela. Património natural, indústria e desenvolvimento local

Ana Catarina Alves<sup>(a)</sup>, Virgínia Teles<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em Geografia – Universidade do Minho, Portugal, catarinaalves.geo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia – Universidade do Minho, CEGOT, Portugal, vteles@ics.uminho.com

### Resumo

O processo de industrialização do Vale do Ave, associado às características da mão-de-obra e dos recursos naturais disponíveis, apesar de tardio, mudou para sempre a dinâmica deste território a que os nossos antepassados assistiram e, ao qual, as gerações vindouras não serão alheias. O processo de modernização da indústria do Vale do Ave iniciou-se em 1845 com o surgimento da Fábrica de Fiação do Rio Vizela, em Santo Tirso. Espalhou-se pelo Vale do Ave, fundamentalmente em Santo Tirso, Fafe, Guimarães, Famalicão e, também, Vila do Conde. No final do século XIX contavam-se apenas pouco mais que uma dezena de fábricas modernas. No século XX uma realidade assente numa indústria modernizada ganha forma neste território. O crescimento, desenvolvimento e emancipação do concelho de Vizela assentou em dois eixos preponderantes: o turismo de bem-estar e de saúde associado às propriedades curativas das águas termais que atraiu muitos banhistas, gerando riqueza e crescimento económico colocando Vizela na rota cultural, social e económica do Norte de Portugal e o desenvolvimento industrial, um processo que muito contribuiu para alterar, indubitavelmente, no século XX, nomeadamente a partir da década de 1920, a sociedade, a economia e a cultura. Do mesmo modo que as cidades se assumem como locais de acumulação de riqueza e geração de crescimento económico estas encerram, também, áreas de degradação física, de desvantagem económica e social. Na busca da resolução dos problemas existentes a ciência acabou por gerar novos riscos, fazendo dos “riscos” um dos principais paradigmas da sociedade contemporânea.

**Palavras chave:** Caldas de Vizela, Rio Vizela, Turismo, Desenvolvimento local

### 1. Introdução

Decorrente das características hidrogeológicas deste território resultam as águas sulfurosas com particularidades terapêuticas das Caldas de Vizela. Os rumores curativos que passavam de boca em boca faziam com que a procura às Caldas de Vizela aumentasse significativamente, apesar das condições precárias em termos de equipamentos e higiene disponibilizadas para o usufruto da água. Com a criação do balneário termal pela Companhia de Banhos de Vizela, em 1873, e com a chegada do comboio, em 1883, reuniram-se as condições para que este território se tornasse um polo de desenvolvimento económico, alicerçado num turismo de procura de bem-estar e qualidade de vida. Esta imagem reside no imaginário clássico que se desenvolveu sobre este Vizela.

Não obstante, a rede hidrográfica apresentou-se desde sempre, para Vizela, como um elemento estruturante. É na contiguidade dos cursos de água que as pequenas oficinas se instalam, tirando partido da força motriz e da irrigação subjacentes à água. O rio Ave e os seus afluentes sinalizam a implantação industrial do têxtil, muito devido às vantagens inerentes às facilidades de se valerem dos recursos hídricos, para a produção de energia e o abastecimento de água para as diferentes fases dos processos industriais. Nos finais do século XIX resultado de uma repercussão tardia da Revolução Industrial no nosso país, emerge a indústria do Vale do Ave, particularmente a algodoeira transformou-se numa das mais importantes indústrias do país pela sua produção e emprego mas,

também, pela substituição de importações nacionais e pelo aparecimento de um *cluster* de especialização – o têxtil.

Assistiu-se desde então ao emergir de um novo foco de desenvolvimento local – a indústria têxtil, ao mesmo tempo que a aposta no turismo de saúde e bem-estar ia perdendo o vigor de outros tempos.

## **2. Indústria e desenvolvimento local**

O rio Vizela é um dos principais afluentes do rio Ave, com uma extensão de aproximadamente 45 km, tem as suas cabeceiras no concelho de Fafe, no Alto de Mogair, a 894 metros de altitude e conflui no rio Ave, em Caniços, no concelho de Santo Tirso. Os seus principais tributários são na margem esquerda, os rios Ferro e Bugio.

Ao longo do seu percurso atravessa terrenos que, em termos litológicos, são dominados por afloramentos de rochas graníticas com idade hercínica e por pequenas manchas metassedimentares do Paleozóico, principalmente a Oeste do cisalhamento dúctil Vigo-Régua. Para além destas formações que constituem o Soco Antigo encontram-se, ainda, pequenos retalhos de depósitos considerados de cobertura, cujas unidades são atribuídas ao Pliocénico, ao Quaternário Antigo e ao Holocénico e que podemos encontrar preservados em depressões tectónicas e em terraços associados ao rio Ave (Ferreira et al., 2000).

A água afirma-se como a força impulsora de desenvolvimento deste território. Segundo Costa (2008), a gestão dos recursos hídricos representa um fator essencial para a fixação de população e de atividades económicas e processa-se no âmbito de unidades físicas naturais ou grupos de bacias de drenagem à escala local. Do ponto de vista do autor, isto torna os recursos hídricos, não só num elemento estruturante do processo de desenvolvimento e ordenamento de um país, como até um suporte adequado para a regionalização do seu planeamento e administração.

Em todo o Vale do Ave e, especificamente, no concelho de Vizela, deu-se muito perto das linhas de água, onde desde sempre se instalaram as atividades industriais. Esta proximidade fez despoletar o aparecimento de novos mecanismos e engenhos (Figura 1) sobre o rio, muito devido às vantagens inerentes às facilidades de se valerem dos recursos hídricos, para a produção de energia e o abastecimento de água para as diferentes fases dos processos industriais.





Figura 1 - Moinho sobre o rio Vizela  
Fonte: Ferreira (2014)

Numa primeira fase, segundo Cordeiro (1995), as grandes indústrias utilizavam água como força motriz para produção de energia. Identificaram-se dois tipos de aproveitamento: um mais rudimentar, utilizando a tradicional roda hidráulica e, posteriormente a introdução da turbina hidráulica, que, nas décadas de 1860 e 1870 já era utilizada na Fábrica de Fiação do Rio Vizela e na Fábrica de Fiação de Bugio. Este último, mais complexo e dispendioso, introduziu vantagens ao sistema operativo. Para além de se adaptar a condições de funcionamento muito adversas como, por exemplo, a variação de caudal, atingia um maior rendimento hidráulico o que permitia um aumento de produção. As turbinas hidráulicas aproveitam entre 70 a 80% da potência produzida pela queda de água, ao passo que as rodas hidráulicas não ultrapassam os 30%. Relativamente a esta temática, embora esta tecnologia seja mais eficiente, implicava investimentos mais avultados, o que acabou por inviabilizar a sua utilização.

Devido ao aumento de produção e à consequente necessidade de energia foi introduzida, no século XIX, a energia a vapor. Esta fonte de energia adquire especial importância na época estival, em que o caudal do rio diminui consideravelmente. O uso deste tipo de energia é limitado, uma vez que o combustível utilizado – carvão, é limitado.

Contudo, na opinião de Mendes (2003), a industrialização no Vale do Ave quase se fez sem a máquina a vapor. Ainda assim, a industrialização do Vale do Ave também se fez com a máquina a vapor, embora se procurasse tirar o máximo partido da energia hidráulica.

Cordeiro (2003) considera que se, por um lado, a distribuição da energia elétrica avançava lentamente, as industriais não podiam esperar e procuravam a auto-produção. Daí que, na segunda e terceira década do século XX, multiplicaram-se as centrais de auto-produção, quer térmicas, quer hidroelétricas, contudo, verificam-se já alguns casos no final do século XIX e no início do século XX.

A zona industrial do Vale do Ave, nos concelhos de Famalicão, Guimarães e Santo Tirso tornou-se exemplar, com múltiplas pequenas centrais, animadas pelos fabricantes locais que, às vezes, forneciam para o exterior, ajudando a iluminar as localidades em que se inseriam.

Estes avanços técnicos fizeram com que as populações se apercebessem das potencialidades energéticas inerentes à água e à rede hidrográfica, aumentando a sua curiosidade e predisposição para a sua utilização, o que propiciou a criação de condições ideais ao aparecimento de uma atividade proto-industrial neste território.

A indústria linífera surge no Vale do Ave ligado à autossuficiência da vida rural, onde os abundantes lameiros que se geram nas margens dos rios favorecem a cultura do linho, importante matéria-prima à produção de fio. As feiras eram as principais estruturas de escoamento desta produção linífera que atingia proporções elevadas, quer pela produção doméstica das mulheres rurais, quer pelas oficinas que entretanto se organizavam (Alves, 1999). Segundo o mesmo autor, o algodão, de origem colonial ocupava um lugar central no têxtil mundial.

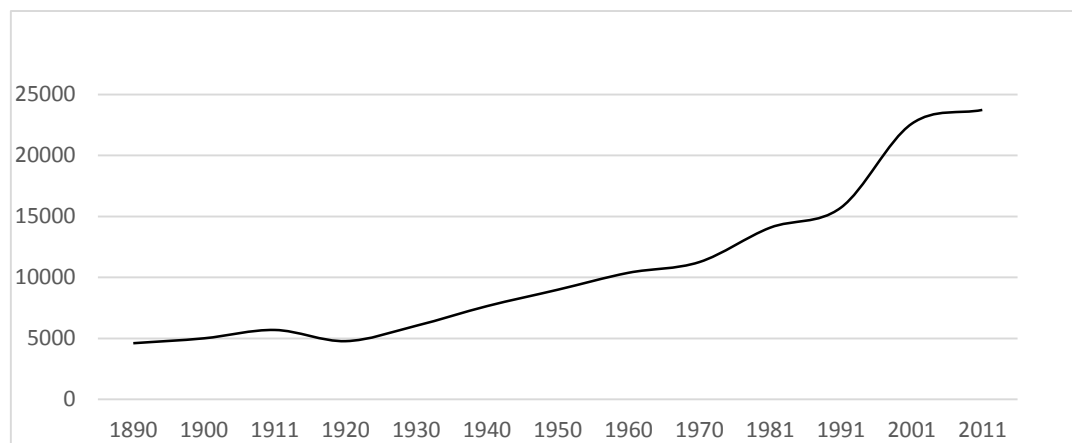
Embora presente desde os primórdios da colonização, só ao longo da segunda metade do século XIX é que o algodão entra em força na economia portuguesa, depois de algumas tentativas falhadas, ajudando a configurar o nosso incipiente tecido industrial. A cultura do algodão ganha espaço devido a vários fatores, entre eles, por ser mais acessível e ajustável aos processos mecânicos e permitir uma maior variedade de acabamentos, mas também pelo facto de a cultura do linho se encontrar em decadência neste espaço geográfico. Verifica-se assim, em meados do século XIX, uma proliferação do algodão, introduzido desde há muito tempo na cidade do Porto, ao Vale do Ave. A decadência do linho prende-se com a difusão do algodão como matéria-prima para a indústria têxtil, facilmente mecanizável e cujos produtos tinham um consumo mais generalizado. Ainda assim, a indústria linífera não desaparece completamente, registando-se na década de 1940 um processo de recuperação que, inicialmente, obteve algum êxito.

Desta forma, aquando do surto industrial que se verificou no nosso país, o Vale do Ave reunia as condições físicas e humanas necessárias à sua reprodução no seu território. As especificidades da indústria têxtil na bacia do Ave foram evidentes ao longo do século XX, não apenas pelo peso que representou no conjunto do setor secundário, como na sua especialização ligada à fiação e à tecelagem. Emergia aqui um processo de industrialização que adquire características muito próprias e que marcaria profunda e permanentemente toda a "região" assistindo-se, durante mais de um século, a uma forte proliferação industrial implementada numa realidade que mantém economias e sociedades marcadamente rurais e tradicionais.

É por isso que o Vale do Ave evidencia uma paisagem complexa, onde os elementos se organizam segundo relações e regras muito próprias e que, por isso, admitem leituras muito diversas.

O desenvolvimento industrial e o decorrente crescimento económico deste território reflete-se invariavelmente na população residente (Figura 2). A evolução de efetivos populacionais nas freguesias que hoje constituem o concelho de Vizela registou um contínuo aumento, apenas quebrado nos períodos entre 1911 e 1920, justificado

pela partida para a Primeira Grande Guerra e pela emigração para o Brasil. Após este período novo incremento populacional acontece, decorrente do aumento da taxa de natalidade e da forte mobilidade interna, consequência do importante surto industrial que fez Vizela tornar-se um núcleo polarizador, gerador de uma importante bacia de emprego devido à multiplicação de unidades fabris que iam surgindo.



Fonte: Recenseamentos Gerais da População do INE

Figura 2 - População residente em Vizela entre 1890 e 2011

Vizela assistiu nos últimos anos a fortes efetivos populacionais e ao aumento da riqueza gerada e do poder de compra o que acabou por legitimar uma pretensão antiga dos vizelenses – a elevação a concelho e a cidade.

Embora esta luta pela independência administrativa face a Guimarães seja já muito antiga. A ascensão de Vizela a Cidade e a Sede de Município trouxe à globalidade da população um novo ânimo e vontade de acreditar no futuro, fazendo-as acreditar num crescimento económico sustentado e numa qualidade de vida livre da subordinação ao concelho de Guimarães, com quem, desde há muito tempo, mantinha más relações.

O aumento do poder de compra repercutiu-se em alterações económicas e sociais em Vizela, pois fazem parecer que se encontrara um caminho mais liberto ambientalmente e mais “desatravancado” em termos urbanísticos. Porém, geram-se novas pressões sobre o espaço físico, produzindo níveis de poluição nunca antes imagináveis, perante a incapacidade de resposta das instituições competentes. São sobretudo as indústrias ligadas ao têxtil e à fição, nas suas operações ligadas à branqueação e tingimento, que mais contribuem para a poluição das águas (Costa, 2008). O mesmo autor refere que o rio Vizela e os seus principais afluentes eram alvo de problemas ambientais ligadas aos problemas ambientais, em geral, e à poluição industrial, em particular.

Enquanto Vizela viveu economicamente desafogada, as preocupações dos seus habitantes residiam fundamentalmente no crescimento económico e na luta pela elevação de Vizela a concelho. Quando os problemas económicos começaram a surgir, emerge uma sociedade vulnerável, incapaz de dar resposta às situações com que se debate.

No âmbito da dissertação de mestrado por nós realizada acerca das práticas ambientais e a relação dos vizelenses com o rio Vizela, foi aplicado questionário usado como fonte primária a 120 indivíduos de ambos os sexos, com mais de 15 anos de idade. Questionamos os inquiridos sobre que ações de âmbito municipal participaram (Figura 3). Das respostas dadas, verificamos que 74% dos inquiridos não participaram em nenhuma das ações enumeradas nem sugeriram outras e apenas cerca de um terço dos inquiridos, nomeadamente os mais velhos, participaram na luta pela elevação de Vizela a concelho. De facto, entre as causas que mobilizaram nas últimas décadas os vizelenses, esta foi a que mais se destacou e a que mais envolveu a população.

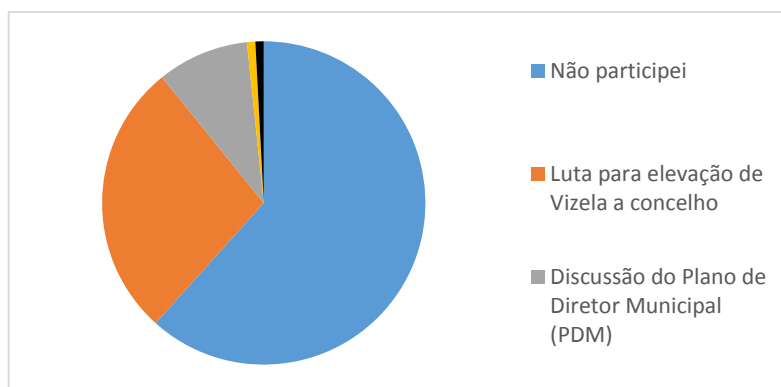


Figura 3 – Participação em ações de carácter municipal (%)

A luta pela elevação a concelho prendeu-se largamente com a necessidade expressa dos vizelenses em se autonomizarem face a Guimarães. Assentou em pretensões de primazia política e administrativa que se viram legitimadas pelo franco crescimento económico que Vizela verificara.

No que respeita à participação dos vizelenses em matéria de decisões de carácter ambiental, cerca de 60% da amostra recolhida refere que “devemos participar nas decisões mesmo que não nos afetem diretamente”. Contudo, esta atitude não é condizente com as práticas verificadas, isto é, 95% dos inquiridos nunca participou em qualquer manifestação relacionada com uma questão ambiental ou é membro de algum grupo ambientalista. Todavia, é nesta ambiguidade entre recurso fundamental (a água) e efluente de águas poluídas que reside a problemática de uma sustentabilidade ambiental do rio Vizela.

Embora o crescimento económico tenha legitimado a autonomia administrativa de Vizela face a Guimarães, este desenvolveu-se de forma tão desenfreada que não se revelou capaz de desenvolver as estruturas necessárias a um modelo económico sustentado, capaz de gerar a criação de riqueza e de proporcionar qualidade de vida aos seus habitantes nem, tão pouco, a sua capacidade de se manifestar ou agir em prol da mesma. Porém, o processo de industrialização do Vale do Ave marcaria, indubitavelmente, este território, afetando as gerações atuais e as que se seguirão, apresentando marcas irreversíveis no processo de crescimento da cidade e no desenvolvimento desta sociedade.

### 3. Bibliografia

Alves, F. (1999) – *FIAR E TECER - uma perspetiva histórica da indústria têxtil a partir do vale do Ave*: Câmara Municipal, Vila Nova de Famalicão.

Cordeiro, J.M.L. (2003) – *Cooperativa Eléctrica do Vale d'Este. Sete décadas ao serviço da electrificação rural, 1930-2001*, CEVE, Vila Nova de Famalicão.

Cordeiro, J. M. L. (1995) – Indústria e paisagem na bacia do Ave, *Cadernos do Noroeste*, nº2, Braga, 47-68.

Costa, F. S. (2008) – *A gestão das águas públicas: o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. Dissertação de Doutoramento em Geografia, Universidade do Minho, Braga.

Ferreira, D.V. (2014) – *Paisagem industrial do Vale do Ave - da energia hidráulica à energia eléctrica*, Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto, Porto.

Ferreira, N., Dias, G., Meireles, C. A. P., Sequeira Braga, M. A. (2000) – *Notícia Explicativa da Folha 5-D (BRAGA)*: Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

Mendes, J. A. (2003) – A indústria do Vale do Ave no contexto da indústria nacional, in *Património e Indústria no Vale do Ave, um passado com futuro, Rota do Património Industrial do Vale do Ave*, ADRAVE – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave, S.A., 12-37.

## O Gigante e a Máquina

Renata Augusta dos Santos Silva <sup>(a)</sup>

a) Professora de História do Colégio Pedro II, coordenadora de História do Campus Humaitá II, doutoranda do programa pós-graduação em História da UNIRIO, mestre em História pela UFF - reaugusta1@gmail.com

### Resumo

O texto aborda a história da construção do bondinho do Pão de Açúcar e os significados desta construção. Tal processo estaria envolvendo a construção de uma memória da cidade do Rio de Janeiro. Além disso, através de um jogo de significações estaria se constituindo um duplo processo de monumentalização.

**Palavras-Chave:** memória, patrimônio, monumento, cidade.

### 1. O gigante de pedra e a Íbis

Na mitologia egípcia, a imagem da Humanidade é representada por um gigante deitado. Em seus pés, está acorrentada a Íbis, o pássaro sagrado do Egito, pois sua revoada se dava na vazante do Nilo, o que fazia com os antigos egípcios acreditassem que era este o sinal que proclamava a fertilização de suas terras. Segundo a mitologia, quando a Íbis conseguir se libertar do seu confinamento aos pés do gigante, a humanidade também se libertará e, erguida, caminhará no rumo certo da felicidade.

Visto do mar, o conjunto de montanhas que compõe a geografia da cidade do Rio de Janeiro sugere a silhueta de um gigante deitado. Algumas destas formações rochosas permitem identificar com mais nitidez traços do gigante. O queixo é representado pela pedra da Gávea, o abdômen pelo maciço da Tijuca e o pé é representado pelo Pão de Açúcar. Nessa descrição do "Gigante deitado", as semelhanças com a mitologia egípcia não param por aí. No dorso da pedra do Pão de Açúcar, voltada para a Baía de Guanabara, existe uma grande concavidade com cercade 120 metros de altura, que ao ser banhada pela luz do sol projeta uma sombra. Essa imagem projetada nas águas da Baía é muito parecida com o pássaro egípcio, e chama a atenção de vários observadores que esperam o momento de sua formação no espelho d'água.

O discurso mitológico, aqui caracterizado, é um dos muitos discursos que, de alguma forma, legitimam a pedra como marco e monumento da cidade. Em vários registros documentais produzidos pela Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar, percebe-se a busca de associação a imagens mitológicas, científicas, religiosas e históricas.

Outro aspecto amplamente ressaltado na documentação é a inserção do Pão de Açúcar no Berço da Terra. Sua formação rochosa foi cientificamente caracterizada como rocha primitiva que emergiu do magma, fruto da primeira formação da crosta terrestre e se constituiria como um marco da história da Terra, anterior mesmo à história do homem.

Dessa forma, mitologia e ciência se encontram para compor este jogo de significação. Percebe-se por um lado, a inserção do Pão de Açúcar na história, através da alusão à mitologia egípcia com um viés escatológico bem

acentuado. Por outro lado, o discurso científico insere a história no marco espacial, o morro Pão de Açúcar. A forma cônica de Pão de Açúcar também é nitidamente parecida com uma ogiva, ou seja, duas mãos voltadas para o céu, numa posição de oração. Outra imagem que se percebe é a de um anjo. O formato e o contorno da pedra dão esta impressão, construindo mais uma referência religiosa.

Além de sua representação como marco da formação terrestre do planeta, o Pão de Açúcar assumiu outra importante significação a de marco de fundação da cidade. Na maioria dos registros documentais, a ideia de “marco natural da cidade” está presente, buscando referência em documentação de época, como é o caso da citação da carta Padre José de Anchieta de 1565: “[...] de qualquer maneira, o que é indiscutível, é que o Pão de Açúcar é marco inicial da Cidade, pela sua forma, evidentemente, mas pela sua situação, pelo seu posicionamento como consta na documentação do Arquivo Cia. Caminho Aéreo Pão de Açúcar.

Esta representação, somada às outras presentes na documentação, demonstram como uma determinada realidade social foi “construída, pensada e dada a ler”. Como coloca Roger Chartier, são “estes esquemas intelectuais incorporados que criam as figuras graças às quais o presente pode adquirir sentido, o outro se torna inteligível e o espaço pode ser decifrado. As representações do mundo social assim construídas (...) são sempre determinadas pelos interesses do grupo que as forja” (1990, p. 17).

As representações construídas sobre o Pão de Açúcar compõem o campo de significação simbólica em torno do Pão de Açúcar. Com isso, a obra milenar deixa de pertencer somente à natureza, ganhando um pertencimento social pois, se constitui como uma imagem da cidade, uma obra, neste sentido, social e histórica.

## **2. Monumentalizando o Pão de Açúcar**

Ao longo do tempo uma variedade de discursos produziu uma série significados sobre o Pão de Açúcar – marco histórico, marco natural, marco religioso, etc. – tal fato, denota um forte investimento de sentido simbólico. Esse investimento é diretamente responsável pela construção da noção de monumento, ou seja, pela monumentalização de pedra e sua inscrição no universo simbólico da cidade, transformando-a em elemento da memória social.

Essa ideia fica clara nas enfáticas afirmações de Dr. Cristóvão, diretor presidente da Cia. Caminho Aéreo Pão de Açúcar, evidenciam a apropriação desses discursos. A importância de tal fato não está na comprovação documental da presença egípcia em território brasileiro, onde teriam observado o “gigante de pedra”. Está sim na similaridade entre a mitologia egípcia e a geografia da cidade. Onde, de acordo com a lenda, caberia ao Pão de Açúcar (“os pés do gigante”) o papel de portador da liberdade, uma vez que ali estaria aprisionada a Íbis. Segunda as palavra de dr. Cristóvão, só a similaridade com a mitologia já garantiria a entrada do Pão de Açúcar na história da humanidade. E mais do que isso, sua importância já estaria confirmada na sua relação com a cidade, com seu marco fundador - mais do que a história da humanidade, a história da cidade é seu aspecto legitimador.

A interação dos discursos transforma o Pão de Açúcar em elemento da imaginária urbana da cidade, ou seja, passa a fazer parte do conjunto de representações obrigadas no espaço público da cidade, deixando de ser somente um objeto da paisagem, tornando-se um monumento do Rio de Janeiro. Essas imagens, ou símbolos, têm a função de expressar a cidade, representar a urbanidade na qual são inseridos. Os símbolos, segundo Bourdieu, constituem-se em “instrumentos por excelência da ‘integração social’: enquanto instrumentos de conhecimento e de comunicação”, eles tornam possível o consenso” acerca do sentido do mundo social que contribuiu fundamentalmente para a reprodução da ordem social”ressaltando que as relações de comunicação são sempre “relações de poder que dependem, na forma e no conteúdo, do poder material ou simbólico acumulado pelos agentes (ou pelas instituições)”envolvidos neste processo (Bourdieu, 1989p. 11).

Nesse sentido, o monumento Pão de Açúcar entendido como um fenômeno urbano, resultado da construção humana, de um investimento de sentido externo a sua natureza física. Constitui-se assim como um fato histórico, compondo uma determinada memória social da cidade. Essa memória, construída a partir de discursos, pode ser percebida como um fenômeno social, isto é, socialmente produzida, fruto de uma escolha. Ao determinar o que deve ser perpetuado na lembrança da sociedade, sob o cunho de monumento, faz-se uma seleção do que deve ou não ser lembrado, e ainda, como deve ser perpetuado na lembrança (Bosi, 1987)

A atribuição do caráter de fato histórico ao monumento Pão de Açúcar suscita algumas indagações sobre os fatores que estariam ligados a essa monumentalização, quando começou esse investimento de sentido, e, em que momentos ganhou mais força.

### **3. Um símbolo da modernização**

*“Surge alguém, entretanto como Eifel, em Paris lembrou-se de levantar um monumento à inteligência e operosidade sua gente, algo que permanecesse pelo tempo afora, na admiração de todos e na demonstração constante que a “Terra de Santa Cruz” é grande como seus filhos.”*

Nesse discurso a grandiosidade dos filhos da “Terra de Santa Cruz” é personificada por Augusto Ferreira Ramos engenheiro de formação é um exemplo do espírito que cercava a engenharia na virada do século XX, e que tinha no Clube de Engenharia o seu mais importante locus de produção, como podemos observar nestas palavras de outro importante engenheiro da época, e prefeito da cidade do Rio de Janeiro, Francisco Pereira Passos: “Está nas tradições desta casa [Clube de Engenharia] tomar a iniciativa do estudo ou pelo menos secundar com o mais vivo interesse, e sempre com grande proveito, a discussão de todas as questões importantes que interessam o futuro nacional” (Carvalho, 1994).

As palavras de Passos nos mostram as intenções dos engenheiros da época. Considerados os agentes do progresso, dariam início ao processo de engrandecimento do país. Neste sentido a fundação do Clube de Engenharia corresponderia a uma institucionalização do tema do progresso. O progresso está ligado ao apelo futurista do projeto, chave para o “futuro da nação”. Mais do que engrandecer, a engenharia da época relacionada



à própria construção da nação. Os planos de melhoramento, saneamento e higiene, juntamente com a reforma urbana da cidade efetuada pelo prefeito Pereira Passos no início do século são, dessa forma, emblemáticos para se caracterizar estes objetivos.

É nessa atmosfera de ideias acerca da cidade e também sobre a engenharia da época que o projeto do Pão de Açúcar se inscreve (1908/1912). Como um homem de seu tempo, Augusto Ramos estava impregnado pelas questões de sua época. Membro do Clube de Engenharia, tinha como interlocutores importantes engenheiros e industriais, que mais do que o apoio financeiro deram apoio intelectual ao projeto, considerado arrojado na época. No início do século XX, o conceito de modernização sugeria uma modernização das ideias, uma ousadia de projetos, e nada mais ousado do que um carrinho deslizando sobre cabos de aço a uma altura de 395m indo em direção ao Pão de Açúcar, ainda hoje impressionante. O Caminho Aéreo seria dessa forma um símbolo dessa modernização. Além de um monumento à máquina, o Caminho Aéreo do Pão de Açúcar constituía-se num monumento à engenharia nacional, que se identificava, naquele momento, com a própria construção da nação, balizando o seu futuro.

#### **4. Pão de Açúcar e bondinho: um duplo monumento**

*"Pão Açúcar, obra gigantesca da natureza; Caminho Aéreo, orgulho da engenharia nacional.  
Rio de Janeiro, 20 de setembro, 1934.  
Luiz Carlos"*

Estas palavras foram escritas por um dos visitantes do Pão de Açúcar, no livro Impressões, percebe-se uma dupla contemplação: Pão de Açúcar e Caminho Aéreo. O primeiro como um monumento doado pela natureza, e o segundo fruto da intervenção do homem e da tecnologia. Ao se subir de bondinho, um dos primeiros objetos de contemplação é a própria pedra e a natureza que a circunda. A visão vai ser ampliando com a subida, e a magnitude de pedra se revela em todos os seus contornos.

A construção do caminho aéreo interferiu diretamente na monumentalização do Pão de Açúcar, pois viabilizou a contemplação da pedra passando a lhe conferir um sentido diferente, criando e/ou ampliando significados, colocando-a em evidência. Dessa forma o binômio Pão de Açúcar/Caminho Aéreo configura-se como um duplo monumento, estabelecendo-se uma relação/tensão entre a pedra e o caminho aéreo.

Com a apuração do exercício de olhar a pedra com o passar dos anos, muitas das imagens sugeridas pela sua forma (anjo, mãos juntas em oração, etc.) puderam ser percebidas e diversas histórias passaram a ser construídas. Essas histórias se somaram a fatos do passado; a tentativa de algumas pessoas de escalarem o Pão de Açúcar; o lugar de fundação da cidade; o relato de viajantes dos séculos XVIII e XIX (Parry, Saint-Hilaire, Rugendas, entre outros), e ainda a referência à mitologia egípcia, ampliou os seus significados. Essas imagens estiveram diretamente envolvidas na transformação envolvida na transformação do Pão de Açúcar em monumento, e o caminho aéreo estaria, dessa forma, intermediando esse processo.

O inverso também se estabelece: ao contribuir para a monumentalização da pedra, o caminho aéreo também se deixa monumentalizar, porque passa a estabelecer uma relação *intrínseca* com o morro do Pão de Açúcar, pois este deixa de ser apenas sua localização espacial, mas o objeto no qual ele encontra o seu sentido. Por isso, ao se contemplar o Pão de Açúcar, se está também contemplando o bondinho. Assim, se definem dois monumentos que se confundem num só.

Outro aspecto desse duplo monumento é a relação/tensão entre passado e futuro. O Pão de Açúcar possui referências passadistas, que de alguma maneira organizam o passado, como sua inserção no Berço da Terra; o marco de fundação da cidade, entre outras. Já o Caminho Aéreo é uma referência futurista, que projeta o futuro. O futuro da máquina, da tecnologia, da engenharia e do país.

## **5. Um monumento da cidade ou uma cidade monumento?**

Cada vez que alguém entra no bondinho e vai subindo em direção ao Pão de Açúcar, se estabelece uma relação entre a cidade e o monumento, uma integração, um encantamento ao olhar a cidade. A cada subida, a cada olhar projetado sobre a paisagem, a expressão-símbolo do Rio de Janeiro: "cidade maravilhosa", é preenchida de todo o seu significado. A possibilidade de acesso ao alto do Pão de Açúcar através de caminho aéreo condicionou o caráter dessa peça de imaginária urbana. Torna-se uma espécie de espaço testemunho, ou seja, um espaço onde a beleza da cidade e as principais transformações do espaço urbano puderam ser testemunhas pelos vários visitantes do Pão de Açúcar. A construtibilidade da cidade, suas possibilidades de construção e reordenamento do espaço são acompanhadas do alto do elemento natural incorporado à urbanidade.

Essa obra da natureza, portanto externa ao homem, vai se transformar num espaço de contemplação da cidade, fruto da construção humana. O que se assiste, é como homem se adaptou à natureza imponente e a transformou. Neste conjunto ampliado de significações, ao monumentalizar sua obra, o homem se legitima.

A partir da construção do bondinho esta simbiose entre Pão de Açúcar e cidade ganha maior sentido, chegando-se ao ponto de o Pão de Açúcar ser um dos símbolos que representa a cidade. Onde se quer falar Rio de Janeiro lá está ele. No uniforme escolar do município, nos vários projetos e movimentos sociais da cidade, congressos internacionais realizados no Rio de Janeiro das décadas de 1980/90 o Pão de Açúcar/Bondinho é o símbolo preferido. Sem falar nas inúmeras charges que ao se referirem a algum acontecimento que esteja ocorrendo na cidade utilizam o Pão de açúcar como representação. Desta simbiose, entre o morro e a paisagem urbana, estaria se percebendo a construção de um terceiro monumento que seria a própria cidade.

## **6. Bibliografia**

- Chartier, R. (1990). *A história cultural entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Bourdieu, P. (1989). *O Poder Simbólico*. Lisboa: DIFEL.

Bosi, E. (1987). *Memória e Sociedade*. São Paulo: T.A. Editor.

Carvalho, M. A. R. (1994). *Quatro Vezes Cidade*. São Paulo: Sette Letras.

## **Ruínas, tecnologia e atores na construção da rede das Aldeias Históricas de Portugal**

Maria João Costa Gregório<sup>(1)</sup>, Eduardo Brito-Henriques<sup>(2)</sup>, João Sarmento<sup>(3)</sup>

<sup>(1) (3)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho & CEG, Universidade de Lisboa, majocg7@hotmail.com

<sup>(2)</sup> CEG, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, eduardo@campus.ul.pt

### **Resumo**

O Programa das Aldeias Históricas é, em Portugal, um dos mais reconhecidos exemplos de intervenção integrada de desenvolvimento do interior baseado na valorização dos recursos patrimoniais. Aparentemente, a sua finalidade é recuperar o património e, a partir dele, encontrar condições de futuro para lugares que foram abandonados. O objetivo deste artigo é mostrar, usando a Teoria do Ator-Rede como método de análise e quadro teórico, que a ruína, longe de ser o inimigo que se pretende erradicar, é um elemento fundamental na implementação do Programa, que interage com os humanos e a tecnologia – na forma de máquinas, cabos e fios, estruturas de engenharia, e papel impresso – em todo este processo.

**Palavras Chave:** Rede, Aldeias Históricas de Portugal, Inovações Tecnológicas, Ruína.

### **1. Enquadramento**

O programa das Aldeias Históricas de Portugal, criado em 1994, é muitas vezes referenciado como 'boa prática' no desenvolvimento integrado de territórios rurais em perda, (i) por privilegiar a valorização do património cultural como instrumento principal dessa estratégia, (ii) e por assentar numa lógica de funcionamento colaborativo, em parceria, onde o conceito de 'rede' é fundamental. Ainda que já considerado aquando da elaboração do Plano Nacional do Turismo 1985-1989, iniciou-se em 1994, com o II Quadro Comunitário de Apoio (QCAII 1994-1999). Integram o referido programa desde a sua fundação as aldeias de Almeida, Castelo Mendo, Castelo Novo, Castelo Rodrigo, Idanha-a-Velha, Linhares, Marialva, Monsanto, Piódão e Sortelha, às quais se juntaram, em 2003, Sabugal e Trancoso. Talvez a grande marca impressa por este programa seja a transversalidade no qual assentou, baseada numa parceria vertical, multinível, envolvendo diversas estruturas e organismos hierarquicamente distintos e, simultaneamente, e numa parceria horizontal, de cariz intermunicipal, para além de integrar atores individuais e associações locais. O processo de maturação deste Programa viria posteriormente a dar origem à criação, no ano de 2007, de uma associação - Associação de Desenvolvimento Turístico das Aldeias Históricas de Portugal. Descritas como "exemplos simbólicos daquilo que são as nossas mais profundas e remotas raízes aldeãs" (Lousada, 2008, p. 143), as aldeias selecionadas para integrarem o Programa das Aldeias Históricas de Portugal (PAHP) comungam do facto de serem pequenos aglomerados onde a presença de elementos históricos e as características da ruralidade aparentemente se perpetuam no tempo, e onde os efeitos da interioridade se refletem numa população cada vez mais reduzida e envelhecida a par do edificado cada vez mais degradado como sinónimo do abandono a que foi dotado.

Na sua génese o AHP pretendia “combater os efeitos da degradação e desertificação do interior de Portugal, contribuindo para a reafirmação da sua identidade, reforço da autoestima das populações e valorização das aldeias no país e no estrangeiro, tornando-as quer locais visitáveis, quer lugares habitáveis, o que implica a sua dinamização cultural e socioeconómica” (Santos, 2005, p. 29). Era pretensão do Programa, tal como refere Ferreira (2011, p. 7), "contrariar o despovoamento que atingia e ainda atinge grande parte do interior rural do país" através de um conjunto de atividades que criassem emprego e melhorassem as condições económicas e sociais dos seus habitantes, e, simultaneamente, diversificassem a oferta turística, através da promoção do património construído local – algum classificado como Monumento Nacional – cuja degradação era evidente, e que, portanto, se considerava urgente recuperar. Não obstante esta ambição mais alargada, o PAHP centrou-se primordialmente na intervenção física sobre o edificado, tendo em vista a recuperação destes pequenos núcleos enquanto conjuntos simbólicos e materiais, valorizando os seus edifícios, monumentos, largos e praças (Paulo, 2009, p. 26). Assim, foram desenvolvidos, numa primeira fase, planos de intervenção de obras públicas que incluíram a beneficiação das acessibilidades, embelezamento e arranjo urbanístico dos espaços públicos, e beneficiação e restauro de património arquitetónico, nomeadamente igrejas e ruínas de castelos, panos de muralhas, palácios e solares (Santos, 2005) . Pode dizer-se, portanto, que sobretudo num primeiro período coincidente com os QCA II e III (entre 1995 e 2006), a recuperação das Aldeias Históricas pautou-se por um conjunto de intervenções de carácter essencialmente infraestrutural e estrutural – realização de obras que metamorfosearam profundamente os lugares, conferindo-lhes uma aparência pseudo-arcaizante e neorruralista, conforme à imagem de um ‘mundo rural idílico’. Estas ações de cariz material, sobretudo as que procederam de medidas como a beneficiação e restauro de ruínas, ou a introdução de elementos tecnológicos, tantas vezes quase despercebidos, seja pelas opções concretas de design que foram tomadas na sua conceção e implementação, seja também pelo facto de se terem tornado comuns e omnipresentes nos espaços urbanos modernos – iluminação pública das ruas e construções, redes de água e saneamento, fibra ótica, mobiliário urbano, etc. – contribuíram para uma nova relação entre os residentes, os visitantes e turistas, e os lugares. Como referimos, o PAHP tem sido ao longo destes quase 20 anos que leva em marcha, sempre justificado técnica e politicamente como um projeto contra o abandono do Interior rural e a decorrente decadência das suas estruturas físicas, económicas e socioculturais. Promover a recuperação e contrariar o arruinamento parecem ser as ideias chave deste programa de política. O objetivo deste artigo é mostrar, usando a Teoria do Ator-Rede (ANT, do inglês Actor-Network Theory) como método de análise e quadro teórico, que a ruína, longe de ser o inimigo que se pretende erradicar, é um elemento fundamental da rede das Aldeias Históricas, que interage com os humanos e a tecnologia, e joga em todo este esforço de revitalização dos aglomerados rurais que integram o programa um papel fundamental. A ANT) é útil neste exercício porquanto propõe uma nova abordagem das relações sociais que coloca a ênfase não nos atores, ou seja, nos nós, mas na rede, isto é, nos fluxos e interações que entre eles se estabelecem (denominadas pela ANT como ‘traduções’ ou ‘transladações’). A ANT defende ainda que a sociedade e as redes que a formam são compostas por relações e associações heterogéneas entre os

diversos tipos de intervenientes no mundo sociotécnico, sejam elementos humanos ou não-humanos, isto é, quer se tratem de pessoas, outros seres vivos, tecnologia ou objetos (Law, 1992). É essa consideração dos elementos não-humanos como parte constituinte de qualquer rede que torna a ANT especialmente útil na análise que vamos realizar.

## **2. Dicotomia da ruína: a sublimação da decadência como recurso endógeno do território**

As ruínas são um produto socionatural, que resulta da ação combinada das sociedades, nas suas opções de investimento e desinvestimento, e dos agentes naturais – meteorológicos e biológicos – ao intervirem sobre os elementos da cultura material. Umhas vezes são estes últimos que espoletam os processos de arruinamento, como sucede nas catástrofes naturais. Outras vezes, são as sociedades que optam por interromper os fluxos de investimento em determinados espaços, abrindo com isso caminho à degradação das estruturas sociotécnicas por ação dos agentes naturais. O primeiro tipo de arruinamento produz aquilo que DeSilvey e Edensor (2012, p. 2) chamam de 'ruínas rápidas' – que também podem resultar de acidentes tecnológicos ou de convulsões sociais e guerras – e o segundo produz normalmente 'ruínas lentas'. Embora todas as sociedades tenham as suas dinâmicas de abandonos e arruinamentos, a taxa de produção de ruínas acelerou-se drasticamente com a sociedade capitalista, e muito em especial no século 20, como refere Edensor (2005, p.10). Em resposta às crises cíclicas de acumulação, o capital migra incessantemente na busca de mercadorias mais lucrativas, mercados novos e de custos de produção mais baratos, de modo que, ao mesmo tempo que o capitalismo se expande e coloniza novos territórios, vai deixando para trás, como contraponto, um rasto de abandonos e ruínas. A aceleração da circulação do capital nas últimas décadas intensificou este processo de arruinamento e levou inclusive à produção de novas formas de ruínas modernas (ver, p. ex., Martin 2014).

Sendo o arruinamento indissociável das sociedades capitalistas modernas, estas tiveram de encontrar formas de viver com a ruína. Existem várias formas não exclusivas de lidar com ruínas. Num extremo encontra-se a estratégia de demolir as estruturas que restam, eliminando a ruína (ver Steimetzter 2010). Porém, em muitos casos, dada a natureza patrimonial das ruínas, este não é um caminho possível. No outro extremo verifica-se uma reconstrução completa da ruína, o que na verdade também significa o fim da mesma. Uma outra abordagem possível consiste em deixar continuar o tempo passar, mas normalmente esta não é uma estratégia intencional, e sim fruto de desinteresse e negligência. Por fim, temos as estratégias deliberadas de não intervenção na ruína, apoiadas em tecnologias preservacionistas e conservacionistas, que mantêm as marcas do tempo, não entrando em processos de rejuvenescimento.

Os aglomerados que integram a rede das Aldeias Históricas, embora contendo estruturas arruinadas de diversas épocas e devido a processos variados, correspondem genericamente a 'ruínas lentas', produzidas em consequência da marginalização destes territórios pelo capitalismo industrial. Alguns destes núcleos, como Sortelha, foram quase integralmente abandonados, caindo num estado de arruinamento generalizado. Outros –

de maior dimensão, como Trancoso, Belmonte ou Almeida – permaneceram habitados e mantiveram funções económicas e administrativas, mas caíram num estado letárgico e a ruína está bastante presente na paisagem. É inegável que em todos os núcleos 'rurais' considerados para o PAHP houve, de forma mais subtil ou mais vincada, uma preocupação em realçar a ruína e o que ela simboliza para cada um destes lugares. Se por um lado as operações nas 'aldeias' do PAHP pretendiam colmatar lacunas no que respeita a infraestruturas básicas, por outro era seu propósito tornar estes espaços mais apelativos para o turismo. Como tal, as intervenções respeitantes ao 'aspeto visual' versaram sobretudo o tratamento da ruína. Exemplo em que a presença da ruína é inequívoca e a tentativa de a sublimar é o núcleo de Sortelha, onde as intervenções operadas na aldeia foram todas realizadas tendo como finalidade a criação de um cenário, através do *light design*, cujo objetivo foi a criação de um espaço imaginado, de um mundo rural idealizado. Pode, pois, aplicar-se aqui o conceito de encenação, uma vez que para além da recuperação dos edifícios houve uma grande aposta na criação de um ambiente cénico através da iluminação: com efeito, "A luz artificial faz da sombra uma parte real, para dela libertar figuras sem rugas, formas nunca percebidas, topografias desconhecidas. Artificio cujo defeito, não negligenciável, é o de suprir o peso da arquitetura: revela-lhe uma outra dimensão, poética ou transcendente" (Choay, 2008, p. 230). A estas ruínas juntou-se assim, em muitos casos, uma componente tecnológica, que inclui a dimensão invisível da rede elétrica, com vista à sublimação e valorização das mesmas, e que também procura criar cenários que enaltecem os edifícios ou os espaços públicos (ver Sarmiento e Costa 2011 a propósito de uma possível intervenção em Trancoso).

Para além da iluminação, outros elementos tecnológicos foram introduzidos como tentativas de alteração estética da ruína e da sua experiência. Em Linhares da Beira e em Trancoso, foram implantados miradouros virtuais. O equipamento apresenta informações sobre a paisagem envolvente e permite aos visitantes tirar fotografias temáticas capazes de os transportar ao passado com cenários alusivos ao século XVI, propiciando uma experiência de realidade aumentada. Em Monsanto, Castelo Novo ou Idanha-a-Velha, procedeu-se à implementação de passadiços e outras estruturas de circulação que permitem uma outra perspetiva sobre as construções/monumentos/edificações, sempre com a finalidade de esteticizar as ruínas que as envolvem. Assim, com base no que dissemos, pode concluir-se que as intervenções nas Aldeias Históricas, mais do que corresponderem a um processo de 'desruinamento' destes territórios rurais, como se sugere na apresentação do Programa, envolveram sim uma ressignificação e refuncionalização da ruína.

É errado ver as ruínas como espaços inúteis e sem qualquer função social. Exemplo muito claro disso é a aldeia de Marialva, "constituída por três núcleos distintos: a Cidadela ou Vila no interior do Castelo, agora despovoada, o Arrabalde que prolonga a Vila para além da zona muralhada e a Devesa, situada a sul da Cidadela, que se estende pela planície até à ribeira de Marialva, e assenta sobre a antiga cidade romana" (Ferreira, 2011, p. 131). As ruínas da Cidadela são, segundo referem DeSilvey e Edensor (2012, p.2), 'ruínas lentas', em que o passar do tempo e a evolução do território deixaram marcas irreparáveis no território. No conjunto de Marialva, podemos identificar como dois tipos de intervenção distintas: a manutenção da ruína no espaço intra-muros e a tentativa de

'desruinamento' no arrabalde da antiga vila. Talvez este caso seja o mais particular de todas as intervenções, possivelmente decorrente da configuração espacial da aldeia, pelo jogo entre o real e o imaginário, pelo presente reconstruído e pelo passado arruinado: se para chegar ao castelo o visitante cruza um espaço reconvertido, ao cruzar as portas da muralha, depara-se com o que o tempo poupou da antiga vila medieval, fragmentos de um lugar marcante na consolidação da nacionalidade cuja memória não consegue ser perpetuada sem a ajuda das brochuras em papel que ajudam a decifrar o que foram no passado as construções de que sobrevivem hoje apenas muros de pedra colonizados pela vegetação. É ainda importante referir que Marialva constitui, para além do já mencionado, um caso de estudo interessante pelo facto de, atualmente, ser através da iniciativa privada que as mais marcantes alterações e reabilitações do edificado se têm vindo a registar. Para além da reabilitação de alguns edifícios de traça mais tradicional, foram construídos edifícios de arquitetura moderna vocacionados para o turismo, que introduzem uma imagem mais dinâmica e contemporânea a este lugar onde a história se faz presente e o presente se mescla com os vestígios da história e têm conseguido atrair um vasto número de turistas.

### **3. Conclusão**

As intervenções realizadas nas ruínas de castelos e muralhas e em antigos edifícios com valor patrimonial das Aldeias Históricas constituíram um elemento fulcral da estratégia de desenvolvimento destes locais. As ruínas podem considerar-se assim como um dos atores mais dinâmicos da rede, sendo que usamos aqui o conceito de rede não apenas para designar o conjunto das Aldeias Históricas que integram o Programa, mas também no sentido que lhe atribui a ANT. Depois, aliado às ruínas, apareceu, como dissemos, um novo conjunto de elementos tecnológicos que, ao invés de se afirmarem como invasores e dissonantes no espaço envolvente, foram pensados e desenvolvidos em prol da valorização destas mesmas ruínas, para com elas coexistirem e dialogarem, o que permitiu que se gerassem entre uns e outros 'transladações' que dão uma nova coerência ao conjunto. É precisamente quando estes elementos se relacionam que o pressuposto da 'transladação', segundo o ponto de vista da ANT faz sentido: "relation that does not transport causality but induces two mediators into coexisting" (Latour, 2005, p. 108). Assim, tendo por base o conceito de rede e de atores desenvolvido pela ANT, podemos pois afirmar que, quer as ruínas, quer os elementos tecnológicos mencionados, são nesta rede atores preponderantes para a interpretação do território, uma vez que é precisamente pela introdução destes novos elementos que melhor se entende a duplicidade da ruína – que da degradação passa à sublimação e exaltação – como forma máxima de promoção do território.

### **4. Bibliografia**

- Choay, F. (2008). *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70.
- DeSilvey, C., Edensor, T. (2012). Reckoning with ruins. *Progress in Human Geography*, 37 (4), pp. 465-485.
- Edensor, T. (2005). *Industrial Ruins: Spaces, Aesthetics and Materiality*. Oxford & New York: Berg.



- Ferreira, P. N. (2011). *Programa de recuperação das Aldeias Históricas de Portugal - Um balanço*. Coimbra: Dissertação de Mestrado. Departamento de Arquitetura Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra .
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social - an introduction to actor-network theory*. New York: Oxford University Press Inc.
- Law, J. (1992). *Notes on the theory of the actor network: ordering, strategy and heterogeneity*. *Systems Practice*, 5, pp. 379-393.
- Lousada, M. A. (2008). Antigas vilas, aldeias velhas, novas aldeias - a paradoxal identidade das Aldeias Históricas de Portugal. *Actas I Seminário Turismo e Planeamento do Território* (pp. 143-174). Lisboa: CEG, Universidade de Lisboa.
- Martin, D. (2014). Introduction: Towards a Political Understanding of New Ruins. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38 (3), pp. 1037-46.
- Paulo, L. M. (2009). *A reabilitação do património como factor de desenvolvimento local: o modelo de aldeia sustentável*. Tese de doutoramento. Lisboa: FAUL.
- Santos, M. (2005). *Contribuições para a formulação de políticas no horizonte 2013 relativas ao tema cultura, identidade e património - Relatório Final*. Lisboa: ICS-UL e Observatório das Actividades Culturais.
- Steinmetz, G. (2008) Harrowed landscapes: white ruingazers in Namibia and Detroit and the cultivation of memory. *Visual Studies*, 23 (3), pp. 211-237
- Sarmiento, J & Costa, M. J. (2011) A percepção da mudança: o Centro histórico de Trancoso. *Actas do VII Congresso da Geografia Portuguesa*, 26-28 Novembro, Coimbra, Portugal, pp. 227-235.
- Tomé, M. (2002). *Património e Restuaro em Portugal (1920-1995)*. Porto: FAUP.

## Patrimônio barroco de cidades brasileiras

Everaldo Batista da Costa <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor doutor do Depto. de Geografia da Universidade de Brasília (UnB), DF, Brasil, everaldocosta@unb.br

### Resumo

Elemento material-simbólico que dá notoriedade ao patrimônio urbano brasileiro do período colonial da mineração do ouro e dos diamantes refere-se ao *barroco* e ao *urbanismo barroco*, atributos formais e espirituais de época, na emergência de uma lógica local atrelada a um *devenir* universal ininterrupto. Logo, o pressuposto deste estudo é o de que o olhar ao passado constitui caminho útil da reflexão sobre a origem de determinados poderes, suas abrangências, tendências e estratégias espaciais, ocorrentes também por meio da arte e sua utilidade, hoje. Abordam-se os elementos constituintes da universalidade caracterizadora de cidades coloniais barrocas nacionais; buscam-se as particularidades da produção do urbano eivado de uma arte singular setecentista que especifica um patrimônio barroco por meio da dinâmica do território. As cidades de Ouro Preto e Diamantina (Minas Gerais) fazem-se recorte empírico, cuja análise centra-se na lógica que enreda sua gênese e destinos ante à preservação.

**Palavras chave:** Patrimônio barroco brasileiro; história territorial; Ouro Preto; Diamantina.

### 1. A paisagem urbana colonial como expressão da história do território brasileiro

As concepções de sociedade ou grupos variam com as circunstâncias políticas e ideológicas. Fatos e situações inéditas podem conduzir o olhar indagador sobre séculos passados. Fatos e situações, estáticos na aparência, continuam sua evolução incessante, o que praticamente impede às ciências humanas estabelecerem a tal respeito verdades objetivas e definitivas quando, na concepção social das coisas históricas evolui a do homem e a das coisas atuais (Foulquié, 1966). Nesse sentido considera-se que a reflexão geográfica do *simbolismo territorial do patrimônio barroco* subsidia a avaliação dos caminhos da preservação patrimonial no Brasil, ao resgatar ou situar os sentidos de uma *memória espacial*. Por meio da paisagem, o geógrafo pode entender momentos consecutivos do fazer no mundo, os feitos e os sentidos impressos no território. As paisagens são relações sociais históricas. Assim, o trabalho geográfico histórico não deve permanecer na análise do passado, mas buscar no mesmo os elementos que fundam o presente e projetam o futuro. Sempre que se observa uma paisagem e não mais um conjunto de coisas, tem-se uma tendência que modela a representação do mundo, através da busca de seu significado, da sua essência, do *espírito* da paisagem (Simmel, 1996). A paisagem é uma particularidade que agrega o universal ou representa o geral no momento da singularidade local; sentido de análise que pode sustentar o debate do patrimônio, geograficamente. Martin Heidegger deixa uma pista importante para que se indague a essência das coisas, o conteúdo de verdade que se pode captar do mundo. O autor questiona como é possível saber algo da verdade própria de uma coisa, quando não se conhece a própria coisa, para se decidir que verdade lhe pode e deve ser atribuída. Assim, deve-se entender a impossibilidade de avaliar ou interpretar, no viés geográfico, as paisagens urbanas históricas sem questionar o processo que as modelam. A análise geohistórica do patrimônio barroco da zona da mineração brasileira aponta para cidades-arte de persuasão que o são em todos os momentos de sua história – de sua gênese colonial ao instante mais recente de mercantilização da arte e do urbanismo produzidos nessa antiga zona de exploração colonial portuguesa no Brasil. A paisagem agrega o resultado de interações sociais e ecológicas *sui generis*; é reveladora a proposição de que a paisagem é parte integrante da história cultural de um determinado lugar, fruto de tensões sociais e privações materiais (Gandy, 2004). No caso, as paisagens que formalizam o patrimônio barroco brasileiro são produto de uma cultura social e resultado da ideologia mercantil. “Podemos afirmar, assim, que a paisagem é, por essência, política: toda mudança social constitui, na verdade, um desafio às concepções preexistentes da natureza e às suas representações simbólicas na paisagem” (Gandy, 2004: 80). O barroco passou de um simples adjetivo à *expressão de uma filosofia totalizadora da história* (Goulão, 1996). Neste estudo, esta arte e urbanismo serão analisados como centro do desengano do poder humano e do sentido da vida, como matéria simbólica de controle e de

persuasão, tudo explícito no território, escancarado na paisagem urbana, regendo as cidades e a sociedade mineira brasileira, ontem e hoje. Ouro Preto e Diamantina, duas das principais cidades de origem colonial portuguesa no Brasil, são analisadas como palimpsestos, cidades contemporâneas de origem histórica singular. O patrimônio barroco brasileiro é visto produto da saga material e existencial do homem moderno, dimensões expressas na paisagem de cidades-arte expressão fidedigna da história do território. *Esse patrimônio barroco nacional, em suma, é representação concreta da moderna situação do homem no mundo, que não se encerra na colonização.*

## **2. As cidades coloniais mineiras do Brasil como produto de um *devenir* universal**

A história real de vida dos lugares mostra que os objetos são inseridos num meio segundo uma lógica que dá sentido àquele meio, onde o espaço-tempo é inseparável da ideia dos objetos e de seu valor, conformando o espaço geográfico (Santos, 2002). Nessa perspectiva, o mundo construído pelo barroco continua em metamorfose no desenrolar da história universal. O barroco é produto de uma comunidade humana global; representa a história social universalizada que favorece a difusão de traços paisagísticos específicos que, saídos da Europa, hibridizaram-se, ganharam feição própria nas terras do além-mar, por meio das cidades e sua arte. Para que se entenda o contexto mais amplo no qual emerge o barroco, na Europa e, na seqüência, no Brasil e América Latina, faz-se necessário o recurso a Fernand Braudel, em *La dynamique du capitalisme*. O autor reconhece que a história da humanidade deve ser interpretada no contexto de cotidianos particulares, nos inumeráveis gestos passados, ritos, culturas, todos acumulados em ordem ou desordem, repetidos infinitamente até nossos dias, guiando-nos em nossa existência. São indicações, pulsões, modelos e formas de agir que nos remetem ao passado de civilizações, ao fim de eras e início de novos tempos decifráveis na leitura dos territórios. Portanto, a civilização é resultado das realizações sociais em determinadas áreas geográficas, que consagram um patrimônio-símbolo da saga humana face à libertação da natureza (para sua dominação), enquanto ideal do mundo moderno (Gomes, 1999). A vida material da humanidade no curso de sua história é incorporada na vida atual, no entrelaçamento entre os homens de lugares distintos, dadas as experiências, necessidades e sagas em seus cotidianos. A geografia do patrimônio e do território proposta assume o barroco emergente da produção material-econômica e espiritual do mundo moderno. O século XVIII – o da formação das cidades objetos da análise – é o da aceleração econômica mais ampla, quando todos os objetos de troca entram na lógica de todos os serviços das nações, quando o dinheiro e o crédito correm mais livres de um lugar a outro e a cultura nas cidades desponta de tal opulência (Braudel, 1985). O século XVIII leva maior desenvolvimento à Europa, pela dinâmica dos mercados criados com a circulação do capital, catalisada pela Revolução Industrial e o bulionismo, no qual se insere o Novo Mundo, enquanto fornecedor de metais preciosos que ostentam a arte nas cidades, tanto na Colônia quanto na Metrópole. Arte símbolo da necessidade de fixação, de domínio territorial e de rapina do colonizador. A formação territorial brasileira acompanhada da explosão urbana do barroco (no litoral, séculos XVI-XVII, e no interior, séculos XVIII-XIX), é expressão do desenvolvimento capitalista europeu. Dois são os eventos fundamentais do avanço desse capitalismo: as “criações e dominações urbanas” e as “criações e dominações nacionais”, assegura Fernand Braudel. Criações e dominações sinônimos de economias urbanas que se mantiveram e organizaram territórios a favor do grande capital colonizador apoiado pela Igreja. No Brasil dos séculos XVII, XVIII e XIX, com a dinâmica do açúcar nordestino e da mineração do centro-sul, a Igreja foi peça chave. Contudo, o fenômeno urbanismo e arte barroca nacional, compreendidos no contexto da expansão do capitalismo mundial, singularize-se adaptado ao novo meio. O barroco mineiro é produto da difusão da economia-mundo européia transformada em economia mundial, onde o Estado e a Igreja – por meio das mãos de negros e mulatos artistas – aparecem como produtores dessa arte e do urbanismo que podem ser interpretados na paisagem que ainda vigora, lembrando que a paisagem segue uma seqüência arqueológica estratigráfica de lugares e monumentos, são referências cruzadas do visual e do político, manipulação de conteúdos no longo tempo histórico (Cosgrove, 1999). Assim, o barroco esboça a crise da Renascença; aparece tanto como noção geral da sociedade da época quanto estilo artístico; desenvolve-se como exclusiva categoria da civilização européia do século XVI e XVII, ganhando feição própria no território da mineração brasileira. Na perspectiva do movimento histórico, entre os séculos XV e XVIII, em processo contínuo, o barroco favoreceu a imposição ao mundo de um racionalismo e de um materialismo decorrentes; a arte e o urbano deixam de ser um modo de vida para ser mais que divertimento, especulação estéril, em seu futuro promissor; “n’est ce pasce à quoi nous assitons aujourd’hui?” (Bazin, 1992: 112). As cidades coloniais, espacialidades teatrais e solenes trazem as representações do sagrado enaltecido pelo deliberadamente estético, o mito e a realidade de um período que trata, no *jogo* da arte, do sentimento religioso, através da persuasão, quer

seja pelo fausto, quer seja pela ostentação – caracteres ainda vigorantes e mobilizadores. “A arte é assimilada de tal maneira pelo sistema, na sua organização religiosista e absolutista, que termina por adquirir nele uma função de estrutura e não apenas decorativa, mágica ou de fantasia” (Avila, 1970: 15). No território colonizado e complexizado, o barroco – fenômeno urbano-estético e de amplo significado histórico-religioso-estatal – faz-se um espetáculo que é materialmente possível com a edificação de mosteiros, palácios, a magnificência ostentatória do ritual. Lembrando Henri Lefebvre, “sociedades muito opressivas foram muito criadoras e muito ricas em obras.” O mundo barroco faz-se um teatro de persuasão coletiva em novos territórios, quando cidades – como as coloniais mineiras – veem-se invadidas e polarizadas por símbolos e alegorias do poder absoluto que convidam o cidadão a participar do sistema; a cidade fechada tradicionalmente se abriu, de forma que as igrejas são projetadas em relação a um eixo que as integra no ambiente urbano (Figura 01) e o palácio passa a ser o centro de movimentos radiantes em vez de uma fortaleza maciça (Brandão, 1999). O barroco faz-se por si particularidade singular no território da mineração brasileira, face a universalidade dinâmica da “economia-mundo” europeia transformada em economia mundial através das relações materiais-simbólicas, político-religiosas e ideológicas que emergem no Velho Mundo. É expressão, vestígio e aura de diferentes classes produtoras do território da mineração; lembrando que “o vestígio é aparecimento de uma proximidade, por mais distante que esteja aquilo que o deixou. A aura é o aparecimento de uma distância, por mais próximo que esteja aquilo que a suscita. No vestígio, apossamo-nos da coisa; na aura, ela se apodera de nós” (Benjamin, 1989: 226).

### 3. Ouro Preto: barroca e dramática

Os arraiais mineiros não se fizeram barrocos, surgiram barrocos. Exalta-se o barroquismo pelo traçado, pelas referências arquitetônicas, pela paisagem. Seu espaço movimentado e dramático, deve muito ao talento de seus criadores, que eclodiu de fissuras locais, em uma rígida sociedade, onde o poder instituído foi capaz de singularizar a monumentalidade de Ouro Preto, o ar bucólico de Tiradentes e Diamantina, distintamente impresso nesses lugares da antiga zona da mineração brasileira. Ouro Preto faz-se barroca e dramática. Barroca na forma e na perspectiva inerente de sua sociedade. Há uma concepção de vida barroca, uma concepção barroca da sociedade e do espaço físico urbano. Na sociedade barroca, viu-se um abismo entre grupos privilegiados e não privilegiados, a consagrar uma ambiguidade dramática que, em Ouro Preto, consubstancia-se em aspectos que revelam a vocação pelo espetáculo e teatralização da paisagem, do território e da vida, expressas em uma das grandes criações do barroco: a *fachada*. Esta expressa-se na grande quantidade de igrejas, palácios e edifícios privados, o que induz a uma cidade que pode e deve ser observada em espetáculo teatral solene. A paisagem barroca, na antiga Vila Rica (atual Ouro Preto), revela igrejas e casas “rigorosamente cidadinas”, “comprimidas contra os morros”, “desafiando despenhadeiros” sobre as altas pernas de pau que eram os seus esteios; situadas “bem sobre as praças e as ruas”, conforme Gilberto Freyre, em sua rica obra psicossocial da sociedade brasileira, *Sobrados e Mucambos*. Cidade barroca e dramática em sua forma-conteúdo, onde vão imperar os “ricaços de casas nobres”, os “mercadores de sobrados”, os mucambos em áreas alagadiças e, por alguns locais, como a atual Rua São José, na sequência da Rua Direita, um grande número de casas híbridas, metade térrea, metade sobrado de um, dois e até três andares. Essas habitações desenvolveram-se nas cidades construídas em terreno desigual e planos diversos, onde “às vezes, a frente da casa era térrea e as costas, assobradadas, davam para barrancos e até precipícios” (Freyre 2004: 310). Ouro Preto barroca emerge dramática na austeridade da topografia (Figuras 02 e 03), que lhe dá balance, ritmo e densidade variavelmente monumental por todo o conjunto. Ao analisar o patrimônio barroco mineiro, não se pode negligenciar o papel da Igreja na estruturação social urbana original. As *irmandades* tiveram um papel proeminente e geraram o que Caio Boschi considera um período florescente na arquitetura religiosa de caráter leigo, sendo da responsabilidade delas e às suas expensas, o “financiamento e a construção da maioria das igrejas locais. Este século assiste, em contrapartida, ao declínio das construções monásticas” (Bosch, 1998: 360). Em permanente rivalidade com associações vizinhas, as confrarias procuravam sobrepor-se na arquitetura, na decoração e na ornamentação das suas capelas e igrejas. Traziam alterações na paisagem urbana, além dos melhoramentos que produziam em torno dos templos. A isso acrescentam-se as construções e reparações em obras públicas relacionadas com o facilitar ou o embelezar das vias de acesso às igrejas; essas obras e vias assumiam um efeito pragmático e utilitário para as irmandades que por elas se responsabilizavam, pois era através das referidas vias que desfilavam as procissões que promoviam, destaca Caio Boschi. É importante fazer mais algumas referências da diferença entre o barroco e o urbanismo advindo desta arte, na Europa, e o implantado em Minas Gerais, que conforma material e simbolicamente essas

idades, pautado em Lourival Gomes Machado. A começar pela edificação das igrejas, que não sentiram “aquela fome espacial” que tantas vezes levou o barroco às expansões paisagísticas e panorâmicas, na Europa. Em Minas Gerais, o problema se invertia: tratava-se de plantar a igreja na terra como uma afirmação e nunca se procurou responder ao padrão mais próximo o ritmo arquitetônico. Para esse importante historiador das cidades barrocas mineiras, nesta região, o templo não nasceu afogado pelo casario de cidades antigas, mas sempre teve à sua disposição todo o terreno que desejava (em Minas, a Igreja não se defronta com a imposição e a rivalidade do urbano, pois o antecede, o constitui e o domina). A observação atenta do ordenamento territorial pretérito dos núcleos mineiros remete à imposição das igrejas no traçado das cidades, sua localização panorâmica e privilegiada em relação ao conjunto (Figura 02). As igrejas, quase em extremidades, formam um conjunto de templos postos estrategicamente na malha urbana, delimitando o direcionamento de adensamento histórico de Ouro Preto. A observação e os melhores indícios apontam para a problemática de que, na zona do ouro e dos diamantes brasileira, as igrejas foram postas, inicialmente, em espaços amplos, abertos e vazios. No caso de Ouro Preto, o casario que cerca suas principais igrejas não ousou encostar nas mesmas, respeitando a circulação livre em toda a sua volta, quando isso não acontece e a construção civil vem confinar com a religiosa, o faz com toda a timidez e dificilmente encontramos mais de uma face de contato e, ainda assim, quase sempre a construção contígua é de emprego eclesiástico (Machado, 1973). As igrejas dão feição peculiar à paisagem barroca mineira, fazendo da leitura da trama urbana expressão da formação territorial em diferentes escalas. As cidades da zona do ouro e dos diamantes foram edificadas entre montanhas e do relevo tiraram proveito. Praças, adros e ruas são estabelecidas em declives. As curvas, as rampas, as descidas, subidas, os becos, o fausto e a ostentação presentes nas *formas* cristalizadas dominam toda a organização urbanística, representam a *estrutura* social em que se edificaram os conjuntos para assumirem determinada *função* dentro do *processo histórico* de formação territorial. Nas cidades da mineração do Brasil, as próprias igrejas emanam a lógica da opulência e da pobreza e das mazelas das minas, seus dramas raciais e de desigualdades de fortunas, as contradições socioespaciais. Dessas igrejas pode-se tirar toda a evolução da história que as fizeram e modificaram, a história do ouro e dos diamantes que trazem, inerentes, a formação do território nacional e o enriquecimento da Europa. Hoje, refletem uma nova economia urbana, em que se estabelece uma economia da cultura às custas de reinvenções de significados do passado em significantes presentes. Ouro Preto é, dentre as cidades da mineração brasileiras, a que guarda com maior zelo material e espiritual o drama barroco. Porém, se barrocas e dramáticas são muitas das povoações mineiras, rococó é apenas uma: Arraial do Tijuco, Cidade de Diamantina, à qual é dedicado o tópico seguinte. “Urbanisticamente, a povoação resolve-se em quadrilátero, com ruas em xadrez, como mandam as Leis das Índias. Definem-na as estradas que, aos quatro lados a tangenciam (...) Se Ouro Preto sugere óperas trágicas, Diamantina inspira operetas. Se Portugal é jardim da Europa à beira-mar plantado, Diamantina é a primavera eterna das Minas, no sertão florindo” (Lefèvre; Vasconcellos, 1968: 41-43).

#### **4. Diamantina: rococó e brejeira**

Na região diamantífera brasileira (interior da zona do ouro), várias tendências se integram harmoniosamente sem a intenção de um estilo único (ou seja, não apenas o barroco), na arquitetura de barro e madeira, na pintura perspectivista em que domina o desenho construtivo, ou em que imperam os medalhões centrais de colorido vibrante, na douração com caráter *rocaille* dos altares, arcos-cruzeiros, retábulos e adornos de igrejas, bem como no traçado urbano mais aberto (Amaral, 1997). Logo, dada a marcante presença da variante rococó em Diamantina, será mencionado, quando a ocasião exigir, o urbanismo barroco-rococó. São raros os estudos geográficos da formação citadina na zona dos diamantes. A arquitetura que expressa a maturidade do século XVIII é o rococó (última fase do barroco), que vai atingir em cheio o coração das Minas. Enquanto *o barroco conserva a crença numa grande síntese do mundo, o rococó aponta para a diferenciação e a individualidade*; o barroco tardio representa o desenvolvimento do barroco na Europa Central (Alemanha e Áustria), sofrendo influências naturalistas do século XVIII, como expressão natural de um absolutismo e uma Contra-Reforma retardados; já o rococó é oriundo da vertente francesa mais ilustrada, que chegará até nós via Portugal, marcando a arquitetura colonial brasileira, e esboçando a situação do homem moderno no mundo, cada vez mais cômico de sua independência frente aos sistemas exteriores (Brandão, 1999). Se Ouro Preto traz o acúmulo de elementos e a profusa ornamentação barroca, Diamantina tem espaços mais limpos e claros, onde dominam formas menos teatrais e dramáticas, mais soltas e brejeiras (Figuras 04 e 05). Diamantina rococó esboça uma leveza que corresponde a maior racionalidade e quantidade de zonas neutras entre os elementos correspondentes ao desejo

de uma diferenciação e individualização mais amplas; “*se o repertório utilizado no século XVII era mais persuasivo e dramático, o do século XVIII é mais sensitivo e natural.*” (Brandão, 1999: 223). Depois da grandeza barroca, a arquitetura rococó sente a necessidade de maior conforto em seus espaços. O mobiliário, por exemplo, adequado a várias circunstâncias, denuncia o gosto mais apropriado ao requinte aristocrático do que à majestade real; o opulento e variegado século XVIII lega à região das minas brasileiras tramas urbanas e uma arquitetura que acompanha o desenvolvimento do homem moderno nascido da crise da sua relação com o mundo, da descoberta progressiva de si próprio, das leis da natureza e da necessidade de dominá-la (Brandão 1999). Sobre o traçado urbano, Diamantina resulta da compactação de três arraiais; as igrejas das Mercês, Nossa Senhora do Rosário dos Pretos e de São Francisco serviram de elo para o adensamento do núcleo, formando uma malha que encontra-se inalterada desde 1771 (Tirapeli, 2000). O núcleo desenvolve-se na região que compreende o divisor de águas das bacias hidrográficas: do rio São Francisco, do rio Doce e do rio Jequitinhonha. Ainda se deve entender as primeiras formações urbanas em Minas Gerais a partir dos caminhos de penetração que as geraram, e aos quais estão subordinadas. O caminho de penetração do território, a partir do sul (Ouro Preto) chegava ao final, em Serro do Frio (Vila do Príncipe); este caminho perfaz o principal eixo de circulação do território brasileiro, que ligava o litoral ao sertão das minas; daí se bifurcava para noroeste, passando pelo Arraial do Tijuco, alcançando o Rio São Francisco em Guaiçú (saída para o sertão baiano) e para nordeste, chegando a Minas Novas do Fanado e rio Jequitinhonha; mais tarde, foi feita uma saída diretamente para o norte (sentido de Montes Claros) (Assumpção, 1996). Diamantina apresenta planta mais regular, quase um tabuleiro, se comparada a Ouro Preto. As pequenas igrejas destacam-se, apesar de não estarem postas em promontórios. Se Ouro Preto dispõe de grandes cenários para as suas igrejas barrocas, em Diamantina as mesmas se acomodam no arruamento chegando a se confundirem com a construção civil. O traçado urbano de Diamantina é quase reticulado e lembra o modelo de urbanização adotado na América Espanhola. As edificações civis inseridas na área do sítio original estão dispostas em sessenta logradouros, ruas becos, travessas, largos e praças, que recebem nomes pitorescos, tais como Rua do Fogo, das Pedras, da Luz, do Jogo de Bola e Beco das Beatas, da Cadeia, das Caveiras (Tirapeli, 2000). No conjunto, há repetitivo ritmo das fachadas com tratamento idêntico, amadeirado e em pau-a-pique, distintamente de Ouro Preto, com predomínio da cantaria. Não se pode negar que o núcleo, no quadro das cidades coloniais mineiras, destaca-se por sua singularidade urbana. Se a maioria das cidades do ouro e dos diamantes, no Brasil, tem um traçado urbano alongado, resultado dos caminhos de penetrações, de união, como observado em Ouro Preto, São João Del Rei, Serro e outras, Diamantina (assim como Tiradentes e Mariana – que apresentam um traçado quase quadrangular) por ter sido implantada em terreno de melhor topografia – mesmo que em uma encosta – apresenta um traçado quase que reticular, delimitado pelas principais igrejas da cidade, como se, estrategicamente, a guardasse. Essa regra geral desenvolve-se de maneira original no Arraial do Tijuco, produzindo, pela interferência dos fatores apresentados, uma conformação urbana concentrada, que se aproxima do modelo de urbanização adotado na América Espanhola.

## 5. Considerações Finais

A interpretação geográfica da cidade colonial mineira – *cidades barrocas como produtos de um devenir universal na gênese colonial do patrimônio no Brasil* –, indica o século XVIII como o da definição e ocupação mais reticular do território que hoje demarca, politicamente, o Brasil: século da expansão geográfica, ocupação do interior, urbanização colonial e articulação territorial. Uma civilização se desenvolveu na área das minas, atingindo um alto nível de riqueza material, cultural e artística. A saga da mineração urbanizadora e propiciadora de uma economia interna de maiores fluxos favoreceu a Minas Gerais uma grande riqueza urbano-arquitetônica. Favoreceu um rico patrimônio que se difere em número e feição mais expressiva das outras regiões brasileiras, o qual se soma ao acervo produzido nos duzentos anos de colonização do Brasil filiforme e talassocrático do litoral. Essas cidades de arte barroca *sui generis* e de um urbanismo característico são, hoje, referenciais “objetos” do desenvolvimento turístico regional e nacional, que ainda precise valorizar os sentidos da história deste território aqui abordada. Fernand Braudel (1988), ao analisar a presença do passado em Veneza, afirma que ali não é nem necessário apelar para a história para imaginar o passado, pois este se faz onipresente, como um múltiplo, uma espessura na qual se afunda sem perceber. O olhar geográfico sobre as cidades da antiga zona da mineração no Brasil não pode deixar escapar a onipresença do passado, da espessura de uma lógica pretérita do território e da produção de paisagens a serem percebidas e interpretadas hoje, no vies da resignificação do barroco. Caminhar pelas velhas cidades da mineração brasileira do século XVIII significa aprofundar em uma história, algumas vezes, mal

contada, mal interpretada e distintamente percebida por diferentes sujeitos (como o turista, o residente e o morador também dos distritos vizinhos, que são diretamente dependentes da infraestrutura e serviços que estas cidades oferecem). Por fim, o olhar para além do século XVIII, sobre o movimento da urbanização desta zona brasileira que deslindou nos dois séculos mais próximos, exige o reconhecimento desta formação histórica, como o da *primeira fase da gênese do patrimônio cultural brasileiro*, o qual a geografia deve medrar.

## 6. Bibliografia

- Amaral, A. (1997). Da terra: madeira e barro como suporte para a cor e o ouro. In: ÁVILA, Affonso (Ed.). *Barroco Teoria e Análise* (pp. 133-151). São Paulo: Editora Perspectiva.
- Assumpção, L. R. (1996). Diamantina: Uma Formação Urbana Original. *Revista Barroca*, nº 17, p. 261-272.
- Ávila, A. (1970). O elemento lúdico nas formas de expressão do barroco. *Revista Barroca*, nº 2, p. 07-17.
- Bazin, G. (1992). Le baroque - un état de conscience. *Revista Barroca*, nº 15, p. 15-20.
- Benjamin, W. (1989) *Charles Baudelaire: um lírico no auge do capitalismo*. São Paulo. Editora Brasiliense.
- Boschi, C. (1998). Sociabilidade religiosa laica: as irmandades. In: Bethencourt, F; Chaudhuri, K. (Ed.). *História da Expansão Portuguesa, vol. III, O Brasil na Balança do Império (1697-808)* (pp. 355-370). Lisboa: Círculo de Leitores.
- Brandão, C. A. (1999). *A formação do homem moderno vista através da arquitetura*. Belo Horizonte: EdUFMG.
- Braudel, F. (1985). *La dynamique du capitalisme*. Paris: Les Editions Arthaud.
- Braudel, F. (1988). Veneza. In: *Os Homens e a Herança no Mediterrâneo* (pp. 123-152). São Paulo: Martins Fontes.
- Cosgrove, D. (1999). Geografia Cultural do Milênio. In: Rozendahl, Z; Corrêa, R.L. (Ed.). *Manifestações da Cultura no Espaço* (pp. 76-98). Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Costa, E. B. (2010). *A dialética da construção destrutiva na consagração do Patrimônio Mundial*. São Paulo, Editora Humanitas.
- Costa, E B. (2011). *Totalidade urbana e totalidade-mundo - as cidades coloniais barrocas face à patrimonialização global*. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- Foucault, P. (1966). *A dialética*. Trad. Luís Caeiro. 1ª ed. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Freyre, G. (2004). *Sobrados e Mucambos: decadência do patriarcado e desenvolvimento do urbano*. 14 Ed – São Paulo: Global.
- Gandy, M. (2004). Paisagem, Estética e Ideologia. In: Rozendahl, Z. Corrêa, R (Ed.). *Paisagens, Textos e Identidade* (pp. 74-96). Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Gomes, P. C. C. (1999). Cultura e civilização: a renovação de um importante debate. In: Rosendahl, Z; Corrêa, R. (Ed.). *Manifestações da cultura no espaço* (pp. 85-99). Rio de Janeiro: Eduerj.
- Goulão, M. J. (1996). Os estudos de história da arte portuguesa na América Latina. *Revista Barroca*, nº 17, p. 61-67.
- Heidegger, M. (1987). *Que é uma coisa? Doutrina de Kant dos princípios transcendentais*. Trad. Carlos Morujão. Rio de Janeiro: Edições 70.
- Heidegger, M. (1993). *Ser e Tempo*. 4ª edição. Petrópolis: Editora Vozes.
- Lefèvre, R; Vasconcellos, S. (1968). *Minas: Cidades Barrocas*. São Paulo: Companhia Editora Nacional. Editora da Universidade de São Paulo.
- Lefebvre, H. *O direito à cidade*. (2001). São Paulo: Centauro Editora.
- Machado, L. G. (1973). *Barroco Mineiro*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- Santos, M. (2002). *A natureza do espaço: técnica, tempo, razão e emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Edusp).
- Tirapeli, P. (2000). *Patrimônios da Humanidade no Brasil*. São Paulo: Metalivros.

## **A arquitetura colonial das cidades históricas no Brasil – ideologias espaciais e valor cultural**

Maria Tereza Duarte Paes<sup>(a)</sup>

a) Geógrafa, professora do Departamento de Geografia (DGEO/IG) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). É bolsista produtividade do CNPq – PQ-2. E-mail: paes.tereza@gmail.com

### **Resumo**

A *refuncionalização turística* de sítios urbanos históricos no Brasil tem estimulado a patrimonialização dos sítios históricos coloniais, as políticas de promoção da imagem de inúmeras cidades, assim como incorporado a cultura como uma ideologia espacial nas práticas do consumo, tema que ainda carece de uma investigação geográfica mais sistemática.

**Palavras-chave:** patrimônio cultural; sítios históricos coloniais; conjuntos paisagísticos; ideologias espaciais.

A valorização de centros históricos urbanos já se fez presente no século XIX quando, na Europa, Camillo Sitte ressaltou o valor da cidade antiga frente à ideologia funcionalista redutora. Mas foi no embate entre o antigo e o moderno, as formas e os conteúdos simbólicos e funcionais das construções arquitetônicas que as cidades impuseram sua morfologia à vida urbana. Nos centros antigos concentravam-se os monumentos mais representativos da fundação das cidades que, aos poucos, passou a ser interpretada a partir de uma visão de conjunto e não apenas por seus monumentos excepcionais. Embora a cidade como expressão da sociedade seja sempre subversiva, destruidora e regeneradora de sua própria morfologia, é com a cidade industrial e moderna que a sua produção socioespacial deixa claro que as expressões destes dois tempos históricos eram, em certo sentido, irreconciliáveis, pois representam ideologias, estéticas e funções diferentes. Edificações das cidades antigas e das cidades industriais ou modernistas não compõem o mesmo conjunto espacial, daí a necessidade da conservação e das políticas de preservação patrimonial dos sítios históricos. Após a Segunda Guerra Mundial, no século XX, com a destruição e a necessidade de reconstrução de muitos centros urbanos europeus, aceitar a reconstrução, a recuperação ou mesmo as modernas intervenções já não era apenas uma questão formal ou teórica de sobrevivência dos testemunhos de períodos eleitos como representantes da história das cidades, mas funcional à dinâmica e permanência das cidades no presente. Assim, as ideologias da modernização e da industrialização saem fortalecidas no pós-guerra, deixando a cidade antiga desvalorizada frente às áreas mais funcionais e renovadas. Claro que devemos fazer uma distinção, ao menos, entre as cidades europeias, alguns centros norte-americanos e as cidades latino-americanas. Enquanto as primeiras lidavam com as heranças clássicas da cidade antiga em relação ao processo da racionalização moderna e burguesa da sociedade industrial, sobretudo, desde o célebre exemplo da intervenção de Haussmann em Paris, entre 1852 e 1870 (Haroel, 1990), quando a cidade antiga, velha e insalubre se curva ao novo projeto que facilita a circulação, coloca os monumentos em perspectiva, e possibilita a manutenção da ordem social burguesa ao expulsar a classe operária e pobre da



área central; os grandes centros urbanos dos EUA vão virar às costas aos seus velhos centros urbanos, abandonados e desindustrializados depois dos anos 1950 para, nos anos 1970, reintegrarem estes centros à economia urbana, trazendo novos perfis de moradores para enobrecerem (ou *gentrificarem*) estas áreas (Harvey, 2002; Hall, 1992; Smith, 2006). No caso das cidades da América Latina a história das cidades e da valorização do patrimônio é muito mais recente do que a ocorrida na Europa. Além de termos passado muito tempo sem valorizar o nosso próprio patrimônio cultural, acreditando que o que tinha valor seria apenas aquele refletido a partir das influências europeias; além de termos uma história recente de políticas de patrimonialização, no caso do Brasil, por exemplo, o SPHAN<sup>1</sup> é criado somente em 1937; também tivemos um século onde o modernizar possuía uma força sagrada em relação aos velhos casarios do período colonial. O reconhecimento das peculiaridades de nossos centros históricos, do seu valor político e cultural, e a incorporação destes à economia de nossas cidades para torná-los atrativos turisticamente a partir do *marketing* de seus bens culturais é um processo mais contemporâneo, como já afirmamos em Paes (2009). No Brasil, onde o próprio processo de urbanização não remonta tantos séculos, só a partir do século XX o seu patrimônio cultural ganha legitimidade, sobretudo os centros históricos da arquitetura colonial – as nossas cidades antigas. Desde o início, e como sempre em todos os lugares, a valorização do patrimônio cultural respondeu à produção de ideias, ideologias espaciais e teorias que, saídas das políticas públicas vão representar os símbolos valorizados em cada período histórico. Assim, Segundo Chuva (2009, p.31), no período de criação do SPHAN havia um projeto de cunho nacionalista que se constituiu em política de Estado entre os anos 1930-1940, tento o SPHAN um papel de orquestração dos “valores civilizatórios, estéticos e morais, ao construir um *patrimônio nacional*”, tanto que no período de 1937 a 1946 o SPHAN “protegeu legalmente mais de 40% de todo o patrimônio tombado até o começo do século XXI”, fato que tomou como símbolo autenticamente nacional a arquitetura barroca colonial. Esta escolha, em certo sentido, contraditória desde o seu início, daria a marca da representação da identidade e da autonomia nacional ao processo de colonização. Ainda hoje, após grande parte de tais sítios terem ficado preservados pelo simples fato de terem sido excluídos do processo de urbanização e modernização do território, estes se configuram espetacularmente em nossas “cidades antigas”, mercadorias turísticas muitas vezes reproduzidas como objetos de consumo por concepções de conservação apenas fachadistas (Paes, 2009, p.19). Se para aquele período, liderado pelos discursos do grupo de intelectuais modernistas, a produção de sentidos das representações era unificada pelas concepções de nação, cultura e patrimônio nacional, hoje, o jogo de forças e interesses do Estado, do mercado e da sociedade civil organizada, torna o projeto de preservação do patrimônio cultural mais fragmentado e, por isto mesmo, mais difícil de ser interpretado. É sobre a valorização desse patrimônio histórico e suas ideologias espaciais, chegando ao período contemporâneo quando as paisagens das cidades coloniais são valorizadas e transformadas em territórios turísticos, que nossa análise se desenvolve. As ideologias constitutivas da vida social, ao serem consideradas como práticas empregadas nas decisões do planejamento do território,

---

<sup>1</sup> A Lei nº 378, de 1937 institui o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) como órgão oficial de preservação do patrimônio cultural brasileiro. Em 1970 este nome é alterado para Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), como é conhecido até hoje (site: <http://portal.iphan.gov.br/>).

mobilizam o imaginário social na produção do espaço e nos permitem compreender melhor a valorização turística do patrimônio no planejamento do território, afirmando a concepção de espaço geográfico como portador de representações, de imaginário social e de tramas narrativas que o estruturam. Para dar conta da compreensão desta nova forma de produção do espaço urbano, nos dedicamos a desvendar inúmeros processos de *refuncionalização turística*<sup>2</sup> dos centros históricos urbanos, particularmente os sítios coloniais - lógicas estas muitas vezes escamoteadas ou *fetichizadas*<sup>3</sup> por estéticas, estilos, discursos, interesses e preferências de consumo. Dentro desta lógica, muitas cidades brasileiras descobriram, na *refuncionalização* de suas formas pretéritas, novos usos sociais que agregam valor econômico ao patrimônio cultural edificado. O mercado privado, sobretudo a partir dos anos 1990 nos países da América Latina, incorporou o patrimônio cultural para agregar valor às mercadorias, quer estas fossem edificações tombadas para alojar bancos ou todo tipo de comércio, ou um sítio histórico atrativo para a visita turística. Enquanto a imagem do sítio histórico colonial é vendida como principal referência imagética, o conjunto histórico arquitetônico de vários sítios coloniais é, em grande parte, do século XIX, como acontece com os centros históricos tombados de São Luiz do Paraitinga (SP) e Paraty (RJ). A ideia de patrimônio associada à construção da nação foi revista e ressemantizada a partir de uma diversidade de representações, agora em disputa pelo valor do patrimônio. Como já afirmamos anteriormente, a preservação do patrimônio cultural é “*um processo seletivo de atribuição de valores às formas e às práticas culturais que engendram intervenções, decisões e escolhas balizadas por um projeto político que a estrutura social de cada tempo constrói*” (Luchiari, 2005, p.96), e, embora esta seleção não dê conta da totalidade do tempo histórico, é ela que nos possibilita o sentido de continuidade (Jeudy, 2005). A valorização econômica do patrimônio tem sido mais visível nas cidades que puderam acumular *capital cultural* (modo de poder e acumulação baseados na cultura), sobretudo sob a forma de patrimônio arquitetônico preservado; e são exatamente essas cidades e seus conjuntos paisagísticos de valor patrimonial que vêm sendo objeto dos programas de revalorização das áreas centrais no Brasil<sup>4</sup>, estabelecendo novas territorialidades, sobretudo turísticas ou relacionadas ao consumo cultural. O processo de patrimonialização, legítimo e, na maior parte das vezes, necessário, tem servido também para atestar as próprias cidades como atrativo, fato que tem sido capitalizado pelas políticas de imagem empreendidas pelos poderes locais. Desse modo, a política de preservação funciona como um novo motor da dinâmica da economia política das cidades. A maior parte dos sítios históricos tombados no território brasileiro são conjuntos arquitetônicos do período colonial. As denominações de centro, conjunto paisagístico, histórico, núcleo, entre outras, são variadas, de acordo com o momento histórico e a mentalidade dos Conselheiros do IPHAN, mas todas

---

<sup>2</sup> A *refuncionalização* é uma atribuição de novos valores e conteúdos às formas herdadas do passado, e refletem uma renovação das ideologias e dos universos simbólicos (Berdoulay, 1985; Santos, 1996). Em artigos anteriores desenvolvemos a concepção geográfica de *refuncionalização turística* de centros históricos (Luchiari, 2005, Paes, 2009), sempre tomando-a como o processo que engloba inúmeros projetos de renovação urbana, tais como: gentrificação, enobrecimento, reabilitação, requalificação, revitalização, entre outros.

<sup>3</sup> Aqui partimos das considerações de Lefebvre (2000[1974], p.XIX), sobre a *fetichização* do espaço.

<sup>4</sup> Desde os anos 1990, sobretudo pelos Ministérios da Cidade (MinC), com auxílio da Caixa Econômica Federal, da Cultura (por intermédio do IPHAN) e do Turismo (com o apoio estrutural e logístico da Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR), e Programas com apoio internacional, da Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura - UNESCO, e verbas do Banco Mundial. Recentemente, cabe citar a linha de incentivo do Governo Federal, o Plano de Aceleração do Crescimento- Cidades Históricas (PACCH), que selecionou, em 2012, mais de 40 cidades no país para receber recursos financeiros.

se referem aos sítios históricos. Para melhor visualização dos sítios organizamos o Mapa dos sítios históricos tombados (Figura 1), a partir do qual desenvolveremos a nossa apresentação sobre o papel do patrimônio cultural na refuncionalização turística de muitas cidades brasileiras.

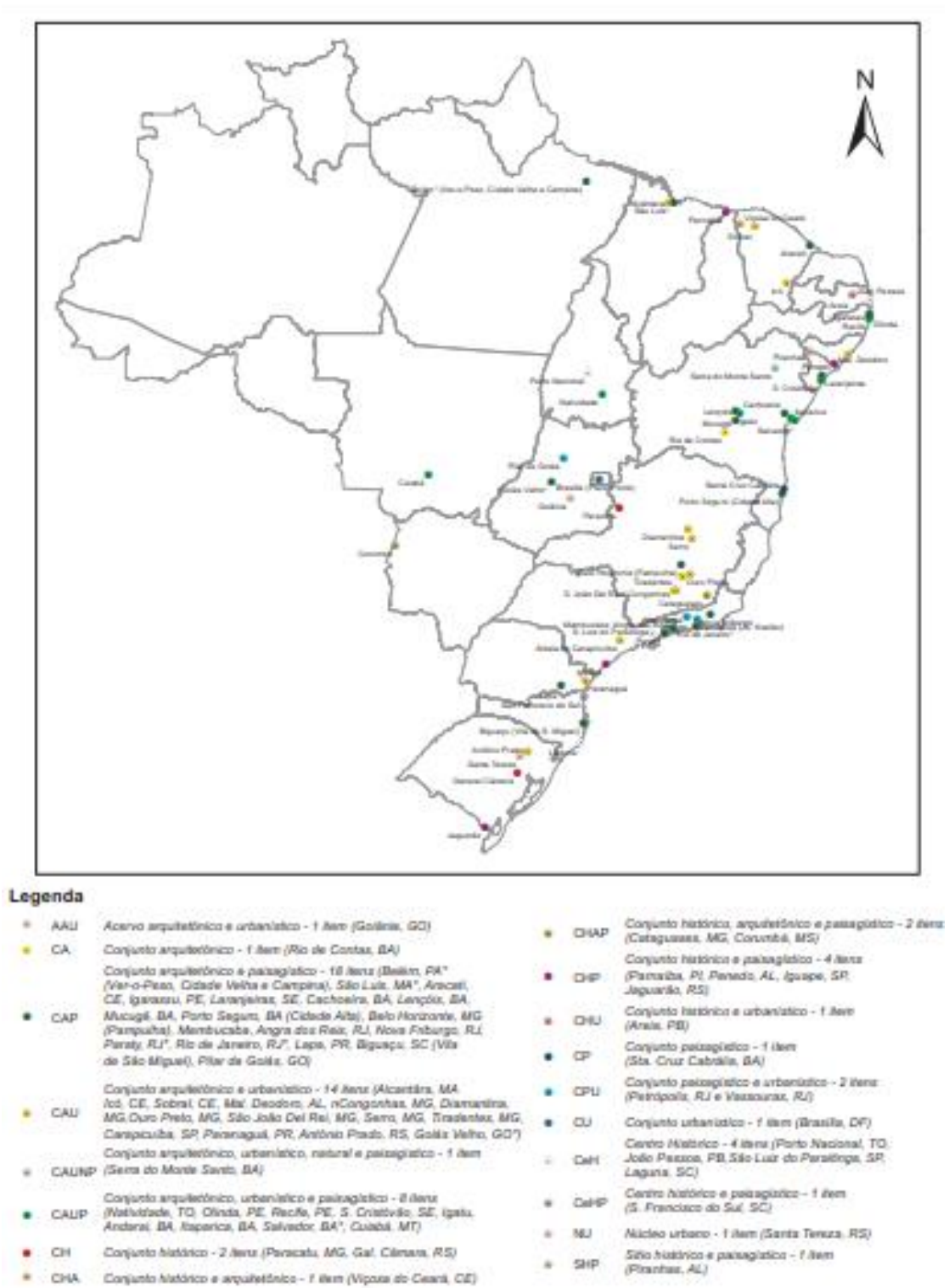


Figura 1 – Brasil: Sítios históricos tombados (1938-2012)

Com alguns exemplares na região centro-oeste, é possível observar que a maior parte dos sítios históricos tombados encontram-se nas regiões sul, sudeste e nordeste. As denominações mais frequentes são: Conjunto Arquitetônico (18); Conjunto Arquitetônico e Urbanístico (14); Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico (08), totalizando, em nosso recorte, 64 sítios, tendo em vista que consideramos apenas os sítios históricos e excluímos os bens (edifícios, praças, colégios, santuários) ou ruas isoladas. Para o IPHAN (2013), que inclui estes bens, temos uma lista de 89 bens culturais inscritos nos Livros do Tombo (1938-2012). Como já apontamos em publicações anteriores, a *refuncionalização turística*<sup>5</sup> dos sítios urbanos históricos tombados no Brasil representa, hoje, a possibilidade de colocar tais cidades no mercado do turismo e do consumo cultural, o que tem estimulado os processos de patrimonialização e as políticas de promoção da imagem do planejamento urbano (Berdoulay & Paes, 2008), assim como alterado o público a que se destinam estas áreas, incorporando a cultura como *ideologia espacial* nas práticas do consumo (Degrémont, 1996). Uma de nossas afirmações iniciais refere-se à importância de refletir sobre o patrimônio cultural considerando-o como processo que se define no presente, diferentemente da maior parte das tradicionais abordagens da história ou da arquitetura. É no presente que a trama da vida é tecida, com os objetos, as ações, os usos e os sentidos que atribuem valor à realidade socioespacial, seja esta proveniente do passado, do presente, ou projetada para o futuro. As paisagens constitutivas da história social, tais como os sítios coloniais, ao serem valorizadas no planejamento do território, por meio de representações, de signos e significados que mobilizam o imaginário social na produção do espaço, nos permitem compreender o valor deste patrimônio cultural no presente, ou seja, o papel dos nossos sítios arquitetônicos coloniais para o desenvolvimento do turismo nestas cidades.

### Referências bibliográficas:

- Berdoulay, Vincent (1985) "Les ideologies comme phénomènes géographiques" *Cahiers de géographie du Québec*, 29, (pp. 205-216).
- Berdoulay, Vincent & Paes, M.T.D. (2008) "Imagem e patrimonialização em planejamento urbano: Salvador (Bahia, Brasil) e Bordeaux (França) em perspectiva". In: *Revista Cidades- imagens da cidade*, Volume 5, N. 07, Presidente Prudente, SP.
- Chuva, M.R.R. (2009) *Os arquitetos da memória – sociogênese das práticas de preservação do patrimônio cultural no Brasil (anos 1930-1940)*. Editora UFRJ, Rio de Janeiro, R.J.
- Degrémont, Isabelle (1996) "Patrimoine et aménagement – étude géographique d'un outil d'aménagement". *These de Doctorat Geographie-Amenagement*, Université de Pau et des Pays de L'Adour (IRSAM/SET), Pau, France.
- IPHAN/DAF/COPEDOC - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional; Departamento de Articulação e Fomento; Coordenação Geral de Pesquisa e Documentação – Copedoc; Arquivo Central do IPHAN – Seção Rio de Janeiro. *Lista dos Bens Culturais Inscritos nos Livros do Tombo (1938-2012)*. Rio de Janeiro, fevereiro de 2013.
- Jeudy, Henry-Pierre (2005) *Espelho das cidades*, Casa da Palavra, R.J.
- Lefebvre, H. (2000 [1a ed.1974]) *La production de l'espace*, Ed. Anthropos, Paris, France, 4<sup>a</sup> edition, 485p.

---

<sup>5</sup> Em artigos anteriores desenvolvemos a concepção geográfica de refuncionalização de centros históricos (Luchiari, 2005, Paes, 2009), sempre tomando-a como o processo que engloba inúmeros projetos de renovação urbana, tais como: gentrificação, enobrecimento, reabilitação, requalificação, revitalização, entre outros.

Luchiari, M.T.D.P. (2005) "A reinvenção do patrimônio arquitetônico no consumo das cidades" (pp. 95-106) In: *GEOUSP – Espaço e Tempo*, Geografia, FFLCH/USP, N. 17, SP.

Hall, Peter (2002 [1988]) *Cidades do amanhã* (Coleção Urbanismo), Editora Perspectiva, São Paulo.

Harouel, Jean-Louis (1990) *História do urbanismo*, Editora Papirus, Campinas, SP.

Harvey, David (1992) *Condição pós-moderna- uma pesquisa sobre as origens sobre a mudança cultural*, Edições Loyola, São Paulo.

Paes-Luchiari, M.T.D. (2005) "Centros históricos – mercantilização e territorialidades do patrimônio cultural urbano" In: *GEOgraphia*, Revista de Pós-Graduação em Geografia, N. 15, UFF/R.J.

Paes, M.T.D. (2009) "Introdução e Apresentação" (2009) In: Paes, M.T.D. e Oliveira, M.R.da S. *Geografia, turismo e patrimônio cultural* (229 pg.), Edit. Annablume & Fapesp, SP.

\_\_\_\_\_ (2012) "Refuncionalização turística de sítios urbanos históricos no Brasil: das heranças simbólicas à reprodução de signos culturais" (pp. 319-334). In: *Revista GEOGRAFIA, UNESP/AGETEO*, v. 37, n. 2, Rio Claro, SP.

Santos, Milton (1996) *A natureza do espaço - técnica e tempo razão e emoção*. Editora Hucitec, São Paulo, SP.

Smith, Neil (2006) "A gentrificação generalizada: de uma anomalia local à 'regeneração' urbana como estratégia global" (pp. 59-87). In: Bidou-Zachariasen, C. *De volta à cidade: dos processos de gentrificação às políticas de 'revitalização' dos centros urbanos*, ANNABLUME, São Paulo.

Site consultado: <http://portal.iphan.gov.br/> .

## Mercado Central de Chibuto-Moçambique e suas singularidades culturais

Sara Alves dos Santos<sup>(a)</sup>, Maria Geralda de Almeida<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Estudos Socio Ambientais (IESA), Universidade Federal de Goiás (UFG), Email: sara.sara.sss.1212@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto de Estudos Socio Ambientais (IESA), Universidade Federal de Goiás (UFG), Email: mgdealmeida@gmail.com

### Resumo

Um dos principais locais de comercialização e de socialização do distrito de Chibuto - Moçambique é o Mercado Central. Nele, reflete uma estrutura político-organizacional hierárquica, típica da sociedade moçambicana, mescla da influencia portuguesa, muçulmana e africana formando uma paisagem cultural singular. As barracas e tendas de aproximadamente 1700 estabelecimentos comerciais apresentam uma relativa divisão em setores de acordo com os diversos produtos desde alimentícios, instrumentos, utensílios, roupas, medicamentos com vendedores locais, dos distritos vizinhos e do campo oferecendo os produtos de suas machambas. Este trabalho intenciona caracterizar e mapear esse local como espaço de tradição e de paisagem cultural. Foram realizadas análises visuais e levantamentos cartográficos com participação de alunos da Universidade Federal de Goiás e da Escola Superior de Negócios e Empreendedorismo de Chibuto. Com esta atividade foi possível ampliar os conhecimentos científicos e culturais e subsidiar um maior compartilhamento de leituras de paisagens de Brasil e de Moçambique.

**Palavras chave:** Mercado Central de Chibuto, Paisagem, Mapeamento.

### 1. Introdução

O Distrito de Chibuto, localizado na província de Gaza, Moçambique, possui uma área de 5.700 Km<sup>2</sup> e é dividido em 6 Postos Administrativos: Malehice, Godide, Alto-Changane, Changanine, Tchaimite e Chibuto-Sede (Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Chibuto, 2008.).

De acordo com o mesmo (2008) no Distrito 56% dos 197.214 habitantes corresponde à população feminina e a atividade agropecuária é a principal fonte de renda e subsistência das famílias.

A cultura moçambicana tem sua origem em uma fusão diversificada, que teve início com atividades comerciais costeiras entre os bantos (os primeiros povos que penetraram no território moçambicano) e outras partes da África, Oriente Médio e Índia (Planeta Vida, 2014). Posteriormente, com a colonização portuguesa, novos hábitos foram impostos e assimilados.

Um exemplo disto são as missas rezadas na sede do Distrito de Chibuto, que combinam o cristianismo europeu e a tradição local, com cânticos e sermões em português e na língua/diaeto nativa. Isso não impede a tradição das mulheres com suas vestimentas de *capulanas* (tecido usado na cintura como uma saia) e exemplos bíblicos adaptados ao cotidiano das pessoas presentes.

---

<sup>1</sup> Estagiou em Chibuto - Moçambique, com bolsa CAPES AULP, de 02 de fev. a 11 de mar. de 2014, pelo projeto: Paisagens e Desenvolvimento Local: Inventário, Análise e Estudo Comparativo de Chibuto - Moçambique e Goiás - Brasil, Edital CAPES.

Este artigo foi fruto de atividades realizadas no projeto “Paisagens e desenvolvimento local: inventário, análise e estudo comparativo de Chibuto - Moçambique e Goiás – Brasil” em parceria com a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Escola Superior de Negócios e Empreendedorismo de Chibuto (ESNEC), da Universidade Eduardo Mondlane pelo edital da AULP/CAPES, 2012.

Será apresentada a metodologia e principais resultados que consistem em produtos de observações participativas e empíricas do local de estudo.

## **2. Metodologia**

A oficina “Noções e Técnicas Básicas de Mapeamento”, como atividade proposta para aperfeiçoar procedimentos metodológicos aos alunos da ESNEC<sup>2</sup>, abordou noções básicas de mapeamento. A proposta final da atividade procurou utilizar o mapeamento de um local público, neste caso o Mercado Central do Distrito de Chibuto. A caracterização completou o mapeamento e mostrou a importância do conhecimento espacial.

A metodologia utilizada consistiu no levantamento de mapas base disponíveis do local e observações feitas durante visitas a área de estudo, que totalizaram 3. Como instrumento para registro de pontos e dados de localização foram utilizados aparelhos de GPS.

Para coleta das informações os membros da oficina foram divididos em 4 grupos temáticos.: comércio em geral, setor dos vegetais, setor dos animais e mapeamento geral do mercado. Aos grupos foram atribuídas as seguintes tarefas: levantamento do número de barracas, bancas e lojas que se encontravam no mercado e os respectivos vendedores; produtos oferecidos (cabritos, galinhas, frangos, vestuários, cosméticos, produtos de beleza, vegetais, etc.); elaboração de croquis levando em conta os produtos comercializados no mercado e a disposição de suas respectivas bancas e barracas.

Evitou-se entrevistar os comerciantes, pois para tal seria necessário a autorização do Chefe do Mercado e apresentação de uma credencial de identificação de cada membro da equipe emitida pela ESNEC. Por esse motivo deu-se prioridade na análise visual de cada pesquisador. Estes métodos foram utilizados com o intuito de viabilizar a elaboração de um mapeamento prévio do local e, assim, melhor caracterizá-lo.

Além da elaboração de um croqui, a delimitação do mercado com a utilização do software Google Earth e dos pontos de GPS e a produção de um relatório de cada grupo contendo as informações colhidas.

---

<sup>2</sup> Alunos da ESNEC que participaram da oficina e levantamento de dados: Edilton Alberto Matimbe, Osvaldo Inácio Nhavene, Ivan Daniel José Antônio, Idilson Benehager F. Pirbay, Ferdinando Dineis de Nogueira Caetano, Inácio Ernesto Mirzo, Sônia Elisa Luís Tivane, João Sílvia Virgílio Mahuai, Ninaldo Artur Nhantumbo, Ali Satar Abdul Paquira, Hélio Paulo Hutombue, Elidio Mário Cumbi, Jordão Humberto, Cristóvão Belém Mahuai.

### 3. Resultados e Discussões

O Mercado Central de Chibuto, com uma área aproximada de 27.000 Km<sup>2</sup>, é um dos principais locais de comercialização e socialização do distrito, dado ao encontro de pessoas de diversos sexos, localidades, distritos vizinhos, da cidade e do campo.

Como está localizado na sede, tem como área de influências todo o Distrito, reunindo vendedores que aproveitam o espaço para comercializar o excedente de suas produções e compradores da própria cidade, postos vizinhos (Malehice, Godide, Alto-Changane, Changanine, Tchaimite e Chibuto-Sede) e visitantes. Para transportar suas mercadorias os comerciantes fazem uso de meios diversos, como carros, camionetes, pequenos carrinhos de mão, além disso, existe na região um sistema de transporte coletivo entre as localidades por meio de vãs.

É uma mescla de influências: portuguesa, no que diz respeito à língua oficial (Português), características alimentares (consumo de arroz, óleos e industrializados como sucos artificiais, açúcar refinado, etc.); muçulmana e árabe, em algumas vestimentas, comerciantes, temperos, etc.; africana, como nos dialetos nativos (Changane, Ronga, entre outros), alimentos típicos da cultura local (amendoim, folha de abobora, batata doce, farinha de milho, etc.). Esta mescla constitui uma paisagem cultural singular e diversificada.

O espaço do mercado distingue-se pelas convivências sociais e aprendizagens diversas, aliadas as diversas histórias de vida de pessoas que assumem o local como um meio para realizar sonhos e construir futuros (Lamarques, 2013).

São comercializados os mais variados produtos originários das *machambas* (terras de cultivo) de produtores do próprio distrito e de localidades vizinhas, além de produtos industrializados, cuja significativa parte é originária da África do Sul atravessando a fronteira existente e exercendo grande influência no comércio local.

O mercado possui uma complexa e organizada estrutura político-organizacional hierárquica. Ela é composta por um Chefe do Mercado, secretário e subsecretários de finanças, tesouraria e chefe adjunto. O primeiro é o responsável pela tomada das decisões principais, devendo ser sempre consultado para o que disser respeito ao mercado. Assim, o controle é exercido desde quem comercializa, ao produto exposto e mesmo sobre investigações com os expositores. O principal interesse é o controle financeiro:

“Sobre a gestão dos mercados, as atenções foram focalizadas para o mercado central, onde há evidências de organização; os cobradores passam as senhas como comprovativo de pagamento; os cobradores levam a receita para a tesouraria, faz-se a conferência do dinheiro e instrui-se uma guia para efeitos de depósito bancário, no dia seguinte; Há talões de depósito”. (Nuvunga, P. A.; Varela, M. M. C, 2007.)

De acordo com o Relatório do Estudo sobre Transparência, Áreas de Riscos e Oportunidades de Corrupção em Seis Autarquias Moçambicanas (2007) uma licença para a construção de uma barraca no Mercado Central custa 500 MTn, incluindo a planta que é feita pelos serviços técnicos do Conselho Municipal.



No caso do Mercado Central de Chibuto sua estrutura geográfica esta dividida em duas partes, sendo a parte de comercialização de vestuário e calçados denominada ZP2 e parte de comercio em geral (alimentos, roupas, utensilios, etc.) ZP1. Nas partes frontal, lateral (esquerda e direita) e traseira existem lojas e barracas que se dedicam a prestação de serviços e venda de diversos produtos como: produtos cosméticos, vestuários e calçados, pão, alfaiatarias, talhos, materiais de construção e salão de cabeleireiro (Figura 1).



Figura 1 – Mercado Central de Chibuto e suas divisões. Elaboração: grupo da oficina de mapeamento.

Este se encontra segmentado de acordo com o tipo de produtos vendidos, mas apesar disso existe certa irregularidade na distribuição das bancas (barracas).

“Fisicamente, é difícil saber onde começa e termina o mercado de Chibuto. O formal mescla-se com o informal e as fronteiras esbatem-se. Lojas vivem paredes meias com vendedoras de hortícolas. À primeira vista, o que chama a atenção é, sem dúvida, o caos que caracteriza o espaço.” (Lamarques, 2013. 7 [3] p.)

De fato, observa-se que certos produtos ganham mais espaços, como por exemplo roupas, invadindo as áreas destinadas aos alimentos. As frutas espalham-se pelo chão, nas ruas laterais, canteiro central e próximo à parada de ônibus, procurando se aproximar de locais de passagens e maior fluxo de possíveis compradores. Também, neste sentido, atuam os vendedores de vistosas *capulanas*, oferecidas estrategicamente, nas entradas principais do mercado, geralmente, expostas no chão. Os vendedores de calçados “*made in Chine*” também disputam o mesmo espaço o que tornam as calçadas o principal local de exposição e de venda.

Pelo levantamento feito, em fevereiro de 2014, constatou-se que o mercado Central de Chibuto possui 1708 estabelecimentos comerciais, subdivididos em bancas, barracas e lojas oferecendo os seguintes produtos e serviços: salão de cabeleireiro; mercearias; produtos cosméticos; vestuários e calçados; depósitos de pão; alfaiatarias; talhos; materiais de construção; vegetais (alface, tomate, cebola, etc.); frutas e área da pecuária (galinhas, cabritos, porcos e patos).

No setor de vegetais foram identificadas 154 bancas e pode-se encontrar produtos diversos como tomate, pimentão, cebola, alho, cenoura, pepino, batata-doce, limão, feijão *nhemba*, cacana, abacate, *guxe*, quiabo,

amendoim carvão, coco, tapioca, mandioca, folhas de abóbora, feijão *nhemba (Nhangana)*, batata-doce (*tseke*), entre outros. Os vendedores variam de crianças a senhoras, verificando-se maior afluência de senhoras.

Na seção de cocos não foi possível identificar o número de bancas, pois grande parte dos vendedores não se encontrava no local; estima-se que seja cerca de 20 bancas cujos proprietários são, na sua maioria, do sexo masculino.

Na secção de frutas, as vendedoras praticam a sua atividade comercial em bacias e sacos, vendendo frutas da época como laranja, abacate, *tintsiva* e outras como banana e papaia (mamão).

No setor de animais foi identificado um total de 41 comerciantes de galinhas, 47 de peixe, 11 de carne bovina, 10 de caprinos e os que comercializam o peixe (carapau), frango, moelas, patas e outros sob forma congelada totalizam 10. Nesta seção muitos animais são comercializados vivos e predominam vendedores do sexo feminino, totalizando estas 98 contra 14 do sexo oposto (Tabela I).

Tabela I - Inventário sobre barracas e vendedores do setor de animais no Mercado de Chibuto.

Nº de Barracas	Animal	Sexo		Fresco	Congelado
		M	F		
4	Vaca (3), Cabrito(1)	4		x	X
3	Peixe (carapau), patas, moelas	1	2		X
≈ 40	Galinha	-	40	x	
9	Cabrito, ovelhas	3	6	x	
20	Peixe (tilapia, preto)	-	20	x	
26	Peixe (tilapia, preto e diversos)	1	25	O peixe é processado e vendido seco, frito e assado.	
1	Peixe (Carapau)		1		X
3	Carne bovina	2	1	x	X
1	Peixe (Carapau), moelas		1		X
1	Peixe (Carapau)	1			X
1	Carne bovina		1	x	X
3	Frango, Peixe (Carapau), patas, moelas	2	1		X
1	Galinha		1	x	
1	Frango, patas, moelas, Peixe		1		X

Elaboração: Grupo responsável pelo setor de animais.

#### 4. Considerações Finais

As mulheres, pelo que pode ser constatado, representam maior número de comerciantes no Mercado Central de Chibuto (com exceção da parte de cocos). O fato da maioria da população moçambicana ser feminina, aliado ao seu papel em cada localidade que, de acordo com relatos de moradores locais, varia desde um sistema matriarcal a patriarcal, poderia ser uma das justificativas para isto. Além disso, Siteo (2009) relata que o processo de migração de mão-de-obra masculina para as minas sul-africanas pode ter tido um grande impacto na oferta de mão-de-obra para a atividade agrícola familiar.

Por essa e outras características, como a variedade de produtos que vão deste alimentícios a bens de consumo, a presença de pessoas de localidades diversas e a mescla entre o tradicional e o moderno, que permitem considerá-lo como um espaço de singularidades culturais

## 5. Bibliografia

Planeta Vida (2014). História e Cultura de Moçambique. [Online]. Disponível em: <http://vida1.planetavida.org/paises/mocambique/o-pais/historia-e-cultura-de-mocambique/>. [Acedido em 28 de julho de 2014]

Almeida, M. G. de (2013). Paisagens e Desenvolvimento Local: inventário, análise e estudo comparativo de Chibuto - Moçambique e Goiás – Brasil. CAPES.

Lamarques, R. (2013). Autárquicas 2013: Chibuto, um município no coração de Gaza. Verdade. [Online] 7. Disponível em: <http://www.verdade.co.mz/tema-de-fundo/35-themadefundo/37791-chibuto-um-municipio-no-coracao-de-gaza>. [Acedido em 10 de fevereiro de 2014]

Nuvunga, P. A.; Varela, M. M. C (2007). Relatório do estudo sobre transparência, áreas de risco e oportunidades de corrupção em seis autarquias moçambicanas. Centro de Integridade Pública Moçambique, 44.

República de Moçambique (2008). Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Chibuto. Província de Gaza, 60.

Sitoe, T. A. (2009). Colonização e independência em Moçambique: hábitos alimentares em mudança. Slow Food Brasil. [Online] 4. Disponível em: <http://www.slowfoodbrasil.com/textos/alimentacao-e-cultura/307-colonizacao-e-independencia-em-mocambique-habitos-alimentares-em-mudanca>. [Acedido em 26 de julho de 2014]

## **O Turismo missioneiro: o papel do patrimônio histórico na perpetuação de um passado comum entre Brasil, Argentina e Paraguai.**

Luiz Felipe Sausen de Freitas<sup>(a)</sup>, Iolanda Lopes de Oliveira<sup>(b)</sup>, Vera Maria Favila Miorin<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, [felipe\_sausen@yahoo.com.br].

<sup>(b)</sup>Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, [iolanda.loopes@hotmail.com].

<sup>(c)</sup>Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, [vmiorin.sma@terra.com.br].

### **Resumo**

As missões jesuítico-guaranis exerceram importante papel na origem de países como Argentina, Paraguai e Brasil, principalmente na formação histórica de alguns estados brasileiros, em especial o Rio Grande do Sul. O apogeu missioneiro foi marcado pela presença de reduções (Missões) indígenas à fé cristã, na área conhecida como Mesopotâmia paraguaia, que se localizava entre os Rios Uruguai e Paraná. Devido ao fato de possuir um passado comum, esta área ultrapassa seus limites políticos e adquiriu conotação transfronteiriça, devido a singularidade histórica a que esteve inserida, no passado. Com isto, o patrimônio arquitetônico, remanescente das antigas igrejas, acabou evidenciando a área transfronteiriça para além de seus domínios e gerou significativa identidade, originado pelo simbolismo presente no que restou de um passado tão importante, o qual vem a ser explorado, cada vez mais, pelo turismo tanto no Brasil, como na Argentina e no Paraguai.

**Palavras-Chave:** Missões, Turismo, Identidade.

### **1. Paisagem, Patrimônio e Memória.**

O espaço missioneiro, referido no presente trabalho, deve ser contado principalmente no que condiz ao processo de colonização imposto por Portugal e Espanha sobre os povos sul-americanos e as conseqüentes disputas territoriais entre as duas coroas que marcaram o período. Conforme relata, Bellotto (1983), o Tratado de Tordesilhas de 1494 foi proposto após a decisão favorável à Espanha gerada pela Bula *Inter Coetera* de 1493 e o conseqüente descontentamento português que se tornou evidente. Porém, conforme a autora, Tordesilhas se caracterizou por ser uma linha apenas imaginária, uma entidade abstrata que na verdade nunca foi demarcada.

Alguns atritos começaram a ocorrer em reduções criadas pela Companhia de Jesus, ligada à Espanha, advindos dos bandeirantes (portugueses) que atacavam as reduções visando à escravidão dos nativos. Os bandeirantes atacaram as Missões de Itatim, onde hoje se encontra o estado brasileiro do Mato Grosso do Sul, e por último as Missões do Tape, que uma vez destruídas marcaram o fim do primeiro ciclo missioneiro no estado do Rio Grande do Sul. Mesmo assim, o período de 1580-1640 foi definido pela união entre as coroas (Portugal e Espanha) permitindo acabar com as disputas territoriais e as conseqüentes discussões entre as partes.

Para Bellotto (1983), mesmo que as linhas de Tordesilhas nunca tivessem sido realmente demarcadas, havia uma fronteira a ser respeitada, porém os portugueses se aproximavam fortemente da linha imaginária, principalmente pelo fato de que a colonização portuguesa procurava se estruturar no interior, porém agia com mais força nas proximidades do Oceano Atlântico, sem se descuidar de avançar na área de fronteira, diferentemente dos

espanhóis que se estruturaram na Costa do Pacífico. Ainda conforme a autora, os ânimos voltaram a se acirrar em 1680, quando Portugal construiu a Colônia do Sacramento, a qual se localizava na margem esquerda do Rio da Prata, se contrapondo a Buenos Aires, na margem oposta, sede do governo espanhol. A colônia tornou-se um pesadelo para a Espanha, pois Portugal usou a construção como entreposto comercial, passando a praticar o contrabando da prata peruana, do couro e do sebo, advindos do interior via fluvial e que desembocavam no porto comercial de Buenos Aires.

Também em caráter estratégico, as reduções voltaram a se fixar na margem esquerda do Rio Uruguai, com a fundação dos chamados “sete povos das missões” ou “missões orientais”, localizadas no atual estado do Rio Grande do Sul, marcando o início do segundo ciclo missionário neste território, a partir da fixação do povo de São Francisco de Borja em 1682. No mesmo período, Portugal procurou povoar as extensas áreas entre Laguna, local limítrofe da linha de Tordesilhas e Colônia do Sacramento, tendo sobre preceito o *utis possidetis*, (ocupar para possuir). Com isso Portugal continuou ocupando a área além do que era proposto por Tordesilhas, principalmente com a fundação de Rio Grande, que possibilitava a navegação ao interior da província e também com as construções dos Fortes de São Miguel, ao sul, e Jesus Maria José, ao Norte.

O incomodo espanhol gerado pela Colônia de Sacramento, culminou em vários embates entre as coroas, tanto é que a fortificação mudou de mãos por várias vezes. A questão culminou com o Tratado de Madrid, de interesse prioritariamente espanhol, assinado pelos reis Dom João V de Portugal e Dom Fernando VI da Espanha. Bellotto (1983) ressalta que no novo tratado, prevaleciam os limites naturais, fixados por rios, morros e cadeias elevadas, separando assim as missões orientais e ocidentais, que continham o Rio Uruguai como barreira natural. Logo, se exigia a transmigração dos povos orientais para a outra margem do rio, gerando o principal entrave para as condições propostas pelo Tratado de Madrid.

O Tratado de Madrid descontentou a população indígena, que se considerava dona das terras e não queria migrar para o outro lado do rio, sobretudo não queria entregar seu chão (a terra de seus antepassados) aos portugueses que outrora invadira seus domínios. Tal descontentamento acabou por contrapor indígenas e alguns padres jesuítas, aos exércitos de Portugal e Espanha, que mais bem providos de armamento facilmente derrubaram os guaranis, na que ficou conhecida como “Guerra Guaranítica” conforme nos relata Flores (1986). O nativo, indígena Sepé Tiaraju se destacou nas negociações com os exércitos e também no campo de batalha, por sua liderança e valentia. A morte de Sepé, na famosa Batalha de Caiboaté, praticamente deu fim ao sonho missionário, pois os guaranis perdiam ali seu maior líder, que é sempre lembrado por sua famosa frase “Esta terra tem dono”, proferida pelo líder indígena para se referenciar ao chão que para eles era sagrado.

A derrota na Guerra Guaranítica fez com que muitos guaranis abandonassem suas igrejas, alguns migrando para a outra margem do Rio Uruguai. Alguns povos colocaram fogos em suas reduções, outras ficaram sobre o domínio português e com passar dos anos, perderam importância e foram sucumbindo aos poucos. O fato é que daquele período, sobraram apenas resquícios, ruínas de um legado histórico acontecido. Estas ruínas voltaram a ganhar

importância nos anos de 1980, quando algumas delas, em melhor estado de preservação, foram consideradas Patrimônio da Humanidade, pela UNESCO. No Brasil, apenas as ruínas do povo de São Miguel recebeu tal titulação de patrimônio, porém outras também guardam resquícios do período, mesmo que em menor número. Tais ruínas operam hoje de maneira simbólica e se manifestam de modo interessante a contarem o passado que ali se viveu, gerando um sentimento de pertencimento da população local para com o legado histórico e tornando o turismo importante pelos fatos ali ocorridos que são relatados aos mais variados grupos de visitantes.

Por se tratar de um território que abrange três países, a questão fronteira ganha destaque no presente e motiva o desenvolvimento de variadas pesquisas. Através do estudo de Carneiro Filho e Santos (2012) percebe-se que algumas variáveis ligadas a área transfronteiriça interferem na análise da área. Fatores como a condição de propostas de cada país envolvido, as diferenças linguísticas, culturais e raciais, as relações políticas entre os Estados-nação envolvidos, além das disparidades econômicas verificadas, acontecem algumas propostas conjuntas de exploração turística através de roteiros, como é o caso do Circuito Turístico Integrado Missões Jesuítico Guaranis, assinado por Brasil, Argentina e Paraguai, em 1995.

Para Carneiro Filho e Santos (2012), as Missões Jesuíticas possuem uma riqueza histórica que confere uma identidade regional para a área transfronteiriça (figura 1). Para estes autores a cultura tem papel chave nesse contexto, ao permitir a cooperação nas esferas políticas e econômicas e, facilitando os contatos, promovendo diversas relações entre as partes que constituem a área de fronteira, principalmente a área histórica missioneira proposta, que é considerada um dos principais corredores histórico-culturais do mundo. Apesar de algumas ações propostas, além do Circuito Turístico Integrado de 1995, se considera que o potencial regional ainda é pouco explorado, de forma conjunta entre os três países, prejudicando assim uma das potencialidades da área transfronteiriça, que é um lugar vivo, mas que nega conceitos econômicos e geopolíticos em sua conjuntura histórica.

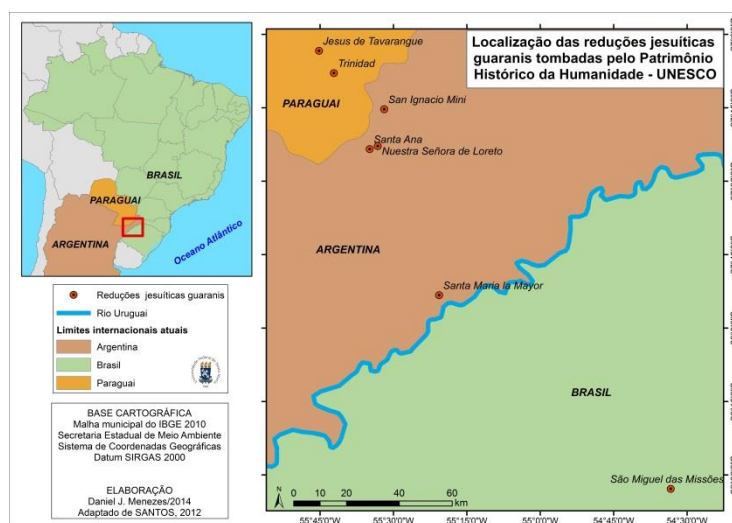


Figura 1 - Mapa de Localização das Reduções Tombadas pela UNESCO.

Sobre a área transfronteiriça, no que se refere às ruínas exploradas pelo turismo atual, Nogueira (2007) afirma que a presença de elementos comuns de um longo passado compartilhado e testemunhado por um grandioso conjunto de remanescentes arquitetônicos confere singularidade neste espaço considerado missioneiro e acaba perpetuando-se no imaginário local, a partir dessa história coletiva vivida, pelos povos das Missões. Nesse sentido destaca-se que dos trinta povos missioneiros, presentes nos três países, apenas sete se encontram em bom estado de conservação, sendo ele: Loreto, Santa Maria La Mayor, San Ignacio Mini e Santa Ana, na Argentina; Jesus de Tavarangue e Trinidad, no Paraguai; e São Miguel Arcanjo no Brasil. Estes mencionados são considerados Patrimônio da Humanidade pela UNESCO. Outras reduções também possuem remanescentes do período histórico, como é o caso de São Nicolau, São Lourenço Mártir e São João Batista no Brasil; San Cosme y Damian, no Paraguai; Candelária na Argentina.

Na Argentina, a redução que mais se destaca no que tange ao turismo é San Ignacio Mini, que em levantamento de 2010, conforme Carneiro Filho e Santos (2012) recebeu cerca de 150.000 visitantes no ano, número acima de todas outras reduções. Muito provavelmente pela proximidade ao Aeroporto Internacional de Porto Iguazu. Além disso, San Ignacio conta com pátios do colégio e da residência dos jesuítas, igreja que ainda preserva parede, ladrilhos e portas. A redução não carrega apenas o título de Patrimônio da Humanidade, sendo também homenageada como Monumento Histórico Provincial em 1943 e Monumento Histórico Nacional em 1983. Dentre as atrações, destaca-se o espetáculo diário "Som e Luz", que conta a história das missões e atrai um intenso público.

Outra redução que se mantém em bom estado de conservação conforme se refere Nogueira (2007) é Santa Ana, também na Argentina. Agraciada com as mesmas titulações de San Ignacio Mini, porém Santa Ana não dispõe das mesmas condições estruturais. Ainda preservam as paredes laterais, as escadarias da antiga igreja, os muros do colégio e das oficinas. A redução dispõe de um centro para visitantes, carecendo ainda de maiores investimentos, para impulsionar o turismo local. Em grau de conservação semelhante à Santa Ana, encontra-se Santa La Mayor, que preserva atualmente parte do muro do colégio, das residências, das oficinas e do cemitério. O acesso a esta redução oferece dificuldade devido a sua localização, pois está distante 120 km de Posadas, a cidade mais importante da Provincia de Misiones, nor-nordeste da Argentina.

Complementando o quadro de remanescentes na Argentina, destaca-se Nuestra Señora de Loreto, ou simplesmente Loreto, que conforme Nogueira (2007) se destaca por ser uma das reduções mais bem conservadas da área guarani, mantendo-se de forma praticamente integral todo o núcleo central do antigo povoado. Loreto que mantém boa parte das paredes da igreja e do colégio possui um centro para visitantes e se localiza a 55 km da cidade de Posadas na Provincia de Misiones. Além das já descritas, cabe destacar Candelária, assim como as anteriores adota o título de Patrimônio da Humanidade, possuindo vestígios de sua antiga penitenciária, através de muros e pilares. Cabe destacar segundo Nogueira (2007) que o povoado atual se estabeleceu sobre o traçado urbano da antiga redução.

No Brasil, se destacam as ruínas da antiga redução de São Miguel Arcanjo (figura 2), que possui igreja em bom estado de conservação, além de muros do antigo colégio, do cotiguaçu e do cemitério. A redução possui uma fonte de abastecimento de água, além de museu com várias peças em estilo arte barroco-guarani. Sendo a única redução brasileira com o status de Patrimônio da Humanidade, por conservar boa parte da antiga igreja, as ruínas de São Miguel Arcanjo e ser um símbolo missioneiro, principalmente no Rio Grande do Sul. Quando se fala em Missões, uma das primeiras imagens que se vem à mente é a da suntuosa igreja missioneira de São Miguel. Ainda no Estado gaúcho, São João Batista, São Nicolau e São Lourenço Mártir guardam parte de seu passado em bom estado de conservação, sendo os três considerados Patrimônios Nacionais, desde 1970. Um dos entraves para o desenvolvimento turístico nestes sítios arqueológicos é a carência de melhores vias de acesso, deve-se ressaltar que para visitar São João Batista e São Lourenço Mártir se faz necessário trafegar por vias não asfaltadas.



Figura 2 - Ruínas da Redução de São Miguel Arcanjo. Fonte: Rota Missões.

No Paraguai se encontram duas imponentes reduções em bom estado de conservação, que prosperaram no período jesuítico guarani, ambas são tombadas pela UNESCO como Patrimônio da Humanidade, sendo elas as seguintes. Jesus de Tavarangue e Trinidad. De acordo com Nogueira (2007), Trinidad possui um dos conjuntos arquitetônicos mais completos, além de possuir maior facilidade de acesso, por se distanciar apenas oito quilômetros de Encarnacion. Jesus de Tavarangue é pouco mais distante, está a quarenta quilômetros da mesma cidade e se sobressai pelo bom grau de conservação de remanescentes da igreja e do antigo colégio. Também no Paraguai, conforme a autora, San Cosme y Damián, Santa Rosa de Lima e San Ignacio Guazú também possuem remanescentes de importância, de valor significativo, contudo o afastamento de grandes centros e a carência estrutural acaba afastando turistas destas reduções.

As antigas reduções, que guardam remanescentes do passado missioneiro, além de proporcionarem, uma possível união entre os países componentes dessa história, no caso Brasil, Argentina e Paraguai, também servem para contar a grande história que se passou na área transfronteiriça. As ruínas revelam a fisionomia de uma área cujo valor histórico é significativo, além de marcar presença no imaginário local, geram forte sentimento de pertencimento, Além de atuarem como o símbolo do relacionamento missioneiro cujo termo "missões", determina uma identidade que se verifica a partir do contexto histórico e é ressaltada pelos remanescentes de outrora e por outros símbolos que foram revalorizados através do tempo e no tempo presente. Também servem para identificar



um território, uma região histórica e, aos que ali vivem uma identidade missioneira que os “fazem diferentes” daqueles das áreas de seu entorno.

Em conclusão, neste estudo, além do mergulho no passado através das leituras desenvolvidas para melhor reconhecer as diferenças e as potencialidades geográficas das áreas, cabe alguns agradecimentos. Primeiramente a Universidade Federal de Santa Maria, por todo aparato de ensino e pesquisa disponível e pelo auxílio com relação à busca pelo conhecimento. Ao Programa de Pós Graduação em Geografia, pelo incentivo e frequente apoio à pesquisa e ao crescimento acadêmico, o qual se verifica. A orientadora Vera Maria Favila Miorin, pela atenção especial dedicada na orientação do trabalho e para os demais mestres e colegas, os quais, diariamente, participam de nosso crescimento neste amplo mundo acadêmico.

## **2. Referencia Bibliográfica.**

BELLOTTO, H.L. (1983) *O espaço missioneiro e a política pombalina*. In. O espaço missioneiro. Anais do V Simpósio Nacional de Estudos Missionários. Santa Rosa. Faculdade de Ciências e Letras Dom Bosco.

CARNEIRO Filho, C.P. e SANTOS, C.R. (2012) *O turismo histórico na região transfronteiriça das Missões Jesuíticas*. Pracs: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da Unifap [Online] p.151-164. Disponível em: <http://periodicos.unifap.br/index.php/pracs>. [acessado em 15 de janeiro de 2014].

FLORES, M. (1986) *Colonialismo e Missões Jesuíticas*. Porto Alegre. Instituto de Cultura Hispânica do RS.

NOGUEIRA, C.R.D. (2007) *O turismo, o reencontro e a redescoberta da Região das Missões*. Tese de Doutorado. São Paulo. Universidade de São Paulo.

## **A presença portuguesa no bairro da Tijuca na cidade do Rio de Janeiro: passado e presente<sup>1</sup>.**

Luiz Eduardo Azevedo<sup>(a)</sup>, Miguel Ângelo Campos Ribeiro<sup>(b)</sup>

(a) Departamento de Geografia, PUC-RJ, azevedo\_luiz@yahoo.com.br

(b) Instituto de Geografia, UERJ, mamiki@gmail.com

Oh, musa do meu fado,  
Oh, minha mãe gentil,  
Te deixo consternado  
No primeiro abril,  
Mas não sê tão ingrata!  
Não esquece quem te amou  
E em tua densa mata  
Se perdeu e se encontrou.  
Ai, esta terra ainda vai cumprir seu ideal:  
Ainda vai tornar-se um imenso Portugal!  
(Fado Tropical – Chico Buarque e Ruy Guerra)

### **Resumo**

O presente artigo comemora o aniversário da cidade do Rio de Janeiro, fundada em 1565 pelo português Estácio de Sá, completando então 450 anos em 1º de março de 2015, destacando a presença e a relevância do maior grupo migrante acolhido ao longo de toda a história desta cidade: o português. Se não bastasse a quantidade de portugueses desde sua fundação, esse grupo continua a dar contribuições para o recorte espacial a ser analisado: o bairro da Tijuca, situado na zona norte da cidade. O referido bairro apresenta íntima relação com a comunidade lusa, que, além de abrigar metade das casas regionais portuguesas no Rio de Janeiro, também foi palco de inúmeras iniciativas fabris e, ainda hoje, é endereço de comércio de descendência lusitana, além de outras referências, como as escolas de samba, logradouros e locais do bairro.

**Palavras-chave:** imigração portuguesa; bairro da Tijuca; presença portuguesa; território; casas regionais.

### **1. Introdução.**

Este artigo insere-se no contexto da comemoração dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro em 2015. Portanto, almeja contribuir para os estudos sobre os imigrantes portugueses na referida cidade e sua importância na organização espacial, especialmente no bairro da Tijuca, uma vez que consideramos a fração urbana que representa extraordinariamente os portugueses na urbe carioca. Será dada ênfase à geração de imigrantes de meados do século XX, pois não pretendemos analisar a chegada dos portugueses durante os últimos anos do século XXI por diversos motivos, dentre os quais citamos: por suas características migratórias distintas, a diferença existente entre Portugal e Brasil nos períodos descritos, a distinção de idade, formação profissional e a maneira de relacionarem-se com a cidade do Rio de Janeiro, inclusive quanto aos bairros de residência.

---

<sup>1</sup> Texto elaborado a partir das ideias desenvolvidas no artigo O Bairro da Tijuca na Urbe Carioca: um imenso Portugal. Para maiores esclarecimentos e dúvidas, consultar o referido artigo de Azevedo; Ribeiro (2013). Aproveitamos para registrar sinceros agradecimentos ao mestrando Daniel Cavalcanti e a revisora Maria Elaine Andreotti pelas críticas e sugestões. As ideias expostas no texto são de inteira responsabilidade dos autores.

Diante da proposta de relacionar tais imigrantes e o referido bairro, acreditamos que ambos possuem especial articulação e, portanto, propomos que a Tijuca é um bairro português se considerarmos os mais diversos aspectos materializados nesse espaço, tanto no que se refere ao passado (caracterizado a partir da passagem do século XIX para o XX) como em relação às décadas subsequentes, com destaque para as de 1950 e 1960, até o presente momento, uma vez que estes imigrantes continuam no bairro, conforme demonstraram as evidências colhidas durante os trabalhos de campo e entrevistas realizados de 2007 até os dias atuais.

Posto isso, em decorrência da extensão permitida para a elaboração do referido texto, ênfase será dada a estreita relação entre as casas regionais portuguesas e os seus respectivos moradores tijuicanos, procurando estabelecer uma análise desta territorialidade, pois estas marcam o espaço do bairro da Tijuca, conforme apontaram Azevedo e Ribeiro (2013).

Cumpramos mencionar que a imigração para a cidade do Rio de Janeiro teve um papel importante quanto ao volume de imigrantes que aqui chegaram e, o bairro da Tijuca foi um daqueles que recebeu contingente expressivo, por se tratar de um bairro com presença marcante das atividades terciárias, além de constituir-se em importante área residencial, atraindo os portugueses, em função também da acessibilidade à área central carioca, na qual a oferta de trabalho era maior em decorrência dos inúmeros estabelecimentos de comércio e de serviços.

## **2. Paisagem, Patrimônio e Memória**

Para corroborar a constatação de elementos portugueses no bairro, destacamos vários pontos e, para tanto, adotamos não apenas o bairro da Tijuca, mas o que se entende por área de influência da Grande Tijuca<sup>2</sup>. No que diz respeito à Tijuca, o bairro está localizado na zona norte da cidade do Rio de Janeiro e pode ser considerado, em alguns de seus logradouros importantes, um subcentro para parte da zona norte da cidade, exercendo ainda uma clara influência e abrangência sobre os bairros circunvizinhos.

A história da Tijuca, em inúmeros momentos, confunde-se com a chegada e permanência dos portugueses. Passada a fase do cultivo do café nas montanhas da floresta da Tijuca, momento em que era povoada por uma classe de ricos comerciantes, diplomatas e nobres (OLIVEIRA et al., 2004), a população foi se concentrando onde hoje se encontra a Praça Saens Peña, uma das localidades mais importantes do referido bairro e, certamente, um dos primeiros sinais de urbanização e de povoamento da classe média, e até mesmo das primeiras comunidades, advindas das extintas fábricas, muitas de tecidos (com destaque para a Fábrica das Chitas, que, em 1911, daria lugar ao futuro “coração” tijuicano, localizado na atual praça, e que se destacava na paisagem local).

É neste bairro que se estabelece uma relação íntima com os imigrantes portugueses, e neste sentido, especificamente as casas regionais portuguesas tem papel importante na organização espacial e na identidade

---

<sup>2</sup> Para a Grande Tijuca, consideramos duas regiões administrativas da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro: a região administrativa VIII e IX, que, juntas, compreendem os bairros da Tijuca, Praça da Bandeira, Alto da Boa Vista, Vila Isabel, Grajaú, Andaraí e Maracanã (Disponível em: [http://portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas/index\\_ra.htm](http://portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas/index_ra.htm)).

portuguesa. Segundo a federação das associações luso-brasileiras, das treze casas regionais existentes (SOUZA, 2007), seis estão localizadas na Tijuca, conforme pode ser observado no quadro 1. As demais se encontram disseminadas pelos bairros do Cosme Velho, Maria da Graça, Penha, Vila da Penha, Jacarepaguá, Guadalupe e Jardim América.

Quadro 1: Relação das casas regionais portuguesas na cidade do Rio de Janeiro

LOCALIZAÇÃO DAS CASAS PORTUGUESAS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO			
	NOME	FUNDAÇÃO	BAIRRO
1	Casa de Trás-os-Montes e Alto Douro	28/07/1923	Tijuca
2	Casa do Minho	03/08/1924	Cosme Velho
3	Casa dos Poveiros	11/08/1930	Tijuca
4	Casa do Porto	08/02/1945	Tijuca
5	Casa dos Açores	17/07/1952	Tijuca
6	Casa da Vila da Feira e Terras de Santa Maria	07/12/1953	Tijuca
7	Casa das Beiras	19/11/1953	Tijuca
8	Casa Regional de Aveiro	15/03/1958	Maria da Graça
9	Casa de Espinho	09/07/1964	Penha
10	Casa de Viseu	15/07/1966	Vila da Penha
11	Casa Aldeias de Portugal	10/03/1966	Jacarepaguá
12	Casa Regional de Ovar	25/05/1974	Guadalupe
13	Casa Regional de Leiria	23/07/1977	Jardim América

Fonte: Organizada por Azevedo (2014). Dados fornecidos em dezembro de 2009 pelas respectivas instituições.

Isto evidencia que, entre os anos de 1923 e 1953, fundar uma casa regional portuguesa era equivalente a construir uma casa tijuicana. Portanto, tal fato persiste até o presente momento, mesmo com todas as dificuldades relatadas por praticamente todas as casas regionais visitadas. Ainda que apresentem dificuldades financeiras, estas ainda exercem o papel de promotoras de encontros da comunidade portuguesa, realizando eventos de todas as modalidades e mantendo a identidade portuguesa a partir das mesmas.

Na cidade do Rio de Janeiro, a exemplo de outras comunidades de imigrantes, as associações portuguesas têm o desejo de manter suas tradições culturais por meio dos ranchos folclóricos, do calendário das datas importantes para as relações entre Brasil e Portugal, além das de santos padroeiros e de outros eventos menos frequentes, mas que, ainda assim, apresentam a participação entusiasmada e fiel dos sócios e visitantes.

Quando analisamos a relação das casas regionais e da comunidade portuguesa, sobretudo quando tornamos a destacar que um dos maiores períodos de entrada de portugueses no Brasil, os anos 1950 e 1960, está relacionado ao mesmo período de fundação dessas casas, tal fato contribuiu no acolhimento desses migrantes, preservando suas tradições e mantendo a identidade portuguesa nesta porção do espaço carioca.

Desse modo, cada casa portuguesa representa uma região ou cidade de Portugal. O que para o brasileiro é apenas mais uma casa portuguesa, na realidade, tem uma construção especial para a comunidade lusa, pois todas exaltam aquele país, identificando um processo de coesão social de acordo com cada região de procedência daquele português, diante daqueles que saíram depois, num período em que a globalização suplanta essas

diferenças. Já os portugueses que deixaram o país após 1986 (ano de entrada na Comunidade Europeia) e, sobretudo, no pós-2008, diante do agravamento da crise na Europa, deixaram um país globalizado, e não mais apenas a Beira, os Açores, Trás-os-Montes ou o Minho.

Tal fato justificaria construir, nos anos 1950, um Portugal no Rio de Janeiro intimamente relacionado às regiões portuguesas, uma vez que carregaram suas particularidades para cá, promovendo então um processo de reterritorialização. Assim, cada uma das casas representa uma localidade portuguesa na cidade. Dentre as tijucanas – a Casa de Trás-os-Montes e Alto Douro; Casa dos Poveiros; Casa do Porto; Casa dos Açores; Casa da Vila da Feira e Terras de Santa Maria e a Casa das Beiras –, todas podem ser relacionadas aos diversos "Portugais" existentes em cada região representada (mapa 1).



Mapa 1 - Localização das regiões portuguesas segundo a origem das casas tradicionais no bairro da Tijuca  
Fonte: Mapa adaptado por Azevedo (2014).

As casas regionais devem ser interpretadas através do conceito de des(re)territorialização, que é, antes de tudo, a perda de um território em seu sentido simbólico e a identificação do grupo social (HAESBAERT, 2005, *in* PÓVOA NETO e FERREIRA, 2005) para refazê-lo em outra parte – nesse caso, na Tijuca ou no Rio de Janeiro. Conforme afirmam Bonnemaison e Cambrèzy (1996), “o território não diz respeito apenas à função ou ao ter, mas ao ser” (apud HAESBAERT, 2005), marcando, assim, uma identidade a partir de traços culturais partilhados.

Isto posto, o imigrante português busca suprir sua perda com a construção das casas regionais, que passam a ser um novo território, no sentido de busca por uma expressão de sua identidade e um local de reprodução de seus costumes e cultura. Mas não acreditamos que apenas as casas regionais têm essa prerrogativa, ainda que não exploremos outros espaços no presente artigo, que não privilegia, mas se vale dessas outras referências a fim de dar um panorama geral ao leitor.

Na visão de Souza (2007), as casas regionais qualificam-se como locais onde as práticas culturais da terra natal são revividas. Tais práticas são carregadas de representações geográficas no processo de construção identitária, tanto é que as casas tradicionais apegam-se a referências espaciais e, sobretudo, geográficas para se reproduzirem e adquirirem significado e reconhecimento. As regiões tradicionais portuguesas, o concelho, o distrito e a província são balizadores nesta reprodução lusitana.

Carece também apontar que este movimento de desmembramento de casas regionais portuguesas ocorrido na Tijuca não enfraquece a comunidade portuguesa nem afasta os emigrantes e descendentes uns dos outros, mas demonstra a relevância da comunidade lusitana no bairro e, especialmente, destaca a rica cultura portuguesa existente também, ainda que de forma tímida, em algumas "quintas" do espaço tijucano. Ainda sobre o não enfraquecimento das casas por motivos de divisões internas, basta relatar que os diretores, associados e representantes são basicamente os mesmos frequentadores de praticamente todas as casas portuguesas na Tijuca, Entretanto, mesmo diante da afirmação corriqueira na comunidade lusa de que "o português é bairrista", percebemos sua vontade de representar a vila, a freguesia de origem mas sem perder também o "grande Portugal". Pensamos que esse português, o imigrante dos anos 1950, é regionalista e completamente diferente daqueles que emigram nos dias atuais.

### **3. Conclusões**

Cumpramos mencionar que não são somente as casas regionais que identificam o imigrante português no bairro da Tijuca, e na cidade do Rio de Janeiro, marcando no espaço/paisagem a identidade portuguesa. Outros elementos podem ser identificados, como marca do português, mas no presente momento não foi objeto de análise.

Portanto, podemos concluir, que por motivos historicamente construídos, as casas regionais estabelecem uma relação entre portugueses emigrantes com o bairro tijucano e a cidade, de forma expressiva e notória, valorizando e resgatando a referida influência, através de suas marcas e de sua simbologia identitária, nas quais podemos afirmar que a Tijuca torna-se um imenso Portugal.

### **Bibliografia**

ALMANAK Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro – 1891 a 1940. PR\_SOR\_00165\_313394. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=83889&pesq=&url=http://memoria.bn.br/docreader#>. Acessado em 20 mar. 2014.

Azevedo, L. E. M. (2010) *A presença portuguesa em um bairro carioca: Tijuca. Rio de Janeiro*. Monografia de bacharelado e licenciatura em Geografia. Rio de Janeiro: UERJ.

Azevedo, L. E. M; Ribeiro, M. A. (2013) *O bairro da Tijuca na Urbe Carioca: um imenso Portugal*. Inédito.

Corrêa, R. L, Rosendahl, Z. (2002). *Geografia cultural: um século* (3). Série Geografia Cultural. Rio de Janeiro: Ed. Uerj.

- Cerqueira Filho, G. (2006) *Morro do Salgueiro: psicopatologia fundamental e cultura. II Congresso Internacional e VIII Congresso Brasileiro de Psicopatologia Fundamental*. Belém (PA).
- Haesbaert, R. (2005) Migração e Desterritorialização. In Neto, H. P; Ferreira, A. P.(orgs). *Cruzando fronteiras disciplinares: um panorama dos estudos migratórios*. (pp. 35-46) Renavan. Rio de Janeiro.
- Lili, R. (2005). *Vila Isabel, de rua em rua*. Rio de Janeiro: Ed. Rio.
- Maia, A. C. (2008) *Discutindo conceitos e metodologias: paisagens, textos e produção do espaço migrante*. I SIMPGEO, Rio Claro (SP).
- Póvoa Neto, H; Ferreira, A. P *et al.* (2005) *Cruzando fronteiras disciplinares: um panorama dos estudos migratórios*. Rio de Janeiro: Ed. Renavan.
- Oliveira Neto, P. C. (2004) A pura cadência da Tijuca: estudo sobre a organização social através da bateria do Grêmio Recreativo Escola de Samba Unidos da Tijuca. *Revista Habitus*. IFCS/UFRJ, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, 21-30.
- Oliveira, L. R. C; Aguiar, N. (2004) *Tijuca, de rua em rua*. Rio de Janeiro: Ed. Rio.
- Ribeiro, M. A. (2005). Categorias analíticas do espaço e turismo: o exemplo da Fortaleza de Santa Cruz, Niterói/RJ, *GEOgraphia*, v. 16, 83-98.
- Santos, M. (2008). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4ª ed. São Paulo: Edusp.
- Souza, R. R. (2007). Imigração portuguesa, identidade e representação geográfica: o lugar da casa regional no movimento associativo luso-brasileiro. *Revista Espaço e Cultura*. UERJ – Rio de Janeiro. 54 -66.

## **Traços da portugalidade na paisagem luxemburguesa: espaços vividos, simbólicos e de integração**

Hélder Diogo<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT, helderdiogo@sapo.pt

### **Resumo**

A diáspora portuguesa, à semelhança de outras populações globalmente diaspORIZADAS, tem contribuído para a construção de espaços e marcos territoriais com identidade própria nos seus territórios de fixação. O pequeno país do Grão Ducado do Luxemburgo regista uma das mais significativas densidades populacionais lusas num território estrangeiro e constitui, de facto, um dos melhores exemplos da presença da portugalidade na paisagem local. A progressiva fixação territorial de sucessivas gerações de imigrantes e descendentes tem refletido um contínuo processo de integração económico e sociocultural na sociedade luxemburguesa. Paralelamente a este processo de integração socioeconómico e cultural da comunidade portuguesa, o desenvolvimento de inúmeras atividades étnicas bem como a observação de traços culturais lusos na habitação do imigrante, no comércio local ou simplesmente no espaço público, revestem uma simbologia *sui generis* na construção da paisagem luxemburguesa. A observação da portugalidade na paisagem luxemburguesa permite deste modo ilustrar e compreender os processos de interação sociocultural existentes entre as duas comunidades.

**Palavras-chave:** portugalidade, integração, cultura, símbolo, paisagem

### **1. A portugalidade omnipresente na paisagem**

A comunidade portuguesa no Luxemburgo foi crescendo a um ritmo contínuo ao longo do último meio século de implantação. Em 2014, segundo o instituto de estatística luxemburguês Statec, esta comunidade com 90 800 membros representava 16,5% da população total e 36,5% da população imigrante num território de apenas 2 586 km<sup>2</sup>. Esta elevada concentração demográfica contribui para a presença de inúmeros referenciais lusos distinguíveis na paisagem luxemburguesa. Entre os elementos mais observáveis destacam-se os espaços/atividades étnicos (cafés restaurantes, comércios, associações, instituições financeiras, agências de serviços diversos como o setor imobiliário) mas também a expressividade da língua portuguesa pela via verbal e via escrita nos mais diversos espaços públicos (letreiros nos hipermercados ou em praças, entre outros) bem como de outros elementos simbólicos como a bandeira nacional que salpicam a paisagem local. A presença da portugalidade também é visível a partir dos processos de geminação existentes entre cidades locais e cidades portuguesas, por vezes com incidências na toponímia urbana. Outro aspeto relevante para a expressividade da portugalidade resulta das práticas transnacionais de materiais para a habitação do imigrante e das respetivas influências arquitetónicas. A língua portuguesa constitui o principal elemento de ligação à terra original e de expressividade da Portugalidade no mundo. No contexto luxemburguês a mesma adquire um lugar de destaque devido à dimensão demográfica desta comunidade relativamente à população autóctone e às restantes comunidades estrangeiras. Não poderíamos ter melhor testemunho da importância e do lugar que a língua adquire quando a mesma é objeto de estudo e de inquérito. À pergunta “qual a língua em que pensa e que melhor



conhece?" do Recenseamento da população de 2011 (Statec, 2013), 55% da população disse o luxemburguês (265 731), 15,7% o português (74 636), 12,1% o francês (57 633) e longe depois 3,1% o alemão (14 658). Estes resultados refletem fundamentalmente a dimensão de cada uma das comunidades e da ligação afetiva que as une à sua língua materna. Quando se trata de avaliar a comunicação linguística no trabalho, na escola e em casa (respostas múltiplas) o português apenas surge em quinta posição (tabela III) o que demonstra a importância das línguas oficiais ao nível da comunicação no local de trabalho e na escola.

Tabela III - Línguas faladas no trabalho, na escola e/ou em casa a 1 de fevereiro de 2011 (respostas múltiplas possíveis)

Línguas	Nº de pessoas	%
Luxemburguês	323.557	70,5
Francês	255.669	55,7
Alemão	140.590	30,6
Inglês	96.427	21,0
Português	91.872	20,0
Italiano	28.561	6,2
Outras línguas	55.298	12,1
<b>Total</b>	<b>458.900</b>	100,0

Fonte: STATEC - RP2011

A presença da língua portuguesa, quer no coração, quer no pensamento na sua dimensão verbal ou espiritual/afetiva, também está largamente difundida de forma escrita na paisagem luxemburguesa. A mesma destaca-se nos espaços étnicos de todo o tipo desde os cafés, restaurantes, comércios que ostentam nomes lusitanos de pessoas, províncias, cidades/localidades e outras referências lusas, marcando também presença no mobiliário urbano bem como em espaços comerciais não étnicos (centros comerciais) e ainda em espaços públicos que adquiriram o nome de localidades portuguesas como a praça de Ribeira de Pena na localidade de Vianden na sequência de um projeto de geminação com esta cidade portuguesa. Do projeto de geminação resultou a construção simbólica de um monumento alusivo a um espigueiro nortenho em granito e madeira que ornamenta a praça local (Fotos 1 e 2). Trata-se do desenvolvimento de uma territorialidade simbólica fruto do diálogo intercultural entre as duas comunidades. No contexto luxemburguês foram desenvolvidos até à data mais cinco projetos de geminação com localidades portuguesas: Niederanven/Sesimbra; Bettembourg/Valpaços; Rumelange/Arganil; Esch-sur-Alzette/Coimbra e Differdange/Chaves. A maioria destas geminações ocorreu na parte su-sudoeste do Luxemburgo onde se localizam as cidades com maior concentração demográfica lusa. Além da língua estar expressamente gravada na paisagem, encontramos também a bandeira nacional, que constitui um outro símbolo da pátria, afixada em janelas, portas e demais fachadas de edifícios em qualquer recanto do grão-ducado. Um outro aspeto que, à semelhança do que sucede um pouco por todos os cantos do mundo onde a diáspora lusa marca presença, concerne a diversidade de espaços/atividades étnicos. No Luxemburgo a forte concentração demográfica da diáspora proporciona também elevados níveis de concentração de espaços e atividades étnicos. Alguns destes espaços expressam plenamente a sua dimensão étnica quando se identificam

com referenciais portugueses que ostentam (nome ou bandeiras nacionais) e visam fundamentalmente uma clientela étnica.



Foto 1 - Place Ribeira de Pena e monumento espigueiro  
(06-2014)



Foto 2 - Geminação com Ribeira de Pena  
(06-2014)

Numa situação diferente encontramos comércio (cafés, pastelarias, estações de serviço entre muitos outros) dirigidos por portugueses e descendentes com referenciais étnicos inexistentes no espaço exterior mas traídos no espaço interior pela presença de marcas de produtos de consumo portugueses e pela comunicação verbal em português com a qual nos surpreendem. Estes espaços visam todo o tipo de clientela independentemente da sua origem étnica. Como espaços étnicos destacam-se sobretudo os cafés e os restaurantes<sup>1</sup>. Em determinadas ruas e praças de localidades como Differdange e Esch-sur-Alzette existe de facto uma hiperconcentração deste tipo de estabelecimentos na paisagem urbana. O comércio étnico também é constituído por uma rede de mercearias com destaque para os produtos alimentares portugueses (algumas destas superfícies atingem a dimensão de supermercado como sucede na capital) mas também de produtos não alimentares como têxteis ou utensílios de porcelana, alumínio e madeira para a cozinha entre muitos outros. O comércio da saudade também ele sofreu mudanças significativas ao longo dos tempos uma vez que as grandes superfícies e empresas do sector alimentar luxemburguês lutam por conquistar o "fiel consumidor"<sup>2</sup>. As prateleiras destes hipermercados dispõem de uma gama considerável de produtos portugueses e fazem regularmente campanhas promocionais para atrair o consumidor luso e lusófono. Deste modo a rede comercial da saudade dispõe de uma oferta significativa de produtos disponibilizados pelas pequenas mercearias de bairro, pelos supermercados étnicos e pelas grandes

<sup>1</sup> Uma pesquisa na página internet luxemburguesa [www.resto.lu](http://www.resto.lu) permite encontrar cerca de 51 referências a restaurantes com gastronomia portuguesa. Outras páginas pessoais referem a existência de mais de 40 cafés/restaurantes portugueses no Luxemburgo (<http://portugal21.com/lux/>)

<sup>2</sup> Paula Telo Alves, Observatório da emigração (notícias, 19-03-2010): O Cactus, a maior cadeia de supermercados no país, iniciou a ofensiva em 1990. Hoje comercializa 450 artigos portugueses nos seus 26 supermercados, garante Claude Ries. O "comércio da saudade" movimentou fortunas, mas ninguém sabe ao certo o seu valor. Em 2009, as importações diretas de Portugal no Luxemburgo rondavam os 40 milhões de euros, segundo o Statec. Mas para a Câmara de Comércio e Indústria Luso-Luxemburguesa (CCILL), os números do gabinete de estatísticas luxemburguês ficam muito aquém da realidade.

superfícies luxemburguesas. O fenómeno associativo também constitui uma das pedras basilares da portugalidade neste território sendo que a rede associativa lusa no Luxemburgo é constituída por uma extensa rede de associações diversas que, atendendo à dimensão do país e à densidade demográfica lusa, se encontram regularmente numa situação de vizinhança. Segundo os dados do Ministério Português dos Negócios Estrangeiros (Secretaria de Estado das Comunidades Portuguesas) existem neste país cerca de 85 associações o que daria aproximadamente um rácio de mil portugueses por associação. Estas associações desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de atividades culturais/recreativas (festas, convívios, ensino da língua portuguesa), desportivas, de solidariedade social, mas também em alguns casos de integração da comunidade local na vida luxemburguesa com a implementação de uma diversidade de projetos de formação linguística, profissional ou ainda artística<sup>3</sup>. A presença da portugalidade em território luxemburguês também é visível quando analisamos as influências lusas na arquitetura da habitação do imigrante. Na Europa, as estatísticas e os estudos efetuados em alguns países, como a França ou o Luxemburgo, confirmam o estatuto de proprietário para uma percentagem significativa da diáspora<sup>4</sup> (Diogo, 2014). A aplicação de um inquérito por questionário junto da comunidade lusa do Luxemburgo em janeiro de 2013<sup>5</sup> permitiu aferir um conjunto de práticas relacionadas com a temática da habitação. O inquérito permitiu salientar que mais de metade dos inquiridos vive numa vivenda/habitação individual e os restantes num apartamento ou com os pais e que, dos mesmos, 49% são proprietários da sua habitação. A maioria dos proprietários vive numa vivenda (68%) e os restantes num apartamento (28, 7%). Cerca de 32,7%<sup>6</sup> dos inquiridos dizem ter recorrido a práticas transnacionais de materiais para a habitação, existindo de facto um elevado desenvolvimento deste tipo de práticas em indivíduos que são maioritariamente proprietários (abrange cerca de 70,4% deste grupo). Quando nos debruçamos sobre os materiais importados de Portugal, constatamos que predominam os móveis (26,4%) e os granitos (20,2%) seguidos das caixilharias (17,4%), das madeiras (15,2%), dos mármore (12,9%) e dos azulejos (7,9%). O inquérito permitiu também avaliar o nível de aplicação dos materiais importados no espaço exterior das habitações. Os resultados confirmam a tendência de aplicação dos materiais no espaço exterior, destacando-se os granitos (28 respostas), as madeiras (21 respostas), caixilharias (20 respostas), os mármore (17 respostas) e em menor proporção os azulejos (9 respostas) ou os móveis (4 respostas). Apesar das opções económicas fundamentarem o desenvolvimento deste tipo de práticas transnacionais, também é sabido que os materiais importados pelos imigrantes lusos, nomeadamente as rochas ornamentais, obedecem a outros critérios, nomeadamente culturais. Tradicionalmente,

---

<sup>3</sup> A Confederação da Comunidade Portuguesa no Luxemburgo disponibilizava no primeiro semestre do ano letivo 2013/2014 um leque formativo de mais de 130 cursos nos mais diversos domínios: línguas, informática e artes entre outros.

<sup>4</sup> Em 2011, no Luxemburgo, segundo o STATEC, 54% dos portugueses eram proprietários da sua habitação. A taxa é de 70% para os portugueses que chegaram entre 1960 e 1990, de 59,1% para os que chegaram entre 1991 a 2000 e de 27,4% para os que chegaram entre 2001 e 2011. Os proprietários e locatários portugueses dispõem em média dos alojamentos com a menor superfície entre todas as comunidades (97,9 m<sup>2</sup> contra uma média nacional de 129,9 m<sup>2</sup>).

<sup>5</sup> H. Diogo - Inquérito por questionário: amostra de 272 inquiridos repartidos equitativamente (homens/mulheres com mais de 18 anos). Questionário constituído por 29 perguntas, tendo sido seis as que incidiram sobre a problemática da habitação (tratamento de dados via SPSS) in Atas do Colóquio Internacional de Arquitetura Popular, Arcos de Valdevez, abril de 2013 (no prelo).

<sup>6</sup> Taxa de resposta: 211 indivíduos ou 70,3% da amostra. Se atendermos apenas ao grupo de indivíduos que responderam a esta questão, a percentagem sobe para 42,2%.

estes materiais não integram a paisagem arquitetónica luxemburguesa<sup>7</sup>, e a sua aplicação por parte dos imigrantes lusos reenvia para uma cultura arquitetónica portuguesa. No Luxemburgo, à semelhança do que lhes é familiar em Portugal, as rochas ornamentais e particularmente os granitos são aplicados no espaço exterior das habitações e ornamentam as entradas das portas, as paredes com os seus frisos laterais ou ainda nas escadarias e terraços, entre outras possíveis aplicações. Uma observação atenta por algumas freguesias que registam um número elevado de portugueses como em La Rochette e Medernach e os contactos estabelecidos com a comunidade lusa local permitiu constatar a amplitude deste fenómeno (fotos 3 e 4). O facto de muitos portugueses comprarem habitações mais antigas, que necessitem de renovação, aumenta também a probabilidade de aplicação de materiais importados de Portugal conjuntamente com materiais locais.



Fotos 3 e 4 - Habitação de imigrante com rochas ornamentais graníticas nos arredores de La Rochette (06-2014)

A religião também ocupa um lugar de destaque na comunidade portuguesa e algumas tradições estrangeiras tornaram-se momentos imperdíveis no calendário festivo Luxemburguês. Assim, por exemplo, na quinta-feira da Ascensão em maio, a pequena localidade de Wiltz no norte do país com o seu santuário em honra da nossa senhora de Fátima erigido na colina que domina esta localidade, tornou-se no palco de festas religiosas em sua honra com vários quilómetros de procissão de milhares de residentes portugueses (cerca de 20 000) mas também, embora em minoria, de outras nacionalidades. Este local de peregrinação foi consagrado em 1952 e a comunidade não contribuiu apenas para o desenvolvimento religioso deste santuário (Foto 5). A procissão que ocorre desde 1968 transformou-se com o tempo numa grande festa popular que para a geração mais nova constitui mais a expressão da sua identidade portuguesa bem como a solidariedade desta comunidade no seu exílio luxemburguês do que as suas convicções religiosas (Hausemer, 2013: 10). Alguns investigadores luxemburgueses retratam a dupla dimensão deste acontecimento: por um lado a afirmação do sentimento de pertença identitária da

<sup>7</sup> Do ponto de vista geológico o solo luxemburguês incorpora essencialmente rochas sedimentares calcárias (margas), arenitos e argilas.

comunidade portuguesa e, por outro lado, a festa religiosa (Estgen e Legrand, 2003: 22-24). Independentemente da maior ou menor dimensão que lhe queiramos associar, é notável a apropriação deste local de peregrinação pela comunidade portuguesa a partir da sua chegada ao Luxemburgo na década de 1960 que, com o tempo, se tornou num espaço simbólico de diálogo e de relações interculturais.



Foto 5 - Santuário de Nossa Senhora de Fátima em Wiltz (06-2014)

Sinais dos tempos presentes e da evolução tecnológica que os caracteriza, a portugalidade também assenta numa rede eficiente de instrumentos de divulgação da cultura e da informação lusas. Destacam-se as rádios locais "Contacto" e "Radio Latina" líderes indiscutíveis na audição junto da população lusófona. Os produtos lusófonos cobrem mais de 80% da população portuguesa para a radio "Contacto" e 33% para a "Radio Latina" (Archevêché du Luxembourg, 2012: 36). A revolução operada na área da internet também trouxe claros benefícios na divulgação de informação em cinco jornais disponibilizados em linha em língua portuguesa que funcionam como instrumentos de divulgação/reforço da portugalidade no país.

## 2. Conclusões

A elevada concentração demográfica de origem lusa contribui para uma singular expressividade da portugalidade na paisagem luxemburguesa. A portugalidade assume-se como o prolongamento das raízes extraterritoriais nas suas mais diversas formas. O elemento mais importante concerne a língua portuguesa que, devido à dimensão da comunidade lusa, torna-se a segunda língua pensante e do coração do país, embora como língua de comunicação no local de trabalho ou na escola a mesma não tenha a mesma expressividade relativamente às línguas oficiais e administrativas como o luxemburguês, o francês e o alemão. Mas na paisagem luxemburguesa encontramos a presença da língua portuguesa na sua forma escrita nos estabelecimentos étnicos, no mobiliário urbano, no comércio retalhista luxemburguês que abunda de produtos portugueses e visa o fiel cliente ou ainda na toponímia urbana como resultante do fruto de geminação entre localidades luxemburguesas e portuguesas. Integram a paisagem luxemburguesa numerosos espaços étnicos diversificados como as associações, os

comércios de todo o tipo como os restaurantes, cafés e as mercearias bem como as sucursais de instituições de serviços lusas. Todavia muitos espaços não são propriamente étnicos já que não visam uma clientela específica apesar de serem dirigidos por elementos da comunidade lusa. A habitação do imigrante luso e as práticas transnacionais constituem mais uma prova dos traços da portugalidade quando se incorpora inúmeros materiais provenientes de Portugal na arquitetura local. No Luxemburgo, fala-se, ouve-se, come-se, bebe-se, festeja-se, convive-se, reza-se e lê-se em português de tal modo que para este território não seria porventura descabido aplicar o termo *Luxemburga* para definir um território bastante influenciado pela portugalidade omnipresente. Mas esta portugalidade não é incompatível com o diálogo intercultural existente já que as duas comunidades convivem num mesmo território. A portugalidade presente na paisagem, embora possa ser percebida como um freio a uma progressiva aculturação e como expressividade de uma afirmação identitária, também é inegável que faculta o diálogo intercultural e intercomunitário. A portugalidade na paisagem assume um papel duplamente importante, por um lado permite a integração dos portugueses na sua comunidade e por outro lado a integração dos mesmos na sociedade luxemburguesa. Os traços perceptíveis da portugalidade na paisagem luxemburguesa demonstram um bom grau de aceitação e de tolerância por parte da comunidade autóctone que resulta dos contactos entre as duas comunidades.

### 3. Bibliografia

- Archevêché du Luxembourg. (2012). Faits & chiffres: rapport 2012. [Online] Disponível em: <http://www.statistiques.public.lu/fr/actualites/conditions-sociales/loisirs/2013/09/20130920/20130920.pdf>. [Acedido em 14 de junho de 2014].
- Alves, P. (2010). As marcas portuguesas: Pastéis de nata de Roodt-sur-Syre, alheiras de Esch, pão Saloio "made in Luxembourg". *Observatório da emigração*. Disponível em: <http://www.observatorioemigracao.secomunidades.pt/np4/1617.html>. [Acedido em 10 de junho de 2014].
- Diogo, H. (2013). Influências lusas na habitação dos imigrantes portugueses no Luxemburgo e em França. *Atas do Colóquio Internacional de Arquitetura Popular*, Arcos de Valdevez (no prelo).
- Diogo, H. (2014). Geodinâmicas contemporâneas na diáspora portuguesa. *População e Sociedade*, 22 (no prelo).
- Estgen, P; Legrand, M. (2003). Fatima-Wiltz - Fête religieuse ou fête de la communauté portugaise? *Forum* [Online] 226, 22-24. Disponível em: [http://www.forum.lu/pdf/artikel/5016\\_226\\_Estgen\\_Legrand.pdf](http://www.forum.lu/pdf/artikel/5016_226_Estgen_Legrand.pdf). [Acedido em 19 de junho de 2014].
- Hausemer, (2013). À propos des fêtes et traditions. Service information et presse du gouvernement luxembourgeois, Département édition. Disponível em: <http://www.gouvernement.lu/3421629/AP-Fetes-et-traditions-2012-FR.pdf>. [Acedido em 22 de junho de 2014].
- Le gouvernement du Grand Duché du Luxembourg (2012). Rapport d'évaluation du Ministère de la Justice. Disponível em: [http://www.mj.public.lu/nationalite/reforme/Rapport\\_evaluation\\_nat\\_2012.pdf](http://www.mj.public.lu/nationalite/reforme/Rapport_evaluation_nat_2012.pdf). [Acedido em 25 de junho de 2014].
- M.N.E.; Secretaria de Estado das Comunidades Portuguesas (2014). Associações Portuguesas nas Comunidades Portuguesas Luxemburgo. *Portal das Comunidades Portuguesas*. Disponível em: [http://www.secomunidades.pt/c/p/portal/layout?p\\_l\\_id=PUB.1.516](http://www.secomunidades.pt/c/p/portal/layout?p_l_id=PUB.1.516). [Acedido em 15 de junho de 2014].
- STATEC (2013). La langue principale, celle que l'on maîtrise le mieux. *Premiers resultats*, 17. Disponível em: <http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/series/rp2011/2013/17-13-langues/index.html>. [Acedido em 04 de junho de 2014].
- STATEC (2014). Recensement de la population de 2011 à 2014. Luxembourg.

## **Aristides de Sousa Mendes – o percurso de um amor maior**

Isabel Luís <sup>(a)</sup>, Cátia Freitas <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Licenciatura em Gestão de Empresas Turísticas/ INP; Pós Graduação em Marketing Management/ ISEG – UTL, ysabella2011@sapo.pt

<sup>(b)</sup>Licenciatura em Ensino da Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, catiafreitas22@gmail.com

### **Resumo**

É já prática corrente, a organização de roteiros cuja temática se centra na vida e/ ou obra de um indivíduo que se destacou. Disso são exemplo Eça de Queiroz ou Fernando Pessoa. Mas, muitas outras pessoas merecem especial referência. Disto é exemplo Aristides de Sousa Mendes. É neste contexto que surge a nossa proposta, para um roteiro de parte da vida de um homem que, pleno de um amor maior, de um altruísmo notável, teve a ousadia de enfrentar o poder vigente, com custos enormíssimos aos níveis profissional e económico que se refletiram em toda a sua família. Este roteiro terá partida de Bordéus e terminará em Lisboa e pretende-se que, no final, a divulgação da vida e obra deste grande homem, contribua para a preservação do património cultural.

**Palavras-chave:** Património, Cultura, Aristides de Sousa Mendes.

### **1. Introdução**

O turismo é uma das mais importantes atividades económicas para Portugal e para o Mundo. Importa recordar que, nos países desenvolvidos, a escolaridade e a formação têm vindo a aumentar continuamente, a esperança média de vida é cada vez mais longa, o acesso à informação está banalizado, o conceito de tempo livre alterou-se, os custos de transporte estão cada vez mais baixos, e o aumento do conceito de qualidade de vida propiciaram o desenvolvimento e crescimento do setor turístico.

### **2. Turismo e Património**

A OMT define turismo como “o conjunto de atividades desenvolvidas por pessoas durante as suas viagens em locais situados fora do seu ambiente habitual por um período consecutivo que não ultrapasse um ano, por motivos de lazer, de negócios e outros.” Deste modo, assume um papel bastante relevante o património e o conhecimento que o turista pode ter do mesmo aquando das suas deslocações.

O património pode ser analisado sob duas perspetivas diferentes, o material e o imaterial. Desde a convenção da UNESCO de 1972 que está muito bem definido o que se entende como património cultural material, nomeadamente os monumentos, os conjuntos e os locais de interesse. Em 2003, um novo passo foi dado para a valorização do património cultural das populações, nomeadamente o património imaterial, onde se incluem “as práticas, representações, expressões, conhecimentos e competências que as comunidades, grupos e, eventualmente, indivíduos reconhecem como fazendo parte do seu património cultural” UNESCO, (2003).

Ao juntar estes dois ingredientes – Turismo e Património – conseguimos obter um número quase ilimitado de ofertas turísticas, para turistas de todas as idades, religiões, que podem viajar sozinhos ou acompanhados, com ou sem crianças, etc. Deste modo, podemos destacar o turismo cultural, religioso, político, o turismo de saúde e bem-estar, o turismo em espaço rural, o geoturismo, o ecoturismo, as rotas de turismo e património, entre outros. São ainda de referir os impactes positivos que daí advêm, nomeadamente a preservação do património natural e construído da região, a divulgação e o conhecimento que pode ser dado aos habitantes locais, nacionais e internacionais da gastronomia, tradições, artesanato daquele território, tal como Cunha (2001) afirma "... além das dimensões económicas, realçam-se também, as dimensões culturais, políticas, sociais e ambientais do turismo que devem merecer uma maior atenção por parte do Estado. Com efeito, é-lhe reconhecido um importante papel na conservação e valorização do património cultural e ambiental e, ao mesmo tempo, um instrumento de enriquecimento cultural e social das populações, não só dos viajantes, mas também dos residentes, através da criação de formas de lazer suscetíveis de responderem aos anseios individuais e coletivos."

### **3. O papel dos roteiros turísticos**

Existem várias formas de aproveitar e rentabilizar o património cultural de uma região, destacando-se o papel dos roteiros turísticos, uma vez que estes permitem conhecer o que existe de mais característico num local.

Contudo, antes de prosseguir, importa diferenciar alguns conceitos, nomeadamente o que se entende por "rota", "roteiro" e "circuito". Não é fácil encontrar definições concretas para cada um dos termos mas, de um modo geral, entende-se "rota" como um percurso, normalmente subordinado a um tema, com um início e um fim, sendo que no seu permeio podemos encontrar vários percursos alternativos, com detalhes cuidados sobre estradas, ruas, locais de paragem, sítios recomendados, sugestões, preços e horários. A estes percursos alternativos que no fundo são uma espécie de segmentos de uma mesma reta, podemos chamar "roteiros". Aliás, "roteiro" surge frequentemente como sinónimo de "itinerário". Atualmente, "Rota" é uma palavra muito usada para fins promocionais (i.e.: rota do Românico, Rota dos Vinhos...). Por outro lado, "circuito" é um conjunto de serviços organizados por uma empresa da especialidade, subordinado a um itinerário e que pode integrar alojamento, refeições, visitas guiadas, tudo com tempos previamente fixados, geralmente de curta duração e que, frequentemente, tem início e final, no mesmo local.

Atualmente, graças à georreferenciação bem como à disponibilidade comercial de dispositivos móveis, existe uma maior autonomia para os visitantes e turistas, não sendo necessária a presença de um profissional de informação turística, desde que o conteúdo em formato digital tenha sido bem elaborado. Esta opção permite uma maior liberdade de escolha para os utilizadores.

Voltando às questões culturais, entende-se por turista cultural "...aquele cuja motivação principal é a de conhecer, experienciar e perceber atividades culturais, recursos e outras culturas incluindo, nas suas atividades, visitas a locais de valor patrimonial, interesse histórico, cultural e paisagístico." (Sardo, 2009).



Segundo esta premissa propomo-nos realizar em primeiro lugar o levantamento de todos os locais em Portugal, numa primeira fase, e em Bordéus depois, que estejam relacionados de alguma forma com Aristides de Sousa Mendes. Após este levantamento que permitirá a “criação” da rota, inicia-se a fase de preparação de um possível roteiro, No Brasil, esta fase é denominada de “roteirização” e o seu processo constitui “... um instrumento ao serviço da valorização dos territórios, tendo especial importância na adequada apropriação turística do património tradicional e, com igual importância, na inclusão do património que se vai criando contemporaneamente” (Figueira, 2010).

Em Portugal existem já vários roteiros, associados a temas como o mármore, o vinho, o Românico, o Barroco, o azulejo e vários outros mas, outros ainda poderão ser desenvolvidos, tendo por base a arquitetura militar, a doçaria conventual, as tradições populares e várias figuras, homens e mulheres que nos deixaram legados que perduram no tempo. Como já referido, tendo por base Aristides de Sousa Mendes, podemos pensar num roteiro como o que apresentamos, mas outros podem ser criados, atendendo ao seu percurso profissional ou às deslocações que efetuou entre Bordéus e várias localidades fronteiriças ou o percurso dele e da sua família, no “Expresso dos Montes Hermínios”, de cada vez que visitavam a sua terra.

A criatividade terá sempre o seu papel, na definição das rotas e dos roteiros que lhes estão associados. É importante não esquecer que uma “rota” e o seu sucesso dependem de detalhes que, são essenciais para a diferenciação, pois existem várias propostas cuja temática é semelhante, logo a capacidade para motivar e concretizar experiências assume uma maior relevância.

Assim, produzir um trabalho deste tipo pressupõe a existência de várias etapas que podem ser identificadas da seguinte forma, tal como Figueira (2010) definiu:

- **Colaboração** e diálogo entre os interessados;
- **Integração** dos interesses dos promotores, em projeto comum;
- **Programação** de conteúdos (de programas e de lugares), atendendo aos interesses económicos em jogo;
- **Qualidade**, respeitando altos níveis de autenticidade;
- **Salvaguarda** dos valores tangíveis e intangíveis que são apropriados para as atividades turísticas;
- **Conjugação** entre o passado e o presente, aliando tradição e modernidade, na gestão dos recursos humanos e materiais;
- **Monitorização e avaliação** dos resultados alcançados;
- **Adequação e melhoria** contínua da oferta.

Uma qualquer rota, bem desenvolvida, permitirá a valorização dos recursos, dando-lhes visibilidade.

### **3.1. ASM – O percurso de um amor maior**

*Aristides de Sousa Mendes – O percurso de um amor maior* é um possível roteiro que pretendemos apresentar, de forma a valorizar a vida e obra de uma figura histórica de dimensão internacional bem como do património regional, nacional e internacional.

O roteiro sugerido permitiria a partida de Lisboa ou do Porto, seguindo até Bordéus e regressando a Portugal, passando por locais como Cabanas de Viriato – local de residência da família, atualmente a casa está em avançado estado de degradação; Coimbra – a cidade onde estudou e Lisboa – cidade onde morreu. Os locais de visita e de permanência, bem como o tempo de duração da viagem, poderão ser adaptáveis às disponibilidades individuais ou de grupo. Importante é que o percurso em causa esteja devidamente assinalado e registado, de modo a que seja possível, através dos SIG e dos dispositivos eletrónicos, aceder de forma rápida ao conjunto de informações mais relevantes que permitam conhecer e apreender sobre a vida e obra deste homem.

### **4. Considerações finais**

O Plano Estratégico Nacional do Turismo considera o turismo como um dos principais setores da economia portuguesa, tendo o seu peso na economia vindo a crescer nos últimos anos, no entanto, não nos podemos esquecer que esta atividade económica em Portugal é atingida por dois problemas, nomeadamente a sazonalidade e a concentração. Ou seja, está claramente definida uma época alta, nos meses de verão, e a concentração deve-se sobretudo à concentração dos turistas em três regiões – Algarve, Lisboa e Região Autónoma da Madeira. Esta proposta pode ser uma oportunidade para a região e para a diminuição destes problemas. Simultaneamente é uma oportunidade de Portugal continuar a valorizar o património existente, permitindo distinguir o destino pela criatividade e inovação da oferta.

Portanto, por que não salientar a vida e percurso de indivíduos que, por diferentes motivos, se destacaram, perpetuando o seu nome e obra no tempo? Aristides de Sousa Mendes foi um destes casos e vários países do mundo conhecem-no há muito tempo. Por cá, passou a ser mais conhecido devido a um programa de televisão mas, à escala planetária, muitas pessoas o conhecem pois devem a sua vida e dos seus antepassados a este grande homem. Expressam a sua gratidão de diferentes formas: criando fundações, angariando fundos, montando exposições... o objetivo é sempre o mesmo: perpetuar! Não podemos continuar a ser e parecer indiferentes... Israel plantou árvores, entre elas uma que representa ASM, para que os seus feitos nunca sejam esquecidos. Vamos evitar que se repita a história de Santo António que tantos reconhecem como sendo “de Pádua”.

### **5. Referências bibliográficas**

- ASSOR, Miriam (2009) - *Aristides de Sousa Mendes, um justo contra a corrente*, Guerra e Paz Editores S.A., Lisboa.  
CUNHA, Licínio (2001) – *Introdução ao Turismo*, Ed. Verbo, Lisboa.

FIGUEIRA, Luís (2010) – Manual para a Elaboração de Roteiros de Turismo Cultural, Instituto Politécnico de Tomar.

FRALON, José-Alain (2008) – Aristides de Sousa Mendes, um herói português, Editorial Presença, Lisboa.

LOURO, Sónia (2009) – O Cônsul Desobediente, Saída de Emergência, Parede.

SARDO, Anabela (2009) – Turismo Literário: a importância do património e dos sítios literários para o desenvolvimento turístico regional, in Turismos de Nicho: Motivações, Produtos, Territórios, 339-352, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa.

UNESCO, (2003) – Convenção para a Salvaguarda do Património Imaterial, Paris

## O lugar do fado

Ricardo Nicolay de Souza<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ricardo.nicolays@gmail.com

### Resumo

Espaço e lugar são categorias de análise antagônicas e ao mesmo tempo complementares que indicam experiências comuns. A experiência, constituída de sentimento e pensamento, torna-se um termo que abrange as diferentes maneiras através das quais uma pessoa conhece e constrói a realidade, variando desde os sentidos mais diretos e passivos como o olfato, paladar e tato, até a percepção visual ativa e a maneira indireta de simbolização. Este texto tem o objetivo de analisar a cidade de Lisboa como lugar do fado, símbolo musical da cultura portuguesa, a partir dos conceitos de lugar e espaço propostos pelo geógrafo Yi-Fu Tuan (1983), que caracteriza o primeiro como fechado, íntimo, seguro ou humanizado e o segundo como amplo, temido, liberto ou rejeitado.

**Palavras-chave:** Lisboa; fado; espaço; lugar; cidade.

### 1. Introdução

Com mais de 200 anos de história o gênero ultrapassou fronteiras importantes e conquistou novos lugares e espaços em território nacional e no mundo. Em 2011 sua internacionalização ganhou o maior reconhecimento com a eleição para a Lista Representativa do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Este trabalho tem o objetivo de analisar a cidade de Lisboa como lugar do fado a partir dos conceitos de espaço e lugar propostos pelo geógrafo Yi-Fu Tuan (1983), reconhecidamente um dos fundadores da geografia humanista. Por espaço e lugar compreendem-se categorias de análise antagônicas e ao mesmo tempo complementares que indicam experiências comuns. É a partir deste viés que esta análise trabalha, de experiências vividas em espaços da cidade que com o tempo tornaram-se lugares do fado.

O fado é considerado o mais importante símbolo musical da cultura portuguesa e ao longo desta história de mais de dois séculos de existência rompeu fronteiras econômicas, sociais, culturais e territoriais que o transformaram de música das classes mais baixas a representante da identidade de um país. Sua trajetória é marcada pela transmissão oral e a manutenção de sua tradição vem sofrendo inúmeras variações ao longo dos anos, sendo recriado e reinventado constantemente. A globalização e a fluidez dos campos sociais e culturais do mundo contemporâneo apontam para uma nova perspectiva de análise do fado e de sua trajetória, assim como para o fortalecimento das discussões sobre as fronteiras econômicas e territoriais, que promovem simultaneamente a sua desterritorialização e reterritorialização.

Existem diversas teorias sobre a origem do fado, mas até hoje não houve consenso sobre qual delas seria a verdadeira. Entre estas vertentes existe a que aponta a descendência da cultura afro-brasileira do gênero a partir

do lundu e da modinha (Carvalho, 2003); outra que aposta na origem moura, fazendo referência ao longo período em que o território português esteve sob o domínio dos árabes (Carvalho, 2003); outra identifica o gênero como uma canção marítima, inspirado pelo “balanço cadenciado e murmurante” do mar (Brito, 2003, p.11); e outra que apresenta o fado como verdadeiramente lisboeta, fundamentado nas classes populares da cidade e posteriormente reconhecido pela aristocracia e pela burguesia como produto comerciável e representativo da cultura local (Brito, 2006).

Este texto trabalha com a hipótese de formação do fado como gênero musical constituído principalmente por um extenso (e intenso) processo de trocas interculturais que promoveram uma multiplicidade infinita de interações, não abandonando nenhuma das teorias acima descritas. A partir daí acrescenta-se o período em que Portugal estabeleceu seu sistema colonial que do século XV ao XX se constituiu como um império global, presente na Europa, na Ásia, na África e nas Américas, reforça ainda mais a ideia de uma formação multicultural do gênero.

## **2. Lugar e espaço no pensamento de Yi-Fu Tuan**

“O lugar é segurança e o espaço é liberdade: estamos ligados ao primeiro e desejamos o segundo.”

Yi-Fu Tuan, 1983.

Espaço e lugar são categorias de análise antagônicas e ao mesmo tempo complementares que indicam experiências comuns. A experiência, constituída de sentimento e pensamento, torna-se um termo que abrange as diferentes maneiras através das quais uma pessoa conhece e constrói a realidade, variando desde os sentidos mais diretos e passivos como o olfato, paladar e tato, até a percepção visual ativa e a maneira indireta de simbolização. É desta forma que o geógrafo Yi-Fu Tuan (1983) busca compreender os conceitos de lugar e espaço.

Tuan recorreu aos ensinamentos da psicologia para propor o conceito de lugar, compreendido a partir da afetividade produzida pelas relações humanas. O lugar é “uma mistura singular de vistas, sons e cheiros” (Tuan, 1983, p.203), algo fechado, íntimo, seguro e humanizado, “são centros aos quais atribuímos valor” (Tuan, 1983, p. 4). Por espaço, Tuan entende como algo amplo, temido, liberto ou rejeitado, que passa ao longe da humanidade afetiva esboçada pelo lugar. Para ele espaço é mais abstrato que lugar: “o que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor” (Tuan, 1983, p.5).

A percepção de um espaço se transformando em um lugar passa pela experiência que cada indivíduo desenvolve e pelas ligações afetivas vividas nele após um período de tempo. Assim, estes indivíduos criam uma identidade com o lugar e com o passar do tempo estes vínculos se tonam cada vez mais fortes. Esta experiência vivida é considerada como algo concreto e estruturado, se opondo à abstração do espaço proposta pelo autor.

### 3. Lisboa, o lugar do fado

O fado enquanto gênero musical popular urbano tem os primeiros registros de sua existência aproximadamente entre os anos de 1820 e 1840. Este período coincide com o retorno da família real para Portugal, exilada desde 1808 no Rio de Janeiro, reforçando a teoria de que as influências do Brasil (colônia) tenham sido levadas para Portugal (metrópole), colaborando para a constituição e territorialização do fado em Portugal.

A cidade de Lisboa atravessou momentos conturbados gerados por fenômenos naturais e sociais que contribuíram para a criação de períodos de intensa instabilidade, entre os quais destacam-se: o terremoto de 1755, que destruiu grande parte da cidade, a invasão das tropas napoleônicas em 1808 e a Guerra Civil pela disputa do trono entre Dom Miguel e Dom Pedro I de 1828 a 1834.

Lisboa está assentada sobre sete colinas: São Jorge, São Vicente, São Roque, Santo André, Santa Catarina, Chagas e Sant'Ana). Em 1848 a região da Baixa era iluminada por candeeiros a base de azeite e a concentração populacional urbana se dava principalmente nos bairros mais antigos, como Alfama, Mouraria e Bairro Alto, cercados por um cinturão formado por outros bairros que eram usados para férias e descanso.

“A cidade está, em geral, às escuras, confinada nas suas colinas e bairros mais antigos, ocupando uma área restrita junto ao rio, com as portas de entrada a definir um perímetro que a demarcava do espaço rural envolvente. A primeira grande cintura de circulação e limite exterior da cidade, traduzindo-se já no alargamento da sua área, é concluída em 1857, num arco que liga Alcântara, Prazeres, Campolide, São Sebastião, Arco do Cego, Arroios, Penha de França e Santa Apolónia”. (Brito, 2006, p.29)

A expressão utilizada para caracterizar estes redutos até então mais afastados é *fora de portas*. Nestes espaços era possível encontrar pequenos estabelecimentos que ofereciam comida e vinho com preços menores e onde também o fado costumava ser tocado. Estes hábitos fizeram parte da vida dos lisboetas até a metade do século XIX.

O processo de alargamento das avenidas e as grandes obras públicas em Lisboa datam do século XX, mais precisamente dos anos de 1940. Este processo propiciou o prolongamento e a urbanização da cidade, apropriando-se dos espaços rurais nos arredores. Para Brito (2006) este fato inaugurou “um processo de crescimento que a imigração dos anos 60 faz explodir e prolonga a cidade num contínuo urbanizado através do campo” (Brito, 2006, p.29).

A partir da década de 1940 e das iniciativas de reformas urbanísticas, o espaço “recolhido, obscuro e autoprotégido das sociabilidades populares” (Brito, 2006, p.29) começa a se tornar visível com um maior policiamento das ruas, com as primeiras iniciativas de se iluminar a cidade e de controle social. Nestes locais os códigos de valores e a predominância da violência caracterizam o meio onde o fado começou a se desenvolver e se constituir como forma de expressão cultural urbana.

Com o aumento do espaço urbano, as áreas rurais foram substituídas por um novo formato de cidade e o fado se torna mais presente e evidente no espaço urbano de Lisboa. As práticas rurais acabam sendo atropeladas enquanto a valorização do urbano começa a se tornar uma prioridade para o progresso. Esta nova organização entre campo e cidade também altera os hábitos socioculturais destes locais, assim como dá mais visibilidade ao fado.

Para Brito (2006) tem-se assim uma

profusão de práticas e representações endógenas dos grupos sociais que organizam um modo narrativo de cantar e contar o universo que partilham. Temos também interações e sociabilidades, ambientes e situações determinados, e que progressivamente se deslocam para o retiro da noite, em partilha e interação performativa que vão estabelecendo uma marca distintiva em relação a práticas idênticas da sociedade rural tradicional, em geral em espaços abertos a luz do dia. Temos, assim, a circulação de uma palavra que cria e reforça territórios de pertença e de identidade social com a música e a voz, as emoções que estabelecem a tecitura e constituem a matéria plástica que cria o espaço social que marca a vida da cidade e, sobretudo, constitui um pulsar oculto que também ajuda a construí-la. (Brito, 2006, p.29)

Essa nova formação que prioriza a cidade é altamente usada pelo fado. Em outubro de 2012 a fadista Mariza, ícone representativo de uma das transformações que o fado passou, se apresentou em um concerto gratuito na Praça Martim Moniz ao longo das comemorações da implantação da República portuguesa, considerado pelo Museu do Fado como “um concerto para a cidade, um regresso ao bairro qual a viu crescer”. A praça está localizada às portas da Mouraria, um tradicional reduto do fado onde nasceram e se desenvolveram importantes fadistas como a própria Mariza, Argentina Santos e Maria Severa, mito fundador do gênero. Ainda em 2012 o programa *Estrela da Tarde*, transmitido pela Rádio Amália, saiu do estúdio e realizou-se também na Praça Martim Moniz com um espetáculo que contou com a participação de diferentes gerações de fadistas. Estes concertos tem o poder de estreitar cada vez mais a relação do fado com a cidade e de reforçar a ideia de Lisboa como o lugar do fado.

Esta relação cresce bastante através da performance. O encontro performático do fado com o público é feito na cidade e em seus espaços e lugares, especialmente nos bairros tradicionais, como Bairro Alto, Mouraria e Alfama. No Bairro Alto surgiram as primeiras casas de fado para turistas, em Alfama os restaurantes com apresentações de fado e na Mouraria ocorrem as visitas cantadas que mostram as histórias do bairro e de seus ilustres moradores através do fado. Para alguns apreciadores, estudiosos e amadores, como João Pimentel<sup>1</sup>, “muitas vezes nos bairros tradicionais, o verdadeiro fado está nas associações e colectividades, praticamente apenas acessíveis aos moradores”.

Muitos dos poemas do fado trazem temas amorosos, tragédias e complexos dramas que aconteceram nestes bairros. A atmosfera destes lugares evoca uma intensidade de sentimentos considerados essenciais para o fado. O tema das canções ao mesmo tempo em que relembra sentimentos passados forma novas emoções, o que gera

---

<sup>1</sup> Proprietário da Livraria Fábula Urbis, em Alfama - Lisboa. <<http://www.fabula-urbis.pt/>>.

um emaranhado de sensações que são a base da existência do fado. O público se sente próximo e confortável ao apreciá-lo: “A estrutura musical evoca sensações no ouvinte que estão conectadas imaginariamente a determinadas atmosferas” (Janotti Junior, 2005, p.3). De forma sublime, a sua absorção é realizada sem que haja percepção e a união entre a música, a performance, os sentimentos e os espaços de realização são parte fundamentais para o fado.

Além destes temas sentimentais, que reforçam a ideia de Lisboa como a cidade do fado pela afetividade que remete aos indivíduos, suas curvas e arquiteturas também evocam a inspiração dos poetas, constituindo-se como um espaço de sonoridade transcrito em diversos poemas que elevam suas belezas e simultaneamente seus dissabores. No tema *Lisboa Menina e Moça*, de Ary dos Santos e Paulo de Carvalho, são encontrados todos estes elementos interligados por uma narrativa baseada na geografia de Lisboa e de suas sete colinas, humanizando o urbano.

#### **4. Considerações finais**

A relação do fado com a cidade de Lisboa começou a ser desenhada a partir de seus bairros. Da Mouraria, Alfama, Bairro Alto, Castelo, e tantos outros bairros surgiram espaços, lugares e pessoas que estreitaram esta conexão e construíram ao longo de mais de dois séculos Lisboa como a cidade de fado. Sugere-se, assim como propôs Wirth (1979), que o processo de crescimento do fado está intimamente ligado ao da cidade de Lisboa, se não, intrínseco.

“[...] a cidade é produto do crescimento e não da criação instantânea, deve-se esperar que as influências que ela exerce sobre os modos de vida não sejam capazes de eliminar completamente os modos de associação humana que predominavam anteriormente. Em maior ou menos escala, portanto, a nossa vida social tem a marca de uma sociedade anterior, de *folk*, possuindo os modos característicos da fazenda, da herdade e da vila. A influência histórica é reforçada pela circunstância da população da cidade em si ser recrutada, em larga escala, do campo, onde persiste um modo de vida remanescente dessa forma anterior de existência.” (Wirth, 1979, p. 92)

Uma das hipóteses levantadas é que o lento movimento urbanístico na região central de Lisboa possibilitou a manutenção do fado na vida social da população, principalmente dos bairros considerados mais tradicionais. Nos anos seguintes a Revolução dos Cravos até final da década de 1980 o fado foi reduzido à sua expressão mínima popular, em constante julgamento por ter sido usado por Salazar durante o Estado Novo, da mesma forma como artistas foram estigmatizados sob a mesma acusação. A partir deste momento teve início o movimento de venda do fado com uma imagem *new wave* e em *world music*, transformando-o em um produto vendável e exportável.

Entre os personagens que tiveram um papel relevante na construção do fado como símbolo nacional e de exportação do gênero para mundo foi Amália Rodrigues. Ela realizou digressões por países da África, da Europa, da América do Norte e do Sul e da Ásia. Com o fim do Estado Novo ela foi acusada de ter sido complacente com o governo salazarista, recebendo críticas e muitas vezes a negação do povo. Sua história se assemelha a do fado,



com altos e baixos, e no fim, ela tornou-se uma das artistas mais conhecidas cantoras de sua época, equiparando-se à francesa Edith Piaf.

## 5. Bibliografia

Brito, J. P. (2006). *O Fado – etnografia na cidade*. In G. Velho (Org.). *Antropologia Urbana – cultura e sociedade no Brasil e em Portugal*. Rio de Janeiro: Zahar.

Carvalho, P. (2003). *A história do fado*. Lisboa: Dom Quixote.

Corrêa, R. L. (2003). *Espaço: um conceito-chave da geografia*. In Iná E. C., Paulo C. C. G., Roberto L. C. (orgs.) *Geografia: Conceitos e Temas*. Bertrand: Rio de Janeiro.

Janotti Junior, J. Dos gêneros musicais aos cenários musicais: uma viagem da Cidade de Deus à Lapa a partir das canções de MV Bill e Marcelo D2. *ECO-PÓS*, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p. 57-72, janeiro-julho, 2005. Disponível em: <<http://www.midiaemusica.ufba.br/arquivos/artigos/JEDER1.pdf>> Acesso em: 10 Mar 2014.

Mello, J.B.F. (2001) *Descortinando e (Re)Pensando Categorias Espaciais com Base na Obra de Yi-Fu Tuan*. In Z. Rosendahl e R.L. Corrêa (Org.) *Matrizes da Geografia Cultural*. Rio de Janeiro, EDUERJ.

Nery, R. V. (2004) *Para uma história do fado*. Lisboa: Público/Corda Seca.

Tuan, Y. F. (1983). *Espaço e lugar – a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel.

Wirth, L. (1979). *O Urbanismo Como Modo de Vida*. In O. Velho (org.). *O Fenômeno Urbano*. Rio de Janeiro: Zahar.

## **Entre o esquecimento e a memória: o patrimônio que resiste e se revela em Pilar de Goiás**

Luana Nunes Martins de Lima<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, luanunes\_7@hotmail.com

### **Resumo**

Goiás é um estado brasileiro cuja ocupação, no início do século XVIII, formou inúmeros arraiais e vilas que entraram em declínio no período pós-mineratório. Pilar de Goiás é uma pequena cidade que pode ser tomada como exemplo, designada ao esquecimento e, ao mesmo tempo, tendo preservada parte considerável do seu patrimônio histórico material e imaterial. Neste artigo, considerando esta condição entre o esquecimento e a memória, busca-se refletir sobre o sentido de lugar construído pela presença destes marcos referenciais que, em sua permanência, tornam-se parte das vivências, experiências e significações dos moradores de Pilar, dando suporte à memória coletiva. Nessa relação evidencia-se um tipo de resistência que se consolida pela memória, na medida em que a própria memória afirma o sentido do patrimônio, um tanto quanto negligenciado pela política e pelos órgãos de preservação.

**Palavras chave:** Pilar de Goiás, Patrimônio, Esquecimento, Memória

### **1. Introdução**

Pilar de Goiás é um município deste estado localizado na região do Vale do São Patrício, a 263 quilômetros da capital goiana. Nesta cidade evidencia-se uma situação de abandono, esvaziamento, estagnação populacional e destruição/deterioração de boa parte do patrimônio material. Igualmente, constatou-se o descaso do poder público, bem como a posição de invisibilidade em que ocupa no rol das cidades históricas de Goiás.

A problemática aqui posta está alicerçada no enfrentamento entre o sentido do esquecimento, que aqui se traduz pelo abandono, e o sentido da resistência, que se lança no presente desta cidade histórica nas relações vividas pelas populações em seus espaços de memória. As igrejas, os chafarizes, os sinos, o conjunto arquitetônico – elementos que remetem a outro tempo – atuam como suportes da memória coletiva. Assim, pretende-se inferir que é dentro de um lugar esquecido que o patrimônio se revela. Paralelamente, o patrimônio é parte constitutiva do lugar e ele dá suporte às lembranças, assumindo formas de resistência à modernidade.

Como procedimentos metodológicos foram adotados a revisão bibliográfica e um trabalho de campo a Pilar de Goiás, no qual foram feitos registros fotográficos e entrevistas. Como resultados, considerou-se que a condição de “estagnação” diante de todo processo de modernização que se desencadeou no estado, por muito tempo por esquecimento e agora pela valorização do patrimônio, é um fator que favorece em grande medida a preservação também da memória social e das relações construídas pelo sentido de “lugar”. O patrimônio então, se apresenta como possibilidade de promover uma rede de convívio e sociabilidade que transmuta o sentido de cidade ou espaços modernos. Combina-se a resistência do espaço e do tempo, não só pelos acúmulos históricos que

rememoram o passado, mas por meio de relações sociais que persistem, pelo sentido de pertença e pela construção da identidade partilhada.

## **2. Da glória à decadência, do auge ao esquecimento**

Pilar de Goiás, a princípio, Arraial de Nossa Senhora do Pilar, teve seu apogeu no período da mineração do ouro, quando em algumas cidades, como Vila Boa e Santa Luzia, as jazidas haviam se esgotado, o que provocou ainda mais seu crescimento. Neste contexto iniciou-se o povoamento em grande escala daquela área. Segundo Castro (1996), a exploração das minas trouxe muitas pessoas de diversas partes do estado e do país. O desenvolvimento do Arraial foi rápido, dada a imensa quantidade de ouro extraída na região. Pilar produziu em dez anos, o equivalente a todo o ouro que toda a província de Goiás produziu em um século. Por esta razão a administração da província se transferia para ela por seis meses do ano. Este foi considerado o período de relativo bem-estar da sociedade e de ostentação de “luxo”, quando foram construídos casarões, construções públicas e igrejas que apresentavam um perfil arquitetônico similar ao das cidades do período colonial.

Contudo, este período de glória teve curta duração. A partir de 1775, com o esgotamento das jazidas e a descoberta de outras, iniciou-se o êxodo da população. Poucos foram os que ficaram, e, dentre estes, os que procuraram as atividades rurais. Artiaga (1951, p. 126) aponta que “tudo isso acabou de repente logo que foi dado o golpe de morte na mineração, porque os garimpeiros não se fixam, são nômades; a massa é cigana, volante vagabunda; anda como uma onda insensata, impelida pela ambição de riqueza fácil”. Os arraiais vizinhos passavam pela mesma recessão, o que dificultava ainda mais o desenvolvimento das atividades agropecuárias, pois não havia mercado consumidor.

Para Chaul (2010, p.24), os autores que à época escreveram sobre Goiás, concebiam um território em decadência como “uma terra que já havia sido algo, que já teria possuído certa relevância nas relações comerciais da época e deixara de ter qualquer representatividade no contexto das relações capitalistas que imperavam”. Pilar esteve nessas condições, o que explica, apenas em parte, o fato de ser considerada aqui como uma cidade “esquecida”.

Dugubras (1965) afirma que com a retirada ou extinção de muitas famílias, e conseqüentemente abandono de propriedade, como se verifica na figura 1, não havia nenhuma necessidade de novas construções durante a primeira metade do Século XIX. Em outras palavras, o arraial adormecera, e toda a atividade construtiva teria se limitado a pequenos reparos, fechamentos de varandas e outros.

Desde então, a cidade passa por um relativo “abandono” ou “esquecimento”. A decadência de Pilar é um período muito bem delimitado na consciência coletiva dos moradores. O termo “decadência” é mencionado constantemente, como um delimitador temporal, mesmo em narrações sobre o cotidiano que remetem a tempos mais recentes.

Inicialmente, o esquecimento foi reflexo do longo processo de decadência econômica, o que provocou o

esvaziamento populacional, o abandono das residências e outros tipos de edificações. Como consequência, cidades como Pilar de Goiás e muitas outras, ficaram às margens do desenvolvimento imposto na ideia de progresso surgida a partir da República, na qual, segundo Abreu (1998) se difundia o Brasil como o “país do futuro”, responsável por gerar reformas urbanísticas radicais em várias cidades. Atualmente, este esquecimento dá-se muito mais pela exclusão destas cidades no que se refere às políticas de patrimonialização e reconhecimento histórico, somado ao abandono ou destruição do patrimônio material ainda existente. O esquecimento, então, assume a forma de negligência.

Em Goiás, o movimento de patrimonialização, conforme esclarece Costa e Steinke (2013), legou maior ênfase e centralidade a Cidade de Goiás e a Pirenópolis, que adquiriram um caráter imagético e maior notoriedade midiática em âmbito regional e nacional. Entre outras razões, estas cidades foram as primeiras da história da mineração do ouro em Goiás a terem seus núcleos tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). As políticas de patrimonialização privilegiaram os lugares e objetos símbolos que demarcavam o papel das elites urbanas e rurais pretéritas que forjaram uma ideologia espacial de consagração da nação. Neste processo, tornaram-se esquecidos muitos grupos sociais e núcleos urbanos, como a própria cidade em questão.

### **3. O patrimônio que resiste: as memórias, as práticas do cotidiano e o sentido de “lugar”**

Se por um lado, Pilar de Goiás esteve entregue ao “abandono”, inclusive de seus antigos habitantes, por outro, foi por esse motivo que muitas edificações antigas permaneceram, ainda que em estado de deterioração (figura 2). A permanência desse patrimônio resguardou os sentidos da cidade para muitos moradores. A paisagem da cidade oferece uma historicidade materializada em antigos casarões, igrejas (figura 3), monumentos e outros; os traços do passado relacionados aos aspectos morfológicos da organização espacial da cidade são capazes de representar os valores das pessoas que a habitam. Com base nisso, uma das premissas apontadas é a correspondência entre o espaço temporalizado e o cotidiano cidadão. A permanência desse espaço não permite somente a memória como uma chave hermenêutica para adentrar ao que era o universo passado, mas também possibilita a permanência de alguns tipos de saberes, tradições, manifestações culturais e relações sociais pautadas num sentido de comunidade. Ainda existe um grau de integração social que as cidades modernas perderam, um acesso não apenas no domínio do material, mas, principalmente, ao conteúdo simbólico. Entende-se, portanto, que não são apenas as igrejas, casarões e monumentos que persistem através dos séculos, mas os modos de vida das pessoas que estão em permanente contato com eles e confundem sua vida com a vida das coisas (Halbwachs, 2003).

A respeito disso, Halbwachs (2003, p. 159-160) explica o papel que as imagens espaciais desempenham na memória e no cotidiano.

Quando inserido numa parte do espaço, um grupo o molda à sua imagem, mas ao mesmo tempo se dobra e se adapta a coisas materiais que a ela resistem. O grupo se fecha no contexto que construiu. A

imagem do meio exterior e das relações estáveis que mantém com este passa ao primeiro plano da ideia que tem de si mesmo. [...] Cada aspecto, cada detalhe desse lugar tem um sentido que só é inteligível para os membros do grupo, porque todas as partes do espaço que ele ocupou correspondem a outros tantos aspectos diferentes da estrutura e da vida de sua sociedade, pelo menos o que nela havia de mais estável.

Não se pode negar que as formas que se encontram em Pilar foram elaboradas para outro tipo de sociedade, e não para a que vive atualmente. Por exemplo, hoje há inúmeras casas cujos muros as separam da rua. Além disso, dificilmente se encontram abertas as janelas e portas das casas antigas, o que outrora era um hábito. Essas formas, porém, nos permitem ter um contato com outro tipo de vida e pensar sobre este, como memória. Não se trata apenas da materialidade das formas em si, mas da memória dos moradores que atribui sentidos aos seus espaços de vida.

A explicação de Halbwachs (2003, p. 162) para a permanência das formas de vida referidas anteriormente se revela no vínculo da sociedade com seus espaços de memória. Para o autor, “os costumes locais resistem às forças que tendem à transformá-los e essa resistência permite entender melhor a que ponto nesse tipo de grupo a memória coletiva se apoia nas imagens espaciais”.

Por isso, as relações sociais se materializam no espaço, mas ganham significações em sua dimensionalidade vivida. Daí, faz-se o uso conceitual do “lugar”, pois é no “lugar” enquanto “mundo-vivido” que emergem os sentidos de pertencimento, de familiaridade, de segurança, de costume, de lembrança do passado. Tais sentidos ganham maior expressão quando as materialidades do lugar, em sua permanência, tornam-se parte das vivências e significações atribuídas por seus habitantes. Para Tuan (1983), o “lugar-mundo-vivido” possui o movimento do cotidiano e da história, mas é visto, sobretudo, como “pausa”, evidenciando a construção da familiaridade pelo encontro das experiências em comum. Entende-se que a relação simbólica com o lugar, com os espaços da cidade, associa-se a sentimentos de segurança, de estabilidade, de acolhimento, de costume, de conforto e da sensação de algo conhecido das pessoas.

Nesse sentido, Tuan (1980) entende que se o lugar é pausa, segurança quando nele se identifica e cria laços afetivos, essa pausa identitária existe porque o lugar possibilitou a segurança que possivelmente não seria encontrada onde o espaço não é o seu. Daí, a relação do lugar com o patrimônio se estabelece na acomodação desses aspectos de permanência e continuidade histórica pelos moradores da cidade. O patrimônio confere ao lugar determinadas singularidades que possibilitam tal acomodação.

Por sua vez, a resistência, se consolida pela memória social, à medida que esta afirma o sentido do patrimônio. A ameaça da destruição do patrimônio está fundada no descomprometimento e no esquecimento das relações e das experiências com o mesmo, o que gradativamente cede espaço para novas formas e funções na/da cidade. A resistência não se traduz pela ideia de que o passado está presente, intacto, não incorporando outras formas, não se resignificando com o passar do tempo. Ela é a própria memória, que estabelece o elo entre o passado e o presente. Quando o patrimônio permanece na materialidade, a memória é muito mais proeminente para aquele

lugar do que se ele estivesse ausente. Assim, ele favorece a existência de relações construídas pelo sentido de "lugar".

#### 4. Figuras



Figura 1 – Ruínas de casarão abandonado na Rua da Cadeia em Pilar de Goiás. Foto: L. N. M. Lima, 17 de julho de 2013.



Figura 2: Casas na Rua da Cadeia em Pilar de Goiás - mal estado de conservação. Foto: L. N. M. Lima, 17 de julho de 2013.



Figura 3 – Igreja de Nossa Senhora do Pilar, em Pilar de Goiás. Foto: L. N. M. Lima, 17 de julho de 2013.

## 5. Bibliografia

Artiaga, Z. (1951). *Geografia Econômica, Histórica e Descritiva do Estado de Goiás*. v. 2. Rio de Janeiro: Tipografia Triângulo.

Castro, O. (1996). *O Julgado de Pilar: resgate histórico*. Brasília: Grafisa.

Chaul, N. F. (2010). *Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade*. 3. ed. Goiânia: Ed. da UFG, 2010.

Costa, E. B.; Steinke, V. A. (2013). Cidades históricas do estado de Goiás, Brasil: uma agenda de pesquisa. *Ateliê Geográfico*. [Online] v. 7(2), 164-195. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/atelie/article/view/18518/15097>. [Acessado em 30 de agosto de 2013]

Dubugras, E. M. (1965). *Notas sobre a arquitetura do século XVIII em Pilar de Goiás*. Dissertação de Doutorado. Brasília: Universidade de Brasília.

Halbwachs, M. (2003). *A memória coletiva*. Trad. Beatriz Sidou. São Paulo: Centauro..

Tuan, Y. F. (1980). *Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel.

Tuan, Y. F. (1983). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel.

## **Espaço Sagrado e Profano da Festa de Santa Raimunda do Bom Sucesso/Acre.**

Rachel Dourado Silva<sup>(a)</sup>, Patricia de Andrade Marchi<sup>(b)</sup>, Josué da Costa Silva<sup>(c)</sup>, Maria Madalena C. Aguiar Cavalcante<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestranda em Geografia, Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas Modos de Vidas e culturas Amazônicas/GEPCULTURA – Bolsista CAPES - Universidade Federal de Rondônia– UNIR. Email: racheldourado@gmail.com

<sup>(b)</sup> Mestranda em Geografia, Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas Modos de Vidas e culturas Amazônicas/GEPCULTURA – Bolsista CAPES - Universidade Federal de Rondônia– UNIR. Email: E-mail: patymarchi@gmail.com

<sup>(c)</sup> Doutor em Geografia, Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas Modos de Vidas e culturas Amazônicas/GEPCULTURA/UNIR. E-mail: jcosta1709@gmail.com

<sup>(d)</sup> Doutora em Geografia, pesquisadora do Laboratório de Geografia e Planejamento Ambiental/ LABOGEOPA/UNIR. E-mail: mada.geoplan@gmail.com

### **Resumo**

A festa de Santa Raimunda do Bom Sucesso ocorre na região norte do Brasil no Estado do Acre, na Amazônia Ocidental, tríplice fronteira Brasil/Bolívia/Peru. Espaço amazônico marcado por conflitos de terra e processos de migração em diferentes períodos retratados na história do Acre. Lugar ocupado majoritariamente por nordestinos que encontraram na região condições de trabalho, porém esses sujeitos tinham o desejo de retornar ao seu lugar de origem. A pesquisa trabalha com base nas vivências dos pesquisadores no lugar do estudo. Estuda-se a relação do espaço profano e sagrado na festa religiosa da Santa Raimunda, uma santa popular, no Seringal Icuriã, na Reserva Extrativista Chico Mendes. O modo de vida da comunidade é marcado pela fé, pelo enfrentamento às duras condições de vida com a proteção de Santa Raimunda, como creem os fiéis, configurando-se o espaço sagrado.

**Palavras chave:** Espaço Profano; Espaço Sagrado; Religiosidade.

### **1. Religiosidade: uma expressão popular**

Santa Raimunda, Alma do Bom Sucesso, é uma santa popular, reconhecida e intitulada como tal pelas comunidades que vivem nos seringais Icuriã, São Francisco e demais seringais da Reserva Extrativista Chico Mendes. Além de ser reconhecida por fiéis de diversas partes que buscam a localidade para viver um contato íntimo de devoção e veneração. Raimunda, quando viva e moradora do seringal Icuriã, foi esposa, mãe, parteira, seringueira. Das versões dadas a morte de Raimunda, a mais recorrente é que teve sua morte ocasionada por dificuldades em seu trabalho de parto após sofrer violência física do marido quando foi lhe entregar comida. Após a violência segue trabalhando na coleta do látex na estrada de seringa, quando entrou em trabalho de parto complicado e não houve ninguém no local para socorrê-la, tendo em vista que o marido adiantou-se na estrada, deixando-a para trás chegando a óbito ela e a criança. O local, após sua morte passou a ser cultuada pela comunidade, localizada na Reserva Extrativista Chico Mendes, tornando-se espaço sagrado.

Todos os anos, dia 15 de agosto a comunidade realiza festa de celebração a santa popular, que conta com a participação de fiéis que adentram a localidade em peregrinação. O espaço sagrado é o mesmo em que Raimunda faleceu e foi enterrada ele é composto por uma capela, com seu túmulo no centro, porém, a peregrinação religiosa



tem como ponto de partida o seringal São Francisco, colocação flor de Xapuri e estende-se ao seringal Icuriã, colocação Bom Sucesso, uma vez que a celebração de fé percorre em romaria a floresta, 6 quilômetros de peregrinação quando a festa culmina com a missa no túmulo da Santa Raimunda. Diante da expressão religiosa popular, com grande alcance de fiéis. São devotos Peruanos e Brasileiros aproximadamente 3.000 pessoas percorrem a localidade no período de 13 a 15 de agosto. A Igreja Católica passou a acompanhar e colaborar com a organização da festa, trabalho em parceria com esta instituição ocorre há 10 anos, com missa celebrada por padres brasileiros e peruanos, auxiliados por freiras e após a missa os fiéis dão seu testemunho de graça atendida.

A festa sagrada também tem representação profana, pois explora o território do trabalho duro, dos labores nos seringais movido pela crença no sagrado, promove a inserção de um espaço no outro. Os espaços sagrados e profanos são campos de disputa entre as comunidades, uma "competição" saudável, entre os seringueiros e visitantes devotos. A disputa no espaço sagrado, ocorre em função da vestimenta da Santa, momento em que fiéis trocam constantemente a roupa que a imagem se apresenta. Essa disputa tem significado de pagamento de promessa e devoção. E no espaço profano a disputa é voltada aos produtos gastronômicos comercializados e a organização da festa. Trata-se de uma competição "invisível" para quem vive na localidade e quem visita por breve momento. O processo no campo profano para a comunidade surge como campo de mobilização para os residentes saírem da rotina, do trabalho cotidiano para uma animação que envolve trabalho, alegria e fé.

As estratégias de organização da festa são tomadas por grupos de moradores do Seringal Icuriã; Seringal São Francisco; e animadores das pastorais e dos movimentos da Igreja Católica, localizada no núcleo urbano de Assis Brasil/Acre. Durante a festa as comunidades vivenciam distintos momentos. Tivemos a oportunidade de conhecer e participar das vivências, nos tornando "parte da comunidade" e nos aproximando da vida do seringal, o que fez criar laços de amizade e de confiança. O convívio em casas de famílias no Seringal São Francisco e Icuriã e em conversas e atividades corriqueiras proporcionou a inserção dos pesquisadores na comunidade com oportunidade de realização de roteiros etnográficos nas áreas das atividades de trabalho e no espaço sagrado assimilando o sentimento de pertença ao lugar.

O lugar viveu processo de territorialização marcado pela presença de nordestinos, no 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> ciclo da borracha, que foram atraídos para trabalhar nos seringais, ao chegarem à Amazônia foram surpreendidos com as novas mazelas, os riscos da floresta, entre outros. Diante da necessidade de fixarem-se na localidade, foi necessário se adaptarem à natureza, dando condições à sobrevivência dos sujeitos e constituindo no dia a dia as funções com o sagrado. Segundo (SILVA; CASTRO 2013, pág. 6).

Na trajetória de Raimunda a migração por vários territórios, pela forma de ocupação do território, o caminho percorrido até os seringais. Na construção do espaço de convivência os elementos do cotidiano dos sujeitos foram sendo assimilados na prática da estrutura do sistema seringalista. Então sem a participação da igreja instituída, a católica, o povo continua a utilizar elementos do catolicismo, que passam a constituir o cenário de fé no novo lugar. Essa senhora sofredora do seringal e que deu testemunho de fé é considerada santa pelas pessoas do lugar.

Na organização social, a presença da religiosidade fez os sujeitos diante das novidades do novo ambiente (úmido, com carências e novos riscos) reconstruir o espaço de vivência e nele criar o espaço sagrado. Essa herança religiosa popular é transmitida de geração a geração e vivenciada com devoção e veneração comunitária à santa popular da comunidade, sendo a religiosidade uma expressão popular vivenciada na localidade.

## **2. O Espaço Profano e Sagrado da Festa de Santa Raimunda**

Durante a organização da festa, existem “disputas” entre os grupos envolvidos. Visitando brevemente não é possível perceber, porém, com o convívio prolongado, o aspecto de disputas é perceptível. Convivendo com o grupo do Seringal São Francisco e Icuriã, vivenciando a mobilização dos grupos para que a festa ocorra satisfatoriamente, notamos como ocorre a distribuição das funções entre moradores dos seringais. Os pesquisadores conseguiram sentir (Bachelard, 2008) o “aconchego do ninho”, a simplicidade do que ele representa nos agrupamentos familiares. Para os moradores da localidade, organizar a festa é doar o melhor de si, é representar seu lar, sua família, as vivências com os pais e agora com suas esposas/esposos, filhos/filhas. O que evidenciou a competição com intuito de “agradar” a santa, os remeter ao sagrado, perpetuar a memória coletiva e familiar dos grupos.

Essa disputa pode ser associada ao processo de dominação e de desterritorialização, que segundo (HAESBAERT *apud* HARVEY, 2008, pág. 169) é assim explicado. “O domínio do espaço reflete o modo como indivíduos ou grupos poderosos dominam a organização e a produção do espaço mediante usos legais ou extraleais, a fim de exercerem um maior grau de controle.”

Não se trata de poder e dominação por terra. As comunidades de seringueiros viveram conflitos por posse de terra, aparentemente resolvidos na década de 1990 com a consolidação das Reservas Extrativistas de Uso Sustentável, porém utilizamos o conceito de territorialização e desterritorialização para as disputas que ocorrem nos espaços sagrado e profano. Na organização da festa há disputa de poder, controle e dominação exercida entre os três grupos, a) Comunidade do Icuriã, b) Comunidade do São Francisco e c) Pastorais e movimentos da Igreja Católica, disputa no preparo das trilhas, na composição do lugar, bem como na indicação dos lugares onde serão construídas as barracas para venda de alimentos no entorno da capela.

A tensão da disputa ocorre com maior intensidade no seringal Icuriã, uma vez que no seringal São Francisco não existe intervenção externa para a organização e disposição para comercialização de alimentos, sucos, doces, roupas, entre outros. Na Figura 1, verificou-se, ponto inicial da Romaria Ecológica que segue rumo ao Icuriã, a disputa no espaço profano em função da organização e a produção das refeições entre as comunidades dos seringais.



**Figura 1** - Espaço Profano: Comércio na comunidade do São Francisco/ Assis Brasil/Acre.

O espaço profano é caracterizado pela comercialização da produção comunitária, além de produtos peruanos, e de pastorais e movimentos da Igreja Católica que são trazidos e expostos no dia da festa. No quesito produção existe disputa, não em função de quem mais vende. Aspecto importante para a comunidade, mas a disputa ocorre no sentido do sabor. *Quem produz a melhor comida?* Essa disputa fica visível ao percorrer de um seringal ao outro, quando nos indagavam: *Qual a melhor comida?*

A Santa Raimunda, além de poderosa para a comunidade é uma herança cultural, que segundo moradores deve ser passada a todos. Ela é o elo com o passado, representa o presente e é a esperança para o futuro da comunidade. “A forma impressa na paisagem religiosa pode fornecer indicadores importantes sobre grupos étnicos em áreas onde um determinado número de imigrantes se estabeleceu.” (ROSENDAHL, 1999, P 77). Percebemos os símbolos do catolicismo, o rito, a reza, sinal da cruz, a romaria, a promessa, toda a veneração presente em diferentes seringais da reserva extrativista Chico Mendes, o que nos remete à configuração do novo lugar com as representações vivenciadas em outro, no caso, o nordeste do Brasil com a presença instituída do catolicismo.

Contemporaneamente, a festa da Santa Raimunda do Bom Sucesso ocorre todos os anos e recebe devotos com diferentes intenções, as promessas são muitas. Os peregrinos entregam à Santa, ex-votos em madeira como: pernas, braços, úteros, seios. Carregam durante a romaria até o local da capela, onde fazem a entrega, outros levam flores, fogos, velas. Os devotos ajoelham-se na capela, são diversas manifestações que caracterizam o milagre recebido ou o simples gesto de amor e respeito.

Dentre as tantas causas que motivam a ida até o local onde foi enterrada Raimunda, a principal razão é o pagamento de promessa ou a solicitação de milagres. As promessas estão relacionadas à entrega de algo que simboliza a cura, em função disso percebemos que as principais solicitações ao sagrado são voltadas a saúde.

Os devotos levam roupas do seu uso para entregar à Santa, solicitando alguma cura. As doenças são os principais motivos de solicitação ao sagrado, visível pelos ex-votos entregues. Outros a presenteiam com roupas para vestir a imagem da Santa. Roupas para uma Santa com gestação de 9 meses (Figura 2), os fiéis levam as vestimentas que representam diferentes significados para pagar promessa ou o simples gesto de presenteá-la, passam o

período de 13 a 15 em uma disputa para garantir que seu presente seja o usado na hora principal da festa, considerado pelos devotos a missa.



**Figura 2** - Santa Raimunda – Disputa de vestimentas. Comunidade do Icuriã/ Assis Brasil/Acre.

Diante da individualidade e do valor simbólico que representa o uso da roupa na imagem da Santa, ocorre a disputa, respeitosa, no espaço sagrado. São tantas trocas de roupa que não sabemos ao certo qual vestimenta a Santa estará usando na hora da celebração da missa.

### **3. Considerações Finais**

Ao estudar o espaço sagrado da Santa Raimunda na comunidade dos seringais Icuriã e São Francisco na Reserva Extrativista Chico Mendes, percebemos que as relações são profundas e marcadas pela religiosidade popular com símbolos do catolicismo. A comunidade separa-se pelo simples fato de uns viverem no seringal São Francisco e outra parte no Icuriã, assim, caracteriza a disputa profana pela demarcação territorial, porém, a festa conta com o empenho de ambas. Na tentativa de compreender o fenômeno, tão próximos, vivendo o cotidiano e as relações socioculturais, verifica-se a presença de pastorais e movimentos da Igreja Católica que realça a disputa no espaço profano no quesito organização da festa e que, de forma indireta, fomenta a disputa com divisão comunitária. A disputa no espaço profano em relação ao sabor remete ao aspecto da produção, uma vez que o porco, o gado, as galinhas e os insumos para o preparo são produzidos na comunidade, dentro das tarefas cotidianas, as criações de animais, roçado, extrativismo, a organização do lar e produção de alimentos. Diante desses fatores, percebemos como símbolo do fazer cotidiano, a disputa do sabor no espaço profano da festa religiosa entre comunitários como uma forma de valorização das suas funções cotidianas.

No espaço sagrado o processo da vestimenta da Santa caracteriza de forma simbólica a “intimidade” religiosa com o sagrado. A disputa ocorre com símbolo de ligação do devoto ao sagrado. As imagens, variedades e estilos de vestimentas enriquecem a festa. Raimunda, Santa da comunidade, Santa popular, passa a receber em seu espaço sagrado a participação da Igreja e comunidade católica do perímetro urbano que colabora com a

organização da celebração, que ocorre dia 15 de agosto, mesmo dia da Assunção de Maria, mãe de Jesus. A Igreja estabelece junto à comunidade tal data como dia comemorativo à Santa Raimunda, alma do Bom Sucesso e, assim, conquista a comunidade dos seringais e introduz a presença da Igreja Católica, que antes era representada pelos símbolos passados de pais a filhos retratando a memória coletiva.

### **3. Bibliografia**

Bachelard, G. (2008). *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes.

Haesbaert, R. (2008). Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. In Castro I. et al. (orgs.) (Ed.), *Geografia: Conceitos e Temas* (pp. 165-205). Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

Rosendahl, Z. (1999). *Hierópolis: O Sagrado e o Urbano*. Rio de Janeiro: EDUERJ

Silva, R.D. da; Castro, S.B. (2013). Religiosidade Popular: Santa Raimunda, do Bom Sucesso no Acre/Brasil/ Encontro de Geógrafos da América Latina. Disponível em: [http://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra\\_Rachel-St%C3%A9lia.pdf](http://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra_Rachel-St%C3%A9lia.pdf) [Acedido em Abril de 2013]

## **Festejos e Festas Religiosas, Espaço e Representações: devoção religiosa e expressões culturais**

Josué da Costa Silva<sup>(a)</sup>, Maria das Graças S. N. Silva<sup>(b)</sup>, José Januário de O. Amaral<sup>(c)</sup>, Tainá Trindade Pinheiro<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia/UNIR-jcosta1709@gmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade Federal de Rondônia; gracinhageo@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia/UNIR-januarioamaral@hotmail.com

<sup>(d)</sup> Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia/UNIR; taina-unir@hotmail.com

### **Resumo**

Tratamos neste texto de valores da população tradicional da Amazônia que com um histórico formado pelos modelos econômicos extrativistas deixou sua presença nos costumes, na religiosidade e nas festas e festejos. Predominantemente católica esses grupos social de extrativistas, pescadores e agricultores familiares tinham nas festas a agenda de encontro com parentes e amigos distantes e os momentos de sociabilização. Dentro da realidade amazônica vamos ter uma religiosidade permeada por vários aspectos. Somados aos que já foram comentados temos o fator indígena e as crenças do caboclo. Estes aspectos por si só, já são capazes de dar novas características às crenças e ao modo como o homem se relaciona como sagrado. Uma parcela significativas dessas festas foram mantidas incorporando novos valores e novas estratégias de sociabilização e organização do espaço. .

**Palavras-chave:** populações amazônicas, festejos religiosos, geografia cultural

Ao tratarmos da Amazônia, é necessário fazermos os devidos recortes devido a amplitude e diversidade nela contida. Procuraremos tratar neste trabalho de uma Amazônia brasileira, herdeira de modelos econômicos extrativistas, ribeirinho e amplamente católico. É pelo viés da religião que iniciaremos nossa reflexão. O catolicismo veio junto com o processo de colonização através das missões jesuítas e firmou-se como a principal orientação religiosa. Associado ou concordante com os modelos de exploração econômica, as localidades, vilas e cidades da Amazônia definiram seu marco inicial a partir da igreja e sua praça.

Desde a chegada dos portugueses na costa brasileira e sua entrada no interior do país com o intuito de conquista, exploração e dominação do território existe registro de festividades religiosas e de devoção aos santos. José Ramos Tinhorão (2000) descreve com riqueza de detalhes o ritual religioso da primeira missa e o contato dos portugueses recém chegados com os indígenas. A partir daí a inserção do catolicismo e de seus preceitos começou a ser disseminado naquela terra nova. A vinda de missões jesuítas que datam do século XVII para a Amazônia e o contato com os indígenas, com suas crenças e suas devoções, somado a fenômenos que mais tarde vieram a contribuir para o atual formato da religiosidade praticada na região ribeirinha - como é o caso das correntes migratórias do início século XIX e a partir da década de 70 do XX colaboram para originar uma forma de catolicismo que dá ênfase ao culto dos santos, às festas de santos e grupos organizados para realizar tais eventos.

Sejam as práticas do catolicismo oficial, sejam as manifestações de religiosidade popular, ambas se sustentam em alicerce comum: a noção do sagrado. A clivagem do "sagrado", no entanto, é o "nó górdio" não só dos que elaboram as doutrinas que nortearão qualquer ortodoxia religiosa, mas também do estudioso das religiões. Efetuar esse processo de clivagem é sem dúvida difícil. Até meados do século XIX caracterizava-se a noção de "popular" como "*a de tudo que representasse o supersticioso, o grosseiro, curioso, vulgar*" (CESAR, 1976, p. 7), ou seja, estava adjunto ao termo um caráter de certa forma pejorativo. De qualquer forma, a designação de "popular" é normalmente empregada em relação às classes sociais subalternas, ou aos indivíduos que ocupam uma posição periférica na organização espacial de uma dada sociedade. Refere-se, dessa forma, às manifestações de memória coletiva, aí incluídas a linguagem e a religiosidade.

Dentro da realidade amazônica vamos ter uma religiosidade permeada por vários aspectos. Somados aos que já foram comentados temos o fator indígena e as crenças do caboclo. Estes aspectos por si só, já são capazes de dar novas características às crenças e ao modo como o homem se relaciona como sagrado. Nas comunidades amazônicas temos deste os mistérios das encantarias, da pajelança, dos rituais até os momentos efervescentes das festas religiosas e o imaginário das entidades míticas do mundo da natureza. Essa maneira de se relacionar com o sagrado e com o universo das crenças não representa apenas o produto da amalgamação de duas tradições, a ibérica e a do indígena, estas duas fontes são formadoras da religião do ribeirinho da Amazônia, ressaltando que o componente ambiente físico é grande responsável por este fenômeno (GALVÃO, 1976). Estamos nos referindo às sociedades tradicionais, que tem uma relação com o sagrado e o mundo das crenças caracteristicamente diferente das sociedades modernas. O que nas palavras de Giddens quer dizer que "*nas culturas tradicionais, o passado é honrado e os símbolos são valorizados porque contêm e perpetuam a experiência de gerações.* (1991, p. 44)".

Ainda neste sentido podemos fundamentar nossos argumentos no tocante às populações tradicionais levando em conta que o mundo do ribeirinho amazônico é orientado pela construção de uma rede de significados manifestos nos símbolos e mitos da paisagem habitada. Nas comunidades ribeirinhas amazônicas a religiosidade é também expressa através dos mistérios das encantarias, dos rituais ligados ao imaginário nas entidades míticas do mundo da natureza e dos momentos efervescentes do festejar. Tal maneira de se relacionar com o sagrado e com o universo das crenças não representa apenas o produto da relação entre as tradições ibérica e a do indígena, são fontes formadoras da religiosidade do ribeirinho da Amazônia, ressaltando que o ambiente habitado é o grande responsável por esta forma de se relacionar com o sagrado e com as crenças, uma vez que o papel exercido pelo universo das águas e das matas são elementos formadores do universo mental do grupo.

As festas populares são de peculiar importância na formação da identidade cultural de uma região. Este sistema de representações se expressa em práticas culturais objetivadas pelas festas. Em contrapartida, reconhecemos que na medida em que as comunidades estruturam e re-estruturam o espaço, a variável característica da prática cultural transforma-se em uma dialética de assimilação e preservação. Na presente discussão, partimos do

pressuposto que este processo acontece em escala regional. Percebemos então, que a permanência do festejo durante tantos anos, toda a preparação para tudo dar certo e o próprio festejo foram passados como ensinamentos de geração a geração que continuam a acontecer, as relações interpessoais e as redes simbólicas são amalgamadas pela disposição de almejar o sagrado. As festas são de grande destaque na cultura das populações e desde os tempos antigos elas tem sido importante elemento na construção da sociabilidade entre os povos, facilitando a inserção de símbolos que foram sendo incorporados a partir dos processos históricos de ocupação do espaço, dos ciclos agrícolas e da reunião de grupos sociais em torno de eventos comemorativos. As festas de santo surgem muitas vezes ligadas à religiosidade e ao costume de “pagar” e de “fazer” promessas. Esse ato constitui uma devoção tradicional comum no espaço sagrado dos santuários católicos. No âmbito das comunidades ribeirinhas esses “contratos” são seguidos com disciplina e devoção. O acreditar e o festejar estão juntos dentro dos vários rituais que fazem parte do festejo. E a figura do santo padroeiro e das demais crenças dos grupos sociais ocupa papel de destaque no cotidiano dessas comunidades, uma vez que é muito difícil uma comunidade não possuir seu santo padroeiro. Como podemos perceber, a devoção tem como característica a fidelidade, o pacto entre o santo e o devoto. O santo assume assim, grande importância no universo das crenças da comunidade, não sendo visto como entidades frias e distantes, ao contrário, são tratadas com intimidade, recebem agrados e participam da vida doméstica dos devotos. Outras características são igualmente importantes e representam o aspecto de movimento de festas que trazem a reprodução de representações, de símbolos que ajudam a manter a identidade (e são por elas mantidos) e a coesão social do cotidiano, pois é na festa que aparecem os elementos constitutivos explícitos da identidade das festas de santos e rituais amazônicos. Paul Claval reitera que o papel da festa na demarcação da vida individual e coletiva é tão fundamental que sua constante repetição no tempo pode justificar a construção de espaços espetaculares, de forma correspondente ao desenvolvimento do espaço urbano polarizando um conjunto de práticas do mundo rural. A festa também tem por característica ser paradoxal, pois ela traz a tona o caráter transgressor, instaurador e o estar-junto, uma vez que a festa instaura e constitui outro mundo, uma outra forma de experienciar a vida social, marcada pelo lúdico, pela exaltação dos sentidos e emoções. Quando podemos falar de identidade amazônica? A identidade amazônica seria uma construção histórico-cultural socialmente reconhecível do sentimento de ligação com o lugar. Reconhecemos uma identidade amazônica através das representações populares e das manifestações festivas na estruturação de um espaço mítico. A identidade amazônica está relacionada a uma determinada temporalidade e espacialidade. Sendo assim, festas populares canalizam significativamente estes elos com o lugar construindo uma identidade. Os estudos geográficos ao incorporar as subjetividades inerentes ao vivido e as construções simbólicas do espaço contrapõem-se às análises referentes ao espaço topológico mensurável, fruto da racionalidade. É como nos diz BACHELARD (1998) “Todos os espaços de intimidade designam-se por uma atração e nestas condições, a topoanálise traz a marca de uma topofilia”, ou seja, um espaço impregnado pelas linguagens provenientes do vivido. Analisar os festejos religiosos e festas populares no que tange a estruturação do espaço de representação no cotidiano das comunidades ribeirinhas e sua importância na formação cultural amazônica, caracterizando o



espaço-lugar das comunidades ribeirinhas analisando as formas de sociabilidade, organizações e os conflitos religiosos locais e as interferências externas nos festejos. O método fenomenológico possui técnicas qualitativas, que nos conduzirá como pesquisadores a tratar o material pesquisado com uma postura ética, levando-nos assim, a uma pesquisa participante, com o intuito de fazermos levantamentos de entrevistas abertas com questionário elaborado a propiciar maior qualidade com instrumentos necessários para a realização da pesquisa.

As manifestações de religiosidade popular vão permear o imaginário do povo brasileiro em suas relações com o sobrenatural, formando-se em nosso país um catolicismo extra-oficial, de caráter pragmático, popular e tributário de superstições tomadas a outras religiões. A este irá se opor ao catolicismo romano, baseado nos preceitos do Clero, na figura da Santíssima Trindade, na figura do indivíduo e nos sacramentos. Em outras palavras, o catolicismo oficial e voltado para a salvação da alma fará frente a um "catolicismo de santos" em que a figura de Cristo perde importância, a oração dá passagem às formulações mágicas e a resolução dos problemas cotidianos suplantam a salvação da alma. Os santos, cada um com sua "especialidade", serão os companheiros de jornada nesta vida, auxiliando ou impedindo projetos e sendo por conseqüência "recompensados" pelos fiéis com festas, romarias, pagamentos de promessas e procissões, ou então "punidos", seja com blasfêmias, seja com o não atendimento dos pedidos, seja com "castigos" advindos no não cumprimento das promessas.

Nessa realidade temos os santos padroeiros como figuras de relevada importância dentro do universo das devoções das comunidades, dessa forma a figura de Deus e Jesus Cristo como entidades sagradas não se destacam tanto como dentro do contexto de populações urbanas. A figura da Virgem Maria assume a imagem de Nossa Senhora que nas comunidades ribeirinhas aparece revestida sob a identidade de santas de devoção de grupos de mulheres e de algumas praticantes de cultos místicos como as benzedadeiras e rezadeiras, bem como as parteiras tradicionais que se pegam em oração às suas santas de devoção na hora da realização de seu ofício, o parto. A devoção aos santos e a realização de festas têm características peculiares, posto que existem os santos de devoção que são individuais e existem os santos padroeiros da comunidade. A devoção individual a um santo leva o ribeirinho a prestar suas homenagens de forma isolada; já os santos padroeiros entram no calendário festivo das comunidades. Passam a ser comemorações coletivas de uma crença que perpassa apenas um indivíduo, chegando a congregar toda a comunidade em torno daquele santo. Alguns destes santos, representados por suas imagens fazem o papel de protetores ou patronos de alguns ofícios desenvolvidos pela comunidade; *São Sebastião* como santo dos pescadores é bom exemplo desta devoção (GALVÃO, 1976).

A imagem de um santo possui grande importância para uma comunidade, visto que "[...] acredita-se que determinadas imagens tenham poderes especiais, capacidades de milagres e de maravilhas que outras idênticas não possuem" (GALVÃO, 1976, p. 29-30). A imagem de Nossa Senhora Aparecida padroeira do Brasil é revestida de uma aura de misticismo e poderes especiais a ela atribuídos; da mesma forma é na região ribeirinha, as imagens de madeira ou de outro material, tornam-se as protagonistas das festividades e para ela são voltadas as crenças e as adorações.

As festas e festejos de grande participação popular na Amazônia: festejos religiosos: Círio de Nazaré em Belém do Pará; Círio Fluvial e Noturno de Santo Antônio em Oriximiná, Pará; festejos de Santo Antônio de Borba, Amazonas; Festejo do Çairé em Alter do Chão, Pará; Festejo do Divino Espírito Santo em Costa Marques, Rondônia, Festejo de Nossa Senhora da Saúde em Prosperidade, Porto Velho, Rondônia. Festividades Populares: Festejo do Boi Bumbá em Parintins, Amazonas; Festa dos Peixes Ornamentais em Barcelos, Amazonas, Festa dos Botos em Alter do Chão, Pará; Festival de Danças da Ciranda em Manacapuru, Amazonas; Festival das Tribos Munduruku e Muirapinin em Juruti, Pará; Festa do Sol em Lábrea, Amazonas.

Cada localidade busca firmar seu festejo, seus significados e organizações próprias envolvendo características de sua produção local: festa da melancia, do cupuaçu, do peixe jaraqui, do peixe pacu, da mandioca, da farinha, do açaí, do guaraná e etc. As festas e festejos trazem em si significados não só de sua identidade religiosa, mas também da cultura local e de seu modo de vida.

### **Referências:**

BACHELARD, G. A Água e os Sonhos Ensaio Sobre a Imaginação da Matéria". Martins Fontes, 1998.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Os deuses do povo – um estudo sobre a religião popular*. São Paulo: Brasiliense, 2ª Edição, 1986.

CESAR, Waldo. O que é popular no catolicismo popular. In: *Revista Eclesiástica Brasileira*. Vol. 36, Fasc. 141 de Março de 1976.

CLAVAL, Paul. O Tema da Religião nos Estudos Geográficos. In: *Espaço e Cultura*. UERJ - Rio de Janeiro, nº 7. Jan/Jun de 1999, p. 37-58.

GALVÃO, Eduardo. *Santos e Visagens: um estudo da vida religiosa de Itá, Baixo Amazonas*. 2ª ed. São Paulo, Ed. Nacional; Brasília, INL, 1976.

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Editora Universidade Paulista, 1991.

TINHORÃO, José Ramos. *As festas no Brasil colonial*. São Paulo: Ed. 34, 2000.

## **O patrimônio arqueológico como atrativo turístico no Brasil: um estudo de caso dos sítios rupestres de Serranópolis-GO**

Carolina Souza

GECIPA Grupo de Pesquisa Cidades e Patrimonialização, Departamento de Geografia. Universidade de Brasília, carolstarling84@yahoo.com.br.

### **Resumo**

O Brasil possui, atualmente, mais de 17.500 sítios arqueológicos cadastrados oficialmente. Apesar de muitos desses sítios apresentarem uma potencialidade turística e de a legislação específica enfatizar o acesso como medida de proteção ao patrimônio arqueológico, grande parte da população do país desconhece esses locais. Soma-se a esse quadro conflitos de interesses que envolvem a gestão dos sítios com visitação turística, dificultando a democratização do uso desses territórios. O município de Serranópolis, localizado no estado de Goiás, é caracterizado pela grande quantidade de sítios de arte rupestre e pelo reconhecimento científico internacional que os mesmos possuem, sendo realizadas pesquisas arqueológicas na região desde a década de 1970. A presente comunicação tem como objetivo discutir a participação da população de Serranópolis na gestão e, sobretudo, na fruição do patrimônio arqueológico local, considerando o empoderamento da comunidade em relação aos usos desses territórios como um fator de proteção desses bens culturais, valorizados mundialmente.

**Palavras-chave:** patrimônio arqueológico brasileiro, turismo, território.

### **1. Introdução**

O Brasil possui um rico acervo arqueológico, distribuído por todo o território nacional, composto por sítios rupestres, cerâmicos, líticos, sambaquis e históricos. Apesar do grande potencial turístico que esse patrimônio representa, principalmente os sítios rupestres, o acesso à informação sobre esses locais e a fruição desses espaços são ainda incipientes no país. Diante desse quadro, o turismo é frequentemente apontado tanto pelo poder público quanto por pesquisas acadêmicas como uma das principais atividades indicadas para reverter esse quadro e garantir o acesso da população ao patrimônio arqueológico.

O presente artigo tem como objetivo discutir o uso turístico e a apropriação do patrimônio arqueológico, a partir de um estudo de caso realizado no município de Serranópolis, localizado na região central do Brasil. Os questionamentos da presente pesquisa foram direcionados a partir da colocação de Meneses (2007, p.53): *"(...) se o bem cultural não for culturalmente "bom" para quem melhor e mais continuamente poderia usufruí-lo, isto é, os habitantes, como justificar a inversão que privilegia os de fora?"*.

Desse modo, buscou-se investigar a relação dos moradores de Serranópolis com os sítios visitados turisticamente, a partir da realização de entrevistas qualitativas com gestores, moradores de Serranópolis e representantes do poder público e da rede municipal de ensino. Como recorte, foram pesquisados os sítios rupestres do município devido ao potencial turístico que possuem. Para a elaboração do presente artigo, a análise concentrou-se no sítio Manoel Braga, localizado dentro do empreendimento Pousada das Araras, na área rural de Serranópolis, por ser o sítio mais conhecido e procurado por turistas na região.

## 2. Referencial Teórico

O termo *arqueoturismo* passou a ser utilizado, internacionalmente, a partir da década de 1990, para designar o tipo de turismo cultural que combina o caráter histórico e cultural com o rural e/ou ecoturístico. O arqueoturismo passou então a ser definido como uma forma alternativa de turismo cultural especializado que, dentro dos marcos da atividade turística, busca promover a apreciação do passado histórico-arqueológico e a conservação desse patrimônio. (SANTOS, 2007).

No Brasil, o turismo arqueológico passou a ser discutido academicamente e a demandar atenção do poder público após a década de 1980, quando houve uma ampliação das pesquisas desenvolvidas e uma maior divulgação da própria arqueologia no país. A partir desse período, nota-se um crescimento tanto de iniciativas voltadas para o incentivo à visitação pública de sítios arqueológicos quanto de discussões acadêmicas sobre esse tema.

Dentre as definições de *turismo arqueológico*, alguns autores restringem o conceito à visitação aos próprios sítios. De acordo com Manzato (2007), o arqueoturismo consiste no processo de deslocamento e permanência de visitantes a locais denominados sítios arqueológicos, onde são encontrados os vestígios remanescentes de antigas sociedades, sejam elas pré-históricas e/ou históricas, passíveis de visitação terrestre ou subaquática. Já outros autores (Scatamacchia 2005; Morais, 2002, Veloso e Cavalcanti, 2007) incluem na definição a visita a museus e exposições de peças arqueológicas. Segundo Wildmer (2009, p. 69), o turismo arqueológico é caracterizado pelo deslocamento voluntário e temporário de indivíduos a locais onde se encontram vestígios materiais representativos do processo evolutivo do homem no planeta, motivados pelo interesse pelo conhecimento de aspectos pertinentes a culturas passadas. Entre os "locais onde se encontram vestígios materiais" podem ser incluídos, portanto, os sítios arqueológicos e, também, instituições, como os museus.

A visitação turística planejada aos sítios pode ocorrer de duas maneiras: posteriormente à sua escavação ou concomitante a ela, onde os visitantes podem ter acesso a partes já escavadas de um sítio e/ou interagir durante o período de escavação, por meio de atividades educativas (Manzato, 2007). Segundo Santos (2007), a exploração programada dos vestígios arqueológicos pelo turismo é uma atividade recente e tem ganhado uma projeção maior nos últimos anos devido ao aumento das pesquisas arqueológicas e conseqüente popularização da profissão do arqueólogo. Cabe destacar, ainda, o papel desempenhado pelas inovações dentro da própria museologia, que ampliaram as possibilidades de musealização do patrimônio arqueológico, a partir de novas propostas como os *museus de sítio*, caracterizados pela exposição do próprio sítio arqueológico através de projetos voltados para a visitação e conservação, como sinalização e adequação das informações científicas para torná-las acessíveis aos diversos tipos de público.

Um problema conceitual quando se aborda a questão do turismo arqueológico é a diferença entre visitação e turismo. De acordo com várias definições de turismo, inclusive a adotada pela OMT, não é considerado como turismo as visitas realizadas pelos próprios moradores de uma localidade aos sítios arqueológicos. Entretanto, é comum na bibliografia de referência serem atribuídos ao turismo arqueológico os impactos causados pela visitação

pública aos sítios, sendo que, em muitos casos, eles são consequência do uso desses espaços pelos próprios residentes e não pelos turistas. Para esse trabalho, portanto, foi consideradas como *turismo arqueológico* as visitas aos sítios ou a locais onde estão expostos vestígios materiais representativos de sociedades passadas, que tenham como finalidade atividades de lazer ou educativas, realizadas tanto por turistas quanto por residentes. Considerando como lazer, as atividades exercidas com a finalidade de divertimento, repouso, recreação e entretenimento, realizadas fora das obrigações profissionais, familiares ou sociais (Dumazedier, 1976).

### **3. O patrimônio arqueológico de Serranópolis e a apropriação turística**

O patrimônio arqueológico de Serranópolis possui um amplo reconhecimento científico, os sítios da região são pesquisados desde a década de 1970 e representam as ocupações humanas mais antigas identificadas na região do Brasil Central. Em 1996 o município ganhou destaque na mídia devido à descoberta de um esqueleto datado em, aproximadamente, 11.000 anos, atualmente localizado no Museu Histórico do município de Jataí-GO, denominado "Homem da Serra do Cafezal". Com as pesquisas científicas na região e o aumento da divulgação do patrimônio local, inclusive internacionalmente, o município de Serranópolis começou a se estruturar turisticamente no final da década de 1990, tendo os sítios arqueológicos como principal atrativo. Nesse período começaram a ser construídas pousadas voltadas para atender o público interessado nos sítios da região, como a Pousada das Araras que abriga o sítio rupestre Manoel Braga, famoso pela monumentalidade e pela representatividade das pinturas rupestres.



Figura 1 - Sítio Arqueológico Manoel Braga. Fonte: Centro Nacional de Arqueologia, 2010.

A partir das entrevistas realizadas com representantes do poder público, lideranças de grupos de moradores e com o proprietário da Pousada das Araras, constatou-se que apesar de bastante procurados por turistas e pesquisadores, os sítios da região são pouco visitados e valorizados pelos moradores do município. De acordo

com os entrevistados, os sítios localizados dentro das pousadas são pouco visitados pela comunidade devido ao desinteresse da população e aos valores cobrados pelos proprietários para o uso desses locais, considerados pouco acessíveis à comunidade. Essa constatação fica evidente a partir da fala da Secretária de Turismo sobre a Pousada das Araras. *"(...) eu acho que a comunidade não era um cartão de visita muito bom para a pousada porque quando os visitantes perguntavam o que tem de turismo em Serranópolis os moradores respondiam: A pousada (...) mas lá é muito caro, a gente nem vai lá."*

Nas entrevistas constatou-se que o sítio Manoel Braga tem como público principal grupos de escolas vindos de municípios vizinhos para conhecerem o patrimônio arqueológico da região. Na entrevista com representantes da rede municipal de ensino, foi apontado que as escolas de Serranópolis visitam pouco os sítios, sendo apontado como uma das causas, o valor cobrado para a visita: *"(...) às vezes para um turista que vem de outra região, de outro país, para eles os preços para conhecer a pousada das Araras são acessíveis, mas não correspondem à nossa realidade."* O desconhecimento da população em relação aos sítios foi destacado, também, como um fator que acaba prejudicando os próprios donos das pousadas. *"(...) às vezes vem um turista, até mesmo de outro país e pergunta (para os moradores): Como é a pousada das Araras? Ai eles respondem: Não sei, nunca fui. Você pode entrevistar os professores aqui, muitos deles nunca foram, moram aqui, sabem que existe o sítio arqueológico, mas nunca visitaram."*

Observou-se, portanto, que a comunidade de Serranópolis faz pouco uso dos sítios arqueológicos tanto para atividades de lazer quanto educativas. Entre os fatores apontados como causas foram citados pelos entrevistados: a falta de interesse e de valorização dos sítios arqueológicos pelos moradores, a cobrança de entrada para a visita, a falta de articulação com as escolas, a ausência de interesse por parte dos professores e problemas internos do sistema educacional do município.

No sentido de reverter essa situação foram desenvolvidos pelo poder público de Serranópolis os projetos "Expedições Ozorinho" e "Quintas Culturais", voltados para a comunidade local, tendo como objetivo a formação de público para os atrativos culturais e turísticos do município. O projeto "Expedições Ozorinho" foi idealizado pela prefeitura municipal, em parceria com associação local de condutores turísticos com o intuito de organizar visitas em grupos aos atrativos da região para que os moradores realizassem atividades de lazer nesses locais e passassem a conhecer melhor os atrativos turísticos. Já projeto "Quintas Culturais" promove apresentações artísticas no Armazém de Cultura, onde está exposto parte do acervo arqueológico da região, com o objetivo de formar público para o museu e promover o contato entre a população e o patrimônio cultural da região.

#### **4. Considerações finais**

A partir dessa pesquisa evidencia-se uma contradição no que diz respeito à promoção do acesso pela atividade turística. No estudo de caso realizado em Serranópolis, observou-se que ao serem construídos espaços voltados para o atendimento dos turistas, cria-se, em paralelo, um movimento de exclusão dos moradores, devido, entre

outros fatores, à restrição ao uso desses locais e cobrança de taxas para a visitação. Desse modo, questiona-se a priorização de determinados grupos sociais na aproximação com o patrimônio arqueológico, em detrimento da apropriação pela população local, considerada detentora e guardiã desse patrimônio na legislação brasileira e nos tratados internacionais.

A principal contribuição que a presente pesquisa busca oferecer é a ampliação da discussão sobre o turismo arqueológico, no sentido de ampliar a democratização do acesso aos sítios com uso turístico, considerando a participação das comunidades locais não apenas na gestão dos sítios e na “recepção” de turistas, mas, também, na fruição do patrimônio cultural.

## 5. Referências Bibliográficas

Manzato, F. (2007). Turismo Arqueológico: diagnóstico e análise do produto arqueoturístico. *Revista de Turismo e Patrimônio Cultural*, 5 (1), 99-109.

Meneses, U. T. (2007). Premissas para a formulação de políticas públicas em arqueologia. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Patrimônio arqueológico: o desafio da preservação*, (33), 37-57.

Morais, J. L. (2002). A arqueologia e o turismo. In Funari, P. P. Pinsky. (Orgs.), *Turismo e Patrimônio Cultural*. (pp. 95-136). São Paulo: Contexto.

Santos, J. F. (2007). Arqueoturismo no semi-árido Sergipano: o desafio da conservação de um patrimônio milenar. *Caderno Virtual de Turismo*, 7 (2), p.35-46.

Scatamacchia, M. C. M. (2005). *Turismo e Arqueologia*. São Paulo: Aleph.

Veloso, T. P. CAVALCANTI, J. A. (2007). O turismo em sítios arqueológicos: algumas modalidades de apresentação do patrimônio arqueológico. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. (20), 155-168.

Wildmer, G. M. (2002). *Turismo arqueológico: segmentação do mercado turístico: estudos, produtos e perspectivas*. São Paulo: Monole.

## **Projeto de Reconstrução Tridimensional da Cidade de Yâbûra (Évora entre o Século VIII e o século XII)**

Gustavo Val-Flores<sup>(a)</sup>, Miguel Gonçalves<sup>(b)</sup>, Nuno Camelo<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Divisão de Cultura e Património, Município de Évora, Portugal, gualflores@cm-evora.pt

<sup>(b)</sup> Divisão de Cultura e Património, Município de Évora, Portugal, 2928@cm-evora.pt

<sup>(c)</sup> Divisão de Ordenamento e Reabilitação Urbana, Município de Évora, Portugal, nunocamelo@cm-evora.pt

### **Resumo**

Conhecer melhor a cidade do passado, permitirá sem margem para dúvida, projetar melhor a cidade do futuro. O rico património de Évora, concentrado e enraizado no seu Centro Histórico, é hoje testemunha da importância da cidade no contexto regional, nacional e ibérico e da evolução do seu papel na história das civilizações e na construção de Portugal. Visitar as cidades na atualidade, será, cada vez mais, visitar hoje as cidades anteriores à que agora pulsa no seu tempo. Mais do que os vestígios patrimoniais e edificados históricos, que pontualmente ou em conjunto permitem identificar outras cidades e conhecer outras culturas e outras civilizações, a reconstrução tridimensional da cidade de Évora em momentos anteriores da história, permite também conhecer a cidade como um todo, conhecer as suas funções, a vivência dos seus espaços públicos e a forma como as populações a ocupavam, a viviam, a construíam continuamente e assim a tornavam organismo vivo, constantemente em mutação e adaptação.

**Palavras-chave:** História; modelo tridimensional; espaços urbanos; reconstituição de Évora.

### **1. Introdução**

O Projeto YÂBÛRA é um projeto de reconstituição digital tridimensional do centro histórico de Évora, centro este classificado pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade, em 1986. O Centro Histórico de Évora é um dos maiores a nível ibérico e conserva, no seu espaço urbano, um conjunto de monumentos que, para o contexto português, só é superado em importância e número, pela cidade de Lisboa.

A integridade e autenticidade do seu tecido urbano obrigam a uma responsabilidade acrescida na sua gestão, mas igualmente à criação de ferramentas que possibilitem a divulgação do seu singular património e notável percurso histórico.

Com a assumir do risco de desenvolver este trabalho, procura-se relevar a inter e multidisciplinaridade desejável no panorama da gestão e valorização de um centro histórico como o de Évora, através da criação de equipas de trabalho convergentes para um objetivo comum: o de devolver à memória coletiva o percurso de tão centenária cidade.

Em paralelo, é um trabalho que, muito para além de uma vertente académica, tem óbvias e excecionais aplicações ao nível do desenvolvimento turístico, contribuindo também para um aprofundar do conhecimento acerca de um espaço urbano que, recordemos, é Património Mundial da Humanidade.



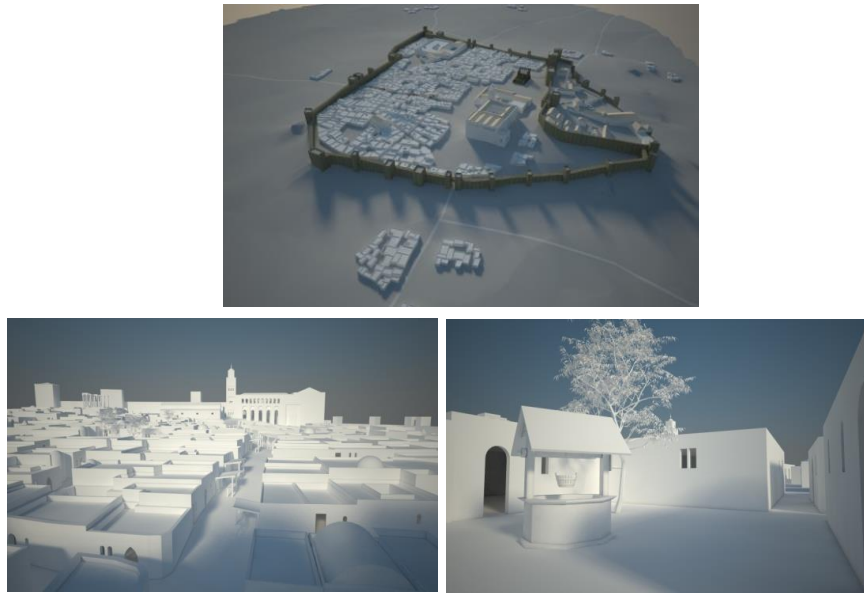


Figura 1 – Imagens da reconstituição da cidade, modelo 3D do Projeto Yâbûra

*Fonte: Projeto Yâbûra – Memória Descritiva, Município de Évora (2014).*

## 2. Descrição do projeto

A gestão da informação e do conhecimento, conceptualizada em finais do século XX, e notavelmente desenvolvida com a viragem do século, tem beneficiado de forma contundente dos recentes avanços tecnológicos. Com efeito, a acelerada dinâmica da sociedade moderna tem conduzido à criação de ferramentas essenciais na gestão de um vasto conjunto de informações e conhecimento, de várias ordens e tipologias.

Desde 2003 que a Câmara Municipal de Évora procura, por via de um conjunto de estudos e projetos de várias ordens, estabelecer uma plataforma multifacetada de gestão da informação para a gestão patrimonial e arqueológica. Para tal, muito contribuem a formação constante dos técnicos adstritos aos referidos projetos e a capacidade de criar plataformas de entendimento entre as áreas da história, da arqueologia e da geografia. Após dez anos de trabalho, vimo-nos na necessidade de fazer um ponto de situação, assumindo um balanço positivo do até agora produzido, mas sempre na tentativa (e expectativa) de perceber qual o passo seguinte. Face ao exposto, o que conseguimos criar resume-se aos seguintes projetos:

- Estudo e evolução urbana do Centro Histórico (5 volumes, dos quais estão concluídos 2 e editado 1)
- Base de dados da evolução urbana do Centro Histórico de Évora
- Cartografia georreferenciada dos principais momentos da história urbana de Évora
- Inventário do fundo documental histórico municipal
- Inventário da evolução toponímica do Centro Histórico
- Base de dados das intervenções arqueológicas e relatórios arqueológicos
- Carta arqueológica do concelho de Évora
- Carta de sensibilidade arqueológica do Centro Histórico de Évora

Referimo-nos, portanto, a dez anos de criação de ferramentas de gestão e produção de conhecimento, com um claro intuito: o de gerir as heranças do passado com uma visão de futuro. Évora recebe contributos académicos e estudos sobre a sua história desde o século XVI. Constituiu-se assim um enorme corpus documental que faz o primordial lançamento das bases sobre as quais se estruturam o projeto que descrevemos. As várias cidades de Évora são parte integrante da História de Portugal. São cantadas por poetas, lidas por historiadores, redescobertas por arqueólogos, num conjunto bibliográfico de vasto alcance.

A nossa proposta procura unificar tais leituras, criando-se uma plataforma tecnológica, que consiga unir as ferramentas de gestão criadas com o corpus documental produzido sobre a história urbana de Évora. Assume-se a tentativa de colmatar um vazio latente na historiografia: o de conceber uma imagem, hipotética mas fundamentada, dos vários momentos históricos da cidade. Neste sentido, esta proposta vem no seguimento das investigações e projetos acima enunciados (todas com autoria ou participação do Município de Évora) desdobrando-se em duas vertentes, uma de impacto mais académico, e um segundo de valorização turística e patrimonial, através da criação de um sistema de divulgação centrado nas potencialidades da tecnologia atual.

Assumir, como primeira aproximação a um trabalho deste teor, a reconstituição de Évora no século X justifica-se pela saturação de tentativas de reconstituição das cidades portuguesas no seu anterior contexto de ocupação (período romano e tardo-romano, entre o século I a.C. a VII d.C.), e pela possibilidade evidente de criar o tecido que sustentou todo o crescimento da cidade alentejana após o último quartel do século XII, já sob o domínio cristão. Com efeito, todo o momento histórico enquadrado entre os séculos VIII a XI é de uma notável, mas desconhecida importância para a compreensão do momento que possibilitou a ascensão de Évora no panorama urbano, político e económico de Portugal entre os séculos XII a XVI. Assumir a sua reconstituição é procurar trilhar um caminho inédito no contexto português, dada a dimensão da proposta de reconstituição, mas é também tentar inaugurar um trabalho de alcance nacional, abrindo novas perspetivas para a leitura dos espaços urbanos que, à semelhança de Évora, ainda possuem inúmeras marcas de um momento histórico sobre o qual urge reavaliar, em termos de legado e relevo no contexto da história de Portugal.

### **3. Objetivos do projeto**

São objetivos do projeto, os seguintes:

- Sistematização documental e arqueológica sobre o Centro Histórico de Évora;
- Estruturação de um modelo alargado de colaboração permanente e bilateral entre a Câmara Municipal de Évora e a Universidade, permitindo a construção de bases teóricas e práticas para a formulação de projetos de investigação direcionados para a criação do conhecimento sobre a cidade;
- Partilha de informação produzida entre ambas as instituições, ao nível das tecnologias da informação e bases de dados relativas ao património e arqueologia

- Criação de um modelo de investigação constante, de âmbito pedagógico e de crescente integração dos alunos em projetos com visibilidade, produtores de resultados que beneficiem o conhecimento, dinâmica e vivência da cidade a vários níveis;
- Integração dos projetos municipais, na área da valorização patrimonial e gestão do espaço classificado em trabalhos de dinamização turística, em parceria com a Universidade;
- Estruturação de um modelo tridimensional da cidade, em constante atualização, com capacidade para a construção dos vários momentos históricos de Évora, em função do conhecimento produzido e adquirido;
- Produção de conteúdos com possibilidade de exportação para vários suportes (aplicações móveis, exposições temporárias, estudos académicos, gestão do espaço classificado, etc.);
- Criação de um centro de interpretação virtual do percurso urbano do Centro Histórico de Évora
- Elevado potencial de dinamização do espaço urbano, através da exportação do(s) produto(s) final(is) para projetos de dinamização turística, com recurso às novas tecnologias, possibilitando paralelamente uma capacidade de gerar receita para a cidade.
- Possibilidades de integração em projetos paralelos atualmente em curso no município (ex: Cidades Educadoras; Guia do Património para as Escolas, etc.)

#### **4. Metodologia, faseamento e equipa de trabalho**

O âmbito do trabalho que medeia a apresentação desta proposta centra-se na avaliação concreta da documentação já existente, particularmente a retida nos relatórios arqueológicos, integração plena das informações compiladas nas várias bases de dados municipais e convocação da mais recente cartografia, quer do edificado, quer das cotas altimétricas do atual terreno do Centro Histórico de Évora. Face ao exposto, serão inevitavelmente considerados 5 etapas essenciais para se atingir a coerência desejada para um trabalho deste teor, no compromisso de compilar um conjunto de informações que consigam minimizar o cariz hipotético da “criação” da cidade e que permitam minimizar a distância para um verdadeiro “retrato”:

- Síntese histórica e criação de cartografia específica;
- Desenho esquemático dos principais espaços e/ou edifícios comprovados documental ou arqueologicamente, com subsequente estruturação em modelo tridimensional;
- Criação de modelo dinâmico tridimensional, à escala, em sistema adaptativo e modelado de acordo com as cotas altimétricas atuais;
- Render em alta definição do modelo criado a partir dos 3 pontos anteriores
- Redação de proposta para divulgação do modelo e aplicação turística

A metodologia que acreditamos ser essencial para o conseqüente desenvolvimento deste projeto assenta na constituição de equipas de trabalho subdivididas em áreas de intervenção específicas História-Geografia, Arqueologia, Artes, Arquitetura e Informática. É essencial a convergência das competências específicas para cada área, de forma a criar um modelo o mais aproximado possível, não só aos registos documentais e físicos

sobreviventes, mas também adequado às possibilidades tecnológicas atuais. Face ao exposto, as atribuições para cada uma destas áreas poder-se-ão resumir no organigrama seguinte:

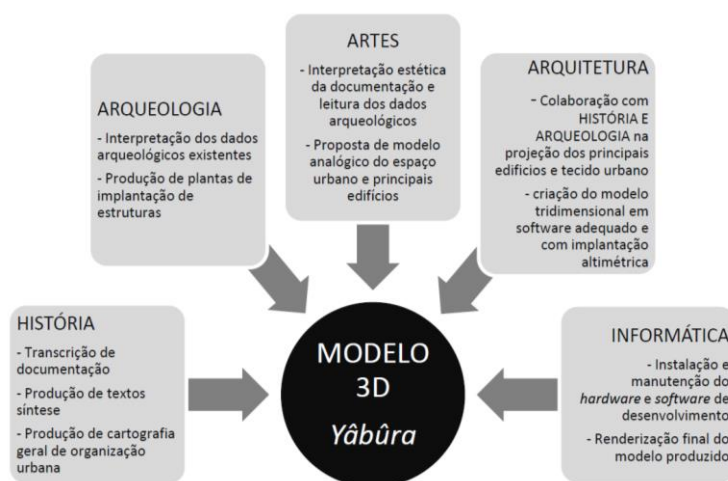


Figura 2 – Organigrama do modelo 3D do Projeto Yâbûra

Fonte: Projeto Yâbûra – Memória Descritiva, Município de Évora (2014).

O desafio assumido de reconstituir todo um tecido urbano é tarefa que exige uma equipa alargada. Sendo um projeto de iniciativa municipal, mas de evidente âmbito académico, foi imperativo enquadrar a Universidade de Évora (UE) no desenvolvimento pleno deste projeto, procurando definir também toda uma componente pedagógica que nos parece essencial.

Face ao exposto, assumir a colaboração plena de vários cursos ministrados pela Universidade de Évora, direcionando um conjunto de alunos para um objetivo comum poderá representar uma oportunidade de elevado potencial, não só ao nível do desenvolvimento deste projeto, mas também, e acima de tudo, como forma de preparação para futuros projetos em comum, integrados num trabalho a longo prazo.

Na atual estrutura orgânica da UE, as figuras do Centro de História da Arte e Investigação Artística (CHAIA) e do Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades (CIDEHUS) são as que representam os mais diretos parceiros de um projeto com estas características. Contudo, revelou-se essencial a coordenação entre vários Departamentos associados às áreas de intervenção já enunciadas, de forma a constituir-se um grupo de trabalho alargado, em constante comunicação. Desta forma estão integrados neste projeto alunos da Escola de Artes (Artes Visuais, Arquitetura, Ilustração), da Escola de Ciências Sociais (História e Arqueologia, Geografia, Ciências da Informação e Documentação, Turismo) e da Escola de Ciências e Tecnologia (Engenharia Informática).

## 5. Conclusões

Um projeto desta natureza assume-se sempre como rampa de lançamento para a criação de uma parceria sustentada e sustentável. Com efeito, é a sinergia que se pretende criar entre diversos serviços do Município e

Centros de Investigação da Universidade de Évora um dos pontos mais relevantes do trabalho que se apresentou nas linhas antecedentes. Pretende-se, no seguimento, dar um inegável salto qualitativo na leitura e divulgação do percurso urbano do espaço classificado da cidade de Évora, potenciando as novas tecnologias enquanto recurso para a leitura histórica do tecido antigo, criando-se, em paralelo, um vasto leque de oportunidades para o desenvolvimento de lógicas turísticas e de valorização patrimonial em, e para Évora.

## 6. Referências bibliográficas

- BRANCO, F. C. (2010). *Fortificação, guerra e poderes no Garb al-Andalus (dos inícios da islamização ao domínio norte-africano)*. Dissertação de doutoramento em História. Évora. Universidade de Évora.
- ESPANCA, T. (1980). As Fortalezas da Cidade durante a Governação da Milícia de S. Bento de Calatrava, *A Cidade de Évora – Boletim de Cultura da Câmara Municipal* n° 63-64. Câmara Municipal de Évora.
- ESPANCA, T. (1993). Évora. Lisboa, Editorial Presença.
- ESPANCA, T. (1966). *Inventário Artístico de Portugal. Concelho de Évora*. Lisboa. Academia Nacional de Belas Artes, vol. VII.
- FILIPPE, V. (2012). *Contributo para o conhecimento da presença islâmica em Yābura - estudo do espólio exumado nas intervenções arqueológicas do museu municipal de Évora*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa. Universidade Nova de Lisboa. [policop.]
- PICARD, C. (2005). Le changement du paysage urbain dans le Gharb al-Andalus (X-XIIe siècle): les signes d'une dynamique in BARROCA, Mário Jorge, FERNANDES, Isabel Cristina (coord.), *Muçulmanos e Cristãos entre o Tejo e o Douro (Séc. VIII a XIII)*. Câmara Municipal de Palmela/Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- REI, A. (2010). *O Gharb al-Andalus al-Aqsâna Geografia Árabe (séculos III h. / IX d.C. – XI h. / XVII d.C.)*, Lisboa / Madrid, Instituto de Estudos Medievais.
- REMONDINO, F.; CAMPANA, S. (2014). *3D Recording and Modelling in Archaeology and Cultural Heritage: Theory and best practices*. Oxford, Archeopress, BAR International Series.
- SIDARUS, A. (1993). *Um texto árabe do século X relativo à nova fundação de Évora e aos movimentos Muladi e Berbere no Ocidente Andalus*. Separata do Boletim A Cidade de Évora, n° 71-76, anos XLV-L, 1988-1993.
- VAL-FLORES, G. (2010). *A Evolução Urbana do Centro Histórico de Évora. Eborā Liberalitas Iulia. Território e Cidade. Séc. I a.C. – IV d.C.* Câmara Municipal de Évora.

## QAM: Qualidade Arquitectónica Mapeada

Patrícia Gonçalves Costa <sup>(a)</sup>, Paulo Bianchi <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Câmara Municipal de Oeiras, patricia.costa@cm-oeiras.pt

<sup>(b)</sup> Câmara Municipal de Oeiras, paulo.bianchi@cm-oeiras.pt

### Resumo

A inversão do ciclo de expansão do território com base na construção nova alterou-se e, potencia operações de reabilitação e regeneração urbanas que deverão estar enquadradas numa estratégia de requalificação definidas pelas Autarquias, valorizando a Arquitetura e a Paisagem como disciplinas importantes na conquista da qualidade de vida dos seus habitantes. O objectivo deste trabalho é desenvolver um programa de apoio à análise e tomada de decisão informada útil para os intervenientes no processo (técnico camarário, dirigente e particular) sobre as propostas urbanísticas que chegam à Administração com vista à valorização da qualidade das mesmas e do património edificado. A formalização do projeto recorre à criação de um Sistema Espacial de Apoio à Decisão Multi-Critério que afere um input de variáveis, permitindo mapear do ponto de vista quantitativo e qualitativo as pré-existências no concelho ou os novos projetos, definindo estratégias de gestão urbanística com vista à *affordance* do conjunto.

**Palavras chave:** Administração local; Análise Multicritério; Qualidade Arquitectónica; SEAD-MC; SIG.

### 1. Introdução

O contexto social, político e económico que se vive, determina a mudança no modo como se equaciona o crescimento das cidades e a expansão do território; Até aqui, sustentado na construção de novas habitações, dá agora lugar a novas estratégias que apostam na regeneração urbana e na requalificação da imagem das próprias cidades em nome de uma oferta de melhor qualidade de vida para os seus habitantes.

O reconhecimento da Arquitectura e da Paisagem como um bem de interesse público importante no garante do bem-estar social, na competitividade económica e na manutenção da identidade cultural tem conduzido, na maioria dos países da União Europeia, à adoção de estratégias de atuação concertadas com políticas públicas que visam a melhoria na qualidade de vida dos cidadãos, através da promoção da qualidade da arquitectura e da paisagem.

Nas últimas décadas, em Portugal, tem-se assistido à adopção de convenções internacionais, declarações e resoluções intergovernamentais e de outros compromissos no âmbito da União Europeia, que se têm formalizado nos diplomas que regulam o ordenamento do território, urbanismo e ambiente e, nos principais documentos estratégicos que estabelecem as orientações políticas nesses domínios.

O Programa Nacional das Políticas de Ordenamento do Território (PNPOT), identifica como medida prioritária o desenvolvimento de uma Política Nacional de Arquitetura e Paisagem, PNAP, admitindo a qualidade arquitectónica, a protecção e valorização das paisagens bem como do património cultural, factores fundamentais na qualificação e desenvolvimento do território, na promoção e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

É no contexto de uma Política Nacional de Arquitetura e Paisagem, ratificada em despacho ministerial nº 9010/2013, cuja principal finalidade é (...) *contribuir para a qualidade de vida dos habitantes promovendo a qualidade do ambiente construído e das paisagens, contrariando a expansão urbana e garantindo a qualidade construtiva e ambiental das edificações (...) Apostar na reabilitação e regeneração como sector estratégico e implementar políticas conducentes à melhoria das condições de habitabilidade, à segurança de pessoas e bens, à inclusão e coesão social e à defesa e recuperação das paisagens culturais (...) estimular a adoção de práticas de projeto, de construção, de gestão e ordenamento das paisagens éticas e responsáveis, privilegiando soluções e metodologias sustentáveis e valorizadoras da qualidade (...)* que surge este projeto de investigação, com o objetivo de desenvolver uma ferramenta de análise que possibilite uma tomada de decisão informada na vertente qualitativa do projeto.

## **2. Enquadramento territorial**

O projeto de investigação utiliza o território do Concelho de Oeiras para experimentação, por dois motivos fundamentais: (1) por ser um concelho conhecido dos autores na medida em que são trabalhadores ao serviço da autarquia; e, (2) por ser um concelho que se evidenciou dos demais na área metropolitana de Lisboa ao nível das políticas de habitação que estiveram na origem da sua expansão territorial nos anos 80, 90 e 2000, ver Fig.1.

Trata-se de um território que cresceu impulsionado pela ligação à capital através da Auto-estrada A5 e a consequente criação dos polos tecnológicos e de serviços como a Quinta da Fonte, Tagus Park e Lagoas Park o que promoveu no tempo a densificação de habitação, ver Fig.2. Nesta medida, é importante analisar os modelos que estiveram na base desta expansão territorial, bem como o modo como o morador se relacionou com eles e o impacto deste binómio enquadrado numa leitura global e coesa a bem da sustentabilidade e da qualidade de vida no Concelho.

É, por esta razão, imperioso desenvolver ferramentas de apoio à decisão, inovadoras com base em parâmetros qualitativos, que se afastam das usuais análises quantitativas e de verificação regulamentar, que possibilitem à administração, no âmbito da gestão urbanística, uma tomada de decisão informada e multidisciplinar sobre a qualidade do projeto, permitindo a definição de estratégias e prioridades na requalificação e valorização do património arquitectónico no Concelho.



Figura 1 – Localização do Concelho de Oeiras na Área Metropolitana de Lisboa

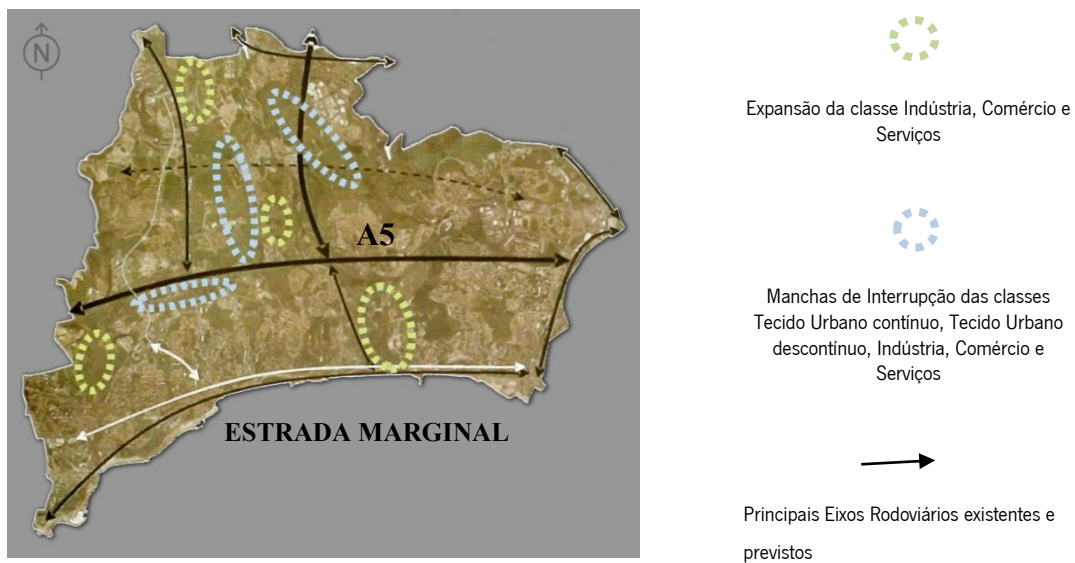


Figura 2 - Oeiras – Síntese das Principais Tendências de Evolução do Uso do Solo sobre mosaico de ortofotomapas.

Com vista à prossecução de uma orientação qualitativa nas opções urbanísticas em Oeiras definiu-se, para ensaio de um primeiro modelo, a escala de análise espacial das operações urbanísticas dos loteamentos, por estarem presentes na expansão territorial no Concelho e, pela constatação que estes modelos utilizam, na sua maioria, a tipologia do edifício de habitação plurifamiliar. Baseamo-nos para tal reflexão num estudo de doutoramento que se dedicou à análise da qualidade na tipologia do edifício de habitação plurifamiliar, no qual foram analisados



1064 edifícios. O estudo decompôs a tipologia plurifamiliar em 43 variáveis, tendo-se identificado parâmetros superlativos para informar níveis de adulteração no edifício e que concorrem para a desqualificação da imagem da cidade, (Gonçalves Costa, 2014).

Com vista a um conhecimento global, informado e rigoroso sobre as pré-existências do concelho do ponto de vista da conservação/adulteração urge identificar, geograficamente, assumindo técnicas de análise espacial quais os loteamentos suscetíveis de serem descaracterizados pela adulteração da tipologia de edifício de habitação plurifamiliar.

### **3. Descrição do Projecto**

Com base na constatação científica que existe uma relação directa entre as características da tipologia pré-existente e a imagem da cidade, pretende-se identificar, de forma automatizada, as áreas de maior vulnerabilidade formal no território, de modo a serem tomadas medidas de prevenção urbanística ao nível da elaboração de estudos de requalificação urbana, bem como auxiliar a análise e avaliação de novas propostas introduzindo parâmetros qualitativos na discussão pluridisciplinar das matérias que são relevantes para a qualidade arquitetónica e que assumem uma relação directa com a qualidade de vida dos habitantes no Concelho. (Gonçalves Costa, 2013)

Recorrendo ao uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e das suas ferramentas e métodos, é possível processar, analisar, representar e inferir a distribuição e comportamento espacial dos diversos fenómenos que ocorrem no território. A utilização do SIG, permite assim aos vários actores envolvidos nos processos de planeamento e tomada de decisão, identificar, avaliar e procurar minimizar o impacto dos problemas provenientes na intervenção urbanística. No entanto, a utilização exclusiva deste sistema numa análise urbanística não satisfaz a necessidade da introdução de critérios que se mostrem relevantes para os decisores ao nível da regeneração urbana. É por esta razão que se optou por adicionar uma análise multicritério ao SIG, de modo a garantir a introdução de parâmetros na análise. (Ferretti, 2011)

A formalização do projeto recorre à criação de um Sistema Espacial de Apoio à Decisão Multi-Critério (SEAD-MC) que aferindo um input de variáveis, informam a tipologia (edificada ou em projeto) em análise, permitindo mapear do ponto de vista quantitativo e qualitativo as pré-existências no concelho ou os novos projetos, definindo estratégias de gestão urbanística com vista à *affordance* do conjunto.

Do ponto de vista metodológico o estudo assume-se como um processo faseado e dinâmico. Para cada fase é identificada uma hipótese e a seleção de métodos de trabalho para a produção de informação que permitam a sua resposta e a condução para a fase seguinte.

Está o loteamento relacionado com a expansão urbana do Concelho de Oeiras? Neste primeiro momento afere-se a percentagem das áreas dos loteamentos em relação à área total do tecido urbanizado do Concelho. Obtendo

um resultado positivo e encorajador da representação deste modelo na expansão urbanística, considera-se uma nova pergunta.

Justifica-se que o loteamento seja caracterizado pela tipologia do edifício habitação plurifamiliar?

Com base na análise das várias tipologias de edificação previstas nos loteamentos e respetivas áreas de ocupação, verifica-se se esta tipologia assume a relevância dominante e, sendo a resposta positiva identificam-se as variáveis que informam e tipificam os modelos de Loteamento.

Existe uma correlação entre o modelo de Loteamento e o nível de descaracterização/adulteração do edifício de habitação plurifamiliar? A resposta a esta questão informará e permitirá estabelecer a relação entre a ausência de orientação qualitativa da operação urbanística e a imagem da envolvente urbana em que se insere. Esta constatação permite definir e priorizar estudos de requalificação urbana ou enquadrar novas propostas urbanísticas.

A informação recolhida, processada e analisada pode permitir responder a novas questões como:

A aferição do modelo conceptual deste estudo é aplicável a outras realidades, escalas ou tipologias?

#### **4. Metodologia**

Este projeto implementa-se em duas fases pela necessidade de adaptar um projeto científico desta natureza à dinâmica dos serviços prestados pela autarquia.

Neste sentido, é prioritário executar um mapeamento do concelho que priorize quais os loteamentos que deverão ser seleccionados para posterior análise de campo em função das suas características formais determinarem uma maior vulnerabilidade à descaracterização. Estes procedimentos enquadram-se na primeira fase do estudo.

A segunda fase contempla a identificação das variáveis que informam e tipificam os loteamentos, permitindo a concepção de modelos teóricos representativos das dominantes destas operações urbanísticas com base na análise dos processos de construção existentes na Câmara Municipal e validados pela informação recolhida no local. O resultado deste procedimento conjuntamente com as ferramentas de análise seleccionadas consubstanciarão o SEAD-MC que permitirá definir e priorizar as zonas de intervenção urgente com vista à requalificação da imagem do concelho.

#### **5. Considerações Finais**

O projeto suporta-se, científica e metodologicamente, em estudos validados que identificam critérios de análise da obra de arquitetura relacionando-a com a envolvente urbana onde se insere, avaliando o seu impacto na qualidade da imagem da cidade.

A adopção de um SEAD-MC para apoio à decisão na óptica da gestão urbanística na administração local, permite uma abordagem inovadora e integrada face ao tradicional processo de análise aplicado no Município de Oeiras.

Não obstante, a implementação deste projeto enfrenta a necessidade de uma mudança na tradicional abordagem da análise dos projetos potenciada pela publicação continuada de diplomas que não acompanham as realidades urbanísticas dos concelhos.

No que diz respeito à implementação do projecto, prevê-se, numa primeira fase, a obtenção dos resultados e a discussão dos mesmos com a respectiva aferição da metodologia. Posteriormente, propõe-se a apresentação destes resultados na autarquia e na comunidade científica, a par da reformulação e adaptação do projeto face aos resultados obtidos. Em função dos resultados obtidos, avalia-se se será pertinente dar início à segunda fase do projeto ou, enriquecer os critérios de análise já existentes na autarquia.

## 6. Bibliografia

Aniceto, A., Figueira, C., Parreira, P., Pereira, M. (2005). *A importância da análise espacial na gestão urbana. Um caso de estudo. X Colóquio Ibérico de Geografia, Évora (Portugal)*. [Online]. Disponível em: [http://www.apgeo.pt/files/docs/CD\\_X\\_Coloquio\\_Iberico\\_Geografia/pdfs/096.pdf](http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_X_Coloquio_Iberico_Geografia/pdfs/096.pdf). [Acedido em 10 de agosto de 2014]

DGOTDU, Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ed.) (2007) - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro.

Ferretti, V. (2011). *Integrating Multicriteria Analysis and Geographic Information Systems: a survey and classification of the literature. In Proceeding of the 74th meeting of the European working group "multiple criteria decision aiding", Yverdon (Switzerland)*. [Online]. Disponível em: [http://mcda74.heig-vd.ch/Libraries/Article/74\\_MCDA\\_Ferretti.sflb.ash](http://mcda74.heig-vd.ch/Libraries/Article/74_MCDA_Ferretti.sflb.ash). [Acedido em 13 de agosto de 2014]

Gabinete da Ministra da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, Despacho n.º 9010/2013 de 28 de Junho, publicado em Diário da República de dia 10 de Julho.

Gonçalves Costa, P. (2013). *Oeiras e Matosinhos – Concelhos pioneiros no desenvolvimento habitacional. Public Administration*, ISBN – 978-972-636-241-8

Gonçalves Costa, P. (2014). *Indicadores de Qualidade na Habitação Plurifamiliar Portuguesa. Dos anos cinquenta à atualidade*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa.

## **A Cidade de Cuzco. O Shopping Center Real Plaza na “Capital Histórica do Peru”**

Rita de Cássia G.de Andrade <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia/Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, ritagandrade@gmail.com

### **Resumo**

A cidade de Cuzco é um dos exemplos mais representativos da justaposição da cultura inca e espanhola, por isso, o planejamento urbano e as atividades dos agentes econômicos e sociais desta urbe devem levar em conta a conservação do patrimônio histórico. O centro histórico de Cuzco foi declarado Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO em 1983. O objetivo desse trabalho é verificar as ameaças gerais à conservação patrimonial de Cuzco, desembocando especificamente na implantação do Real Plaza, Shopping Center inaugurado em 2013. A política urbana e os investimentos privados em Cuzco caracterizam-se por preparar áreas para o turista, sobretudo para usos comerciais e de serviços, em constante inserção na economia global. O fluxo turístico é alto, porém, não gera equidade social.

**Palavras chave:** Patrimônio, Conservação; Turismo, *Shopping Center*, Cuzco.

### **1. Anotações iniciais**

O Peru é um país cujo território é habitado há aproximadamente 10.000 a. C., por isso, sua história é constituída por sobreposição ou justaposição de culturas ao longo do tempo. Isso legou aos dias atuais uma grande massa de material arqueológico, rural e urbano, estando, o Peru, no que se refere a este aspecto, nos patamares de países como Egito e Israel. O patrimônio colonial e republicano somou-se a essa riqueza arqueológica. Por outro lado, esse legado de sociedades passadas vem sendo paulatinamente alterado ou depredado, ora por eventos naturais, ora pela ação de agentes econômicos e sociais.

Como se sabe, a solução para a forte crise da economia capitalista na década de 1970 foi a adoção de um sistema de acumulação flexível, o qual, segundo Harvey (2007, p. 140), apoiou-se “(...) na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo”, reestruturando, assim, a economia e a política mundiais. Tempos depois, o Peru também se reestruturou, na qualidade de nação economicamente dependente dos países centrais. Mais precisamente, o reajuste neoliberal deu-se a partir da década de 90 do século XX, no governo de Alberto Fujimori, com o chamado *Programa de Ajuste Estructural Neoliberal (PAEN)*. Assim, o país entrou em um período de “desenvolvimento econômico estável”, com a promoção de investimentos, sobretudo de estrangeiros.

A implantação do PAEN, como esclarece Ludeña (1998), levou a um renascer da cidade peruana, após anos de conflito político e crise econômica, graças ao *boom* imobiliário e à abertura de shopping centers, luxuosos cinemas, restaurantes cada vez mais exclusivos e exóticos. Assim, tais empreendimentos são implantados primeiro em Lima

---

<sup>1</sup> Reconhecimento outorgado pela Constituição do Peru (1993), no artigo 49°.

e, posteriormente, em Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Piura, Cajamarca, Huancayo, Huánuco, Cuzco, entre outras cidades.

A cidade de Cuzco é um dos exemplos mais representativos da justaposição da cultura inca e espanhola, por isso, o cuidado com esta urbe é obrigação primaz do Estado, da UNESCO e da sociedade. Cuzco localiza-se em um sítio urbano de fragilidade ambiental e em uma área de grande riqueza arqueológica. Localiza-se no vale do rio Huatanay, na vertente oriental da Cordilheira dos Andes, sudeste peruano, a 3.416 metros de altitude, sendo uma das cidades mais altas da América. Como descreveu o cronista peruano Pedro Cieza de León no século XVI, Cuzco foi “(...) fundada en un sitio bien áspero y por todas partes cercado de sierras, entre dos arroyos pequeños, el uno de los cuales pasaba por medio, porque se ha poblado de entrambas partes” (CIEZA DE LEÓN, 1945, p. 241). Através da Figura 1, é possível visualizar o vale do Rio Huatanay urbanizado, com a cidade tendo por limite natural as áreas montanhosas próximas. A imagem mostra as limitações topográficas para o crescimento urbano atual, especialmente para construção de obras que exijam grande quantidade de solo, como um shopping center. Logo, o crescimento horizontal nas partes periféricas da cidade demandaria altos gastos com infra-estrutura, além dos entraves legislativos referentes à conservação, uma vez que grande parte Cuzco e seus arredores são áreas protegidas, ora devido ao patrimônio histórico, ora em virtude do patrimônio natural.

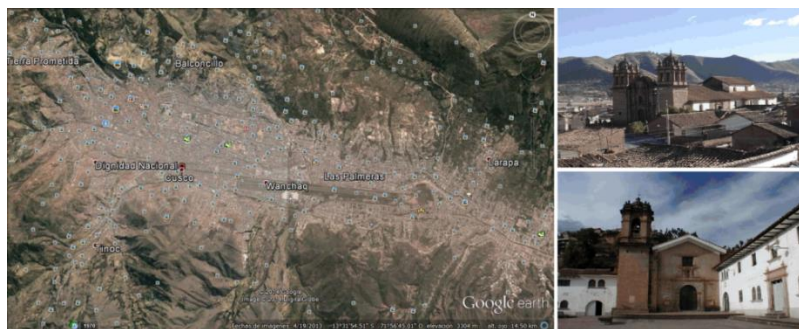


Figura 1 – Sítio da cidade de Cuzco, no vale do Rio Huatanay. A direita, imagens do patrimônio religioso.

Fonte: Mapa retirado do programa Google *Earth*, fotografias da galeria de imagens da Municipalidade de Cuzco. [http://municusco.gob.pe/gerencias/plan%20maestro/images/visita\\_virtual/capillas.gif](http://municusco.gob.pe/gerencias/plan%20maestro/images/visita_virtual/capillas.gif)

Em suma, o solo para uso urbano em Cuzco é limitado, tanto por causa da topografia acidentada nas proximidades como pela ocupação ancestral do vale do Huatanay, isto é, urbanizar significa eliminar área agrícola e/ou outros restos arqueológicos, ou áreas naturais protegidas. Vale destacar que o crescimento vertical também exige estudos e maiores investimentos, uma vez que Cuzco está situada em área sísmica. Contudo, está ocorrendo uma pressão por ocupar o centro da cidade e os bairros tradicionais, impactando a paisagem, o patrimônio e a cultura locais.

A cidade de Cuzco possui 348.935 habitantes (INEI, 2007) e, de acordo com a tipologia das cidades peruanas (INEI, 2007)<sup>2</sup>, é considerada uma cidade média. Por abrigar, em suas adjacências, o sítio arqueológico de Macchu Picchu, a cidade de Cuzco atrai diariamente grande quantidade de turistas. Portanto, é uma cidade peruana que aumenta sua centralidade cultural, sendo um dos lugares arqueológicos mais visitados do mundo. Como explica

<sup>2</sup> Classificação realizada com base no tamanho demográfico das cidades.

Castro (2010, p. 110), “*entende-se por centralidade cultural o uso e exploração das potencialidades culturais na/da cidade, com o propósito de transformá-la em um centro regional sazonal ou perene*”. Por conseguinte, “*sob o prisma das suas potencialidades culturais materiais e imateriais, podem ser consideradas centros urbanos de projeção regional e, sazonalmente, extrarregional*” (CASTRO, p. 110), como é o caso de Cuzco.

Em grande medida, a perspectiva de Castro alinha-se com a afirmação de Sposito, (2007, p. 239 - 240), de que as cidades médias têm suas funções e conteúdos alterados em virtude de “*situações geográficas mais ou menos favoráveis e atraentes aos investimentos externos e de iniciativas de atores locais e regionais, maior ou menor capacidade de se integrarem de forma mais ampla às novas formas de configuração de relações em múltiplas escalas*”.

## **2. Patrimônio e conservação na “Capital Americana de la Cultura”<sup>3</sup>**

Por seu grande valor, o centro histórico de Cuzco foi o primeiro do Peru a ser declarado Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO (1983) e o sexto da América Latina. De acordo com o *Plan Maestro del Centro Histórico del Cusco* (2005), a área do centro histórico possui 245.63 hectares e abriga uma população de 20.000 habitantes, a maioria dos quais, vivendo em situação de pobreza, principalmente o habitante de origem andina e indígena.

Dos riscos ao patrimônio que foram identificados na Convenção de 1972 da UNESCO, tais como empreendimentos de grande porte, públicos ou privados; do desenvolvimento urbano e turístico acelerado; destruições por mudanças de uso; abandono; conflito armado; calamidades ou cataclismos; incêndios; terremotos; deslizamentos de terra; erupções vulcânicas; modificação do nível das águas; inundações e maremotos, a cidade de Cuzco possui boa parte deles. Por exemplo, há ameaça devido a alterações decorrentes de catástrofes naturais, como terremotos<sup>4</sup>, deslizamento de terras no período de chuvas, contaminação pelo turismo e empreendimentos de grande porte, como um shopping center. Por último, a degradação química, biológica e mecânica é acelerada pela tardança de implantação urgente dos projetos de conservação por parte dos órgãos competentes, pela carente fiscalização e pela insuficiente pressão da sociedade civil. De igual forma, Elias Carreño Peralta, no artigo *Aspectos Ambientales y Jurídicos del Centro Histórico del Cusco*, lista: un creciente deterioro por factores diversos que tienen estrecha relación con su configuración topográfica, la contaminación proveniente del parque automotor, la turgurización vehicular, la congestión de las actividades económicas y turísticas, el inadecuado manejo de los residuos sólidos, la invasión de los cerros circundantes, la falta de espacios verdes, sin olvidar la falta de una gestión adecuada y sostenible de las micro cuencas que cruzan el centro y la ciudad, así como la falta de un adecuado sistema de desagües y alcantarillado (PERALTA, 2011, p. 95). No entanto, para o planejamento urbano do Centro Histórico de Cuzco há o “*Plan Maestro del Centro Histórico del Cusco*” (2005). Seus princípios são bastante apropriados:

---

<sup>3</sup> Título outorgado pela Organização Capital Americana da Cultura, 2007.

<sup>4</sup> Destaque para os terremotos de 1650 e de 1950.

prevenção, conservação, sustentabilidade, integridade, responsabilidade, equidade, participação e desconcentração. Não obstante, sua aplicação não é realizada em plenitude, devido a decisões que priorizam interesses econômicos, sobretudo, atividades para o turismo. Rene Navarro Halanocca, em sua dissertação de mestrado, resume as atividades presentes no centro histórico de Cuzco:

La actividad turística marca el movimiento económico del centro histórico, concentra actividades de gestión, financieras, comerciales y servicios. La parte central del centro histórico que comprende las primeras cuadras de la Av. El Sol, La Plaza de Armas, Regocijo, Nazarenas y sus inmediaciones, están orientadas a la atención del turismo, concentra el mayor número de monumentos, museos, espectáculos culturales que forman parte del principal circuito turístico de la ciudad, complementado por servicios de hospedajes, restaurantes, agencias de turismo, tiendas de artesanía y una variada recreación nocturna (HALANOCCHA, 2011, p. 44).

Por fim, por ser uma cidade turística há várias décadas, vocação adoçada pela proximidade a Macchu Picchu, Cuzco abriga estabelecimentos comerciais de cadeias nacionais e internacionais, como Maestro, Topitop, os *fast food* Mc Donalds, Bombos, KFC e Starbucks, os supermercados regionais, como Mega, Orión e La Canasta e a tradicional loja de roupas Molino. Agora, abriga também um shopping center, trazendo o *american way of life*, para a cidade andina.

### **3. O Shopping Center na “Capital Arqueológica de América”**

Dentre os fatores que ameaçam o patrimônio em Cuzco, o presente trabalho tem foco especial nos empreendimentos imobiliários de uso comercial e de serviços, mais precisamente o shopping center. A partir da reestruturação neoliberal, a construção de shopping center intensificou-se nas cidades peruanas, primeiro nas grandes cidades da Costa, como Lima, Arequipa e Trujillo, e finalmente, chegando até as cidades alto andinas, como Cuzco, Cajamarca, Huánuco, entre outras. O primeiro shopping center de Cuzco foi inaugurado em 2013. Após quatro anos de negociações, foi construído pelo Grupo Intercorp, em associação com a Imobiliária *Puerta del Sol*. Este grupo atua no Peru desde 2005, construindo shopping center com o nome de marca Real Plaza. Assim o Shopping Real Plaza de Cuzco localiza-se em frente à *Avenida de la Cultura*, no Distrito de San Jerónimo, nas proximidades do perímetro do Centro Histórico, em um terreno antes pertencente ao Arcebispado de Cuzco. A Figura 2 mostra o terreno sobre o qual foi construído o Real Plaza.

---

<sup>5</sup> Título outorgado no XXV Congresso Internacional de Americanistas, celebrado em La Plata, Argentina em 1933.

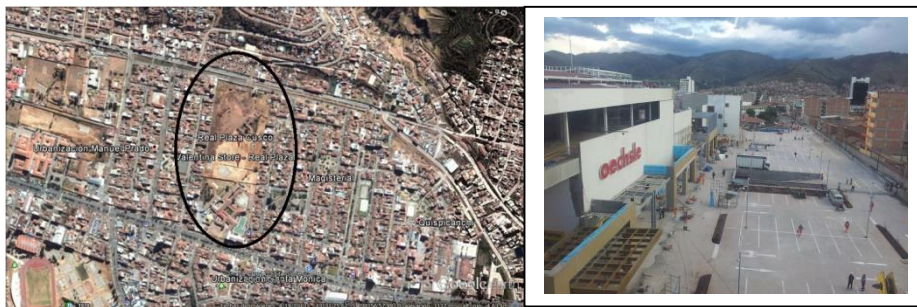


Figura 2 - Imagem de satélite, com destaque para o terreno onde foi construído o Real Plaza/Fotografia do Real Plaza  
Fonte: Google Earth. Fotografia: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=801492&page=77>

Segundo a “*Asociación de Centros Comerciales del Perú*”, investiram na obra 63 milhões de dólares (ACCEP, 2013, p. 14). Inclusive, foi o shopping com maior investimento no ano 2013, uma vez que a ACCEP (2013, p. 14) aponta como o segundo mais caro o Real Plaza de Huánuco, cujo projeto custou 53 milhões e o terceiro, o Real Plaza de Cajamarca, 40 milhões. Entre os estabelecimentos atuantes no Real Plaza de Cuzco, destacam-se Oechsle, Plaza Vea, Promart, Cineplanet, Mc Donald (ACCEP 2013, p. 25), levando para a cidade imperial os hábitos de consumo global. Esses centros comerciais são construídos, não sem contradições. Há, evidentemente, uma lei de zoneamento de uso do solo em Cuzco, contudo, grandes corporações conseguem burlar e fazer empreendimentos, como um shopping center. O *Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2006 – 2011*, lista áreas de restrição urbana, como áreas de altas pendentes, leito de rios, áreas agrícolas circundantes a cidade, sítios arqueológicos, áreas verdes ou áreas de proteção ambiental. Por outro lado, tal plano afirma que o zoneamento busca “*incrementar el valor del suelo urbano, promover la inversión del sector público y privado (formal e informal), de acuerdo a los usos programados*” (Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2006 – 2011, 2006, p. 83). A respeito da construção do Real Plaza, está escrito no jornal *La República* (quarta-feira, 01 de Agosto de 2013), que “*este proyecto se mantuvo en secreto debido a problemas con los permisos para la construcción y dificultades para obtener financiamiento*”. A instalação de tais empreendimentos imobiliários acarreta dilemas e paradoxos para a conservação do patrimônio. De fato, busca-se a preservação da autenticidade do patrimônio não somente por resguardar a autenticidade, mas também porque gera riqueza econômica pelo turismo, porém, ao atrair grande quantidade de visitantes, o patrimônio passa a ser ameaçado pela densidade de pessoas e automóveis, como também pela pressão das edificações, as quais têm que comportar novas funções. Enfim, lograr uma conservação adequada do patrimônio em Cuzco significaria aderir a um tema recente da UNESCO, o de Paisagem Cultural, ou de chancela da paisagem, pois, pela Geografia Física do lugar e pelo patrimônio edificado, o que deve ser preservado é a paisagem como um todo. A construção de um shopping center, mais que um impacto na escala da edificação, provoca também alteração na paisagem, no ambiente, sem mencionar as mudanças no modo de vida e impactos sociais. No entanto, essa possibilidade parece remota, posto que o que vem ocorrendo em Cuzco é a prioridade aos investimentos públicos e privados para o turismo, como é o caso de restaurantes, hotéis, shopping centers, etc. como via principal de crescimento econômico, sem gerar equidade social, em um contexto de inserção no capitalismo mundial. A paisagem de Cuzco, antes marcada pela



torre das igrejas espanholas, pelo legado arqueológico-indígena, etc., hoje também convive com anúncios comerciais das grandes marcas mundiais e da arquitetura ao estilo norte americano. Como o Real Plaza foi construído no ano passado, os impactos desta obra para a reestruturação urbana de Cuzco ainda serão estudados mais detalhadamente na pesquisa ora em curso. No entanto, infere-se que a solução para o problema da conservação patrimonial em Cusco passa por uma maior vontade política, educação patrimonial da sociedade civil e alternativas comerciais que tenham que ver com a tradição econômica do Peru, em detrimento da mirada ao comércio inovador de outras partes do globo.

#### 4. Bibliografia

ANDRADE, Rita de Cássia Gregório de; SOARES, Maria Simone Morais (2013). *O centro histórico de Lima, Peru: Novos usos da Rua Jirón de la Unión*. GeoTextos, vol. 9, n. 2, dez, p. 27-56. Disponível em: file:///C:/Users/Rita/Downloads/8460-25568-1-PB%20(1).pdf. [Acedido em 15 de Julho de 2014].

CASTRO, Janio Roque Barros de (2010). *A propósito do conceito de centralidade cultural e a promoção de eventos festivos como estratégia de turistificação de pequenas cidades: reflexões a partir de alunos estudos de casos*. In: LOPES, Diva Maria Ferlin; HENRIQUE, Wendel (org.). –Cidades Médias e Pequenas: Teorias, Conceitos e Estudos de Caso, Salvador: SEI.

CASTILLO – RUIZ, J (1996). *¿Hacia una nueva definición de patrimonio histórico?* PH Boletín del instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla, v. 4, n. 16.

CIEZA DE LEÓN, Pedro (1945). *La Crónica del Perú*. Espasa-Calpe, Argentina, Buenos Aires, 294 p.

Ludeña, Wiley (1998): *Lima: Neoliberalismo, Arquitectura y Ciudad*. *Dialog*, 57, pp. 5-17

HARVEY, David (2007). *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 16. Ed. São Paulo: Loyola.

HALANOCCA, Rene Navarro (2011). *La relación tradición-modernidad y su incidencia en la protección y conservación del centro histórico de la ciudad de Cusco, retrospectiva*. Dissertação de Mestrado, Universidade Nacional de Engenharia, Lima, Peru. Disponível em: file:///C:/Users/Rita/Downloads/navarro\_hr.pdf [Acedido em 15 de Julho de 2014]

*Los Centros Comerciales en el Perú* (2013). Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú. Lima.

PERALTA, Elias Carreño (2011). *Aspectos Ambientales y Jurídicos del Centro Histórico del Cusco*. *El Antoniano* 118 – 2º trimestre, p. 94 – 113.

*Plan Maestro del Centro Histórico del Cusco* (2005). Convenio Inter Institucional Municipalidad del Cusco - Instituto Nacional de Cultura. Cusco.

SPOSITO, Maria da Encarnação Beltrão (2007). *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, p.233-253.

UNESCO (1972). *Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural*. Paris, 17 de Outubro - 21 de Novembro. Disponível em: <http://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf> [Acedido em 14 de Julho de 2014]

LA REPÚBLICA (2013). *Cusco: Real Plaza será el primer centro comercial de la ciudad*. Lima, Peru, quarta-feira, 01 de Agosto de 2013. Disponível em: <http://www.larepublica.pe/01-08-2012/cusco-real-plaza-sera-el-primer-centro-comercial-de-la-ciudad> [Acedido em 16 de Julho de 2014]

**NOTA:** Essa discussão faz parte da nossa pesquisa de Doutorado que se encontra em andamento. Orientadora: Maria da Encarnação Beltrão Sposito (Pós-Graduação em Geografia/UNESP/Presidente Prudente). Esse trabalho é financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

## **O processo de modernização das cidades brasileiras: o papel e ação dos médicos e engenheiros na construção da paisagem urbana (Séculos XIX e XX)**

Teresa de Jesus Peixoto <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Laboratório de Estudos do Espaço Antrópico/Centro de Ciências do Homem/Universidade Estadual do Norte Fluminense, teresa.uenf@gmail.com

### **Resumo**

Neste artigo analisamos a relação entre as sociedades e seus territórios e meio ambiente, produtos complexos de poderes e práticas, de planejamento, de representações e de saberes. Nossa análise tem como foco, o Brasil do final do século XIX e início do século XX, quando médicos e engenheiros, apoiados pelo projeto republicano, realizaram intervenções nas principais cidades brasileiras. Investigamos a inserção do médico na administração pública, o seu papel político, ações, discursos e sua associação com os engenheiros nas questões relativas à saúde pública, na cidade de Campos dos Goytacazes, no Estado do Rio de Janeiro. As ações destes profissionais não só foram decisivas para a concretização do projeto político e de modernização do país, mas também para a construção de uma nova paisagem e imagem da cidade e para a constituição de seu patrimônio cultural.

**Palavras chave:** Modernização brasileira, médicos e engenheiros, paisagem urbana, Campos dos Goytacazes, saber científico

### **A Produção do discurso higienista**

No final do século XIX e início do século XX, a favor das transformações sociais, políticas e econômicas, iniciou-se a construção do Brasil moderno, percebendo-se aí, a produção de um discurso baseado no ideal do novo, do progresso e de ruptura com o passado. Estes ideais não só passaram a fazer parte do cotidiano dos agentes sociais, como, caracterizou o discurso intelectual e os projetos de intervenções junto à sociedade, abrindo um sinuoso caminho para a construção de uma nova sociedade urbana capaz de absorver novas idéias para implementar não apenas uma nova ordem de governo - a República, mas, sobretudo, um novo modelo de Brasil. Estes discursos, que tinham como referência a modernização europeia, carregavam um conjunto de valores, no qual a elite política apregoava a necessidade de “reformular”, “regenerar”, “civilizar” a sociedade e o país.

O Estado se apoiava nos especialistas cujas idéias se aproximavam das suas: autoritarismo em relação à política e um autoritarismo da planificação urbana. (Pereira Neto, 2000). Vê-se assim que práticas sanitaristas surgiram no Brasil como um dos pontos de inserção do poder do Estado no processo de modernização da sociedade brasileira.

### **A contribuição dos Médicos e Engenheiros ao discurso de normatização da sociedade**

No Brasil, o estabelecimento de relações mais sistematizadas entre as técnicas do saber médico e a sociedade, se desenvolveu no decorrer do século XIX (Neves, 2001). Com a Proclamação da República e as alterações

legislativas que a ela se seguiram expressou uma transição do perfil liberal de relação entre Estado e sociedade para uma postura crescente intervencionista e reguladora. Assim coube a estes cientistas portadores de um saber técnico e especializado, através dos seus discursos, a construção das diretrizes básicas da sociedade brasileira (Lopes, 2001).

As transformações sociais, políticas, econômicas e culturais que se produziram no país, também se assinalaram no campo da medicina e do saneamento do meio urbano, fazendo com que este fosse investido pelas práticas do saber médico e estas utilizadas como um dos pontos de constituição do exercício do poder do Estado (Herschmann, 1994).

O médico passou gradativamente a inscrever-se como *cientista social*, incorporando em suas atividades o uso de estatísticas, do conhecimento geográfico e histórico dos locais a intervir, acumulando um saber empírico e pragmático. Neste sentido, delineou-se, com crescente nitidez a figura do médico político, cuja função era agir sobre os problemas das doenças infecto-contagiosas e de tudo aquilo que fosse considerado como “desorganização urbana”.

No final do século XIX, a filosofia positivista influía sobre a prática médica, transformando-a em verdade incontestável, através do método positivo que era baseado na observação, indução e experimentação. A engenharia como outras áreas de conhecimento, também tinha a base teórica na doutrina positivista comtiana. Esta sensação de verdade incontestável permitia a esses especialistas se sentirem como responsáveis pela orientação e organização da “nação”, ajustando-se com isso também às demandas de reordenação social que existiam por parte do Estado (Herschmann, 1994).

As instituições como a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e a Faculdade de Medicina da Bahia<sup>1</sup> e a Escola Politécnica do Rio de Janeiro<sup>2</sup> tornaram-se responsáveis pela formação do saber científico que passaram a ser considerados prioritários na produção dos discursos dos novos intelectuais brasileiros.

O discurso produzido em ambos centros clamava tanto por uma maior autonomia das instituições médicas quanto por uma diversificação e penetração desse campo do saber junto a outros. Segundo Herschmann (1994) o objetivo deste desdobramento da medicina em várias especializações era normatizar, secularizar os costumes e constituir uma sociedade higiênica e civilizada. Observamos que, naquele momento, a higienização e urbanismo se confundiam, pois a Higiene estava diretamente ligada com as reformas urbanas. Existia uma preocupação em reeducar os indivíduos no espaço público, que era a rua e no espaço privado, que era a casa.

Para Costa (1999), a questão da salubridade, levantada pela medicina, ligou-se de imediato ao interesse do país. Mas esta higienização das cidades esbarrava freqüentemente nos hábitos e condutas, principalmente da

---

<sup>1</sup> Segundo Herschmann, a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro era de influência francesa e Faculdade de Medicina da Bahia era de influência alemã e italiana.

<sup>2</sup> Instituição originária da Academia Real Militar, criada por D. João VI em 1810 e denominada, a partir de 1839, Escola Militar. Em 1874, transformou-se em Escola Politécnica, separando-se os cursos de engenharia civil do curso de engenharia militar, bem com as atribuições profissionais desses dois tipos de engenheiro.

população pobre urbana, por isto para o Estado a reconversão das famílias pela higiene tornou-se uma meta urgente. Assim a tarefa dos higienistas era a de converter a população à nova ordem urbana.

Esta ordem era estranha ao antigo modo de vida colonial que, a todo o momento, a repelia e procurava deter seu progresso. Assim, a ingerência médica nas famílias tinha, o objetivo de tornar comportamentos considerados como estranho em algo familiar. Ocorrendo esta assimilação, os médicos estariam dando uma grande ajuda ao Estado no que se refere ao controle social. Mas, segundo Neves (1912) muitas medidas médicas sanitárias, que dizem respeito aos melhoramentos de higiene das cidades, seriam impossíveis sem o engenheiro. Os processos médicos de saneamento são sempre combinados com o da engenharia, ambos têm um campo comum de trabalho no aperfeiçoamento das condições higiênicas.

É na trilha dessa renovação intelectual que também destacamos o papel do engenheiro, que se constituiu como grupo atuante na remodelação do espaço urbano, tanto na infra-estrutura e quanto sua estrutura ocupacional, já que alterou de forma substancial a composição demográfica da cidade.

A tarefa do engenheiro civil, na virada do século XIX para o século XX, era de um profissional que atuaria em áreas diversificadas da engenharia, que segundo Andrade (1994) implicava em um amplo leque de projetos, de ferrovias, portos, obras de saneamento, reformas ou planejamento de cidades. Segundo Fabris (2000) como a sociedade não tinha condições de produzir por si só uma alternativa "regeneradora", cabia aos engenheiros por fim ao atraso colonial. Isto coube também aos médicos sanitaristas, aos literatos a partir da inexistência de uma elite política capaz de tomar a direção do progresso modernizador.

O engenheiro sanitarista Francisco Saturnino Rodrigues de Brito<sup>3</sup> nasceu em Campos dos Goytacazes, em 1868. Em 1898, formou-se em engenheiro civil, pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro.

Brito vê e analisa a cidade, interpretando os problemas urbanos e apontando soluções planejando o espaço de acordo com as futuras expansões das cidades. Usava com frequência nos projetos, a expressão "Política da Ordem e do Progresso" iluminadora, saneadora e vivificadora, das cidades, mas enfatizava que para isto se realizar era muito importante à relação entre "integridade higiênica e moral", indicando a primazia da higiene doméstica sobre todos os fatores da salubridade das cidades (Andrade, 1994).

Mas, para Brito a salubridade do espaço para ser completa não bastava apenas melhorar a infra-estrutura e abrir grandes avenidas, os boulevares. Havia a grande necessidade de transformar as casas insalubres em habitações que garantissem a higienização física e moral da sociedade. Não adiantava ter o espaço público saneado, limpo mantendo-se o espaço privado defeituoso e imundo (Brito, 1943, vol. VI).

Campos dos Goytacazes: médicos e engenheiros na construção da paisagem urbana

---

<sup>3</sup> Os projetos e relatórios de Saturnino de Brito foram publicados, em 1943, reunidos na coleção *Obras Completas de Saturnino de Brito - Projetos e Relatórios*, Imprensa Nacional: Rio de Janeiro, 23 volumes.

O Município de Campos dos Goytacazes localiza-se no norte do Estado do Rio de Janeiro e integra a mesorregião Norte Fluminense. O município abrange uma área total de 4 031,91 km<sup>2</sup> e possui atualmente 477 208 (IBGE, 2013).



Em Campos dos Goytacazes, a figura do médico político aparece como um exemplo representativo, pois nos primeiros 32 anos do século XX, a administração pública da cidade fora exercida por médicos<sup>4</sup>.

Em 1895, o *Livro de Acta Instalação da Presidência da Câmara*, registra a posse no cargo de presidente da Câmara Municipal do médico Manoel Gesteira Passos e do seu vice-presidente Comendador João Gonçalves Pereira, percebe-se no discurso de posse (8/01/1895), proferido por Gesteira Passos, a priorização da sua gestão na *Comissão das Posturas Municipais*, demonstrando a preocupação com os “problemas urbanos” que apresentavam no cotidiano da cidade.

Mas foi na gestão do médico Benedito Pereira Nunes<sup>5</sup>, como presidente da Câmara Municipal, em 1901, que esta discussão se intensificou com um discurso de forte cunho higienista, enfatizando a necessidade das intervenções urbanas; veiculando a imagem de uma a cidade saneada (tanto no aspecto físico quanto no social).

O primeiro ato da gestão de Pereira Nunes foi apresentar seu programa administrativo, cujo principal objetivo era o de resolver os problemas de saneamento, que, no seu entender, decorriam das condições naturais do espaço urbano campista e da situação precária dos velhos casarões, que nele existiam. Assim, em 1901, Benedito Pereira Nunes, solicitou ao engenheiro sanitário Saturnino de Brito, um projeto de saneamento para a cidade de Campos dos Goytacazes<sup>6</sup>.

O processo de modernização urbanística de Campos dos Goytacazes recebeu um grande impulso com a criação, em 1913, do imposto de exportação do açúcar, que proporcionou um aumento nas finanças da prefeitura.

---

<sup>4</sup> Em 1896, o presidente da CM era o médico Gesteira Passos; em 1901 e 1907/1909 o médico Benedito Pereira Nunes; em 1910 médico João Maria da Costa e em 1915/1920 o prefeito da cidade de Campos, foi o médico Luiz Caetano Guimarães Sobral.

<sup>5</sup> Benedito Pereira Nunes formou-se na Escola de Medicina do Rio de Janeiro. Também era integrante da Associação Comercial de Campos, entidade representativa no meio social e político da cidade, que abraçou a campanha para que Campos se tornasse capital do Estado do Rio de Janeiro.

<sup>6</sup> O relatório do projeto intitulado *Saneamento de Campos* constitui o volume VI de suas *Obras Completas* publicadas em 1943.

Neste período, os esforços da administração pública foram intensos para erradicar a peste bubônica, contudo, foi na gestão do prefeito Luiz Sobral<sup>7</sup> que a cidade de Campos viu a concretização da construção da cidade moderna. Durante os seis anos que administrou a cidade (1915 a 1920), Luiz Sobral buscou implementar as principais obras do Plano de Saneamento de Brito, tais como: o Novo Mercado Municipal; o Matadouro-Modelo; o Triturador de Lixo, o fechamento com os muros do Cemitério do Caju, o alargamento e calçamento de ruas, avenidas e construção de diques e muralhas ao longo do percurso do rio Paraíba do Sul na área urbana para evitar as inundações, que sempre trouxeram para o espaço urbano e para a população campista.

Sob a gestão de Luiz Sobral, a Direção de Higiene e de Assistência Pública, em relatório publicado no Anuário de Campos do ano de 1916, declarava que *as epidemias não encontram mais aqui terreno para se desenvolver. Campanha de vacinação, campanha de educação aplicada à higiene e à construção das habitações, etc...*

As ações políticas do médico Luiz Sobral tiveram uma grande repercussão no cenário nacional, trazendo a Campos para as inaugurações das obras de modernização da área central, o então presidente do Estado do Rio de Janeiro, o campista<sup>8</sup> Nilo Peçanha e o presidente da República Wenceslau Braz. Neste evento também esteve presente um jornalista argentino correspondente do jornal "El Diario" e da revista "Caras y Caretas, Manuel Láinez que divulgou, através de uma publicação intitulada Notas Del Brasil – Crônicas e Impresiones (publicadas em de Buenos Aires, em 1917) suas impressões sobre Campos:

"Campos, ciudad que trabaja y rie – Lo que revelan nuestros diarios – El doctor Nilo Peçanha es el estadista más notable. – Lo que el periodista argentino piensa del Dr. Luis Sobral y del coronel Sebastián Brandão. [...] Ellos me han revelado no solamente la cultura y el progreso moral e material de Campos, sino también su potencialidad financeira y comercial: los avisos de los diarios son los mejores termómetros de la vida económica de los pueblos"

## **Considerações finais**

A reformulação do espaço urbano foi uma das estratégias adotadas pelo Estado brasileiro, a partir da República (1889) para a realização de seu projeto de modernização. Assim, Campos e as principais cidades brasileiras passaram, então, por intervenções radicais nos tecidos urbanos, acompanhadas de discursos capazes de divulgar e introduzir, em todas as dimensões da vida social, o conjunto de valores e códigos sociais que deveriam orientar os indivíduos em direção a um cotidiano "civilizado". Assim, a cidade, com sua nova organização físico-espacial, com seus símbolos do progresso (ruas calçadas, meios de transportes modernos, construções sofisticadas) dariam ao país uma imagem de civilização, aumentando a credibilidade de investidores externos. No decorrer do processo de modernização implementado para a nação, os médicos e engenheiros, assumindo a tarefa de normatizar, higienizar e disciplinar a sociedade, transformaram suas ações, em ações políticas, através do ingresso de muitos, na vida político - administrativa. A cidade de

---

<sup>7</sup>Em 1904, com a reforma Constitucional Fluminense, a Câmara Municipal tornou-se apenas um órgão legislativo, ocorrendo à definição da Prefeitura como órgão administrativo e executivo da cidade.

<sup>8</sup> Chamam-se "campistas" as pessoas que são naturais da cidade de Campos dos Goytacazes.

Campos dos Goytacazes é um caso exemplar, onde o saber, a ação pública e política, principalmente dos médicos, transformou sua paisagem projetando Campos no cenário nacional como uma cidade moderna.

### **Bibliografia**

Alves (1996) "Campos dos Goytacazes. A reforma de Saturnino de BritoXPoder Público". In Batista, M.R., Graft, M. E. de C. (Eds). *Cidades Brasileiras: Políticas urbanas e dimensão cultural*. São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros.

Andrade, C. R. M. (1992) *A Peste e o plano. O urbanismo sanitário do engenheiro Saturnino de Brito*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU-USP.

BRITO, F. S. R. de. (1943): *Obras Completas de Saturnino de Brito - Projetos e Relatórios – O Saneamento de Campos*, Vol. VI, Imprensa Nacional: Rio de Janeiro.

Costa, J. F. (1999) *Ordem médica e norma familiar*. Rio de Janeiro, Graal.

Fabris, A. (2000) *Fragmentos urbanos- representações culturais*. São Paulo, Nobel,

Herschmann, M. (1994) *A invenção do Brasil moderno - medicina, Educação e engenharia nos anos 20-30*. Rio de Janeiro, Graal.

Neves, L. B. (1912) *A relação entre o engenheiro e o médico*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial do Estado de Minas Geraes.

Pereira Neto, A. F. (2000). *Ser médico no Brasil - o presente no passado*. Rio de Janeiro, Fiocruz.

## **O aporte dos conceitos teóricos de patrimônio e justiça territoriais para os estudos das lutas sociais frente a desenvolvimentos turísticos da *Escalera Náutica*, no estado de Baja California Sur, no México**

Valeria Ysunza Pérez Gil<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestra em Geografia pela UFF, Brasil. Pesquisadora independente, Colectivo TEQUIO, México, valysunza@gmail.com

### **Resumo**

O presente trabalho, desenvolvido como primeira proposta de pesquisa para o Doutorado, pretende dar ênfase ao território como patrimônio; para isto, se analisará ao patrimônio territorial desde o olhar e o alcance geográfico, considerando os diferentes sujeitos, atores e agentes sociais que estão envolvidos na conservação ou defesa do patrimônio em sítios turísticos e patrimônios da humanidade pela UNESCO no estado de Baja California Sur, ao noroeste do México. Assim mesmo, identificaremos a relação que existe entre o desenvolvimento de megaprojetos turísticos na região com a conservação ou defesa do patrimônio territorial; e se estas ações nos levam a práticas de justiça territorial para os povoadores da região.

**Palavras chave:** patrimonio territorial, justicia territorial, Escalera Náutica, projetos de desenvolvimento turísticos, Baja California Sur

### **1. O contexto regional da *Escalera Náutica***

Na atualidade, os estudos regionais tem retomado relevância neste mundo “globalizado”, onde aparentemente há uma interconexão entre as escalas locais, nacionais, regionais e internacionais. As regiões, dependendo da sua finalidade, podem ser construídas, definidas, estudadas e analisadas como método ou objetos geográficos, como uma totalidade sócio-espacial, como um quadro de referência de identidade sociocultural; ou como um produto ou um médio social, político e econômico; e assim mesmo, como o tradicional conceito do fundamento político de controle e gestão de um território.

Apesar de que na época da Conquista Hernán Cortés mostrou certo interesse em explorar o norte do país e a península de Baja Califórnia, para Jordán (2005: 29) “na história da conquista do México, Baja Califórnia cronologicamente ocupa o último lugar”.

Sob a concepção tradicional de região, ainda continuam se desenvolvendo diversos projetos regionais turísticos, como o da *Escalera Náutica*, que nasceu por iniciativa do *Fondo Nacional del Fomento Turístico* (FONATUR, 2006).

A *Escalera Náutica* surgiu em 2001, durante a administração do presidente Vicente Fox, com a finalidade de “criar o maior desenvolvimento náutico de América”, já que impactaria 22 localidades litorais na região noroeste do país e contaria com 5 mil 700 km de litoral conectado também por uma ponte terrestre que serviria para transportar iates e veleiros do Oceano Pacífico ao Golfo de Califórnia, assim como um total de 28 escalas náuticas.

Neste contexto, a *Escalera Náutica* representa um dos projetos turísticos mais ambiciosos que se impulsionaram no sexênio de Vicente Fox e do qual surgiram grandes interesses em torno dele, principalmente no âmbito



econômico, como tem sucedido com muitas outras propostas de “desenvolvimento” que tem se suplantado em nível nacional e regional; tal é o caso do Plano Puebla-Panamá, que na atualidade se chama *Proyecto Mesoamericano*, e não tem cumprido com as expectativas que se geraram desde um início na região centro-americana nem no México.

Com a finalidade de tentar reviver o projeto com subprojetos já fragmentados e que aparentam estar isolados uns entre outros, a *Escalera Náutica* foi mudado de nome pelo *Proyecto Mar de Cortés*, propondo fazer da indústria turística “o motor que reative a economia e transforme à sociedade do noroeste costeiro do país” (FONATUR), mediante a construção de portos de entrada a regiões turísticas com a suposta finalidade de que povoados e zonas marginadas ou afastadas se “desenvolvessem”. O turismo não apenas seria o motor, mas sim o eixo do qual se articulariam todas as atividades produtivas da região e, ao mesmo tempo, “o promotor da conservação do ecossistema da região do Mar de Cortés” (Alcosta, 2005-2006).

Uma das entidades federativas que inclui o Projeto Mar de Cortés é o de Baja Califórnia Sur, no qual se localizam cinco lugares de nosso interesse: três deles reconhecidos institucional e governamentalmente como bens e patrimônios mundiais, e mais outras duas localidades pela “sua riqueza e atributos históricos e socioculturais”, segundo o Ministério de Turismo (*Secretaría de Turismo*, SECTUR, em espanhol). Estes sitios naturais, culturais e turísticos de interesse são:

Em nível nacional, por parte da SECTUR, estão a cidade de Loreto (o primeiro assentamento colonial da península) e o povoado de Todos Santos (da época da colônia que tinha engenhos açucareiros), catalogados dentro do programa *Pueblos Mágicos*.

Tanto em nível nacional, por parte do *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH), como em nível internacional por parte da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Tecnologia (UNESCO, pelas siglas em inglês), são reconhecidas dentro da lista de patrimônio natural ao Santuário de Baleias de *El Vizcaino* (inscrito em 1993), as Ilhas e Áreas Protegidas do Golfo de Califórnia (inscrito em 2005) e as Pinturas Rupestres da Serra de São Francisco (inscrito em 1993).

Os primeiros quatro destes cinco lugares escolhidos para a pesquisa se encontram diretamente vinculados e inclusos dentro do *Proyecto de Mar de Cortés* pela sua localização no litoral do estado de Baja Califórnia Sur.

## **2. Marco teórico: território, patrimônio territorial e justiça territorial**

Creemos na importância de reconhecer e ressaltar os elementos identitários dos territórios que dão fundamento as práticas e representações territoriais na defesa do patrimônio.

No entanto, dentro do amplo campo do estudo e análise que tem tido o território, entendido como um espaço material e simbolicamente delimitado com o qual se identifica um determinado grupo social que o possui e o aspira para o seu controle, e que tem se desenvolvido a partir da Geografia nas últimas três décadas com autores

como Sack (1986), Ramírez (2003), Haesbaert (2004; 2006) e Crespo (2006), entre muitos outros, o conceito de patrimônio territorial ainda não tem sido tomado em conta em grande medida nem desde sua totalidade e complexidade pela Geografia; mas sim tem se estudado nos âmbitos culturais e ambientais de forma paralela e separada, já que, em ocasiões, estes âmbitos não são considerados como fatores interdependentes e componentes do território.

Na década dos anos noventa, os geógrafos espanhóis começaram realizar estudos enfocados ao patrimônio territorial, os quais tem sido de grande utilidade para o sustento teórico do meu projeto preliminar de pesquisa de Doutorado, principalmente dos estudos de Ortega (1997) e Feria (2013). Estes autores propõem:

- Analisar a noção do patrimônio mais além da sua consideração normativa e da visão tradicional de patrimônio, já seja cultural ou natural, assim como questionar das suas condições de utilização, fundamentalmente turísticas e recreativas.
- Analisar ao patrimônio mais além de fazer referência aos prédios monumentais ou a uma paisagem natural coisificados como bens patrimoniais e subtraídos do resto do funcionamento territorial no que se refere ao seu tratamento administrativo e posto em valor. Pelo contrário, como diria Feria (2013), trata-se de aportar uma visão do funcionamento conjunto dos recursos patrimoniais, tanto naturais quanto culturais, no território.
- Abranger o patrimônio não como uma simples adição de objetos sem relação entre si, mas sim como um “sistema territorial no que cada recurso tem sentido no seu conjunto, como produto da relação histórica entre médio natural e ação humana” (Feria, 2013: 8).

Portanto, coincidimos com Feria (2013: 3) ao afirmar que o patrimônio territorial é uma noção complexa e não unívoca; e que “deve e tem que ser um recurso para o desenvolvimento das sociedades”, onde a importância que tem o análise do “desenvolvimento” na Geografia é que sempre implica uma dimensão e transformação sócio-espaciais. É neste ponto onde cremos que pudessem existir certas contradições entre a presença do turismo e a conservação (de quem e para quem) e da defesa do patrimônio; o que pretendemos abranger na pesquisa.

No caso de Baja Califórnia Sur, os seguintes pontos são os que refletem nosso interesse para o estudo do seu patrimônio territorial:

- Este estado tem uma localização estratégica e representa o território mais afastado do país por estar separado do continente
- Sua história está esquecida, desconhecida e alheia ao resto do país, portanto não figura dentro da história nacional.
- É um dos estados mais recentes enquanto a sua conformação político-administrativa, o que tem gerado a construção da sua própria identidade nos últimos anos; conta com uma grande diversidade de recursos marinos e litorais.

- Sua importância também se baseia no crescente desenvolvimento turístico que atrai visitantes nacionais e internacionais junto com suas consequências positivas e negativas para a população local e regional, relacionadas com a presença do projeto *Mar de Cortés* e do programa do Ministério de Turismo chamado *Pueblos Mágicos*, os quais incluem povoados que foram das primeiras missões jesuítas da península.
- Por último, destacamos a relevância dos três patrimônios da humanidade que pertencem ao seu território, dadas as condições e recursos naturais e aos bens culturais; além das implicações que isto representa ao nível local, regional, nacional e internacional.

Para justificar a relevância do trabalho, nos questionamos o seguinte:

- O que entendem (população, pescadores, gestores, empresas de turismo, turistas, investidores, governos estatal e federal, ONG's, organismos internacionais, etc.) por patrimônio?
- O que significa e por que é importante o território para os povoadores do estado de Baja Califórnia Sur
- Qual é o significado da conservação e defesa do patrimônio para os diversos atores, sujeitos e agentes do território?
- Como e por que defendem o território?
- Qual é a relação entre patrimônio e o território
- De que forma tem beneficiado ou prejudicado os projetos turísticos ou de infraestrutura na conservação ou defesa do patrimônio?
- Qual seria a relação entre o desenvolvimento local, conservação do patrimônio territorial e a justiça social?

Sobre este último ponto, Santana (2012) comenta que a justiça começou ser valorizada como categoria de análise em Geografia a partir do surgimento da crítica radical nos anos setenta do século passado, considerada como uma forma de solucionar conflitos surgidos da vida social. Para Santana (2012: 3), "o acento que a Geografia coloca no conceito de justiça é territorial (Harvey, 1973; 1977) ou espacial (Soja, 2008; 2010)".

Assim, a justiça territorial foi definida como a distribuição do ingresso que deverá cobrir as necessidades da população dentro de cada território; mas, como medir e definir as necessidades? Esse deveria ser um dos principais questionamentos a considerar dentro das finalidades dos megaprojetos de infraestrutura ou turísticos.

Neste trabalho, retomaremos este conceito como categoria teórica e de ação política que foi abandonada imediatamente por David Harvey dentro das teorias marxistas, porque argumenta que o sistema capitalista não é justo, no qual nenhuma reforma poderia eliminar as desigualdades; embora este mesmo autor retome o conceito nos últimos anos da década dos noventa.

### **3. Metodologia**

Devido as diferentes concepções e práticas que cada um dos atores, sujeitos e agentes sociais tem em torno ao patrimônio territorial nos sítios a estudar, queremos identificar como o conservam, e se é defendido pela presença

de megaprojetos (turísticos ou de infraestrutura) externos que tenham causado algum tipo de conflito social e/ou territorial; ou se estes projetos de desenvolvimento têm beneficiado ou prejudicado o seu patrimônio.

Deste modo, a metodologia a se utilizar é de caráter qualitativo, na que partimos do reconhecimento das práticas, processos e representações sócio-espaciais (Ortega, 2000) o, melhor dito, territoriais dos diferentes atores, sujeitos e agentes sociais presentes na região envolvida no *Proyecto Mar de Cortés*. Para isto, a informação será obtida mediante entrevistas a profundidade que se realizarão no trabalho de campo, partindo de diferentes guias de entrevistas dependendo dos diferentes atores, sujeitos e agentes que participam na gestão e conservação do patrimônio; e, aliás, na procura da justiça territorial.

#### 4. Bibliografia

Alcosta (2006). ¿Desarrollo turístico regional? Monitoreo de los desarrollos turísticos e inmobiliarios costeros del noroeste de México 2005-2006. [Online] 1-56. Disponível em: <http://www.frontline.lunasexta.org/alcosta.pdf> [Acedido em 11 de junho de 2014].

Crespo, L.F. (2006). Espacio, territorialidad y poder. *CIUDADES*, 70, 17-22.

Feria, J.M. (2013). El patrimonio territorial: algunas aportaciones para su entendimiento y puesta en valor. *Patrimonio y Desarrollo*. [Online] 12, 1-10. Disponível em: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero12/patrimonio/estudios/articulo.php> [Acedido em 15 de junho de 2014].

FONATUR (2006). *Proyecto Mar de Cortés* [Online] 1-7. Disponível em: <http://www.fonatur.gob.mx/es/transparencia/LibrosBlancos/3%20Proyecto%20Mar%20de%20Cortes.pdf> [Acedido em 20 de maio de 2014].

Haesbaert, R. (2004) Dos múltiplos territorios à multiterritorialidade. / *Seminário Nacional sobre Múltiplas Territorialidades. Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRGS, Curso de Geografia da ULBRA e AGB-Porto Alegre* [Online]. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/petgea/Artigo/rh.pdf> [Acedido em 20 de outubro de 2008].

Haesbaert, R. (2006). Concepções de território para entender a desterritorialização. In M. Santos (Ed.). *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. Niterói: PPGEO/UFRJ, DP&A Editora

Jordán, F. (2005). *Baja California, tierra Incógnita*. Mexicali: Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Autónoma de Baja California [Online] Disponível em: [http://books.google.com.mx/books?id=YPJK8bEs3nIC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=YPJK8bEs3nIC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) [Acedido em 10 de maio de 2014].

Ortega, J. (1997). *El patrimonio territorial: el territorio como recurso natural y económico*. *CIUDADES* [Online] 4, 33-48. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2239512> [Acedido em 12 de junho de 2014].

Ortega, J. (2000). *Los horizontes de la geografía. Teoría de la Geografía*. México: Ariel Geografía.

Ramírez, B. (2003) *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio. Un recorrido por los campos de las teorías*. México: UAM-X, Miguel Ángel Porrúa.

Sack, R. (1986). *Human territoriality: Its theory and history*. London: Cambridge University Press.

Santana, D. (2012). Explorando algunas trayectorias recientes de la justicia en la geografía humana contemporánea: de la justicia territorial a las justicias territoriales. *Cuadernos de Geografía* [Online] 21(2), 75-84. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/2818/281823592006.pdf> [Acedido em 30 de agosto de 2014].

SECTUR (2014). Programa de Pueblos Mágicos [Online] Disponível em [http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect\\_Pueblos\\_Magicos](http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect_Pueblos_Magicos) [Acedido em 30 de abril de 2014].

## **As Frentes Ribeirinhas do Estuário do Tejo no Período Pós-Industrial: o caso do concelho da Moita**

A. Fernandes<sup>(a)</sup>, J. Figueira de Sousa<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, andre.fernandes@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup> Instituto de Dinâmica do Espaço/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, j.fsousa@fcsh.unl.pt

### **Resumo**

Os espaços estuarinos, em geral, e as frentes ribeirinhas, em particular, traduzem um longo e complexo processo de acumulação e sucessão de funções. Um processo despoletado pela atractividade exercida por estes espaços para a fixação humana e, por esta via, para o desenvolvimento de uma multiplicidade de actividades. No caso das frentes ribeirinhas do concelho da Moita (Estuário do Tejo), a ocupação com actividades ligadas a funções litorais, actividades agrícolas e actividades industriais moldou este território de interface terra-água. No período pós-industrial, as estratégias intervenção para estas frentes ribeirinhas reflectem esta estrutura de ocupação. Neste âmbito, a comunicação centra-se no teste da hipótese segundo a qual são predominantes as orientações conducentes (i) à requalificação dos espaços urbanos confinantes com o plano de água, e (ii) à reabilitação e revalorização ambiental das áreas ocupadas essencialmente por estruturas de antigas marinhas e moinhos de maré.

**Palavras-chave:** Período Pós-Industrial, Frente Ribeirinha, Requalificação Urbana, Estuário do Tejo

### **1. Introdução**

As condições naturais proporcionadas pelos espaços estuarinos, conjugadas com uma multiplicidade de factores germinados a diferentes escalas – i.e. factores endógenos e exógenos (cf. Corlay, 1998) –, determinaram diferentes ciclos de ocupação destes territórios de interface. Num primeiro momento as funções litorais e actividades agrícolas foram dominantes, tendo entretanto progredido as várias actividades industriais, primeiro de cariz arcaico (alicerçada na utilização das fontes naturais de energia) e, depois, moderno. É de notar que no primeiro ciclo de industrialização moderna as transformações na frente de água estão relacionadas com a utilização do carvão enquanto fonte de energia para as actividades industriais e com os avanços nas tecnologias de comunicação (Cf. Costa, 2013). Por sua vez, no segundo ciclo de industrialização moderna – com menor relevância no território em análise –, assistiu-se ao desenvolvimento da indústria petroquímica, à introdução da electricidade no processo produtivo e nas cidades, e ao início da massificação do automóvel como modo de transporte individual (Cf. Costa, 2013).

Certo é que o pós-II Guerra Mundial marcou uma profunda transformação nos paradigmas tecnológicos e territoriais, fazendo denotar os efeitos do processo de desindustrialização da economia, marcado pelo declínio da indústria pesada e por mutações assinaláveis na indústria dos transportes marítimos. No caso das cidades portuárias, as novas lógicas de organização económica e de apropriação do espaço, que marcaram a eclosão da cidade pós-industrial, traduziram-se em profundas alterações funcionais. Neste contexto, multiplicaram-se, um

pouco por todo o mundo, as operações de revitalização de frentes de água, ainda que com dimensões de intervenção muito variáveis. Um processo cuja oportunidade brotou da retirada das funções portuárias/industriais das áreas centrais das cidades portuárias. Neste sentido, Bruttomesso refere que “many cities have reacted (...) with programs of regeneration and revitalization of the run-down areas, demonstrating that they have understood that the «post industrial» phase (...) must be interpreted in a positive sense, as an opportunity for re-launching the urban economy, for trying out new objectives and new challenges” (Bruttomesso, 2001).

As dinâmicas de revitalização de frentes de água não se esgotam, porém, nos processos despoletados pelas transformações das infra-estruturas portuárias e, bem assim, confinados aos espaços portuários. É o caso das frentes ribeirinhas estuarinas, destacando-se aqui o caso do Arco Ribeirinho Sul (ARS) do Estuário do Tejo. Frentes ribeirinhas que não se apresentam como frentes de água portuárias *stricto sensu*, evidenciando particularidades (e.g. escala e natureza das intervenções, contexto territorial de inserção, características dos sítios) que não podem ser explicadas com base nos modelos e teorias centrados exclusivamente na análise dos espaços portuários (ainda que tais instrumentos sejam relevantes para a compreensão dos processos em curso).

Releva, por isso, interpretar as dinâmicas de revitalização destes territórios e compreender as especificidades dos processos aqui ocorridos/em curso. Com efeito, este trabalho tem como objecto empírico as frentes ribeirinhas do concelho da Moita (ARS do Estuário do Tejo), centrando-se no teste da hipótese segundo a qual as intervenções que subjazem a estas dinâmicas têm como directrizes (i) a requalificação dos espaços urbanos confinantes com o plano de água, e (ii) a reabilitação e revalorização ambiental das áreas ocupadas, essencialmente, por estruturas de antigas marinhas e moinhos de maré.

## **2. Método**

O trabalho de investigação assentou numa abordagem qualitativa, i.e., análise documental (planos, documentos de orientação estratégica e projectos com incidência territorial nas frentes ribeirinhas do concelho da Moita) e observação directa (trabalho de campo). Relativamente aos procedimentos técnicos adoptados neste último caso, importa salientar que estes incidiram predominantemente na observação directa do objecto empírico: aferição dos usos, funções e actividades prevalentes nas frentes ribeirinhas; análise e interpretação das dinâmicas territoriais; identificação, análise e interpretação das intervenções em frentes ribeirinhas. Tendo por base a análise da informação recolhida foi testada a hipótese de investigação, adoptando-se para tal uma abordagem analítica orientada para a aferição da existência de evidências empíricas que permitissem a sua falsificação ou validação.

## **3. Resultados ou as Intervenções nas Frentes Ribeirinhas do Concelho da Moita**

As frentes ribeirinhas do concelho da Moita, para além da sua considerável extensão, apresentam uma configuração matizada por um recorte assinalável (donde se destacam as reentrâncias por onde penetram as

calas/esteiros de Alhos Vedros, Moita e Sarilhos Pequenos), abertas sobre o Golfo do Montijo, uma subunidade individualizável do Mar da Palha pela Península do Montijo.

O eixo formado pelos núcleos urbanos da Baixa da Banheira-Alhos Vedros e da Moita, constituem as principais áreas urbanas com incidência na área ribeirinha deste concelho, a que se juntam as aglomerações da Quinta da Fonte da Prata, Gaio, Rosário e Sarilhos Pequenos, de menor dimensão. A ocupação com actividades ligadas a funções litorais (mormente salicultura), actividades agrícolas e actividades integrantes do ciclo de industrialização arcaica (com destaque para indústria moageira), favorecidas pela acessibilidade garantida pelo plano de água estuarino, moldou fortemente as frentes ribeirinhas deste concelho, prevalecendo ainda hoje as estruturas inerentes a esta ocupação, que se formulam como extensos espaços naturais (e naturalizados). Importa ainda assinalar a indústria corticeira (primeiro ciclo de industrialização moderna), com maior incidência em Alhos Vedros.

As frentes ribeirinhas deste concelho têm vindo a ser objecto de vários projectos de intervenção. Um processo que possibilitou uma gradual reapropriação deste território – após o abandono decorrente da sua obsolescência funcional –, e que foi iniciado na segunda metade da década de 1980, com a criação do Parque José Afonso (Baixa da Banheira), a que se seguiram várias outras intervenções: Jardim Manuel Jorge Raimão (Rosário), Parque de Merendas da Ponta da Areia (Sarilhos Pequenos), Núcleo de Lazer do Rosário (Rosário), Parque das Canoas (Gaio) e Parque das Salinas (Alhos Vedros). Na sequência destas intervenções de requalificação urbana, centradas na criação de equipamentos/espços verdes de referência nas frentes ribeirinhas, com vista à sua fruição e apropriação social, iniciou-se na década de 2000 um novo ciclo de intervenções neste território, orientadas pela “Carta Estratégica do Concelho da Moita – Moita 2010” e pelo “PROTEJO – Programa de Valorização da Zona Ribeirinha do Concelho da Moita”.

Em 2004, com o apoio do Programa Polis, foi encetado um conjunto de acções de requalificação da envolvente à Caldeira da Moita (frente ribeirinha da Vila da Moita), tendo como objectivos: (i) dar resposta a novos usos e actividades lúdicas, desportivas e culturais fundamentais para a melhoria dos padrões de vida urbana; (ii) conter e inverter a decadência e degradação das zonas ribeirinhas economicamente desactivadas e socialmente subutilizadas; e, (iii) criar novas tipologias de espaços urbanos qualificados pela relação com o estuário como espaço diferenciado, diversificado e unitário na estrutura metropolitana (CMM, 2003). Esta operação centrou-se no reperfilamento da Av. Marginal, na criação de novas áreas de estacionamento e na requalificação do espaço público (e.g. pavimentação, iluminação pública, mobiliário urbano e arborização). Neste âmbito, importa destacar o alargamento da área pedonalizada, a criação do passeio ribeirinho/ciclovia e a introdução de mobiliário urbano de suporte à estadia e contemplação, que vieram favorecer a fruição da frente ribeirinha para fins de recreio e lazer.

Mais recentemente (2008) foi apresentada uma candidatura ao PORL 2007-2013 tendo como principal objectivo a requalificação e revalorização da frente ribeirinha compreendida entre o núcleo urbano da Moita e a Praia do Rosário (correspondente à Zona 4 do PROTEJO): Operação de Valorização Integrada da Zona Ribeirinha da Caldeira

da Moita à Praia do Rosário. Integralmente aprovado, são de destacar as seguintes acções contempladas pelo projecto:

- Intervenção na Caldeira da Moita – consistiu na demolição parcial do dique, construção de um novo açude mais a montante (junto ao Cais da Moita) e realização de dragagens, com o objectivo de resolver os problemas de assoreamento no canal de acesso ao Cais da Moita e, assim, melhorar as condições para a prática de actividades náuticas de recreio, lazer e desporto.
- Preservação paisagística e refuncionalização de marinhas (Pequena e Freira) – tendo como área de intervenção um território de elevada sensibilidade ecológica e paisagística, o projecto contemplou duas vertentes de intervenção. Uma consistiu na reabilitação de antigas marinhas, visando a conservação dos valores naturais e paisagísticos em presença, assim como a sua revalorização para fins de sensibilização ambiental e para o património. Este projecto foi materializado no “Sítio das Marinhas – Centro de Interpretação Ambiental”. Outra vertente consistiu na consolidação das margens e reabilitação de percursos pelas estruturas integrantes das marinhas, criando assim uma rota que proporciona a interpretação dos métodos tradicionais de extracção de sal e da paisagem.
- Núcleo de Apoio Náutico do Gaio – esta intervenção consistiu na instalação de um cais flutuante no Parque das Canoas (Gaio), visando a melhoria das condições de apoio às actividades náuticas de recreio e lazer, incluindo a criação de condições de suporte às actividades marítimo-turísticas.
- Mobilidade Ecológica – este projecto consistiu na criação de um percurso pedonal e ciclável entre o núcleo urbano da Moita e a Praia do Rosário. Para além de se constituir com uma infra-estrutura de suporte às deslocações interurbanas de curta distância e de apoio à prática desportiva, este percurso propicia a fruição da paisagem ribeirinha e o contacto com os valores naturais e culturais em presença, estando ainda dotado de pontos de apoio e de contemplação.

#### **4. Discussão ou as Frentes Ribeirinhas do Concelho da Moita no Período Pós-Industrial**

A análise das directrizes estabelecidas pelos instrumentos de planeamento territorial e documentos estratégicos com incidência no território em apreço, assim como o conjunto de projectos concretizados, torna evidente a prossecução de duas grandes linhas de intervenção na revitalização das frentes ribeirinhas do concelho. Algo indissociável do substrato territorial sobre o qual se têm operado estas intervenções.

A primeira remete para a requalificação das frentes ribeirinhas dos espaços urbanos confinantes com o plano de água estuarino. Sobre esta dimensão importa ter presente que, na transição para o período pós-industrial, a forma dos núcleos urbanos ribeirinhos contribuía para a formação de um “efeito barreira”, porquanto o seu traçado reforçava a separação entre o tecido urbano e o interface com o plano de água estuarino, como é o caso da Vila da Moita. Por outro lado, importa não descurar que estes territórios constituíam um “lugar de trabalho”, suporte



de múltiplas actividades económicas. Contexto que favoreceu uma descontinuidade entre o tecido urbano e a frente ribeirinha (traduzindo uma relação estreita entre a forma urbana e a função do território), fazendo da frente ribeirinha um território pouco atractivo (e.g. Moita, Alhos Vedros). A poluição associada ao desenvolvimento de algumas destas resultou ainda na degradação da qualidade ambiental do estuário, aspecto subsidiário da desqualificação da frente ribeirinha.

Tais especificidades territoriais foram determinantes para a natureza das opções de intervenção, focadas na sua requalificação e, bem assim, na procura de soluções potenciadoras da melhoria da articulação urbanística e funcional destes territórios com o plano de água e tecido urbano adjacente. É o caso das intervenções levadas a cabo na frente ribeirinha da Vila da Moita e Baixa da Banheira (Parque José Afonso). Desta forma, procurou-se criar condições para a sua fruição (vocationada predominantemente para o recreio e lazer) e afirmação como espaço diferenciado, capaz de se constituir como nova centralidade qualificadora do tecido e vida urbana, tirando partido da presença do elemento "água" e do enquadramento paisagístico proporcionado pelo plano de água estuarino.

Quanto à segunda linha de intervenção, esta remete para operações focadas na revalorização ambiental de espaços naturais e naturalizados. As áreas que não sofreram alterações significativas decorrentes de processos antropogénicos, preservando por isso as suas características naturais, assim como as áreas ocupadas por actividades tradicionais que ocorreram durante o período de desenvolvimento das funções litorais e ciclo de industrialização arcaica (nomeadamente as áreas ocupadas por estruturas de antigas marinhas e caldeiras de moinhos de maré) – constituem-se com o suporte privilegiado para prossecução deste tipo de intervenções. A intervenção de preservação paisagística e refuncionalização da marinha Pequena, a proposta de manutenção das actividades agrícolas e protecção do ecossistema estuarino no corredor Rosário-Sarilhos Pequenos (PROTEJO) e a proposta de manutenção dos ecossistemas estuarinos no corredor Quinta da Fonte da Prata-rio da Moita (PROTEJO), são disso exemplo.

## **5. Considerações Finais**

A análise do processo de revitalização das frentes ribeirinhas estuarinas do concelho da Moita deixa transparecer a influência dos ciclos de ocupação precedentes na natureza das intervenções prosseguidas no período pós-industrial.

Neste âmbito distinguem-se dois tipos de intervenções: (i) intervenções de requalificação dos espaços urbanos confinantes com o plano de água, em que é evidente a preocupação com qualificação física de frentes ribeirinhas em declínio (nomeadamente no que se refere à valorização do espaço público), criando condições para a melhoria da sua articulação com o tecido urbano adjacente, para o aumento da atractividade das áreas intervencionadas nos planos económico e social, assim como para o reforço da sua centralidade; (ii) intervenções de reabilitação e revalorização ambiental das áreas ocupadas essencialmente por estruturas de antigas marinhas e moinhos de

maré, promovendo a sua utilização sustentável por parte da comunidade (e.g. recreio e lazer, infra-estruturas/equipamentos ligeiros de suporte à fruição da paisagem/valores naturais, actividades de sensibilização ambiental e patrimonial).

## **6. Bibliografia**

Bruttomesso, R. (2001). Complexity on the waterfront. In R. Marshall (Ed.), *Waterfronts in Post-Industrial Cities* (pp. 9-49). London: Spon Press.

CMM – Câmara Municipal da Moita (1999). *Carta Estratégica do Município da Moita*. Moita: Câmara Municipal da Moita.

CMM – Câmara Municipal da Moita (2000). *Programa de Valorização da Zona Ribeirinha do Concelho da Moita*. Moita: Câmara Municipal da Moita.

CMM – Câmara Municipal da Moita (2003). *Intervenção Polis – Envolvente à Caldeira da Moita*. Moita: Câmara Municipal da Moita.

Corley, J.-P. (1998). Facteurs et cycles d'occupation des littoraux. In A. Miossec (Dir.), *Géographie Humain des Littoraux Maritimes*. Condé-sur-Noireau: CNED-SEDES.

Costa, J. P. (2013). *Urbanismo e Adaptação às Alterações Climáticas – As Frentes de Água*. Lisboa: Livros Horizonte.

## **Agradecimentos**

O artigo tem por base os resultados do Projecto de Doutoramento “Dinâmicas de Revitalização de Frentes Ribeirinhas no Período Pós-Industrial: o Arco Ribeirinho Sul do Estuário do Tejo”, desenvolvido com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia e acolhido pelo e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional. Entidades a quem o autor principal agradece o apoio.

## **Da luta pela terra à territorialização quilombola no Vale do Ribeira Paulista: O caso da comunidade remanescente de quilombo Porto Velho/Iporanga-SP**

Denise Martins Sousa <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia /Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo – FFLCH-USP. Email: denise.sousa@usp.br

### **Resumo**

A realidade do campo brasileiro apresenta-se diversa e contraditória dentro da lógica da sociedade capitalista. Neste contexto, a luta pela terra de trabalho – nas últimas décadas – ganha uma nova expressão: a permanência no território e o acesso à terra por meio da identidade quilombola. Este estudo analisa a territorialização da comunidade remanescente de quilombo Porto Velho, Iporanga (SP), diante dos seus desafios e suas estratégias de resistência para permanecer no território ancestral. A pesquisa fundamenta-se nas entrevistas com os remanescentes quilombolas, ou seja, por meio da memória dos sujeitos sociais, uma vez que a tradição oral faz parte dos costumes das populações camponesas tradicionais; em trabalhos de campo; pesquisa bibliográfica e documental. Entende-se que a lógica imposta pelo capital não só provoca uma evidente transformação no território dessa comunidade quilombola, como a insere em situação de risco social e cultural ameaçando sua própria existência.

**Palavras chave:** Quilombo; Luta pela terra; Territorialização; Identidade; Memória.

### **1. Introdução**

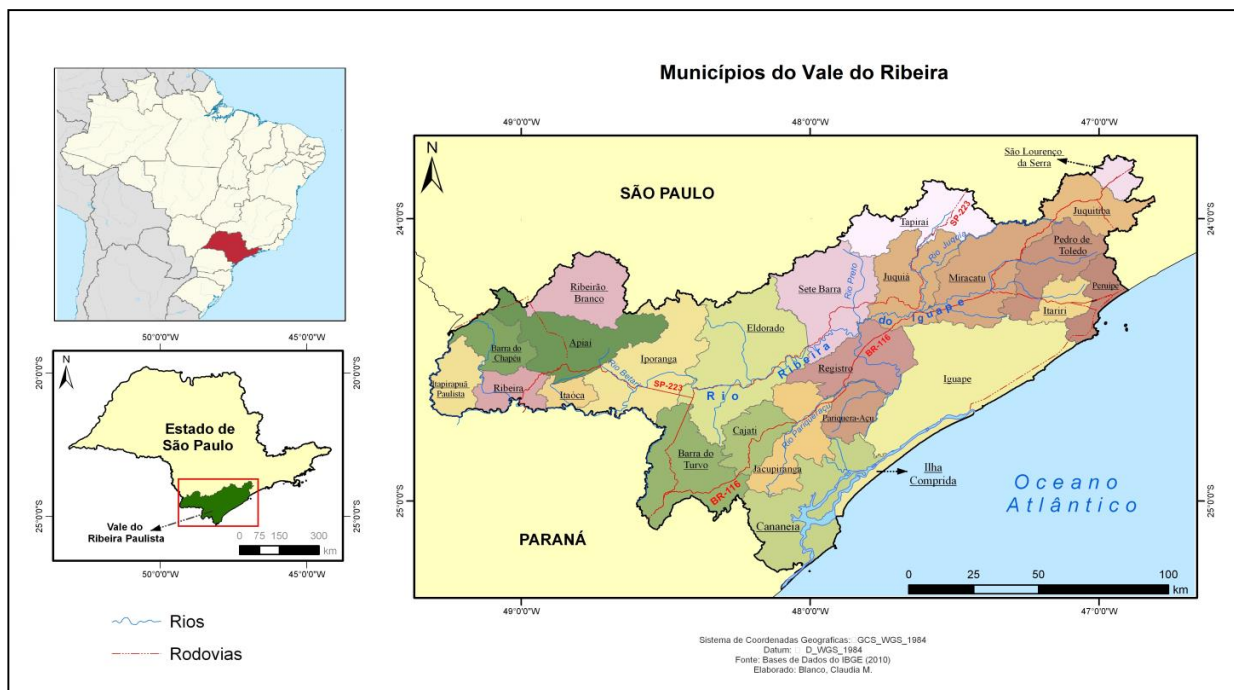
As múltiplas situações históricas ocorridas nas formas de apropriação do campo, na região do Vale do Ribeira Paulista (Mapa 1), apontam para uma metamorfose das territorialidades das populações camponesas que tradicionalmente vivem nessa região. Neste contexto de mudanças, a luta pela terra de trabalho<sup>1</sup> ganha uma nova expressão: a permanência no território e acesso à terra por meio da identidade quilombola.

A partir do artigo nº 68, da Constituição Federal Brasileira de 1988, a questão quilombola passou a fazer parte da política de forma mais contundente, assegurando “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras (...) a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os respectivos títulos” (BRASIL, 1998).

Este estudo analisa a territorialização da comunidade remanescente de quilombo Porto Velho frente aos seus desafios e suas estratégias de resistência para permanecer no território ancestral. O território ocupado pelo quilombo Porto Velho situa-se a sudoeste do município de Iporanga, no estado de São Paulo, que faz divisa ao Sul com o rio Ribeira de Iguape e o estado do Paraná.

---

<sup>1</sup> A expressão terra de trabalho aqui é utilizada a partir da concepção de José de Souza Martins (1980) que entende a terra de trabalho em oposição à terra de negócio do trabalho alheio.



Mapa 1 – Vale do Ribeira Paulista

Trata-se de uma pesquisa fundamentada em entrevistas, trabalhos de campo, pesquisa bibliográfica e documental. O estudo foi pautado nas memórias dos remanescentes quilombolas de Porto Velho, compreendendo que suas experiências rompem com memórias oficiais que, por muitas vezes, sofrem vieses e não traduzem os problemas enfrentados por essa população camponesa tradicional.

A região do Vale do Ribeira possui a maior área nacional com floresta de Mata Atlântica e de expressiva diversidade cultural que abarca indígenas, caiçaras, quilombolas, ribeirinhos, caipiras, dentre outros. Além deste sincretismo cultural, o Vale do Ribeira é uma região marcada pela posse como forma predominante de acesso à terra, pela indefinição do seu quadro jurídico fundiário, e pela intervenção estatal no sentido de regularização deste quadro e da reforma agrária (PAOLIELLO,1992).

Segundo Carril (1995) e Queiroz (1997), durante a década de 1960, inicia-se uma transformação na região do Vale do Ribeira Paulista na medida em que ocorre a inserção de projetos econômicos mais amplos (construção das estradas de rodagem, iminência de construção de hidrelétricas e implantação de Unidades de Conservação) e seus municípios integram-se às novas dimensões alcançadas pela economia nacional. As mudanças na região atraíram interesses *outros* gerando novos contornos às dinâmicas e temporalidades vivenciadas pelos camponeses, principalmente, por alterar, muitas vezes de forma negativa, o universo destas populações do campo.

O conceito de território aqui abordado se refere aos estudos de Claude Raffestin (1993), à luz do qual o território é compreendido como produto das relações sociais que se estabelecem no espaço ao longo do tempo. A territorialização é pensada como processo de resistência da comunidade quilombola aos mecanismos desagregadores da expansão capitalista. Conforme Neusa Maria Mendes Gusmão (1990, p.29), temos que “o

contexto do homem negro no campo é um contexto de resistência”, de luta por sua terra de trabalho e pelo seu território. Contudo, os camponeses dos bairros rurais negros do Vale do Ribeira buscam garantir seus direitos sobre as terras que ocupam e se articulam contra a especulação fundiária, pressões e opressões de fazendeiros.

Nos tempos atuais, os desafios se multiplicam na região, com destaque à luta contra o remanejamento dos camponeses tradicionais de seus territórios em função de grandes empreendimentos. As controversas barragens do rio Ribeira de Iguape (Tijuco Alto e Funil), ação de mineradoras, da silvicultura, da agricultura capitalista e o estabelecimento de Unidades de Conservação (Ucs) (CARRIL, 1995; GIACOMINI, 2010), causam impacto ao modo de vida dessas comunidades. Portanto, esses sujeitos sociais exigem o que lhes é de direito: a terra de trabalho.

## **2. Memória da comunidade quilombola Porto Velho: Territorialização, desafios e resistência**

Este estudo compreende o modo de vida camponês como constituído de um conjunto de relações de parentesco, de compadrio e de vizinhança, formas de organização da produção imediata, condições materiais de vida e de trabalho, relações políticas e religiosas, que “se apoiam num sistema de valores que lhes dá sentido” (MARQUES, 1994, p.04).

Inicialmente, no bairro Porto Velho, assim como em outras populações camponesas após o período escravista, a territorialidade concretiza-se principalmente no seu modo de vida tradicional, com o estabelecimento de base não só material, mas também simbólica que posteriormente dará suporte para o sentimento de pertencimento e identidade ao território. Essas relações sociais não-capitalistas de produção na comunidade permitem o usufruto da terra e apropriação dos recursos naturais.

Segundo o ITESP (2003), os antepassados da comunidade de Porto Velho ocupavam as terras desde 1860. No período que corresponde às décadas de 1940 e 1950, vários estranhos a esta comunidade chegaram à área com documentos de difícil compreensão pelos moradores tradicionais por não serem alfabetizados. Estes estranhos – os fazendeiros – firmavam um contrato verbal com o grupo, para que estes continuassem morando no lugar, trabalhando como meeiros ou vivendo como agregados. Aqueles que não aceitavam essas condições foram obrigados a se deslocar para outras terras, muitas das quais de parentes na região. A entrada de fazendeiros no território da comunidade Porto Velho desencadeia o movimento de expropriações e expulsões dos moradores locais e os submete a relações precárias de trabalho.

O relato da chegada de fazendeiros na região, assim como os seus mandos e desmandos, esteve constantemente presente nas entrevistas realizadas no bairro rural Porto Velho durante o trabalho de campo. Contudo, na década de 1980, os moradores do bairro, organizados em grupos de jovens com participação mais intensa da Pastoral da Terra, passaram a compreender melhor os conflitos vividos pela comunidade e a reivindicar seus direitos de forma mais efetiva, lutando contra a exploração e trabalho precário aos quais eram submetidos.

Os moradores do bairro Porto Velho passaram a se recusar a trabalhar aos domingos e dias santos para estes fazendeiros, como também trabalhar nas recorrentes condições precárias mesmo durante a semana. Neste contexto surge a resistência e articulação camponesa associada ao momento do reconhecimento da comunidade remanescente de quilombo Porto Velho. Estes camponeses negros conquistaram visibilidade na sua luta pela terra e pelo território mediante ação conjunta do Movimento dos Ameaçados por Barragens (MOAB) e da Igreja Católica, orientando-os sobre os seus direitos adquiridos na Constituição Brasileira.

Em 2001, visando fortalecer e representar a comunidade na luta pela terra, foi criada a Associação dos Remanescentes de Quilombo do Bairro Porto Velho, registrada em 2002. Em 2003, após as constantes reivindicações dos camponeses do bairro Porto Velho, estes adquiriram o reconhecimento da identidade quilombola e o direito de uso das terras tradicionalmente ocupadas (ITESP, 2003).

Diversas pesquisas realizadas pela geografia agrária brasileira revelam as inquietações camponesas no campo advindas da falta de terras para o trabalho e para o sustento de suas famílias, além da expropriação e espoliação de seus territórios. Larissa Mies Bombardi (2004) evidencia em seus estudos a incessante luta e resistência dos camponeses em permanecer na terra apesar de todas as desigualdades e contradições que o capitalismo estabelece no país. A particularidade do campo brasileiro mostra que “o campesinato ao mesmo tempo que é expulso, perdura” (BOMBARDI, 2004, p. 56).

O recurso da memória possibilita a rememoração<sup>2</sup> da história do grupo camponês pesquisado, visto que a memória se torna instrumento de defesa do espaço de vida, ou seja, da territorialidade. A rememoração da história desta população quilombola também consiste num recurso de denúncia contra as arbitrariedades da reprodução do capital, de interesses diversos sobre o território desta população e de processos de expropriações que desconsideram os sujeitos sociais da localidade.

As entrevistas coletadas em trabalho de campo na comunidade Porto Velho revelam, ainda, os atuais desafios impostos a esta população camponesa, dentre os quais destacamos a atuação de terceiros ou fazendeiros – denominados, assim, pelos quilombolas –, que facilitam a ação de empresa mineradora e da silvicultura no perímetro do território quilombola, dentro do município de Itaoca e junto à divisa com o estado do Paraná.

Os desafios e as estratégias de resistência da comunidade Porto Velho para permanecer no território, hoje reconhecido como território quilombola, são diversos. Entretanto, apesar do reconhecimento destes camponeses como remanescente de quilombo, isto não lhes confere o direito ao usufruto integral do território, pois usufruem de uma pequena área (30 alqueires) devido a uma liminar judicial até o findar da questão. Estes quilombolas ainda necessitam que o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) regularize a titulação do

---

<sup>2</sup> O conceito de rememoração foi abordado pelo pensador alemão Walter Benjamin, para quem a rememoração “[...] funda a cadeia da tradição, que transmite os acontecimentos de geração em geração [...]. Ele tece a rede que em última instância todas as histórias constituem entre si [...]” (BENJAMIN, 2012, p. 228).

território reconhecido pelo ITESP (Fundação Instituto de Terras de São Paulo), ou seja, a luta continua pela devida titulação dos quase mil hectares do território quilombola.

### **3. Considerações Finais**

O Vale do Ribeira, atualmente, concentra uma grande parte das comunidades camponesas constituídas por grupos negros vivendo em bairros rurais negros ou bairros de pretos no estado de São Paulo. Nas últimas décadas, numa estratégia para ter acesso legal à terra, esses grupos reconheceram-se como comunidades remanescentes de quilombos.

O debate sobre as terras de quilombos no Vale do Ribeira permite avaliar a imbricação destas com a luta pela terra no campo brasileiro. O caso dos remanescentes quilombolas da comunidade de Porto Velho, no município de Iporanga (SP), permite compreender a conformação de territorialidades, pois traduz os desafios do grupo camponês quanto à resistência em permanecer no território ancestral e resguardo de sua cultura.

Entendemos que os remanescentes quilombolas da comunidade Porto Velho são também sujeitos da história, das transformações sociais, e que suas memórias permitem compreender os principais desafios e estratégias de resistência para permanecer no território reivindicado. Salientamos, ainda, que a memória interfere no curso da vida ao torná-la menos alienante e reificada e ao exercer “uma função decisiva na existência, já que ela permite a relação corpo presente com o passado e, ao mesmo tempo, interfere no curso atual das representações” (BOSI, 2004, p. 36).

Contudo, os entraves enfrentados pela comunidade quilombola Porto Velho ainda são diversos, mas as lutas travadas e as experiências adquiridas por estes camponeses são a demonstração aberta de que buscam o seu próprio caminho, com consciência do próprio destino e de controle do território quilombola, um território de autonomia e liberdade.

### **4. Bibliografia**

Benjamin, W. (2012). O Narrador: considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. In: Benjamin, W; tradução de Sérgio Paulo Rouanet; prefácio de Jeanne Marie Gagnebin. *Magia, Técnica, e política: Ensaio sobre literatura e história da cultura*. (pp. 213 – 240) – 8ª ed. revista – São Paulo: Brasiliense (Obras Escolhidas, vol. 1).

Bombardi, L. M. (2004). *O Bairro Reforma Agrária e o processo de territorialização camponesa*. São Paulo: Annablume.

Bosi, E. (2004). *O tempo vivo da memória. Ensaio de Psicologia Social*. 2ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial.

Brasil. Constituição da República Federativa do. (1988). *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, out. 1998.

Giacomini, R. L. B. (2010). *Conflito identidade e territorialização: Estado e Comunidades Remanescentes de Quilombos do Vale do Ribeira de Iguape, SP*. Tese de Doutorado em Geografia Humana – FFLCH/USP. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Gusmão, N. M. M. (1990). *A dimensão política da cultura negra no campo: uma luta, muitas lutas*. Tese de Doutorado em Antropologia – FFLCH-USP. São Paulo: Universidade de São Paulo.

ITESP (Instituto de Terras do Estado de São Paulo). (2003). *Relatório Técnico-Científico sobre os Remanescentes da Comunidade de Quilombo de Porto Velho/ Iporanga – SP*. Scall dos Santos, P. (Coord.). São Paulo: ITESP/R.T.C.

Marques, M. I. M. (1994). *O modo de vida camponês sertanejo e sua territorialidade no tempo das grandes fazendas e nos dias de hoje em Ribeira-PB*. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana – FFLCH/USP. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Martins, J. S. (1980). *Expropriação e Violência: A questão política no campo*. São Paulo: HUCITEC.

Paoliello, R. M. (1992). *Conflitos fundiários na Baixada do Ribeira: A posse como direito e estratégia de apropriação*. Dissertação de Mestrado em Antropologia Social, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas -UNICAMP. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas.

Queiroz, R. S. (1997). Essa Terra é santa, Essa Terra é nossa: A comunidade Quilombola de Ivaporunduva e o direito de propriedade. In: Tânia Andrade (Org.) *Quilombos em São Paulo: tradições, direitos e lutas*. (pp. 101-119). São Paulo: IMESP.

Raffestin, C. (1993). *Por Uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática.



## **El olivar andaluz: diversidad paisajística, dimensión patrimonial y proyección turística**

José Domingo Sánchez Martínez<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Antropología, Geografía e Historia. Universidad de Jaén. jdsanche@ujaen.es

### **Resumen**

Se presentan algunas características básicas del monocultivo olivarero andaluz, como su alcance superficial y algunas claves que han marcado su expansión reciente. De la misma forma, se describe la diferente realidad paisajística, agronómica y económica que subyace bajo la aparente uniformidad que concede la existencia de un impresionante y continuado tapiz arbustivo. Con posterioridad, se repasa la capacidad que el olivar ha tenido para generar múltiples elementos de carácter patrimonial, al objeto de analizar finalmente las iniciativas que se están llevando a cabo para promover la difusión de sus valores culturales y el aporte que pueden significar para un aprovechamiento multifuncional en los territorios donde su presencia es masiva. Se presta una atención especial a la provincia de Jaén, donde el olivar alcanza cotas extremas.

**Palabras clave:** Monocultivo olivarero. Aceite de oliva. Patrimonio agrario. Oleoturismo. Jaén.

### **1. Introducción**

Una combinación de potentes razones fisiográficas y económicas explica la extraordinaria dimensión que el cultivo del olivar ha alcanzado en el Sur de España. En la actualidad ocupa 1,5 M<sup>ha</sup> (el 30% de la superficie agrícola). Es por ello, que se le ha calificado como el principal paisaje de esta Comunidad Autónoma (Guzmán y Zoido, 2013). La realidad que se encuentra tras un análisis atento de ese inmenso tapiz, de gran continuidad en el centro de la región, es de elevada heterogeneidad atendiendo a razones como la antigüedad y el marco de la plantación, el destino del fruto (mesa/almazara), las labores agronómicas dominantes, las pendientes sobre los que se instalan o el régimen del cultivo que se practica (secano/regadío). Así, el aspecto y funcionalidad de los olivares difieren notablemente. Una traducción de esta diversidad es la existencia de explotaciones muy contrastadas en términos de producción y rentabilidad económica (Sánchez y Gallego, 2011).

El olivar tiene, por otra parte, una inmensa capacidad para generar bienes patrimoniales. Su potencial se deriva del carácter emblemático que el árbol ha adquirido a lo largo de la Historia debido a su longevidad, rusticidad y porte estético; y a las prestigiosas y variadas utilidades alimenticias, cosméticas y terapéuticas de sus productos (Anglés, 2009). Y, por descontado, tiene que ver también con la peculiar organización económica y social que ha permitido su creación, explotación y mantenimiento. En la actualidad, la lógica económica imperante impone una homogeneización abrumadora del paisaje agrario, la profunda alteración de sus bases naturales, la transformación de los sistemas de cultivo y la pérdida de ciertas manifestaciones culturales. Se da la circunstancia, por otra parte, de que en pura lógica de mercado una gran parte de los olivares tradicionales presenta escasos o nulos márgenes de rentabilidad y, en todo caso, esta resulta muy dependiente de las ayudas de la Política Agrícola Común. En este marco, además de tener mucho sentido estrategias como las de cualificación del producto o tratar de acaparar un

mayor porcentaje de valor añadido desde los territorios productores, se profundiza el interés por recuperar los valores patrimoniales relacionados con el olivar, en tanto que elementos capaces de generar identidad pero también como recursos potenciales para promover la proyección turística de los territorios especializados en su cultivo. Para ilustrar el asunto vamos a utilizar como espacio geográfico de referencia la provincia de Jaén, donde la superficie cultivada de olivar es superior a las 570.000 *ha*, el 86% de toda la superficie cultivada, significando el 41,29% del olivar andaluz y el 34,07% del español<sup>1</sup>.

## **2. La expansión del cultivo olivarero y la realidad actual: diversidad agronómica y paisajística**

Si bien el cultivo olivarero está presente en la mayoría de regiones españolas es característico de los climas secos, especialmente de las zonas más termófilas. En la provincia de Jaén encuentra unas condiciones edafoclimáticas excepcionales y así se explica que se alcancen los rendimientos medios más elevados del país. La situación actual es, contra lo que pueda pensarse, resultado de procesos relativamente recientes y se ha conformado a base de coyunturas muy favorables acaecidas cíclicamente. A mediados del siglo XVIII su presencia era muy modesta; a finales del XIX ya era ubicuo y ocupaba un tercio de las tierras cultivadas; para subir a dos tercios en la octava década del siglo XX y a casi el 90% pocos años después (Garrido, 2005).

En todo caso, este lapso de tiempo ha llevado a la coexistencia de explotaciones olivareras surgidas en contextos pre-productivistas, productivistas, postproductivistas y neoprodutivistas (Silva Pérez, 2009). Hasta el siglo XIX, el olivar jiennense, como la mayoría del andaluz, formaba parte de un policultivo propio de una economía de subsistencia sin apenas excedentes. A mediados de ese siglo apenas se alcanzaban las 39.000 *ha*, siendo éstas de secano y muy extensivas, ajenas desde luego a las tierras de primera calidad (Sánchez Salazar, 1989). La realidad actual es bastante diferente y se relaciona con la lógica productivista/proteccionista de la PAC vigente en el momento de adhesión de España al Mercado Común Europeo (1986). Se abrió entonces una etapa de incremento de la superficie, pero sobre todo de las cosechas gracias especialmente a la masiva penetración del regadío en este cultivo, hasta alcanzar las 220.000 *ha* que se estiman en la actualidad. De todas formas, los estímulos fueron reduciéndose durante años posteriores, en un contexto de limitación de los presupuestos comunitarios que inauguraron una etapa de progresiva desregulación (Araque, Gallego y Sánchez, 2002). Hoy día podemos diferenciar, no obstante, explotaciones muy dispares de acuerdo a la gestión de los recursos naturales o de sus efectos sociales y económicos. Sintéticamente, cabe establecer dos grandes categorías: de una parte, el olivar tradicional con rendimientos bajos, sobre todo en las zonas de sierra; de otra, los olivares de alta densidad en regadío, de elevados rendimientos y localización exclusiva en suelos con baja pendiente (Sánchez, Gallego y Araque, 2011).

---

<sup>1</sup> Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Anuario de Estadística Agraria de 2010. <http://www.magrama.gob.es> (acceso de 08-05-2014).

### **3. La dimensión patrimonial de la actividad agraria ligada al cultivo del olivar**

Los territorios rurales, anteriormente percibidos como atrasados o poco civilizados, vienen siendo contemplados en su dimensión patrimonial durante las últimas décadas. El reconocimiento pasa por considerar a la actividad agraria productiva como generadora de manifestaciones de interés arquitectónico, utilitario, paisajístico, histórico, etnológico, etc. Probablemente, sea el concepto de paisaje el más y mejor empleado para este fin. En concreto, la figura de "Paisaje cultural" es el que ha tenido un mayor desarrollo normativo, refiriéndose a una serie de bienes naturales y culturales que configuran una unidad territorial y que es susceptible de una gestión ordenada, cuestión que ha llevado a hitos como su reconocimiento por parte de la UNESCO a ser incluido en la lista del Patrimonio Mundial (Silva Pérez, 2008). No obstante, los valores patrimoniales de la actividad agraria han sido tímidamente reconocidos y el peligro de destrucción y alteración del mismo es muy elevado en numerosos espacios y bienes agrarios históricos o tradicionales, lo que convierte en urgente la necesidad de crear un sistema de protección basado en su condición cultural, que permita articular e interrelacionar todas las dimensiones patrimoniales que concurren en los bienes agrarios. Un intento de impulsar estas acciones es el planteamiento formulado en la *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario*, del que se dice que "está conformado por el conjunto de bienes naturales y culturales, materiales e inmateriales, generados o aprovechados por la actividad agraria a lo largo de la historia" (Castillo Ruiz, 2013).

Por su parte, la persistente presencia del olivar ha ido generando manifestaciones culturales de todo tipo, paulatinamente asumidas como señas de identidad que van mucho más allá de sus propios valores originales. De hecho, el olivar en Jaén se ha configurado a lo largo de los siglos como un universo económico y social capaz de construir un espacio cultural definido, de ahí que el aceite, el olivar y los aceituneros se hayan convertido en símbolos de la provincia. Estos rasgos culturales, lógicamente, están hoy en extinción ante los cambios radicales introducidos por el pleno modelo de orientación al mercado que tiene ya la olivicultura. Las manifestaciones de estas transformaciones se han visualizado en la abrumadora homogeneización del paisaje agrario, la profunda alteración del medio natural, la transformación de los procesos de cultivo, la pérdida del carácter familiar de las explotaciones y la progresiva desaparición de ciertas manifestaciones culturales. En el momento actual asistimos a un conflicto económico, social y cultural entre tradición y modernidad, cambio y costumbre), que plantea diferentes retos y peligros a tener en cuenta desde la perspectiva patrimonial.

Hasta hace poco, los múltiples bienes patrimoniales asociados al olivar rara vez se habían integrado en actuaciones culturales o expositivas específicas de este cultivo. En consonancia con las tendencias que han dominado en el terreno del patrimonio, los bienes relacionados con el olivar más tempranamente reconocidos han sido los arquitectónicos. Es el caso de los molinos históricos (Rojas Solas y García Hornos, 2007). Para los útiles, aperos y herramientas relacionados con el proceso de cultivo y recolección, las vertiginosas modificaciones producidas en pocos años han llevado al arrinconamiento y casi el olvido a la mayoría de los bienes que componían ese mundo material: espuestas, varas para derribar la aceituna, *capachas*, cribas, mantones, o muelas de molino,

distintos tipos de prensas, capachos, etc. En el mejor de los casos han entrado a formar parte de exposiciones etnográficas o de museos *de artes y costumbres populares* (Ortega Ruiz, 2010).

Con todo, no faltan ejemplos de museos especializados en la temática olivarera<sup>2</sup>. Es el caso del *Museo de la Cultura del Olivo de la Hacienda La Laguna* (Baeza), ubicado en una antigua gran explotación olivarera dotada de una almazara del siglo XIX de gran valor histórico y arquitectónico, que, desde nuestro punto de vista, se acerca bastante al concepto de representación de la *cultura tradicional* del olivar. Bajo otros planteamientos, se han creado el *Centro de Interpretación del Olivar Ecológico* en Génave; o el *Centro de Interpretación del Olivar y el Aceite de Oliva de La Loma*, una instalación emplazada en el centro de la ciudad de Úbeda sobre un edificio histórico y que se concibe con un propósito múltiple: espacio museístico, de formación, ocio y expansión de la cultural del aceite, aspirando a convertirse también en un recurso turístico más para las personas que visitan las ciudades Patrimonio de la Humanidad de Úbeda y Baeza, reconocidas por su arquitectura renacentista. Finalmente, el *Museo Activo del Aceite de Oliva y la Sostenibilidad Terra Oleum*, ubicado en el parque empresarial Geolit de Mengíbar (Parque Científico-Tecnológico del Aceite y del Olivar), se define como un espacio de divulgación multidisciplinar (científica, tecnológica, socioeconómica y ambiental) que está dirigido a amplios sectores de la población. Se trata del espacio de mayor extensión y equipamiento de los que hasta ahora hemos descrito, pues el propósito es que se convierta en un espacio de referencia nacional para estas temáticas<sup>3</sup>.

#### **4. La proyección cultural y turística: realidad actual y perspectivas inmediatas**

El conjunto de recursos de que dispone el territorio olivarero en Jaén, está siendo empleado como base para promover la multifuncionalidad por parte de las instituciones públicas. En este sentido, cabe destacar el papel que están jugando la Junta de Andalucía y la Diputación Provincial de Jaén. Desde nuestro punto de vista, el denominador común y la llave que está permitiendo abrir la transformación de la realidad actual es la adquisición de una nueva cultura de la calidad del aceite (los denominados aceites de alta gama, los mejores entre los que adquieren la condición de extra virgen), que despierta el interés por conocer la riqueza y complejidad de los procesos, territorios y paisajes que están detrás de su producción, al igual que ha ocurrido anteriormente con la cultural del viñedo y el vino<sup>4</sup>. Especial importancia adquiere en este contexto la aprobación de la *Ley del Olivar de Andalucía* (2011). La finalidad de la misma es múltiple y persigue desde la eficiencia productiva, hasta el impulso de la investigación, el uso eficiente de los recursos o la promoción del consumo; e incluye también el propósito de “conservar y valorizar el paisaje y el patrimonio histórico y cultural del olivar y sus productos”.

Por el momento, no obstante, el ejemplo más destacado de estrategia turística ligada al olivar es la protagonizada por la Diputación Provincial de Jaén. En su papel de agente de desarrollo territorial, esta institución cuenta con

---

<sup>2</sup> Información detallada de estos recursos museísticos se puede encontrar en <http://www.oleoturjaen.es>

<sup>3</sup> [http://www.geolit.es/Museo-Activo-del-Aceite-de-Oliva-y-la-Sostenibilidad\\_a24.html](http://www.geolit.es/Museo-Activo-del-Aceite-de-Oliva-y-la-Sostenibilidad_a24.html)

<sup>4</sup> Como es el caso de la propuesta del paisaje cultural del vino y el viñedo de La Rioja y Rioja Alavesa.

<sup>5</sup> <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2011/205/1> (acceso 10-07-2014).

numerosas experiencias previas, si bien ha llegado a su actuación más ambiciosa con el denominado *Proyecto Oleotur Jaén*, que pretende difundir los múltiples recursos que esta provincia tiene en relación con el aceite y el olivar, para permitir al visitante conocer el proceso de producción del aceite en las almazaras, participar incluso en la fase de recogida del fruto, contemplar un paisaje que se pretende original y único en el mundo, degustar gastronomía basada en el empleo del aceite, dormir en un cortijo u otros edificios singulares, recibir masajes con aceite, adquirir productos derivados del olivo o aprender a apreciar las variedades y características de los diferentes tipos de caldos. De todos los recursos ofertados, que se agrupan en siete categorías diferentes (experiencias, almazaras, gastronomía, catas, museos, cortijos y paisajes), resulta especialmente interesante el último de ellos, que se nutre de elementos singulares (olivos centenarios), miradores para contemplar las grandes manchas de olivar y una ruta de 55 km (*Vía Verde del Aceite*). En esta línea de trabajo, el horizonte inmediato trata de articularse en torno a un proyecto integrador y aún más ambicioso del que por el momento se ha implantado. En ese sentido, tal y como ha ocurrido con otra clase de patrimonios y a imagen y semejanza de nuevo con lo ocurrido en el caso del viñedo y el vino, esta nueva fase va a estar marcada por el propósito de redactar un expediente para tratar de conseguir que el olivar sea declarado por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad como Paisaje Cultural, iniciativa en la que se trata de implicar al resto de las provincias andaluzas en las que el cultivo es muy significativo y que ya tuvo un primer intento en 2008, sin que entonces pasara de una mera declaración institucional<sup>6</sup>.

## 5. Bibliografía

- Araque, E.; Gallego, V. J. y Sánchez, J.D. (2002): "El olivar regado en la provincia de Jaén". *Investigaciones Geográficas*. N° 28. Págs. 5-32.
- Angles, S. (2009): "La diversité des paysages oléicoles: morphologie, valoristaion et perspectives (Sierra Mágina, Baronnies)". En VV. AA.: *El olivar: paisaje, patrimonio y desarrollo sostenible*. Jaén. ADR Sierra Mágina. Págs. 57-73.
- Castillo Ruiz, J. (2009): "La dimensión territorial del patrimonio histórico". En Castillo, J.; Cejudo, E. y Ortega, A. (eds.): *Patrimonio Histórico y Desarrollo Territorial*. Universidad Internacional de Andalucía. Sevilla. Págs. 27-48.
- Castillo Ruiz, J. (2013, dir): *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario*. Sevilla. Universidad Internacional de Andalucía.
- Garrido González, L. (2005): *Olivar y cultura del aceite en la Historia de Jaén*. Jaén. Instituto de Estudios Giennenses.
- Guzmán Álvarez, J. R. y Zoido Naranjo, F. (2013): "El olivar andaluz en su dimensión paisajística. Espacio vivido y espacio sentido". En VV. AA.: *Andalucía. El olivar*. Sevilla. Grupo de Estudios Avanzados sobre Territorio y Medio Ambiente. Págs. 63-81.
- Ortega Ruiz, A. (2010): "La mirada territorial: el patrimonio rural y su valoración". En López Guzmán, R. (coord.): *Patrimonio Histórico: retos, miradas, asociaciones e industrias culturales*. Universidad Internacional de Andalucía. Sevilla, 65-82.
- Rojas Sola, J. I. y García Hornos, J. L. (2007): "Estado actual de los museos y centros de interpretación de la cultura del olivar y el aceite de oliva: propuesta de mejora". En VV. AA.: *I Congreso de la Cultura del Olivo*. Jaén. Diputación Provincial de Jaén, 245-252.
- Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. (2011): "La nueva reconversión productiva del olivar jiennense: aproximación inicial a sus fundamentos y limitaciones". *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, 49, 95-122.
- Sánchez Salazar, F. (1989): "El olivo y su expansión en el Reino de Jaén durante el siglo XVIII". *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 138, 83-96.

---

<sup>6</sup> <http://www.dipujaen.es/temas/tematica5> (acceso de 09-07-2014)

Silva Pérez, R. (2008): "Hacia una valoración patrimonial de la agricultura". *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol. XII, 275. <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-275.htm> (acceso 02-04-2013)

Silva Pérez, R. (2009): "Agricultura, paisaje y patrimonio territorial. Los paisajes de la agricultura vistos como patrimonio". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 49, 309-334.

### **Agradecimientos**

Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación de Excelencia "Caracterización y perspectivas del monocultivo olivarero jiennense: conformación espacio-temporal, diversidad paisajístico-agronómica y dinámicas territoriales inmediatas", financiado por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía (SEJ – 1153, convocatoria 2012).

## **O olhar dos viventes da seca na paisagem da comunidade quilombola Macuco, Vale do Jequitinhonha-MG**

Ludmila Pereira Gondim<sup>(a)</sup>, Virgínia de lima Palhares<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais/Brasil, email: ludmila.lab.agraria@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais/Brasil, email: vi.palhares@gmail.com

### **Resumo**

A seca é comum e característica das regiões norte e nordeste de Minas Gerais e nordeste do Brasil. A seca é observada na comunidade quilombola Macuco, localizada no município de Minas Novas, região do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais (Brasil). Macuco é uma comunidade remanescente de quilombo e os moradores trazem da cultura afro e do catolicismo a fé, as simpatias e a devoção para conviverem com a seca. A pesquisa busca entender a seca a partir da percepção e do olhar dos moradores de Macuco interpretando os sentidos e signos da paisagem. As ferramentas selecionadas para integrar a metodologia qualitativa foram a pesquisa em campo, a travessia e a história oral, todas elas permeadas pela observação do pesquisador. Interpretar a geograficidade de Macuco se tornou possível por meio da fenomenologia, que permitiu ver além do visível, além das aparências.

**Palavras-chave:** paisagem, seca, signos.

### **1. Introdução**

A estiagem é comum às regiões norte e nordeste de Minas Gerais e nordeste do Brasil. Existem metodologias variadas de abordagem da estiagem que possibilitam uma visão diversificada, agregando a este termo conceitos diferentes. Nessa pesquisa, optou-se por trabalhar com o termo "seca", pois a seca é usada pelos moradores da comunidade remanescente de quilombos Macuco, localizada no município de Minas Novas, na região do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais (Brasil) para designar o período de estiagem e fazer antítese à água, ou o período "das águas". O encaminhamento metodológico qualitativo escolhido na pesquisa agrega os saberes dos sujeitos da pesquisa ao conhecimento acadêmico. Entretanto, este conhecimento acadêmico não deve sobrepor-se ao saber tradicional. Os moradores de Macuco não consideram relevante as diferenças conceituais entre seca e estiagem. A seca passou, ao longo dos anos, a ser histórica e marcante no contexto da comunidade e os viventes - pessoas que vivenciam a seca - destacam seus indícios na paisagem e a interpretam, dando significado a esses sinais que estão atrelados às convivências com a seca. Assim, a pesquisa busca interpretar a seca a partir da percepção e das vivências dos moradores de Macuco.

A poeira solta e vermelha que dá cor aos pés e as plantas, os animais mais magros, o canto sem alegria e quase ausente dos pássaros, os pedregulhos aparentes nos rios secos, a vegetação rasteira e tortuosa, o prato de comida menos verde, a preocupação vista nos olhos dos viventes da seca com o alimento e a família, a fé. Esses são sinais identitários da seca na paisagem. Encontramos em Macuco a oportunidade de verificar como esses sinais são interpretados a partir da percepção e do olhar dos moradores, pois é através da paisagem vista e sentida que a seca se revela aos que a vivenciam.

Os signos são percebidos nos animais, no tempo e na vegetação. Os sinais presentes na paisagem de Macuco e vivenciados pelos agricultores permitem a tessitura de uma rede de significados que dará à seca a sua permanência e, mediados pela fé, os agricultores planejam suas práticas agrícolas, tais como o plantio da roça, da horta e a pastagem para os animais. A seca está presente na paisagem durante a maior parte do ano. De acordo com moradores de Macuco, antigamente a chuva chegava já no mês de outubro e perdurava até meados do mês de março. Atualmente, as primeiras chuvas são anunciadas na paisagem no início de dezembro e permanecem, por vezes, até o mês de fevereiro. Os viventes de Macuco experimentam um período de seca que pode compreender de 8 a 10 meses por ano. A seca proporciona aos viventes um modo de vida peculiar, adaptado às suas características na paisagem.

Para interpretar os sentidos da paisagem, optou-se por trabalhar com um encaminhamento metodológico qualitativo. Ele permite envolver, de modo participativo, as pessoas viventes do lugar. A abordagem qualitativa na metodologia valoriza a observação e o público alvo, tornando os moradores co-participantes da pesquisa. As ferramentas selecionadas para integrar a metodologia foram a pesquisa em campo, a travessia e a história oral, todas elas permeadas pela observação do pesquisador.

Ir ao campo foi fundamental para o processo dessa pesquisa. O contato com as pessoas e o lugar tornou possível *ver* através do olhar do outro, produzir dados primários e se aproximar da cultura dos viventes da seca. Essa etapa empírica da pesquisa permitiu verificar a realidade do lugar que vai além do campo visual; permitiu analisar os sentidos da paisagem e os sentimentos das pessoas. A travessia ou "andança" é uma ferramenta metodológica de pesquisa em campo que permite, através de caminhadas realizadas com moradores do lugar, explorar as características da área de estudo. Em Macuco, a travessia foi aplicada para reconhecimento do espaço de vida e de marcos que evidenciam a presença de água, de um tempo que não existe mais. Por último, utilizou-se a história oral para destacar a "subjetividade do sujeito, que fornece às fontes orais elementos que nenhuma outra fonte seria capaz de dar, pode revelar sentimentos, significados, simbolismos e, até, a imaginação das pessoas." (Chiapetti, 2010, p.145). A história oral, nessa pesquisa, auxiliou na constituição, através de relatos, do histórico da comunidade ao longo dos anos, da transmissão de costumes, da cultura das práticas rurais e construção da imagem da paisagem do passado frente à imagem presente visível.

## **2. O olhar dos viventes da seca na paisagem**

A paisagem, segundo Besse (2006) é um conjunto de elementos que se apresentam ao ser humano através do visível. Esses elementos a que o autor denomina de signos, possuem significados que permitem interpretar a complexidade das relações humanas com o mundo. Os signos podem ser descritos e têm a capacidade de construir uma imagem em nossa mente e de aflorar sentimentos.

Para entender a complexidade da paisagem, seu significado e influência no modo de vida dos moradores de Macuco foi necessário enxergá-la além do visível. A leitura da paisagem exprime formas de organização do espaço,



estruturas, fluxos, direções e limites, centralidades e periferias que não são visíveis ao olhar, mas revelam algo além do que é representado e fazem sentido à construção do mundo humano (Besse, 2006). A esses elementos, sob a perspectiva fenomenológica, o observador demonstra uma reação, que vai além do visível. Há uma reação afetiva, o que estreita o contato do ser humano ao ambiente, a relação homem-terra em que a paisagem é "expressão deste habitar, deste ser-terrestre, que é o homem em sua condição originária. Não é uma representação, ou um discurso, mas a própria natureza e o sentido do ser." (Marandola Jr., 2014, p.7).

A paisagem é a constituição da experiência sensível do visível e do invisível e o ser-lançado-no-mundo, ou o ser-estar-no-mundo (Marandola Jr., 2014), existe quando sente a paisagem e não somente a vê e representa, faz parte dela e existe através da paisagem. Esse sentido seria o de *geograficidade* em Dardel (2011), onde esclarece que há ligações existenciais do ser humano à Terra através da paisagem "ou, se preferirmos, sua *geograficidade* original: a Terra como lugar, base e meio de sua realização." (Dardel, 2011, p.31).

A seca é uma "emergência que é aparição inata de um sentido" (Besse, 2006, p.89). Os viventes da seca em Macuco pouco falam dela; deixam transparecê-la através da importância que atribuem à água. Assim, os indícios da seca, determinantes para a construção do contexto cultural local são encobertos no imaginário dos viventes de Macuco pela falta de água, uma vez que esta é a chave importante para o desenvolvimento das práticas rurais na comunidade. A época das chuvas, ou como chamado pelos moradores de Macuco como "nas águas" está diretamente relacionada ao alcance do campo visual, como ver o rio cheio, a vegetação verde, os animais e a roça produzindo, mas também ao despertar de um sentimento de unicidade na comunidade, do gostar de ver a paisagem verde como algo que encanta aos olhos, do alimento necessário para as famílias e para as criações de animais que enriquecerão as refeições e possibilitarão uma renda melhor naquele período. Portanto, há um quadro de significações que permeia o visível conduzindo ao campo afetivo e das relações pessoais.

Traçando um paralelo entre o passado e o presente de Macuco, compreende-se que a seca é um evento constante para os viventes, e estes desenvolveram "saberes de convivência com a seca" (Lima, 2013), adaptando-se às condições locais. Embora a seca seja constante na vida dos agricultores de Macuco, foi ao longo dos anos, devido à mudança do regime de chuvas, que a paisagem e o modo de vida dos viventes da comunidade se transformou. A prática da migração sazonal sempre ocorreu nos meses de seca e os gêneros alimentícios cultivados na roça se alteraram. Os agricultores relataram que as chuvas aconteciam com maior frequência, o que mantinha a vegetação mais verde, mais viva. Os córregos eram perenes durante o ano e a roça era abundante e extensa, com gêneros alimentícios tais como abóbora, banana, cana caiana, feijão de corda, feijão andú, manaíba (mandioca), milho e arroz.

Durante a *travessia* pelo espaço da comunidade foram constatados signos na paisagem que auxiliaram na compreensão da diversidade rural registrada no passado de Macuco. Os signos são elementos na paisagem que "guardam em si a realidade; por isso se constituem em representações do mundo que se misturam no passado

e no presente." (Palhares, 2010, p. 77). Os signos que fazem parte do presente apoiam a construção da imagem do passado da comunidade, estreitando o paralelo entre passado de águas e presente de seca.

A travessia revelou a existência de nascentes denominadas minas d'água pelos viventes e cursos d'água. Esses pontos de água significavam para muitos a união dos agricultores para o plantio das roças e a divisão da água. Os córregos tinham suas águas destinadas ao banho, lavagem de roupas e irrigação da roça. Já a água das minas era usada para consumo, em último caso, para irrigar as roças. O melhor horário de coleta da água das minas era na madrugada, pois a água se encontrava límpida.

As roças eram plantadas onde havia pontos de água. A comunidade se abastecia com os próprios produtos cultivados, exceto o sal e o arroz. As trocas entre o que era produzido por cada agricultor eram comuns. As lapas (rochas expostas que surgem nos córregos), as minas d'água secas, o paredão da cachoeira que um dia existiu em Macuco e uma área denominada pelos viventes de "manga" (solo exposto e compactado, com pouca vegetação de gramíneas secas, localizadas nos topos das chapadas) representam o que foi a passagem de uma época de água para seca. O que se vê em Macuco são os sinais das águas que existiram com abundância e a "sequidão" da terra que salta aos olhos.

### **3. Sinais da seca: plantas, animais e religião**

O saber nos guia no modo de agir e ver o ambiente em que estamos inseridos. O saber permite a interpretação da realidade (Palhares, 2010). Se as realidades são diferentes, os saberes diferenciam-se de um lugar para o outro, pois as experiências, as vivências, são diferentes em cada lugar, tornando o saber singular. Na comunidade Macuco o saber está atrelado à sabedoria.

A fé define atitudes e comportamentos. Ela orienta o ser humano a acreditar ou ter esperança em sua vida. Para os viventes de Macuco, a fé é o sentimento de esperança ligado à ocorrência da água para o desenvolvimento das atividades rurais. Aliado aos saberes da natureza desenvolvidos através do olhar a paisagem, percebeu-se a relação estreita entre a fé e os saberes mantida pelas pessoas de Macuco e que desencadeou a adaptação dos viventes ao seu lugar.

Uma das formas mais comuns de "chamar a chuva" ocorria através das penitências. Alguns agricultores relataram este fato como uma penalidade do Ser divino ao sertanejo. As penitências fazem referência a São Sebastião e Santa Bernadete, homenageados nos dias 20 de janeiro e 18 de fevereiro, respectivamente. Estes santos, no imaginário do sertanejo, intermediam a chuva com Deus.

As crenças e rezas se perderam ao longo das gerações, mas os sinais percebidos na natureza perduram até os dias atuais. Entre os animais, os pássaros se destacam como aqueles que mantêm uma relação direta com a chuva. O canto de seriemas (*Cariama cristata*), saracuras (*Aramides cajaneus*) e sabiá do peito amarelo (*Turdus rufiventris*) nos campos das chapadas anuncia a chegada de chuva. Segundo uma agricultora, o sabiá canta

pedindo chuva: "pequei senhor, pequei senhor, manda chuva" (agricultora, junho/2013). Atualmente é difícil encontrar um sabiá ou mesmo ouvi-lo cantar, pois a agricultora acredita que a falta de água matou os passarinhos ou afastou-os do lugar.

Em meio à natureza, as plantas são tidas para os agricultores como as maiores reveladoras dos sinais da seca. A vegetação antecipa ao agricultor a esperança de chuva, pois ela é a primeira evidência de chuva na paisagem. A aroeira, árvore encontrada nas chapadas, relaciona-se com a chuva na ocasião de suas sementes, caídas de folhagem e flores. Segundo relatos, se der muita semente é sinal de chuva, mas se a aroeira der somente flores significa ano bastante seco. Caso a folhagem caia rapidamente, logo haverá chuva. A árvore "farinha seca" tem relação com a chuva quanto à florada. Segundo uma agricultora, chove após três floradas da árvore na mesma estação.

A sabedoria dos viventes da seca para interpretar os sinais percebidos nos animais e plantas entrelaçados à crença faz com esses decifrem seu mundo vivido, praticando a geograficidade. O modo com que interpretam seu mundo vivido faz com que sejam criados laços entre o ser humano e a terra dando uma identidade ao lugar. Interpretar os sinais significa a esperança de um ano produtivo, a união da comunidade em torno do trabalho agrícola e a permanência do agricultor em seu lugar.

#### **4. Considerações**

Para entender e interpretar a seca, foi fundamental a aproximação da pesquisadora ao modo de vida dos viventes da seca, pois somente eles, sabem de fato como é viver a seca.

A metodologia aplicada durante a pesquisa foi uma aliada para a aproximação da pesquisadora com os principais sujeitos da pesquisa, os agricultores de Macuco. A história oral, como forma de diálogo aberto, em que os agricultores relataram suas vivências da seca diminuiu a distância entre pesquisador/pesquisado, tornando-se todos sujeitos da pesquisa, interlocutores de uma realidade, a seca. A travessia realizada na comunidade em busca dos marcos da água em contraponto à seca foi uma etapa fundamental para aproximar os sujeitos à paisagem de Macuco, possibilitando a observação de ações, falas, emoções observadas no momento de contemplação da paisagem.

A paisagem se revelou como interlocutora de sentimentos e da fé dos viventes da seca. Além de apontarem os sinais que identificam a seca na paisagem de Macuco, realizaram uma viagem ao tempo. Lembraram-se da época de lavoura farta, das terras cobertas pelo verde das pastagens e não da área de manga de solo exposto, das minas d'água e não das lapas expostas, dos cantos dos pássaros ouvidos à distância e não do barulho do vento a soprar no mato. Ainda lembraram que havia os mesmos poucos animais, mas eram deles que conseguiam o leite e a carne, e do córrego de água límpida onde já houve garimpo e lavavam suas roupas, pescavam peixes e não pedregulhos com o olhar no córrego seco.

Essa descrição de lugares que, em seu conjunto formam a paisagem de Macuco são ligações entre o ser humano e a Terra descrita por Dardel (2011) como *geograficidade*. Interpretar a *geograficidade* de Macuco se tornou possível pela abordagem fenomenológica nesse trabalho. Ela permitiu ver além do visível, além das aparências.

## 5. Agradecimentos

Trabalho desenvolvido no âmbito do projeto: Promoção da segurança alimentar via produção de alimentos e implantação de cisterna de abastecimento de água para agricultores(as) familiares e pesquisa de gênero e solos com artesãos: Comunidade Quilombola de Macuco e Coqueiro Campo – Alto Jequitinhonha, com apoio financeiro da FAPEMIG APQ-02599-11 e de bolsa do PRO Noturno-UFMG e no Laboratório de Geografia Agrária, Agricultura Familiar e Cultura Camponesa do IGC/ UFMG.

## 6. Bibliografia

- Besse, J. (2006). *Ver a terra: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia*. São Paulo: Perspectiva.
- Chiapetti, R. J. N. (2010). Pesquisa de campo qualitativa: uma vivência em geografia humanista. *Revista GeoTextos*, 6(2)139-162.
- Dardel, E. (2011). *O Homem e a Terra: natureza da realidade geográfica*. São Paulo: Perspectiva.
- Lima, V. M, P. (2013). Secas e Águas: alterações na dinâmica da água no Alto Jequitinhonha. In: Galizoni, F. M., *Lavradores, águas e lavouras: estudos sobre gestão camponesa de recursos hídricos no Alto Jequitinhonha*. (pp. 98-99). Belo Horizonte: UFMG.
- Marandola Jr., E. (2014). *Um sentido fenomenológico de paisagem: o sentir em mistura do ser-lançado-no-mundo*. Texto-base da Conferência proferida no "Seminário Internacional Questões Contemporâneas sobre Paisagem", 9 e 10 de Abril, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
- Palhares, V. L. (2010). *Representações da seca no imaginário dos sujeitos rurais da Inhaúma-MG*. Dissertação de Doutorado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.

## **A imigração italiana no Rio Grande do Sul: a reterritorialização e a criação de uma identidade territorial a partir da vitivinicultura no Vale dos Vinhedos – Bento Gonçalves/RS**

Tiaraju Salini Duarte<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal de Pelotas – BR/RS. tiaraju.salini@yahoo.com.br

### **Resumo**

Este artigo visa compreender o processo de reterritorialização dos imigrantes italianos na Região do Vale dos Vinhedos a partir do conceito de identidade territorial. Para esse entendimento, torna-se necessário remontar a história e identificar os fatores que levam ao reconhecimento deste grupo, presente há mais de um século na área estudada, e da produção vitivinícola como produto de um saber-fazer que não se perdeu no tempo e no espaço, pelo contrário, continua percorrendo toda a estrutura social, econômica e cultural presente no recorte espacial de análise. E, a partir deste caminho teórico que a identidade territorial no recorte estudado se configura vinculada ao fabrico do vinho e ao produto *per se*, dotado de significados relacionados tanto a dimensão material, quanto imaterial que constituem o processo de reterritorialização.

**Palavras chave:** Identidade; território; imigração italiana; vitivinicultura.

### **1. Introdução**

O século XIX é caracterizado pela expansão da revolução industrial, a qual acarretou profundas mudanças na organização espacial de vários países europeus, culminando com processo de êxodo rural e o crescimento urbano. Esta situação relacionada a expansão do capital para o espaço rural e a mecanização do mesmo resulta em reflexos significativos em outras partes do mundo.

Para entender a imigração é necessário compreender o porquê da desterritorialização de um grande contingente populacional. Assim, torna-se essencial compreender a expansão do progresso técnico e suas consequências sobre a agricultura e agricultores:

A aplicação da ciência à tecnologia, que resultou no surgimento da máquina, teve como efeito o aumento da produtividade do trabalho. (...) Ao produzir mais em menos tempo, intensificando o ritmo de trabalho, a máquina barateia não só a mercadoria, mas o próprio valor do trabalho. (PESAVENTO, 1983, p. 18)

Pesavento (1983) caracteriza as mudanças nas propriedades baseada em uma agricultura de subsistência/autoconsumo, que valoriza o trabalho familiar com a comercialização somente do excedente, por uma agricultura totalmente atrelada ao capital e a comercialização: “Como norma geral, a industrialização pressupõe a completa separação entre capital e trabalho, o assalariamento, o progresso técnico e uma forma particular de extração do trabalho excedente” (PESAVENTO, 1983, p.14).

Além da industrialização da agricultura, o fim do regime feudal, a urbanização e a desvalorização da produção camponesa, são algumas das características que ocasionaram o movimento de desterritorialização dos

agricultores que foram atingidos pelas transformações do processo de modernização. Cerqueira (2003, p. 4) destaca este movimento de imigrantes italianos a partir da perspectiva que:

Camponeses italianos fugiram do desgaste do solo, das expropriações de terras, do orgulho ferido por décadas de domínio austro-húngaro no norte da Itália. Sonhava-se com liberdade, com uma pequena porção de terra. O sonho de fazer a América era também de construir uma outra Itália com dignidade. (CERQUEIRA, 2003, p.4)

A desterritorialização, por conseguinte, corresponde a um movimento no qual o indivíduo ou grupo de indivíduos por algum motivo (como os elencados acima) são “compelidos” a abandonar o seu território, abrindo mão de vínculos históricos que até o momento se estabeleciam neste espaço delimitado a partir de relações de poder.

A partir deste movimento, podemos resumir de maneira breve o processo de desterritorialização como a perda de um território e a reterritorialização como a construção do mesmo. Por conseguinte, é com base no processo de desterritorialização e reterritorialização que o presente trabalho busca discutir a imigração italiana para o Brasil, mais especificamente para o denominado Vale dos Vinhedos (localizado no município de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul – Brasil – Figura 1); e compreender como se constitui a Identidade territorial a partir da vitivinicultura nesta localidade.

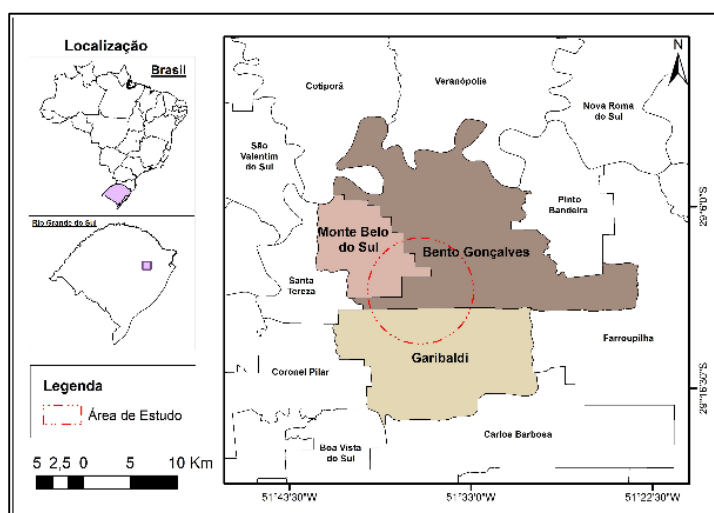


Figura 1 - Localização do Vale dos Vinhedos  
Fonte: DUARTE, Tiaraju Salini; FREITAS, Pâmela

## 2. Resultados e discussões.

O recorte espacial analisado caracteriza-se por ter sido palco de um movimento de reterritorialização de emigrantes que se deslocavam para o Brasil. Este movimento que ocorre no município de Bento Gonçalves está inserido no deslocamento populacional de emigrantes italianos; o qual possui sua gênese em 1875, no contexto posterior ao processo de unificação da Itália.

No estado do Rio Grande do Sul, a data oficial da imigração italiana é de 20 de maio de 1875. Os primeiros imigrantes que se estabelecem no território sulino são deslocados para a chamada “serra gaúcha” no noroeste

do estado, (onde está localizado o Vale dos Vinhedos) constituindo as “tradicionais” colônias de imigração italiana. Os colonos (denominação relacionado ao regime do colonato paulista) se voltaram para a produção de milho, trigo e da uva. O milho voltado para a alimentação de animais domésticos e para o consumo humano (depois de transformado em farinha, era usado para elaborar a “polenta”, típico gênero alimentício italiano); do trigo utilizava-se a palha para fazer cestos e o grão para farinha e, a uva para o fabrico do vinho voltado para o consumo doméstico e, posteriormente, como um dos responsáveis pela industrialização e ampliação da estrutura comercial deste estado.

Segundo De Boni e Costa(1984),

Data oficial da imigração italiana é de 20 de maio de 1875, mas não se sabe ao certo em que data o império tomou a si a empresa de colonizar Conde d' Eu e dona Isabel. Os arquivos são omissos a este respeito. Não há dúvida, porém, quanto a presença de colonos italianos já antes de 1875, disseminados pelas outras colônias da província. (...) Dados do governo provincial revelam que entre 1859 e 1975, teriam entrado no Rio Grande do Sul cerca de 7290 italianos. (DE BONI e COSTA, 1984, p. 65)

Os primeiros imigrantes no Vale dos Vinhedos datam do ano de 1886 situando-se no espaço rural de Bento Gonçalves. A partir de seu estabelecimento, os referidos buscam recriar a denominada “nova Itália” a qual denota uma tentativa de manutenção da identidade territorial deste grupo social, buscando uma reterritorialização de seus traços culturais neste espaço, tendo como principal expoente a produção de vinho e o cultivo da videira.

No primeiro momento torna-se necessário definir o conceito de identidade nesta pesquisa. A identidade é um processo; logo está em constante movimento, recriando-se a cada recorte temporal específico da vida. Assim, podemos compreender a identidade a partir da contribuição de Manuel Castells.

Entendo por identidade o processo de construção de significado com base em um atributo cultural, ou ainda um conjunto de atributos culturais inter-relacionados, o (os) qual (quais) prevalece (m) sobre outras fontes de significados. (CASTELLS, 2006, p. 22)

Aliada a noção de identidade, vincula-se está a discussão territorial. Sendo assim, o que se observa é a existência de um imigrante desterritorializado que procura em suas heranças culturais uma reterritorialização fundamentada na reconstrução de uma identidade pautada em elos históricos. Através deste processo de busca de uma identidade, a vitivinicultura tornar-se-á um marco material e imaterial que construiu no território não somente uma simbologia mas também uma gama de signos que permearão toda a estrutura social do Vale dos Vinhedos.

A maioria dos autores não considera a existência “concreta” da identidade, restringindo-a ao campo das representações, sendo vista [...] como eminentemente simbólica. Entretanto devemos ressaltar a base material, no caso territorial, que serve de referência para a construção de muitas identidades. (HAESBAERT, 1999. p.174)

Entende-se, então, que é a partir desse marco material e simbólico (a vitivinicultura) que serão construídas as identidades territoriais. Todavia, esta delimitação não é necessariamente material, como no caso de grupos de

indivíduos que constroem no espaço territórios simbólicos<sup>1</sup>, se sobrepondo ao território do Estado-nação, ou de uma divisão municipal.

O território da identidade extrapola estes “muros” administrativos, sendo construído a partir do imaginário dos grupos sociais na escala local. Como explica Haesbaert (1999),

Os grupos sociais podem muito bem forjar territórios em que a dimensão simbólica (como aquela promovida pelas identidades) se sobrepõe à dimensão mais concreta (como a do domínio político que faz o uso de fronteiras territoriais para se fortalecer). (HAESBAERT, 1999, p. 171)

Assim, demonstra-se que um grupo pode se identificar no espaço a partir de aspectos materiais e simbólicos. Logo, ressalta-se que os imigrantes italianos no Vale dos Vinhedos re-criaram relações que possuem um vínculo com o território não somente a partir da ideia de “terra-territorium”, apresentado por Haesbaert (2008, p. 20), mas também, no sentido abstrato da realidade na qual estão inseridos, constituída pela simbologia em torno do vinho, bebida pela qual os produtores se identificam materialmente e subjetivamente.

### **3. Considerações Finais**

A identidade territorial se configura como uma busca, significativa, “pela unidade na diversidade”, ou seja, os grupos sociais encontram nas práticas culturais e na sociabilidade, formas de construir as identidades com o território e dos indivíduos com o seu grupo. O conceito de identidade pode remeter tanto a um sentido de igualdade (semelhanças) ou de diferenças existentes entre os sujeitos históricos. De qualquer forma, os grupos sociais, emergidos neste processo constante e dialético de identificação, em torno de objetivos comuns ou de um algum atributo específico, procuram delimitar suas ações e, desta forma, se territorializar.

A busca pela unidade na construção da identificação territorial deixa claro que vários indivíduos ou grupos podem ficar excluídos de tal processo. Esta prática pode ser compreendida a partir das relações de poder (simbólico-culturais) estabelecidas no território e das interações entre os grupos com um espaço delimitado, produzindo, no limite, dinâmicas socioprodutivas específicas e identitárias.

Logo, no recorte de análise espacial, aliado ao processo histórico-cultural de formação do Vale dos Vinhedos, a construção do território foi marcada pelo movimento de territorializar, desterritorializar e reterritorializar<sup>2</sup>. No primeiro momento, tem-se o processo de construção do território, no país de origem dos imigrantes Italianos. No segundo momento, observa-se a desterritorialização, ou seja, quando o território original é deixado para trás pelo processo de emigração. Já desterritorializados, os imigrantes buscam em um novo território criar territorialidades,

---

<sup>1</sup> Símbolo aqui entendido não como sinônimo de representação ou substituição. “o símbolo mantém uma relação mais direta com a coisa nomeada e, ao mesmo tempo, mais carregado de subjetividade, ele teria abertura para levar a outros sentidos, indiretos, secundários e, de alguma forma, inesperados”. (HAESBAERT, 1999, p. 178)

<sup>2</sup> Para mais informações ver: (CORRÊA, 2003, p. 252) e (SAQUET, 2009, p.163)



a partir das raízes socioculturais, do estabelecimento das atividades produtivas, sob condições físico-naturais distintas do lugar de onde vieram, caracterizando o processo de reterritorialização.

Assim, configura-se a imigração italiana para o Rio Grande do Sul, na qual estes trazem consigo traços de sua identidade, como as práticas agrícolas (o plantio da uva), os costumes (a produção de vinho), os hábitos alimentares, a língua, entre outros, que são mantidos ao longo dos anos, perpassando de geração para geração.

Por conseguinte, entende-se que as características culturais relacionadas à vitivinicultura, desde a introdução das primeiras videiras no Vale dos Vinhedos e da produção de vinho pelos imigrantes italianos, até a manutenção desta atividade pelos seus descendentes, conformam o processo de reterritorialização pautado em uma construção histórica da identidade territorial a partir da vitivinicultura.

### **Referências Bibliográficas**

CASTELLS, Manuel. A identidade em questão. In: HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

CERQUEIRA, Fábio V. Imigração Italiana. Pelotas, 2003, 10 p. (série de 4 artigos).

CORREA, R. L. ROSENDAHL, Z. Geografia Cultural: Introduzindo a temática, os textos e uma agenda. In: CORREA, R. L. ROSENDAHL, Z. (Orgs.) *Introdução à Geografia Cultural*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DE BONI, L. A; COSTA, R. *Os italianos do Rio Grande do Sul*. Caxias do Sul: EST – Correios Riograndense – EDUCS, 1984.

HAESBAERT, Rogério. Identidades territoriais. In: CORREA, R. L; ROSENDAHL, Z. (Orgs.). *Manifestações da cultura no espaço*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999. 284p.

HAESBAERT, Rogério. Identidades territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial (ou do hibridismo cultural à essencialização das identidades). In: ARAUJO, F. G. B. da; HAESBAERT, R. (Orgs.) *Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos*. Rio de Janeiro: Access, 2007.

HAESBAERT, Rogério. *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrandt Brasil, 2007.

HALL, Stuart. *A Identidade Cultural na Pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

PESAVENTO, Sandra J. RS: *Agropecuária colonial e industrialização*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

SAQUET, M. A. Por uma abordagem territorial. In: SAQUET, M.A., SPOSITO, E. S.(Orgs.) *Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos*. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 73-94.

## El paisaje de los monumentos y memoriales totalitarios. Reforestación y discursos paisajísticos en el Valle de los Caídos

Gonzalo M. García de Lomana<sup>a</sup>, Ester Sáez Pombo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento Análisis Geográfico Regional y Geografía Física / Facultad de Geografía e Historia / Universidad Complutense de Madrid, gmadrazo@ghis.ucm.es

<sup>b</sup>Departamento de Geografía / Facultad de Filosofía y Letras / Universidad Autónoma de Madrid. ester.saez@uam.es

### Resumen

El Valle de los Caídos es la obra más llamativa que se ha heredado de la dictadura franquista. El conjunto es un símbolo político del franquismo, en cuya planificación no faltaron valoraciones paisajísticas. En las décadas de 1940 y 1950 se procedió a reforestar el monte en el que se asienta el monumento, con la aspiración de crear un "marco digno de lo que allí se construía". Esas repoblaciones se diferencian poco a nivel técnico de las que se hicieron en muchas zonas de España en esa época, pero el interés propagandístico de esta obra elevó el discurso político y técnico sobre la reforestación y los paisajes al paroxismo. La reconstrucción del proceso de reforestación y del contexto y valoración paisajística del Valle de los Caídos muestra algunas claves para entender cómo el Franquismo entendió el paisaje en sus escenarios más queridos.

**Palabras clave:** Paisaje, Repoblación forestal, Valle de los Caídos, Memoria, Propaganda.

### 1. Escenarios al servicio del poder

El Valle de los Caídos es la obra más significada de la herencia del Franquismo y es una construcción inevitable del paisaje de la Sierra de Guadarrama, tanto por ser visible, como algo aparatoso, desde decenas de kilómetros, como por su enorme y polémico simbolismo. El monumento se levantó en la inmediata posguerra, entre 1940 y 1959, no como un memorial modesto de los muchos que levantan los vencedores para recuerdo de los caídos por "la cruzada" (Box Varela, 2008: 176-183), sino que en el Valle de los Caídos se quiso aunar la grandeza monumental para conmemorar la victoria con el legado de un lugar de peregrinación; así lo deja claro el decreto 1 de abril de 1940 (que inicia la obra) y otros panfletos laudatorios sobre su origen (Pérez de Úrbel, 1959; Patrimonio Nacional, 1959; Méndez, 1982)<sup>1</sup>. Aunque hoy día sigue siendo una cuestión candente, la parálisis que provoca en las esferas políticas ha mantenido intocado el mausoleo tras el entierro del dictador en 1975. De hecho, la situación legal y la gestión del Valle de los Caídos parece presidida por la provisionalidad, como refleja el *Informe de la comisión de expertos sobre el futuro del Valle de los Caídos* (29-11-2011) o la confusa información que aporta el Patrimonio Nacional (véase [www.patrimoniomnacional.es](http://www.patrimoniomnacional.es)).

Tal vez, también por la controversia que rodea a esta obra y su significación política, 40 años después de la muerte de Franco, no se ha estudiado en profundidad desde un punto de vista territorial: su origen patrimonial, la construcción de su paisaje, el significado e impacto y su gestión actual. Pero ¿Qué significación territorial tiene el

---

<sup>1</sup> A la idea del monumento, a su autoría y a su erección se han dedicado numerosas monografías. Destaca la de Sueiro (2006), la de Box Varela (2008) o la de Aguilar Fernández (1996). No obstante, como reconocen Moreno Garrido y Rueda Laffond (2012: 8-10) aún quedan muchos aspectos de la historia del Valle de los Caídos por investigar.

Valle de los Caídos? ¿Qué es en el paisaje? ¿Cómo abordar su estudio desde el punto de vista simbólico y patrimonial?

Desde una aproximación patrimonial a los paisajes interesa la diferenciación entre “paisaje político” y “paisaje vernacular”. El primero “caracterizado por el acto fundador de despliegue del poder y la creación de un territorio que encarna a ese poder” y el segundo como “el paisaje de vida de los vecinos y de las comunidades, cuya construcción se va haciendo de modo secuencial” (Gómez Mendoza, 2013: 6-8). Es, precisamente, la línea de la patrimonialización política la que debemos seguir para entender y caracterizar el paisaje del Valle de los Caídos.

## **2. El forestalismo al servicio del paisaje del Valle e los Caídos**

Aparte de la raíz e inspiración del franquismo en el diseño del paisaje que rodea al Valle de los Caídos, los discursos y la praxis de los ingenieros de montes incorporaron su propio matiz y gusto paisajístico al entorno del monumento. La preocupación de *los forestales* por el paisaje no era nueva entonces, sino que arranca desde la introducción del forestalismo moderno en España, a mediados del siglo XIX (Gómez Mendoza, 2002). Aunque, desde el punto de vista práctico, la intervención de *los forestales* sobre los paisajes españoles llega a su apogeo a partir de 1940, cuando las reforestaciones realizadas por el Patrimonio Forestal del Estado (PFE) alcanzan proporciones sobresalientes (Ortuño Medina, 1990).

Para los ingenieros, el concepto de “crear paisajes” partía del axioma de que cualquier escenario arbolado es mejor. A modo de ejemplo, un destacado forestal planteaba en La *Revista de Montes* (órgano de difusión del cuerpo de Ingenieros de Montes), que “los bosques son bellos y su existencia fundamental para mantener la belleza del paisaje” (Ximénez de Embún, 1948: 306). Por lo tanto, el ingeniero debe atender a las funciones estéticas buscando las intervenciones oportunas que conduzcan a “paisajes tipo” bellos. Este planteamiento relaciona, en definitiva, lo bello con lo bueno, la estética con la ética y el bienestar espiritual con las necesidades materiales. A imagen de esos criterios, en todos los proyectos del PFE que conocemos, el paisaje se entiende y aplica con un carácter escénico: la obra de repoblación debe ser visible, lo que coadyuva además a dar publicidad a los trabajos del organismo. Así por ejemplo, en el entorno de Madrid se justifican las repoblaciones alegando argumentos como estos: “*Dada su situación perfectamente visible para los numerosos viajeros de alta categoría que diariamente recorren aquellos lugares*”; “*los trabajos muestran especial interés por lindar con una carretera de primer orden*”; “*crear un parque con el que se embellezca uno de los accesos de la capital...*”<sup>2</sup>. Evidentemente, estas ideas e intencionalidades se pusieron también de manifiesto en la repoblación del Valle de Los Caídos.

---

<sup>2</sup> Referencias procedentes los proyectos de repoblación del Monte de El Pardo (Madrid), Dehesa de Marimartín (Navalcarnero) y Monte de Valdelatas (Fuencarral); *Fondo Documental del Monte* (FDM), Cajas 1695, 1719, 1712 y 4797.

### 3. La construcción del paisaje del Valle de los Caídos

La finca de Cuelgamuros, en la que se enclava el Valle de los Caídos, formaba parte de los Bosques del Real Monasterio de El Escorial y sus aprovechamientos los compartían el monasterio y la Corona. Con la Desamortización civil esos bosques se privatizan en 1870 (Sánchez Meco, 1995; Valenzuela Rubio, 1974) y se mantienen en manos privadas hasta que, a través del Decreto 1 de Abril de 1940, se dispuso la construcción del monumento a los Caídos *“para perpetuar la memoria de los caídos de nuestra gloriosa cruzada”*, permitiendo la expropiación forzosa de la finca de 1.366 ha a los entonces propietarios (Gabriel Padierna de Villapadierna, Marqués de Muñiz, y sus herederos) en favor del Patrimonio Nacional.

Las noticias sobre la cubierta forestal de Cuelgamuros a lo largo de la Edad Moderna y el siglo XIX son parcas, aunque se conocen peticiones para la corta de pinos desde el siglo XVI, si bien nunca en un número muy elevado, lo que concuerda con el hecho de que la mayor parte de la madera utilizada en la construcción del monasterio procediera de los pinares segovianos de Peguerinos y El Espinar (Ramírez Altozano, 2010). Otra constante en los siglos XVII, XVIII y XIX es que las solicitudes de cortas afectan siempre a rodales afectados por el fuego o que se en mal estado, secos o tronchados a causa de los vientos y nieves. Un inventario de Cuelgamuros previo a su desamortización indica que la mitad de la finca estaba cubierta de pinar y la otra por *“monte y pasto”* (Ramírez Altozano, 2010: 215-219); 70 años después, cuando lo adquiere Patrimonio Nacional, sólo 241 ha de la parte baja del monte se hallaban pobladas con bosquetes irregulares de pino silvestre, negral y algunas encinas y enebros (González Aldama, 1964: 30).

Las interpretaciones de los técnicos forestales aluden a que las *“cortas forestales de excesivas extensiones, unidas a los estragos del fuego, hicieron que este predio apareciese en el año 1940, si no como un lugar desolado, si como una superficie clara en algunos puntos, rasa por completo en otros, y con contadas manchas de pinar”* (Méndez, 1982: 299-302).

Para mejorar el aspecto del escenario que acogería el monumento, un año después de la compra de Cuelgamuros, se encargó al Patrimonio Forestal del Estado (PFE) la labor de repoblar el monte con el fin de crear un *“marco digno de la obra que allí se construye”* (Decreto 31-12-1941). Inmediatamente se pone en marcha la repoblación de las vertientes peladas de la finca. La prioridad que adquieren los trabajos en esta finca queda demostrada, por una parte, por los gastos que conlleva la repoblación y su mantenimiento, sobresalientes para el momento de primera posguerra, y, por otra parte, por no esperar a redactar un proyecto de repoblación, lo que revela una impaciencia inusitada ya que el PFE siempre redactaba estos informes. Ambas cuestiones se justifican porque *“la repoblación que se propone debe ser considerada de interés nacional, por contribuir al embellecimiento de aquellos parajes, aparte de los beneficios que siempre lleva consigo la creación de masas arbóreas”*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> FDM, Cj. 1740. Expediente de repoblación Cuelgamuros I, 1942.

La reforestación se inició en el año 1941 y progresó con gran rapidez. Se diferencian en ella dos periodos, antes y después del incendio forestal que se declaró el 21 de Julio de 1950 y que destruyó buena parte de la obra ejecutada hasta aquel momento. Oficialmente fueron 277 ha las consumidas, correspondientes a repoblados jóvenes. En la extinción participaron 640 obreros y, por si fueran pocos, el PFE recordaba que "*en los trabajos de extinción de aquel incendio estuvo presente Su Excelencia el Jefe del Estado*" (González Aldama, 1964: 32).

Tan solo se necesitaron dos campañas, 1942 y 1943, para completar la reforestación de Cuelgamuros: unas 719,38 ha, que sumadas a la cubierta arbórea preexistente sumaban casi 1.000 ha, el 70 % de la finca. Se consideró, por tanto, que la repoblación del monte se había completado, por lo que a partir de ese momento solo debían realizarse cuidados silvícolas y reposiciones de marras, labor que fue especialmente intensa hasta el punto de que entre 1943 y 1946 se replantó una superficie similar a la repoblada en 1942-1943.

Tras el incendio de 1950, que oficialmente quemó 277 ha, se informa de que en el monte perviven 251 ha (deberían ser 442 ha si nos atenemos a las 719 ha repobladas en 1942-1943), pero la gran cantidad de marras en la zona que no ardió hizo que, al abordar de nuevo la repoblación de Cuelgamuros, se considerará necesario repoblar el monte de nuevo por completo. Se trabajó así durante dos campañas consecutivas sobre más de 800 hectáreas para culminar el proceso de repoblación, a lo que se añadieron nuevas reposiciones de marras en la década de 1950. La alta mortalidad del repoblado joven, debido fundamentalmente a las sequías estivales, se trató de resolver con riegos<sup>4</sup> y, por otra parte, se evitó también la plantación de pinos en trampales, praderas y arroyos, reservándolos para frondosas, de las que se esperaba mejores resultados y una "*mejora del paisaje*".

A la postre, cuando en 1959 se inaugura el Valle de los Caídos, de las 1.366 ha de la finca de Cuelgamuros, 1.124 ha estaban arboladas, el resto correspondía a los retazos de la vegetación previa y a zonas inforestales. El esfuerzo por dotar al monumento de un "*digno acompañamiento*" forestal, supuso repoblar un total 1.600 ha y reponer marras en casi la misma superficie (1.520 ha), lo que dicho en el tono triunfal de 1964: "*Patrimonio Forestal del Estado ha plantado más de dos millones de árboles, que al sucederse en el tiempo harán patente, ante nuestros sucesores, la presencia de la España forestal en los actos más trascendentes de nuestra Patria*" (González Aldama, 1964: 33).

A partir de la década de 1950 los gastos silvícolas (podas, rozas, cortafuegos, etc.) ocuparán el grueso del presupuesto del PFE para el monte, convirtiéndose a la postre en la partida más onerosa de los trabajos forestales realizados en Cuelgamuros. En menor medida, las obras de vigilancia contra incendios y el control de plagas también se encuentran presentes a lo largo de estas décadas. Estas operaciones se justifican siempre por la necesidad de mantener el escenario impoluto, por ejemplo, cuando se advierte que "*en un lugar de peregrinación*

---

<sup>4</sup> "*Tiene como fin estos riegos el evitar las costosas reposiciones de marras (...) de un monte que se convertirá en el futuro en un Parque Nacional*" (sic.), FDM, Repoblaciones, Madrid, Cj. 1741.

*nacional, las repoblaciones forestales habrán de ser objeto de curiosidad y comentario popular. La plaga de procesionaria por su visibilidad causaría el deslucimiento de un monumento nacional*<sup>5</sup>.

Centrando la mirada en las especies forestales, se emplearon sobre todo *Pinus sylvestris* en las cotas superiores, *Pinus pinaster* la más bajas y *Pinus nigra* intercalado, en consonancia con los retazos de vegetación que quedaban en el monte cuando lo adquiere el Patrimonio Nacional y de acuerdo, además, con los razonamientos ecológicos y forestales empleados en otras repoblaciones de la Sierra de Guadarrama (Madrazo, 2010: 373-380). Para lugares significados como el *Vía Crucis*, la vía de acceso al monumento o el entorno del monasterio se optó por ajardinar el monte con especies variadas: alineaciones de *Cupressus sempervirens* y *arizónica*, bosquetes de *Cedrus*, *Larix*, *Abies*, *Picea*, *Chamecyparis*, *Sequoia*, *Libocedrus*, *Juniperus*, *Criptomerias*, *Ulmus*, *Populus*, *Salix*, *Quercus*, *Castanea*, *Fagus*, *Tilia*, *Betula* y otras.

El resultado, tal y como se presenta hoy día, es un monte en el que predomina la cubierta de pino silvestre y negral, salpicado por rodales de especies variadas, muchas de ellas exóticas, cuya presencia se justifica, como en otros espacios, por el interés paisajístico.

Sobre la gestión de este espacio forestal de nueva creación, la información histórica es prácticamente inexistente. El monte fue, como tantos otros, consorciado en 1947, lo que significa que a partir de este momento el PFE se encargó de la gestión del vuelo, y de la planificación de sus aprovechamientos. Desde entonces ha sido la administración forestal la responsable de todas las intervenciones, primero la central a través de la cuarta División Hidrológica Forestal y del servicio provincial de Madrid, y luego la autonómica desde las consejerías de Medio Ambiente. No obstante, como en la mayoría de los montes repoblados en esta etapa, las actuaciones en ellos han sido escasas, limitándose a labores de mantenimiento y mejora claramente condicionadas por la capacidad presupuestaria de cada año.

El proceso de repoblación de Cuelgamuros muestra cómo se construyó un paisaje en un doble contexto: el de la labor técnica de repoblar la Península Ibérica, con unas ideas ambientales y un discurso forestalista de cierto recorrido; y el de una dictadura que, como otros regímenes totalitarios, manejaba unas nociones sobre los paisajes españoles como reflejo de una ideología y como escenarios que se convierten en elementos de propaganda política. La del Valle de los Caídos hay que entenderla, además, como una más entre otras reforestaciones en el entorno de Madrid, que tuvieron como objetivo adornar otros memoriales significados de "la cruzada", como el Cerro de los Ángeles, el Cementerio de Paracuellos o la Ciudad Universitaria, o lugares significativos y de propaganda en "la nueva capital", como El Monte del Pardo, la Casa de Campo o los accesos viarios de la ciudad.

Por último, el Valle de los Caídos es la mejor muestra de la permanencia de las intervenciones territoriales. Si ciertos artefactos humanos en los paisajes pierden con el paso del tiempo parte de su significado y se incorporan a los *paisajes vernáculos*, el Valle de los Caídos, desde luego, no conoce esa propiedad: no hay en la panorámica

---

<sup>5</sup> *Ibid.* Repoblaciones, Madrid.

de la vertiente madrileña de la Sierra de Guadarrama elemento que rivalice con el Valle de los Caídos en visibilidad y carga simbólica.

### 3. Bibliografía

- Aguilar Fernández, P. (1996). *Memoria y olvido de la guerra civil española*, Alianza Editorial: Madrid.
- Box Varela, Z. (2008). *La fundación de un régimen. La construcción simbólica del franquismo*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Gómez Mendoza, J. (2002). Paisajes forestales e ingeniería de montes. In F. Zoido et al. (2002). *Paisaje y Ordenación del territorio* (237-254). Sevilla: Junta de Andalucía y Fundación Duques de Soria.
- Gómez Mendoza, J. (2013). Del patrimonio paisaje a los paisajes patrimonio. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 59, 5-20
- González Aldama, A. (1964). El PFE en el Valle de los caídos. *Boletín Informativo del Patrimonio Forestal del Estado*, 2, 30-33.
- Madrazo, G. (2010). *La evolución del paisaje forestal en la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama*. Valladolid: Junta de Castilla y León
- Méndez, D. (1982). *El Valle de los Caídos: idea, proyecto y construcción*. Madrid: Fundación Nacional Francisco Franco.
- Moreno Garrido, B. y Rueda Laffond, J.C. (2012). Televisión y Memorias de la Violencia. *Hispania Nova-Revista de Historia Contemporánea*, 10.
- Ortuño Medina, F. (1990). El Plan para la repoblación forestal de España del año 1939. Análisis y comentarios. *Ecología, 1(fuera de serie)*, 373-392.
- Patrimonio Nacional (1959). *Monumento Nacional de Santa Cruz de Valle de los Caídos*. Madrid: Patrimonio Nacional.
- Pérez de Urbel, J. (1959). *El Monumento de Santa Cruz del Valle de los Caídos* Madrid: Instituto de Estudios madrileños.
- Ramírez Altozano, J. J. (2010). *Historia de los bosques reales de San Lorenzo de El Escorial*, Madrid: Visión Libros.
- Sánchez Meco, G. (1995). *El Escorial: de comunidad de aldea a villa de realengo* El Escorial: Ayuntamiento de El Escorial-Concejalía de Cultura.
- Sueiro, D. (2006). *El Valle de los Caídos: los secretos de la cripta franquista*. Madrid: La Esfera - Libros.
- Valenzuela Rubio, M. (1974). El Escorial. De Real Sitio a núcleo turístico-residencial. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 10, 363-402.
- Ximénez de Embún J. (1948). Sobre estética forestal y Parques Nacionales. El bello monte valldemosino y la técnica. *Revista de Montes*, 22, 305-312.
- Trabajo realizado dentro del proyecto de investigación (Plan Nacional I+D+i - 2012-2016): "Paisajes patrimoniales de España (Submeseta Meridional)" ref. CSO2012-39564-C07-C03

## Relevancia del paisaje en los planes de sostenibilidad termal en España

Jesus Raúl Navarro García<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Escuela de Estudios Hispanoamericanos (CSIC), jraul.navarro@csic.es

### Resumen

Este documento pretende resaltar la importancia que tiene actualmente la elaboración de un plan de actuación política en las Villas Termales españolas a fin de valorar su sostenibilidad en un escenario marcado por la vanalización del paisaje, las actuaciones polémicas sobre el patrimonio histórico-artístico, la privatización de la gestión del recurso y de los servicios turísticos, el cambio climático, la adecuación a la Directiva Marco del Agua o la pérdida progresiva de identidad de las Villas Termales con el agua. En esta ocasión hemos querido focalizar nuestra atención en el ámbito paisajístico por considerarlo especialmente sugestivo como aglutinador de muchos de los aspectos enumerados y cuya ordenación, gestión o protección ayudaría a su sostenibilidad.

**Palabras clave:** paisaje, villas termales, viajes, paseo, identidad.

### 1. Paisajes de calidad

Cuando paseamos por ciudades como Cerdanyola o Sant Cugat del Vallés, en el área metropolitana de Barcelona, nos percatamos de que algunos colectivos humanos han sabido hacer de su paisaje urbano y periurbano una "marca de calidad". Este hecho, normalmente, parte de un consenso social y político amplio al surgir del convencimiento de las ventajas que supone la calidad paisajística como activo económico (Cortina, 2008a y 2008b) que repercute favorablemente, además, en la salud y el bienestar de sus vecinos. Esa conjunción de intereses materiales e inmateriales hacen del paisaje una herramienta clave para territorios en los que se conjuga la riqueza patrimonial y medioambiental y su explotación turística, vinculada en el caso de las Villas Termales a la calidad de un recurso básico como el agua. Dotada, además, de unas características que le valieron en el pasado la declaración de minero-medicinal.

Los instrumentos de concertación y negociación pueden y deben utilizarse para cuestiones paisajísticas, debiendo incluir compromisos para aplicar mejor políticas concretas sobre el paisaje. Esta concertación de las partes implicadas constituye una garantía de éxito y puede adoptar diversas formas. En cualquier caso, la concertación debe ser resultado de amplios procesos participativos, de sensibilización, formación y educación que impliquen a la Administración y a la población en los procesos de gestión y ordenación del paisaje como forma de adquirir una mayor conciencia de su identidad (*Convenio Europeo del Paisaje*, 2008, 125-129, 135; Cortina, 2008 a y b; Busquets y Cortina, 2008a y 2008b; *Llei 8/2005 i Reglament...*, 2006). Esto se ha logrado en Catalunya a través de la apertura de instrumentos de participación ciudadana en las políticas de paisaje, que se han concretado en la elaboración de sus Catálogos y Cartas de paisaje (*Paisatge y participació...*, 2010), con éxitos indudables en su haber.



Así, en este trabajo queremos resaltar la importancia que ha tenido el paisaje en la creación de identidades en las Villas Termales españolas. El paisaje como fruto de la actividad humana y del medio natural en el que dicha actividad se desenvuelve funde ambos procesos. Por ello, una conciliación armoniosa de ambos factores creará paisajes de calidad y será la mejor inversión para el colectivo humano que desarrolle su actividad cotidiana en ese territorio (Roger, 2007, 145-153, y Martínez de Pisón, 2007, 325-337).

## **2. Paisaje, salud e identidad**

El Convenio Europeo del Paisaje (*Convenio Europeo del Paisaje*, 2008, 35-45; Zoido, 2003 y 2008) ya recalcó en su momento el efecto positivo y negativo que el paisaje tiene sobre la salud, entendida no tan solo como ausencia de enfermedad sino como un estado dinámico de bienestar físico, mental y espiritual, como lo hace también la OMS ("Els paisatges i el benestar...", 2005). Es por eso que debemos recordar lo especialmente útil que es la buena gestión del paisaje en aquellas poblaciones que por su importancia como enclaves termales y destinos de turismo de salud necesitan de un paisaje con características excepcionales para complementar la oferta de calidad de las aguas mineromedicinales. Agua mineromedicinal y paisaje son, por tanto, dos firmes aliados de una misma estrategia (Navarro, 2011 y 2012; Navarro y Alvim, 2013): la revalorización del patrimonio natural y cultural pasa como criterio de actuación política y administrativa en ayuntamientos que necesitan incrementar las potencialidades turísticas y la mejora de la calidad de vida de sus propios vecinos y de los clientes del turismo de salud. Las políticas responsables sobre el paisaje deben mejorar la calidad de vida en nuestras ciudades y más aún en "ciudades de salud" como las Villas Termales, con un patrimonio histórico-cultural y natural envidiables: es por tanto un deber social preservar el valor añadido que genera un paisaje de calidad en estos enclaves (Martínez de Pisón, 2009, 35-114). Las Villas Termales deben aplicar unas buenas prácticas paisajísticas y desde luego debe existir en ellas una clara valoración de sus paisajes culturales (*Buenas prácticas de paisaje*, 2007, 154-193).

Las explicaciones a este fenómeno podemos encontrarlas en el hecho de que la explotación de aguas mineromedicinales haya ido creando en las Villas Termales una identidad acusada cuyo origen viene de muchos siglos atrás, principalmente de la época de dominación romana y musulmana. La formación de esta identidad obedece también al termalismo moderno, conectado con los inicios del turismo entre la aristocracia y la burguesía. Por ello, no es de extrañar que escritores, viajeros, médicos directores de balnearios, empresas termales, directores de cine, pintores, etc. hayan contribuido desde sus peculiares ámbitos profesionales a fomentar las señas de identidad de estas Villas Termales y hayan abordado también la relación estrecha entre paisaje y termalismo, una relación que se ha venido forjando entre los habitantes de dichos lugares y entre los usuarios de las instalaciones termales y el paisaje desde tiempos muy remotos (Navarro, 2011a y 2011b) pues el momento del baño permitía siempre la relajación y, con ella, la contemplación del paisaje y el encuentro consigo mismo, en especial cuando las pozas con el agua termal estaban en el campo, sin barreras arquitectónicas que las separaran de su entorno.

Esto fue así, sobre todo, hasta mediados del siglo XVIII, cuando la mayoría de los establecimientos termales que había en España tenían una escasa entidad arquitectónica, reducida en muchas ocasiones a los propios balnearios. En realidad, más que balnearios eran, propiamente, casas de baños... A finales de aquel siglo tan solo Trillo, Caldas de Oviedo, Solán de Cabras y Archena disponían de edificaciones especializadas que pudieran calificarse como representativas de una arquitectura específica para instalaciones balnearias. La mayoría poseía unas instalaciones parecidas a las que podemos ver en la acuarela de mediados del s. XIX de la casa de baños de Santaella, ubicada en la campiña cordobesa, al sur de España.

Algún arroyo próximo, campos de cereal y olivares, algún viñedo... Sin olvidar las huertas y los paisajes con frutales tan propios de nuestras latitudes como el naranjo, el peral, los granados, los ciruelos y duraznos, los manzanos o las higueras, los fresnos y los álamos a orillas de los cercanos ríos.... Al igual que ocurría en Santaella, las pozas naturales al aire libre permitían a los bañistas un contacto directo con muchas plantas aromáticas como el tomillo, la salvia, el espliego, el romero o la manzanilla, que las modernas instalaciones balnearias tratan, aún hoy en día, de integrar dentro de las propias instalaciones termales (*Paseos por un espacio sin tiempo*, 2010, 77).

Pero incluso después, cuando el baño se fue circunscribiendo a espacios más íntimos y privados, sin poder contemplar los paisajes que rodeaban las pozas el paseo permitió sustituir, en cierta forma, ese encuentro íntimo y pausado del bañista con el paisaje. Hoy en día hay una vuelta a los orígenes: las habitaciones de los hoteles y las piscinas de los balnearios tratan de abrirse de nuevo, a toda costa, al paisaje circundante.

A literatos, viajeros y pintores debemos principalmente la creación de toda una galería de imágenes que nos permiten evocar y recrear el entorno físico de los balnearios y de las villas termales en el pasado, así como la actividad diaria que les daba vida (Pérez Galdós, 1923, 244-251). Hubo suerte en este proceso pues el desarrollo del termalismo en nuestro país desde finales del primer tercio del s. XIX vino a coincidir con el desarrollo simultáneo del romanticismo y la consiguiente puesta en valor del paisaje. Poco después, el krausismo, la Institución Libre de Enseñanza y la proliferación de Centros Excursionistas a lo largo y ancho del país alentaron la valoración y la comprensión de nuestros paisajes todavía más...(Ortega Cantero, 2002; Larrinaga, 2002; Martínez de Pisón, 1998; Canosa y Mollá, 2009, 179-185). Este interés por viajar, por descubrir nuevos lugares, por estar en contacto directo con la naturaleza y sus paisajes tuvo un fiel aliado en la mejora de las redes de carreteras y del ferrocarril, mejoras que facilitaron en cierta medida el auge del turismo y su progresiva "democratización", con la consiguiente llegada de más clientes a las Villas Termales y su conversión progresiva en centros de ocio. La red de ferrocarriles y las Villas Termales se retroalimentaban ya que el trazado de los ferrocarriles procuraba pasar cerca de estos destinos turísticos por razones obvias –llevar y recoger clientes–, aunque muchas de sus ubicaciones (zonas de montaña o alejadas de lugares transitados) no permitían el acceso por ferrocarril. Sin duda, los más beneficiados fueron los balnearios cercanos a la costa (Vicent, 2009, 66 y 181; Azorín, 1929, 18, 38 y 67), aunque también los más alejados debieron fomentar la creación de servicios de transporte alternativos desde donde hubiera

estación de ferrocarril para llevar a los clientes no solo al balneario y al hotel sino también para prestarles servicios especiales una vez estuvieran alojados.

Muchos escritores que han recogido sus impresiones sobre el paisaje no solo lo "ven", también lo "crean", transforman los territorios en paisajes. Azorín fue, sin duda, uno de ellos. Ayudó a los agüistas a sentir el paisaje desde el mismo momento en el que aquellos iniciaban el viaje, fuera en carruaje o en tren, caminando o a lomos de una mula (Azorín, 1929, 7; Martínez de Pisón, 2009). Con el ocio, convertido pronto en una función social de prestigio, se encuentra el viajero en mejor disposición para captar lo que hay detrás de los paisajes nacionales, sus intrahistorias, para asociar la naturaleza y la sensación de libertad y felicidad, para captar la comunión que existe entre el hombre y la naturaleza, para percibir no solo los elementos naturales del paisaje sino también el patrimonio humano que surge en él fruto de la historia. El viajero dispone de tiempo y de una actitud relajada para "leer" el paisaje, para disfrutar de él tanto desde el ámbito sensorial como desde el animico o el del ensimismamiento...

Paisaje y termalismo se complementan así a través del viaje y del paseo, mediante la contemplación. El paseo complementa al baño, al igual que el paisaje: paseo y paisaje son aliados de la terapia termal, ayudan a encontrarnos, a sentirnos mejor con nosotros mismos y con quienes nos rodean gracias a las cualidades restauradoras que tienen los paisajes armónicos, a la relajación que provocan. El viaje y el paseo abren nuestros sentidos a todas las percepciones posibles del paisaje.

El paisaje potencia la identidad de las sociedades que lo crean. Los pintores paisajistas gallegos crearon así una identidad nacional en Galicia. Pintores como Fernando Álvarez de Sotomayor, Teodomiro Avendaño, Imeldo Corral González, Juan Luis López García, entre otros, contribuyeron a crear la imagen y la nacionalidad gallega, junto a los monumentos, en los que los balnearios tuvieron un papel evidente. Otros pintores como Aureliano de Beruete son representativos de la herencia que dejó en España el gran paisajista belga Carlos de Haes desde mediados del s. XIX y el intelectual Francisco Giner de los Ríos en la segunda mitad de dicho siglo. Beruete no sólo estuvo vinculado a la Institución Libre de Enseñanza y a los krausistas sino que su pintura contribuye a la idealización poética del paisaje y a abrir el paisajismo al impresionismo, lo que ocurre en la interesante muestra de cuadros sobre el balneario francés de Vichy en el que pasó algunos veranos. También a principios del s. XX otro artista, José Blanco Coris, nos dejó otra interesante muestra del entorno de otro importante balneario español, el de Jaraba, paisajes que ya había abordado años atrás el gran maestro Carlos de Haes, coincidiendo con un viaje por los alrededores del Monasterio de Piedra.

El carácter casi siempre rural de estas instalaciones, su ubicación en entornos de gran calidad paisajística, la necesidad de mantener servicios dirigidos a una gran cantidad de usuarios y las relaciones de la población con su recurso hídrico a nivel económico e identitario han dado lugar a un movimiento asociativo especialmente activo en los últimos tiempos: Sección de Entidades Locales con Aguas Minerales y Termales (FEMP), Asociación Termalismo de Andalucía... Identidad, patrimonio, paisaje y agua pasan a ser elementos inseparables hoy en día en cualquier política de sostenibilidad en las Villas Termales. Todo este rico patrimonio histórico-cultural en torno

al termalismo y al turismo de salud ha ido configurando en el imaginario colectivo una imagen de calidad turística que debe recuperarse a través de planes que engloben la conservación de la calidad y del volumen del agua minero-medicinal, la actuación paisajística, medioambiental y de conservación del patrimonio junto al fomento de la identidad de las Villas Termales con su recurso hídrico, aplicando a ser posible una gestión pública, transparente y participativa. Para ello, y antes de emprender un diagnóstico del estado de las Villas Termales en el país, debemos realizar un concienzudo análisis territorial utilizando –de un modo transversal– diferentes disciplinas y metodologías para así poder llevar a cabo más tarde un plan de acción política.

## Bibliografía

- Azorín. (1929). *Veraneo sentimental*. Zaragoza: Librería General.
- Buenas prácticas de paisaje. Líneas guía*. (2007). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Busquets, J. & Cortina, A. (Coords.). (2008a). *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona: Ariel.
- Busquets, J. & Cortina, A. (2008b). Las cartas del paisaje. En J. Busquets & A. Cortina (Coords.), *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 427-446). Barcelona: Ariel.
- Canosa Zamora, E. & Mollá Ruiz-Gómez, M. (2009). Otras valoraciones del paisaje: el excursionismo militar. En E. Martínez de Pisón & N. Ortega Cantero (Eds.), *Los valores del paisaje* (pp. 167-198). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Duques de Soria.
- Convenio Europeo del Paisaje. Textos y comentarios*. (2008). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- Cortina, A. (2008a). La participación, mediación y concertación en paisaje. En J. Busquets & A. Cortina (Coords.), *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 347-378). Barcelona: Ariel.
- Cortina, A. (2008b). La regulación jurídica del paisaje. En J. Busquets & A. Cortina (Coords.), *Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 317-346). Barcelona: Ariel.
- Els paisatges i el benestar individual i social. (2005). En *Documents de la Conferència sobre el Conveni Europeu del Paisatge en ocasió de la seva entrada en vigor: Estrasburg, 17 de juny de 2004* (pp. 37-71). Barcelona: Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya-Observatori del Paisatge.
- Larrinaga Rodríguez, C. (2002). El paisaje nacional y los literatos del 98: el caso de Azorín. *Lurralde*. [Online] 25, 183-196.
- Llei 8/2005 i Reglament de protecció, gestió i ordenació del paisatge*. (2006). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Martínez de Pisón, E. (1998). *Imagen del paisaje. La Generación del 98 y Ortega y Gasset*. Madrid: Caja Madrid.
- Martínez de Pisón, E. (2007). Paisaje, cultura y territorio. En J. Nogué (Ed.), *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Martínez de Pisón, E. (2009). Valores escondidos de los paisajes. Calidades ocultas de la ascensión a la montaña. En E. Martínez de Pisón & N. Ortega Cantero (Eds.), *Los valores del paisaje* (pp. 9-44). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Duques de Soria.
- Martínez de Pisón, E. (2009). *Miradas sobre el paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Navarro-García, J. R. (2011a). Salud y paisaje. Contribución desde el termalismo a la revitalización de zonas rurales (el caso de Pozo Amargo, Cuenca del Guadaira, España). *Varia Historia*. [Online] 27 (46), 557-580.
- Navarro-García, J. R. (2011b). Paisaje y aguas termales. Hacia la salud en entornos privilegiados. En A. Olmos Cruz, M. V. Santana Juárez, E. M. Rosales Estrada, B. V. Carrasco Gallegos, M. V. Julián Agüero, I. Cadena Rivera, M. A. Balderas Plata, E. Peña Villada (Comps.), *La salud ante los cambios globales* (vol. I, pp. 71-91). Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.

Navarro-García, J. R. (2012). El paisaje en los balnearios y villas termales españoles. Un acercamiento a las referencias paisajísticas y su valor terapéutico en obras literarias. En *Scrittura Silenziata. Il Paesaggio come Storia* (pp. 237-242). Imola: La Mandrágora.

Navarro-García, J. R. & Alvim, F. (2013). Proposals for Combining Landscape and Thermalism in the Guadaira Basin, Spain. En V. Joukes, L. Lourenço-Gomes & A. Marta-Costa (Edits), *Sustainable Health and Wellness Destinations* (pp. 107-123). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Ortega Cantero, N. (2002). Paisaje e identidad nacional en Azorín. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. [Online] 34, 119-131.

*Paisatge i participació ciutadana. L'experiència dels Catàlegs de paisatge de Catalunya*. (2010). Olot: Observatori del Paisatge y Generalitat de Catalunya.

*Paseos por un espacio sin tiempo. Balneario Sicilia y Balneario Serón. 150 años de tradición termal*. (2010). Zaragoza: Aguas y Balneario Sicilia, S. A.

Pérez Galdós, B. (1923). *Fisonomías sociales*. Madrid: Renacimiento.

Roger, A. (2007). *Breve tratado del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Vicent, M. (2009). *León de ojos verdes*. Madrid: Santillana.

Zoido Naranjo, F. (2003). La Convención Europea del Paisaje y su aplicación en España. Un acuerdo internacional para la ordenación del territorio europeo. En R. Folch (Coord.). *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación* (pp. 243-262). Barcelona: Diputación de Barcelona.

Zoido Naranjo, F. (2008). El Convenio Europeo del Paisaje. En J. Busquets & A. Cortina (Coords.), *Gestión del paisaje: Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 299-315). Barcelona: Ariel.

## **Religiões de matriz africana e o direito à Natureza: quando Cultura e Tradição se encontram propiciando o uso público religioso em unidade de conservação**

Aureanice de Mello Correa <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, aureanicemcorrea@yahoo.com.br

### **Resumo**

O presente texto possui por objetivo apresentar uma reflexão sobre o processo de criação de espaços por meio da consciência da diversidade de práticas culturais operadas na cidade do Rio de Janeiro trazendo como exemplo o Espaço Sagrado na curva do S, no Parque Nacional da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, operacionalizado por meio do reconhecimento dos geossímbolos e cosmolocalidades que criam uma paisagem conivente, ou seja uma paisagem significada segundo sua tradição religiosa de matriz africana constituindo, assim, a prática cultural afro-brasileira.

**Palavras chave:** Cultura; Candomblé; Geossímbolo; Cosmolocalidade

### **1. Introdução**

Com o avanço da religião neopentecostal especialmente no Brasil, em particular na cidade do Rio de Janeiro no século passado e que se acirra no presente, tendo em vista que estes, tal qual os candomblecistas e umbandistas, também efetuam seus rituais na Natureza, passamos a observar ações de intolerância e exclusão que se articulam com um processo no qual a coexistência pacífica é questionada apontando para a geografia a relevância do estudo das religiões e das marcas que estas produzem no espaço, na produção do mesmo e os conflitos operados no cotidiano da vida nas cidades contemporâneas, sob a perspectiva da Geografia Cultural.

### **2. Agenciando subjetividades, processo de subjetivação e conflitos contemporâneos.**

Distintas ações são empreendidas, a princípio de caráter extensionista e no desenvolvimento do projeto agregando a pesquisa, tendo em vista, o entrelaçamento das ações em tela, propiciando assim, maior acuidade acadêmica e intelectual no pensar as práticas culturais associadas às questões ambientais, com o objetivo de criação de políticas públicas que visam a garantia da implantação de um local apropriado ao exercício da ritualística das religiões de matriz africana, Candomblé e Umbanda, que possuem na Natureza o seu maior bem simbólico.

O espaço em tela será dotado de segurança, infraestrutura (mobiliário urbano, banheiros públicos, vestiário), como também, fixos culturais sinalizados por geossímbolos que constituem cosmolocalidades, conceitos trabalhados e aplicados em pesquisas engendradas por nós desde 1996, nas investigações sobre os terreiros de Candomblé - que passamos a identificar como territórios-terreiros (Corrêa, A. M., 2001) - que são transpostos e aplicados na constituição do arranjo espacial do Espaço Sagrado da Curva do S, percorrendo para tanto, o caminho investigativo sob a orientação da geografia cultural em relação ao uso público religioso em áreas de conservação ambiental

associado à educação ambiental crítica e somando-se ao saber da Tradição. O agenciamento de saberes distintos, mas, que se complementam, propiciou a análise e compreensão o mais verossímil possível da realidade.

Seguimos então, nosso caminho reflexivo ao longo do presente texto, orientando nossos passos a partir das indagações: o que representa para nós, geógrafos, a análise e compreensão do espaço sagrado? Como este espaço passa a ser territorializado por meio das significações engendradas por distintas práticas culturais de fundamento religioso estabelecendo assim, uma disputa sobre o mesmo associado ao conflito com a conservação ambiental?

Uma disputa que não se atém à materialidade do ato de fala, ao discurso, mas que se materializa na luta pelo acesso ao solo sacralizado por meio da subjetividade das múltiplas significações no processo de constituição do Espaço Sagrado da Curva do S, no Parque Nacional da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro.

Guatarri e Ronilke (1986) nos apontam que o tema dos fenômenos religiosos contemporâneos são vistos como fruto de processos da constituição da subjetividade coletiva que, consoante ao pensamento dos autores em tela, não são resultado da somatória de subjetividades individuais, e sim do enfrentamento, do confronto com as ações que agenciam a subjetividade em escala planetária.

Neste sentido, nos é possível afirmar que a partir da metade do século passado ações de confronto à ordem social estabelecida como hegemônica que trazia no seu cerne o racismo, a diferença de orientação sexual, a questão de gênero entre outras, geram subjetividades que passam a ser produzidas por agenciamentos de enunciação. Isto é, a produção de sentidos é ancorada tanto na natureza extrapessoal, extra-individual, o que Guatarri e Ronilke (1986) vão denominar de sistemas maquímicos, econômicos, sociais, tecnológicos, icônicos, de mídia, quanto, nos de natureza infra-humana, infrapsíquica, infrapessoal, que são os sistemas de percepção, de sensibilidade, de afeto, de desejo, de representação, de imagens, de valor, modos de memorização e de produção idéica etc...

O desafio então, para nós, envolvidos no projeto de constituir um espaço de uso público-religioso em Unidade de Conservação, residiu na elucidação de como os agenciamentos de enunciação reais podem colocar em conexão as diferentes instâncias apontadas no parágrafo anterior. E mais, foi preciso estar atento para o modo pelo qual os indivíduos vivem a subjetividade que oscila entre dois caminhos, ou seja, por um lado, temos uma relação de alienação e opressão, isto é, quando o indivíduo se submete à subjetividade tal como recebe, e por outro lado, quando este se apropria dos componentes da subjetividade em uma relação de expressão e de criação gerando assim, processos de singularização (Guattarri e Ronilke, 1986). Este segundo caminho foi o norte seguido como orientação no estabelecimento da metodologia adotada.

Com este sentido, passamos então ao mapeamento das tensões vivenciadas pelos religiosos vinculados à prática cultural/religiosa afro-brasileira objetivando identificar e compreender o processo de agenciamento do desejo coletivo de marcar no espaço da cidade do Rio de Janeiro a presença da consciência oriunda da sociedade civil de repúdio à intolerância religiosa efetuada por parte de grupo religioso identificado como evangélico -

especialmente em relação às religiões de matriz africana - situação verbalizada nos relatos colhidos no trabalho de campo em terreiros de Candomblé e templos de Umbanda, que nos reportavam como o grupo religioso evangélico age intolerantemente segundo sua crença, ou seja, de que os grupos religiosos com práticas de matriz africana não são da aprovação de Deus/Jesus Cristo e, por consequência, passam a se conduzir de forma intolerante demonizando-as, e, com essa justificativa, tornam-se agressivos com atos ilocutórios depreciativos e enfrentamento físico.

Com essa direção, podemos então sinalizar a configuração de dois conflitos que se combinam dialeticamente – entre práticas religiosas de distintas concepções ritualísticas, assim como, entre religiosos e ambientalistas.

Neste sentido, sinalizamos que as práticas culturais e, portanto, sociais marcam a existência dos homens e sua organização em sociedades em sua expressão material e imaterial. Estamos apontando, desta forma, para a condição de hominalidade que são expressas nas ações da natureza humana, ações que dialeticamente são constituintes do homem como produto da sociedade e a sociedade como produto do homem. Reconhecer esta dialética, consoante A. M. Corrêa (2004), nos permite compreender com fidelidade a sociedade em termos empíricos, ou seja, baseado na experiência com idas a campo, aos territórios-terreiros de Candomblé e templos de Umbanda na cidade do Rio de Janeiro e Baixada Fluminense, nos foi possível dar conta da complexidade da realidade especialmente dialogando e aprendendo com o saber da Tradição sua concepção de mundo e do desejo cidadão de sociedade justa, que respeita as diferenças e de múltiplas interações com o seu outro. Assim como, nas idas ao PNT para reuniões de trabalho e oficinas promovidas pelo Programa Ambiente em Ação/ Elos da Diversidade, SEAM/UERJ, também dialogamos e compreendemos que é possível sim coadunar a subjetivação do grupo religioso de prática cultural afro-brasileira com a subjetivação ambientalista.

Sob esta perspectiva, a prática cultural surge como uma ponte que viabiliza a relação do ser humano e da sociedade com o ambiente. Este relacionamento se apresenta como face de uma mesma realidade – já sinalizados por nós em textos anteriores - onde a função social e a função simbólica engendram a distinção e a correlação entre o ambiente social – o espaço produzido e concebido em termos de organização e produção – e o ambiente cultural como o espaço vivenciado e concebido em termos de significação e relação simbólica, que emerge no cerne da articulação entre a prática material e imaterial da cultura (Corrêa, A. M., 2004).

Desta forma, a criação de um Espaço Sagrado, coletivamente pensado e gerido e legalmente instituído, visa atender as necessidades e demandas e desejos da conservação da natureza e de seu público religioso usuário que identifica nesta Natureza, seu maior bem simbólico para efeito de seus rituais.

### **3. O Parque Nacional da Tijuca, e a presença afro-brasileira.**

Segundo D. Alves e M. Prazeres (2013), o negro africano e o afro-brasileiro possui o registro de sua presença no Parque Nacional da Tijuca – PNT, desde o século XVIII, e a partir de 1997 foi observado aqueles que são



reconhecidos como “povo de santo” (religiosos vinculados ao Candomblé e Umbanda) herdeiros da materialidade e imaterialidade das práticas culturais oriundas de distintas nações africanas, que diante da lei de proteção ambiental promulgada constitucionalmente, vem sofrendo restrições de acesso às áreas da unidade ou mesmo sendo vetada a sua presença, devido às práticas religiosas que realizam, sofrendo discriminação e constrangimentos diversos, ficando muitas vezes impedidos de reproduzir seu modo tradicional de vida e de realizar suas práticas.

Diante da situação conflituosa, em 2004, foi inaugurada uma experiência piloto, desenvolvida pelo grupo que à época desempenhava a função de gestores do PNT – que orientavam as suas ações sob a perspectiva socioambiental crítica - ao ser destinado uma área específica, no entorno deste para efeito dos rituais afro-brasileiros.

Vale destacar que, neste mesmo período, são identificadas pelo PNT quatorze religiões como usuárias (este dado é oriundo da Oficina de práticas Religiosas em áreas Protegidas organizada pelo IBAMA/PNT no âmbito da revisão do Plano de Manejo da Unidade no ano de 2005), e que apenas a Igreja Católica Apostólica Romana conta com permissão irrestrita, sem qualquer interdito efetuado pelo Parque em questão, para realizar seus diferentes rituais (casamentos, batizados, missas e bodas), assim como, infraestrutura adequada para receber os seus religiosos e visitantes.

Em contrapartida, as outras treze religiões não católicas identificadas como usuárias ou visitantes necessitam de permissão prévia da administração do Parque para realizarem seus rituais (de modo a cumprir a exigência do Art. 37, Decreto 84.017/79) e não são contemplados com infraestrutura adequada para suas práticas, não podem usufruir de um espaço organizado e estruturado.

Para as religiões de matriz africana, em especial o Candomblé, a relação Homem/Natureza é primordial na conduta do religioso e implica em visão de mundo singular, na qual, a saúde física, mental e social vivenciada de forma equilibrada traduzindo-se em qualidade de vida está relacionada diretamente ao conceito de Axé.

Para tanto, o uso de espécies vegetais em suas práticas rituais, sinaliza para a necessidade de cuidado na conservação da natureza por considerá-las sagradas e mediadoras nas relações entre os homens e os deuses, que pode ser vivenciada por meio de chás, xaropes, macerações, unguentos, banhos e beberagens, como enuncia a sabedoria ioruba *Kosi ewe, Kosi orixá*, ou seja, *Sem folha não há orixá*.

#### **4. O espaço sagrado, forma arquitetônica, subjetividade e imaginação geográfica semiografias por meio da paisagem conivente**

Com base nas observações, propostas construídas coletivamente pelos religiosos e fruto de uma imaginação geográfica dos mesmos, foi convidada para participar do projeto a arquiteta Claudia Castelhana de Menezes que

por meio do seu campo de saber trabalha na materialização da forma das subjetividades, sonhos, desejos e singularizações, em especial no projeto em questão, do povo-de-santo.

Sendo assim, o Espaço Sagrado da Curva do S no PNT passou a ser concebido em sua paisagem buscando integrar as formas arquitetônicas com a natureza, observando seus geossímbolos e evidenciando no espaço as cosmolocalidades concernentes ao Candomblé e à Umbanda. Neste sentido, podemos sinalizar que antes de adquirir uma significação principalmente estética, a palavra paisagem – *landschap, Landschaft, paese* - possui um sentido territorial e geográfico, ou seja, é o que Deleuze e Guattari (1992) afirmam que o sentido precede a palavra ou o conceito e é correto afirmar que a existência do componente artístico espacial é anterior ao conceito de paisagem, ou seja, o que precede a palavra, o conceito, é o sentido, a forma do homem se conceber no mundo, uma relação que se estabelece entre o sujeito que contempla e um meio que lhe rodeia. Portanto, o sentido legado à paisagem da Curva do S parte da subjetividade do povo-de-santo.

Seguindo com esta direção, Di Méo (1991; p.150) aponta que toda relação social inclui uma parte ideal que define a atmosfera indispensável à respiração social: *“um sistema de representações (imagens, mitos, idéias ou conceitos) dotados de uma existência e de um papel histórico no seio de uma dada sociedade”*. Temos desta forma, como resultado desta dinâmica, a materialidade espacial e social, que dotada de significados constituem a paisagem conivente, aquela elaborada pela significação legada pelo grupo religioso por meio de seus geossímbolos (Bonnemaison, 2002) tornando possível a transferência da prática cultural no tempo e no espaço, constituindo assim, cosmolocalidades. A cosmolocalidade está vinculada aos princípios de ancestralidade e senioridade (Silva, 2013), estratégia/territorialidade que identifiquei como aquela que é assumida pelo grupo religioso para a constituição, manutenção e controle do Espaço Sagrado da Curva do S/PNT, e que estão diretamente vinculadas ao poder histórico e geográfico, em especial da Cidade do Rio de Janeiro em sua espaço-temporalidade, em seu processo de constituição das práticas culturais na produção da cidade.

## **5. Conclusão**

Por fim, *Kosi ewe, Kosi orixá*, como enuncia a sabedoria ioruba, ou seja, *Sem folha não há orixá*. Axé Espaço Sagrado da Curva do S/PNT na cidade do Rio de Janeiro, cidade que constituiu sua bela paisagem entre as ondas do mar, o desenho sinuoso da montanha e o verde de sua mata Atlântica. Entre Iemanjá, Xangô e Oxóssi, não podia ser diferente... e, só acrescento, com Exú senhor dos caminhos, das estradas e ruas da cidade, na frente descortinando para nós, o povo de santo, a vitória do respeito religioso, à Tradição, a memória e permanência da prática cultural afrobrasileira, assim como, da Justiça Ambiental. Ao fim das contas, trata-se (contrariando o sistema capitalista globalizado) de encantamento..., encantamento de uma política pública.

## 6. Bibliografia

Alves, D; Prazeres, M. (2013). Práticas religiosas em áreas protegidas: como garantir o respeito e o reconhecimento à diversidade cultural? In: Corrêa, A. M.; Costa, M. L.; Barros, J. F. (org.). *A Floresta: Educação, Cultura e Justiça Ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond.

Bonnemaison, J. Viagem em torno do território. In: Corrêa, L.; Rosendahl, Z. (org.). *Geografia Cultural: um século (3)*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2002.

Corrêa, A.M. (2001). Terreiros de candomblé: a criação do território através da cultura e do signo. In: Lemos; Bahia; Dembicz (org.). *Brasil: espaço, memória, identidade*. Varsóvia: CESLA.

\_\_\_\_\_. (2004). *Irmandade da Boa Morte como manifestação cultural afro-brasileira: de cultura alternativa à inserção global*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Di Méo. (1991). *L'Homme, la Société, l'Espace*. Paris: ed. Econômica, col. Anthropos.

Gauntari, F; Deleuze, G. (1992). *O que é Filosofia?* São Paulo: Ed. 34 Ltda.

Guattari, F.; Rolnik, S. (1986). *Cartografias do Desejo: Micropolíticas*. Petrópolis: Vozes.

Silva, M.A.V. (2013). *Dinâmicas territoriais do sagrado de matriz africana: o Candomblé em Goiânia e região metropolitana*. Tese de Doutorado. Goiânia: Universidade Federal de Goiás.

## La participación ciudadana en el análisis del paisaje. Aportaciones desde el Convenio Europeo del Paisaje y Landscape Character Assessment<sup>1</sup>

Rúben Fernandez<sup>(a)</sup>, Juan Ignacio Plaza<sup>(b)</sup>, José Fernández<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Salamanca, (rfa@usal.es).

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Salamanca, (jip@usal.es).

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Valladolid, (joselito@usal.es).

### Resumen

En esta comunicación se pretenden resaltar las aportaciones en materia de participación ciudadana sobre el paisaje, emanadas del *Convenio Europeo del Paisaje* (CEP) y de la metodología *Landscape Character Assessment* (LCA), así como explicar, a partir de proyectos de ordenación del paisaje y del territorio ya desarrollados, cuáles han sido las pautas realizadas para tener en consideración las contribuciones de la población.

**Palabras clave:** Participación Ciudadana; Convención Europea del Paisaje; Landscape Character Assessment; Paisaje.

### 1. Introducción.

Las inquietudes sociales en materia de ordenación del territorio y del paisaje se han visto incrementadas en los últimos años debido al aumento de las preocupaciones por la conservación, tanto del medio natural como de los elementos culturales identitarios (Hernández, 2009), aspectos éstos que, a la postre, definen el arraigo territorial que la población tiene hacia el lugar que habita.

A través del incremento de la participación ciudadana se contribuye a «*la mejora de la calidad de los sistemas democráticos en la medida en que otorgan una mayor capacidad a la población de vigilar y ejercer funciones de control social al aparato de gobierno*» (Fernández, 2008) y de este modo la población contribuirá de forma activa en el proceso de toma de decisiones (Cornwall, 2002; Zoido, 2004). Obteniendo un punto de consenso entre los diferentes actores que participan en el proceso de definición de las medidas de actuación, será posible orientar la evolución del paisaje (Muñoz, 2008) desde el punto de vista de las aportaciones humanas a su propio dinamismo.

Los objetivos que se persiguen con esta aportación se pueden diferenciar en dos tipos. Por un lado, los referidos a destacar desde el marco normativo en materia de paisaje las pautas a desarrollar para incluir a la sociedad en el proceso de toma de decisiones sobre las políticas de gestión y conservación del paisaje, tomando como ejemplo, para ello, el *Convenio Europeo del Paisaje*. Del mismo modo se pretende acentuar cómo se lleva a cabo la intervención de la población en los marcos metodológicos de los procesos de análisis integral del paisaje, basándonos, en este caso, en el método de análisis del paisaje *Landscape Character Assessment*. Por otro lado

---

<sup>1</sup>El presente artículo se inscribe en los resultados del proyecto de investigación «*Dinámica socioeconómica y articulación espacial de las montañas interiores en España. Experiencias y orientaciones para el desarrollo territorial sostenible y la política de cohesión territorial*» (Ministerio de Educación y Ciencia, referencia SEJ2007-67655-C05-01).

se han sometido a análisis y valoración algunos de los proyectos de ordenación del territorio y del paisaje ya realizados, con el objeto de destacar cuáles han sido los aspectos utilizados a la hora de adecuar la participación ciudadana, cómo se ha desarrollado y cuáles han sido los resultados; de este modo, estaremos en disposición de enfatizar la forma de intervención más común y cómo se ha planteado.

## **2. El Convenio Europeo del Paisaje, Landscape Character Assessment y la participación ciudadana en materia del paisaje.**

A medida que se ha incrementado la preocupación ciudadana por las características del paisaje, las contribuciones sociales en los mecanismos de toma de decisiones se han visto aumentadas de forma progresiva, consiguiéndose elaborar medidas de actuación en las que los intereses de la población resultan parte fundamental, sin poner en riesgo las cualidades paisajísticas.

Desde el marco metodológico de LCA y tras la aprobación del CEP en el año 2000 se ha creado una nueva tendencia encaminada al fomento de la “participación” social, incluyéndolo como punto de máxima transcendencia para conocer el paisaje y diseñar políticas de actuación.

### **2.1. Aportaciones desde Landscape Character Assessment.**

*Landscape Character Assessment* es una metodología diseñada para el análisis integral del paisaje donde se presta especial atención a los acontecimientos antrópicos sobre el territorio, así como a la percepción social y a la participación de éstos en el desarrollo de medidas de gestión del paisaje.

LCA introduce la participación ciudadana en su apartado número dos (step 2), que a su vez se enmarca en la etapa metodológica primera (caracterización del paisaje). En este caso, se realiza un análisis de los factores antrópicos para, posteriormente, continuar con el estudio de las relaciones surgidas entre los agentes sociales y los naturales. No se trata de una forma de intervención de la sociedad al uso, aspecto que se lleva a cabo en los siguientes apartados metodológicos, pero tras el análisis de los elementos sociales se pueden obtener las pautas preliminares de cómo la sociedad ha incidido sobre ese paisaje y es el punto de partida para diseñar cómo la población puede intervenir en el proceso de toma de decisiones. Va a ser en la etapa procedimental segunda (stage 2), “obtención de los juicios de valor”, cuando se desarrolle el apartado alusivo a la participación ciudadana y al de los entes públicos. Es en este punto donde adquieren la máxima relevancia los aspectos concernientes a la percepción que la población tiene sobre el paisaje, cómo lo valoran, cómo lo entienden y que significado puede tener para ellos. Tras esta intervención humana en el proceso valorativo, se podrán definir, ya por parte de los organismos encargados de la conservación, de la promoción y de la gestión, cuáles pueden ser las diferentes estrategias que se han de seguir para la elaboración de las medidas de protección y conservación, de la puesta en valor del paisaje, de la promoción de éste, etc. Así se estarán creando medidas en función de las necesidades del paisaje, del territorio y de los habitantes, a partir de las concepciones y percepciones de la población y del

resultado del proceso de análisis de los factores naturales y antrópicos que convergen en el territorio y se ven expresados en su paisaje.

Las formas de intervención que LCA propone son muy variadas, desde encuestas a la población, entrevistas con determinados sectores sociales, valoraciones de la sociedad a las medidas propuestas, etc. Se busca obtener la percepción y la valoración que los habitantes tienen sobre el paisaje que observan y "viven" para posteriormente diseñar las estrategias a desarrollar.

## **2.2. Aportaciones desde el Convenio Europeo del Paisaje.**

La definición que el CEP hace de paisaje en su artículo primero es la siguiente: "*por paisaje se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos*". En ella se puede comprobar el destacado papel que juega la intervención humana en la construcción del paisaje, del mismo modo, que, tanto los factores naturales como los antrópicos son contemplados al mismo nivel (Mata, 2004). Además, en la misma se hace referencia a la percepción que la población tiene de un territorio, aspecto éste que se ha destacar, porque desde la propia definición de paisaje se están sentando las bases para la incorporación de la población a los procesos de toma de decisiones y de gestión. Esa visión que los ciudadanos tienen del paisaje que habitan y que sus antepasados han ido construyendo gracias a los usos y aprovechamientos que en el territorio han desarrollado, debe ser incluida en los procesos de análisis del paisaje, pues de ella se pueden obtener notables indicadores sobre las inquietudes y las necesidades que la población tiene en materia paisajística y pueden ser fundamentales a la hora de entender la evolución del paisaje. En definitiva, se trata de una definición integradora en la que se pretende destacar el carácter de cada paisaje a partir de la unión de los procesos y de los elementos que confluyen en el territorio (Zoido, 2000; Mata, 2006b; Serrano, 2007; Oliva et al., 2014), haciendo especial hincapié en el verbo "percibir", es decir, en lo que la población observa. La población local será la que muestre mayor reconocimiento hacia "sus" paisajes, de forma que contribuirán a su conservación y a su dinámica aportando aspectos que los investigadores no pueden obtener del análisis del paisaje, aunque también serán tenidas en cuenta las aportaciones de la sociedad de "paso" o no residente.

Por otra parte, va a ser en los artículos 3, 5 y 6 donde se van a subrayar de forma notable y específica los aspectos referentes a la participación ciudadana, haciendo claras alusiones a los mismos. El CEP en su artículo 3 establece como objetivo "*la protección, la gestión y ordenación de los paisajes*" (Consejo de Europa, 2000), de cualquier tipo de paisaje, independientemente de la calidad estética de éste (Zoido, 2000), pues de ellos pueden aflorar otro tipo de sentimientos, como por ejemplo el de identidad, aspecto que está muy por encima de la belleza del paisaje, es decir, el arraigo y aprecio de la población por lo que observa y por lo que sus antepasados han esculpido durante centenas de años, lo cual conlleva una significación mucho mayor que la cualidad estética (Nogué, 2006; Ortega, 2009), evitando, de este modo, «*adjetivar el paisaje*» (Zoido, 2000: 297). Con ello el CEP nos indica que

se ha de saber gestionar cualquier tipo de paisaje, entre los que se encuentran, no sólo los sobresalientes, sino también los habituales o cotidianos (Zoido, 2000; Mata, 2006b; Rubio et al., 2008).

En los artículos 5 y 6 se van a definir las medidas generales y específicas de actuación sobre el paisaje y es en ellos donde se observa de forma clara el interés creciente que tiene la participación ciudadana a la hora de analizar el paisaje y de definir el modelo que se ha de desarrollar para llevar a cabo su gestión y ordenación. En este caso el CEP se centra en los aspectos de "sensibilización" y "educación" en materia de paisaje (Zoido, 2002), se ha de crear concienciación paisajística desde la educación (Tarroja, 2006; Zoido, 2006) y, del mismo modo, captar las percepciones sociales (Fernández, 2006), para así, no sólo educar a la sociedad, sino también comprender cómo interpretan el paisaje y poder incluir en las medidas que se lleven a cabo ambos aspectos. De este modo se podrán seguir las líneas que marca el apartado "Cb" del artículo seis: "*calificar los paisajes así definidos, teniendo en cuenta los valores particulares que les atribuyen las Partes y la población interesadas*" (Consejo de Europa, 2000).

A tenor de las aportaciones del CEP se puede destacar el énfasis que éste hace sobre la participación ciudadana (Mata, 2006a) y sienta las bases para que las aportaciones sociales sean tenidas en cuenta en los procesos de toma de decisiones y de gestión y ordenación del paisaje.

### **3. El desarrollo de la participación ciudadana en materia paisajística. Ejemplos de proyectos llevados a cabo.**

Son muchas las muestras de proyectos realizados donde la participación ciudadana supone un aspecto relevante de su desarrollo. En la gran mayoría de ellos se lleva a cabo la intervención de la población mediante la realización de encuestas sobre percepción y valoración del paisaje, pero también en forma de cooperación para la gestión y de educación y concienciación de la ciudadanía.

En los trabajos analizados destacan los catálogos de paisaje donde aparecen entre sus objetivos el fomento de la participación ciudadana. En ellos, como ya se ha mencionado con anterioridad, es la realización de encuestas el mecanismo más utilizado para obtener las percepciones que la población tiene sobre el paisaje. Con ellas no sólo se destacan las cualidades paisajísticas que la sociedad percibe, sino que, además, se incluyen apartados específicos referidos a la gestión y conservación del paisaje, intentando obtener resultados respecto a cómo los moradores del territorio llevarían a cabo las propuestas de intervención.

Las nuevas tecnologías de la información y la utilización de las redes sociales hacen que se incluyan nuevas técnicas de participación que son extensibles al total de la sociedad. Se realizan encuestas y se exponen propuestas a través de las redes sociales, obteniendo resultados que pueden ampliar las concepciones que tienen los habitantes del territorio en cuestión, de este modo, a los resultados de la población residente en los que el arraigo identitario puede ser notable, a lo que hay que añadir las percepciones de los no residentes que, además, carecerán de cualquier tipo de vinculación emocional (arraigo) pudiendo ser éstos más objetivos en sus apreciaciones.

Por lo tanto, a tenor de los documentos analizados podemos destacar que la participación pública en materia de paisaje está siendo incluida en los proyectos y trabajos realizados, siguiendo las pautas que marca el *Convenio Europeo del Paisaje* y que estos apartados cada vez son de mayor relevancia en los trabajos.

#### **4. Conclusiones.**

En la actualidad, debido al incremento de las preocupaciones de la sociedad y de los entes públicos en materia paisajística y fomentando los procesos democráticos de intervención, nos encontramos inmersos en un proceso en el que resulta imprescindible incluir a la sociedad en el transcurso de la elaboración de los mecanismos de toma de decisiones y de gestión y ordenación del paisaje.

Este aspecto se ve claramente reflejado tanto en el CEP como en la metodología LCA, pues son varios los apartados que dedican hacia el fomento de la participación ciudadana en esta materia. El hecho de que la participación pública aparezca circunscrita en el ámbito normativo y metodológico hace que en las nuevas propuestas de análisis paisajístico aparezca de forma relevante un epígrafe referido a las aportaciones ciudadanas, independientemente del tipo que sean. Nos encontramos inmersos en un periodo en el que cada vez resultará más importante la presencia de la sociedad a la hora de crear las medidas de gestión del paisaje que ellos mismos y sus antepasados han ido articulando.

#### **5. Bibliografía.**

Consejo de Europa, (2000). *Convención Europea del Paisaje*.

Cornwall, A. (2002). Locating citizen participation. *Institute of Development Studies Bulletin*, 33, 9-19.

Fernández, S. (2006). La participación pública en la ordenación del paisaje. Una reflexión a partir de tres proyectos en la Región de Murcia. In Mata, R. y Tarroja, A., coords. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 307-327). Barcelona: Diputación de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Fernández, S. (2008). Participación pública, gobierno del territorio y paisaje en la Comunidad de Madrid. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 46, 97-119.

Hernández, M. (2009). El paisaje como seña de identidad territorial: valoración social y factor de desarrollo, ¿utopía o realidad?. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 49, 169-183.

Mata, R. (2004). Agricultura, paisaje y gestión del territorio. *Polígonos. Revista de Geografía*, 14, 97-137.

Mata, R. (2006a). Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio. In Mata, R. y Tarroja, A, coords. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 17-40). Barcelona: Diputación de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Mata, R. (2006b). Métodos de estudio del paisaje e instrumentos para su gestión. Consideraciones a partir de experiencias de planificación territorial. In Mata, R y Tarroja, A, coords. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 199-239) Barcelona: Diputación de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Mata, R. (2008). El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 729, 155-172.



- Nogué, J. (2006). La producción social y cultural del paisaje. In Mata, R. y Tarroja, A, coords. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 135-142). Barcelona: Diputación de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo.
- Oliva, J. e Iso, A. (2014). Diseños metodológicos para la planificación participativa del paisaje. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 27, 95-120.
- Ortega, N. (2009). Paisaje e identidad. La visión de Castilla como paisaje nacional (1876-1939). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 51, 25-49.
- Rubio, P. y Muñoz, J. (2008). Gestión del paisaje en áreas de interés cultural. *Cuadernos Geográficos*, 43, 271-288.
- Serrano, D. (2007). Paisaje y políticas públicas. *Investigaciones Geográficas*, 42, 109-123.
- Tarroja, A. (2006). Transformaciones territoriales y valoración social del paisaje. In Mata, R. y Tarroja, A, coords. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (pp. 41-50). Barcelona: Diputación de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo.
- Zoido, F. (2000). El paisaje, ideas para la actuación. In Martínez de Pisón, E. dir. *Estudios sobre el paisaje* (293-311). Madrid: Fundación Duques de Soria y Ediciones de la Universidad Complutense de Madrid.
- Zoido, F. (2002). El paisaje y su utilidad para la ordenación del territorio. In Zoido, F. y Venegas, C. coords. *Paisaje y ordenación del territorio* (92-100). Sevilla: Junta de Andalucía-Fundación Duques de Soria.
- Zoido, F. (2004). El paisaje, patrimonio público y recurso para la mejora de la democracia. *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 50, 66-73.
- Zoido, F. (2006). Principales retos de adaptación de la Convención Europea del Paisaje a las políticas de ordenación del territorio en Europa. In Mata, R. y Tarroja, A, coords. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo* (359-374). Barcelona: Diputación de Barcelona-Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

## **Paisagem: poder de mediação no uso do espaço público urbano**

Anna Ludovici <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> IGOT, UL, ludovicianna@campus.ul.pt

### **Resumo**

Frequentemente a geografia concentrou-se na compreensão do comportamento social no espaço público urbano. Os lugares considerados “agregadores” não são susceptíveis de ser usados diretamente e de forma autónoma pelo cidadão e para gerar uso e empatia com eles não é suficiente a presença de equipamentos. Para ser aproveitada, a cidade precisa de um “mediador” cultural e social, que justifica a acção direta no território. Atualmente esta função é desempenhada por elementos ligados ao consumo. As “esplanadas” demonstram claramente como o actor social age de forma “indireta” sobre o espaço público, utilizando-o nas parcelas privadas. Mas há *lugares* urbanos que nos encorajam a agir diretamente no território: aquelas porções de território reconhecíveis enquanto “paisagem” na sua dimensão individual e colectiva, onde o actor age diretamente, *praticando a experiência da paisagem* na forma que mais lhe agrada. Esta reflexão procura verificar como a paisagem afeta o uso do espaço público urbano.

**Palavras-chave:** paisagem, espaço público, espaço urbano, território, mediação.

### **1. Introdução**

Este artigo pretende oferecer uma reflexão sobre o conceito geográfico de *paisagem*, enquanto elemento mediador no uso do espaço público urbano. Em termos concretos, questiona-se como e de que forma a paisagem afeta e modifica o comportamento social no espaço público. Frequentemente a geografia concentrou-se na compreensão do comportamento social no espaço público urbano, procurando analisar como os atores sociais o utilizam e vivenciam. A sua acção é direta ou é mediada por alguma coisa? O que parece evidente, é que não é suficiente a presença de equipamentos para gerar uso e empatia com o espaço público. De facto, os lugares geralmente considerados “agregadores”, como as praças, não são susceptíveis de ser usados diretamente e de forma autónoma pelo cidadão. Para ser aproveitada, a cidade precisa de um “mediador” cultural e social, que justifica a acção direta no território e que, na maioria dos casos, vai para além dos equipamentos coletivos. Neste breve artigo vou tentar de expor quais são os elementos que desempenham atualmente esta função intermediária, e mostrar qual é a possível função da *paisagem*.

### **2. Paisagem: visões e perspectivas na geografia**

O conceito ocidental de paisagem nasceu indissociavelmente ligado com a ideia de beleza, lindeza e harmonia, todos conceitos emprestados pelas artes, principalmente as pictóricas. É sobretudo a partir de XVIII séc. que se definiu o principal papel da arte: a imitação da natureza. Esta abordagem ‘estética’ levou bem longe a simples reprodução artística da natureza, até chegar a uma verdadeira modelação do espaço natural. De facto é propriamente atribuível a este período o nascimento de disciplinas, como por exemplo a arquitectura da paisagem,

que tiveram o explícito objectivo de transformar a natureza seguindo as regras da arte e dos seus modelos mais sofisticados.

A geografia, só numa fase muito mais recente, começou a procurar qual fosse o seu próprio papel na definição do que é ou não é a paisagem, e como este conceito pudesse se referir não apenas às regras artísticas, mas também e sobretudo a uma produção do território propriamente geográfica. Sem entrar nos detalhes, pois não é esta a sede certa por isso, quer-se mesmo dar uma rápida recapitulação deste processo. Inicialmente (primeira metade do século XX) o estudo geográfico da paisagem pode ser resumido em duas visões principais: uma volta a identificar a paisagem como “uma fisionomia caracterizada por formas”, e portanto ligada “ao método morfológico”. Outra ligando a paisagem “às características de uma área expressa nos seus atributos físicos-naturais e humanos”, “aproximava o estudo da paisagem do das regiões [...] adoptando como método a análise corológica” (Barata Salgueiro, 2001).

É só a partir da segunda metade do 1900, nos anos '70 e '80, e graças a introdução pelas diferentes disciplinas de conceitos inovadores, como o do “espaço vivido” (Fremont, 1976), que a noção de paisagem começou a ser definida a partir de uma dupla ligação entre os elementos intrínsecos na natureza, e as qualidades próprias de quem observa. A ‘paisagem geográfica’ resultava assim de um conjunto de elementos físicos e antropológicos relacionados em forma “dialéctica” (Bertrand, 1972). Uma “*double artialisaton*” (Roger, 1997) da natureza, ou seja um processo de formação da paisagem, divide-se ao conjunto de duas acções: uma directa “*in situ*” constituída pelas acções directamente exercitadas *in loco*, e uma segunda indirecta “*in visu*”, mediata pelo olhar do observador, constituída por uma concetualização, podemos dizer *a priori*, de modelos intelectuais e de alguma forma não imputáveis a uma realidade exterior. Já Berque (1994) destacava que, pelo facto de ser fruto desta interação entre espaço observado e atitude do observador, “estudar uma paisagem não é apenas uma análise da sua morfologia”. Mas também não é reduzível exclusivamente a “um espelho da alma” do observador (Berque, 1994). Turco (2010) fala de paisagem como uma das “configurações do território”, intendendo com o termo ‘configuração’ os atributos reconhecíveis numa territorialidade. Nesta visão, de facto, o território é a superfície da terra afetada pelos processos de “humanização” da natureza através de acções de apropriação simbólica e material, e a territorialidade aparece portanto como uma “qualidade territorial”. A territorialidade enquanto qualidade geográfica, portanto, é declinada através “*configurações*”<sup>1</sup> variáveis no tempo e no espaço, nas quais são reconhecíveis conformações arquetípicas, e consente-nos de perceber a essência do lugar historicamente construído por uma comunidade humana, a sua qualidade paisagística, e também o seu valor ambiental. Podemos portanto resumir que quando falamos de paisagem entendemos uma porção de território em que de forma subjectiva um observador interage dialecticamente com as qualidades intrínsecas daquele espaço, até o vivenciar de forma colectiva em conjunto com os outros observadores.

---

<sup>1</sup> Na teoria da territorialização, Turco individua três principais *configurações* da territorialidade: a paisagem, o lugar e o ambiente.

Quando esta definição é aplicada a um espaço urbano, a sua experiência pode ter diferentes consequências. Principalmente temos de ter presente que a paisagem, assim como as outras “*configurações*” (Turco, 2010) da territorialidade é reconhecível só tendo em conta o factor emotivo e a capacidade de cada um de nós de receber e perceber o espaço. Neste sentido, a experiência (individual e colectiva) da paisagem no espaço público urbano, procura em nós uma sensação de bem-estar, harmonia, lindeza. Até levantar algumas questões: ‘Porque é que só em determinados lugares da cidade eu consigo experimentar esta sensação?’ ‘Qual é a particularidade da paisagem urbana?’ ‘Como e de que forma afeta os comportamentos sociais?’

### **3. Identidade narrativa e paisagem cultural**

Na prefácio do seu livro *A paisagem urbana moderna* Edward Relph (1987) escreve: “O final do século XX talvez seja o primeiro período da história em que é possível para a maioria das pessoas sobreviver sem o conhecimento directo do que as rodeia. [...] Considero isto deprimente porque as paisagens e os lugares onde vivemos são importantes”. O autor considera sobretudo as paisagens das grandes cidades, que na sua visão, mais claramente podem representar a cultura dominante contemporânea.

Já nesta premissa, podemos destacar como seja fundamental considerar o território enquanto resultado da sociedade que o produz. Neste quadro a paisagem assume a função de “identidade narrativa” em que cada percurso de vida pode se reconhecer. Isto apenas é possível quando um território consegue transformar-se na paisagem de todos, ou seja quando “uma cidade é capaz de conservar as suas próprias ícones, sem por isso se identificar exclusivamente nelas” (Turco, 2010). Numa certa forma é preciso retomar a metáfora de Turri (1998) que compara a paisagem com o teatro. Na visão do autor a transformação de um panorama numa paisagem acontece a partir da necessidade de conservar a ideia de maravilha associada à acção de observar, junta com a experiência própria do teatro, que vê o expectador não simplesmente numa posição passiva, quanto numa dialéctica activa com o que se passa sobre o palco, e que de facto constitua a base da dramaturgia (Turri, 1998). Este processo pressupõe portanto de um lado uma capacidade de “descrição” (Lehmann, 1950) da paisagem, que não é apenas uma descrição objectiva do que se vê, mas é resultado da interiorização emotiva do observador. De outro lado, como relata muito bem Andreotti (2014), é necessário “um processo psicológico que não é um ato autónomo do sujeito, mas a soma das emoções do sujeito e daquelas que o próprio sujeito transborda na paisagem [...] que bem longe de ser uma entidade, é um pressuposto de uma relação”. “A paisagem, portanto, marca o homem do qual é marcada, reflete-o, dele é a história. Pode ser considerada o poema que narra os eventos humanos em seu desenvolvimento: a composição na qual o homem escreveu tudo o que tem estado na ética, na estética, no pensamento, na guerra e na paz, no progresso ou na decadência, na carência ou na abundância, na história ou no mito, nos momentos de religiosidade ou de agnosticismo. Refere-se à paisagem cultural que é *logos*, discurso da memória, da história e da cultura, e, como tal, paradigma de valores éticos e estéticos.” (Andreotti, 2012).

De facto a estrutura territorial que mais representa a expressão da cultura ocidental moderna e contemporânea é a cidade na sua essência e nos seus símbolos. Aquela mesma cidade que já a partir da idade de médio foi construída para satisfazer as necessidades económicas, comerciais e de segurança dos cidadãos, e que acabou para se identificar com a unidade mínima do estado moderno. Neste sentido algumas cenas urbana podem bem ser considerada e analisada enquanto paisagem. Portanto, a partir das definições utilizadas até então para tentar de compreender o articulado e complexo processo de formação, descrição e percepção da paisagem em geral e da paisagem urbana em particular, o que aqui questiona-se é se e de que forma a experiência da paisagem afeta o uso do espaço público urbano.

#### **4. Espaço público urbano: paisagem como elemento de mediação**

O espaço público pode ser considerado seja enquanto âmbito público de participação, seja enquanto espaço físico de acesso e uso, e a sua noção é relacionada com concepções e práticas relativas às relações sociais, à constituição da ideia de espaço, de colectividade e de cidadania. Na experiência social das últimas décadas, a vida pública no espaço urbano desenvolveu-se de forma cada vez mais complexa. A função tradicional da cidade, o seu papel, a sua construção/distribuição física no espaço mudou completamente com a evolução da cidade pós-moderna, um processo muito bem descrito pelo Boni (2012), que fala de uma cidade que já não consegue definir a si mesma, nas suas funções e prerrogativas. Uma cidade que, parafraseando Guattari (1985), é marcada para práticas sociais que a pulverizam em "territórios de subjetivação". O valor e o significado dos espaços públicos urbanos são redefinidos e re-conceptualizados através de dinâmicas consumísticas que alteraram a paisagem urbana. Podemos falar de um uso funcional do espaço urbano, ou seja de intervenções urbanas de *re-localização* e *re-valorização* que tornam o património cultural uma mercadoria. Uma nova realidade que se reflecte também nas definições de *conurbations* (Geddes, 1949), *cityscape*, *landscape-cities*, *global cities*, *city-region*, em fim naquelas práticas de *gentrification* que Benjamin (1997) define de "embelezamento estratégico".

Ao lado deste primeiro tentativa de enquadrar a cidade de um ponto de vista formal, não podemos não considerar o aspecto substancial do uso e do acesso ao espaço público urbano. De facto sentimos como estes processos de periferização e suburbanização, conduzem ao desaparecimento da vivência do espaço público, uma *literature of loss* (Kilian, 1998) onde as praças já não são lugares de encontro, e o problema da mobilidade paralisa a paisagem urbana. A acessibilidade cada vez mais ligada as dinâmicas de consumo, transformou-se também nas formas de mediação. De facto paralelamente ao urbanismo fragmentário e policêntrico, vão surgir novas formas de representar e de vivenciar a cidade. Falamos sobretudo daquelas imitações de espaços tradicionais da cidade, os novos espaços comerciais - *shopping*, esplanadas etc. - e os seus consequentes usos e tipologias. O espaço urbano portanto encontra-se constringido entre a propriedade privada e o uso colectivo (Silva Graça, 2006) na construção de lugares artificiais nos quais os cidadãos acabam num 'paradoxo geográfico': utilizam o espaço público, livre e gratuito,

através de porções fechadas, privadas e a pagamento, onde as lógicas de consumo, misturadas as exigências de segurança e vigilância<sup>2</sup> condicionam o uso do espaço público urbano.

Mas isso nem sempre é verdade: há *lugares* urbanos que nos encorajam a agir diretamente no território, sem que ocorra mediação por qualquer tipo de equipamento ou condicionamento associado à obrigação de consumo. Refiro-me àquelas porções de território reconhecíveis enquanto “paisagem”, onde o actor pratica na forma que mais lhe agrada a *experiência da paisagem* na sua dimensão individual e colectiva.

## 5. Conclusões

Como refere A. Turco nas primeiras páginas da sua '*Teoria geografica della complessità*' “o território é, simultaneamente, produto geográfico da ação social e prerrogativa de nova produção territorial” (Turco, 1988). A partir de uma observação dos comportamentos sociais em determinados *lugares* urbanos, é possível intuir como a vivência da paisagem, afeta não apenas a nossa percepção mas também a nossa forma de interagir com o espaço público. De facto, é nestas parcelas de território que os cidadãos aproveitam e vivenciam o espaço urbano de forma directa, utilizando a sensação de harmonia, beleza etc. como factores de qualidade que levam os observadores a ter uma experiência emotiva satisfatória.

Se assumimos que um território reflecte a sociedade que o produz, é também verdade que aquela mesma sociedade impõe as formas e as possibilidades de acesso ao espaço. Em termos gerais podemos dizer que atualmente a nossa sociedade, presa em exigências marcadas pelo consumo e pela globalização dos mercados, age consequentemente planeando os espaços urbanos de forma que sejam cada vez mais competitivos a nível económico e comercial, até utilizando a componente estética da arquitectura como valor de troca, e já não exclusivamente na procura do seu valor artístico.

Nesta abordagem, a paisagem, entendida na sua polivalência cultural, simbólica, subjectiva, interrompe este sistema e acaba para ser um instrumento muito importante, não apenas para interpretar as cidades atuais, mas sobretudo para imaginar novas formas de planeamento urbano. De facto, a paisagem, introduzindo uma 'variável emocional' na equação do funcionamento do espaço urbano, consegue elevar a um nível mais alto a inteligibilidade, a construção e a eficácia do espaço urbano. Nesta forma a vivência da paisagem, que se manifesta no uso directo do espaço público, acaba para ser um dos factores mais determinantes daquela mediação que há entre uma sociedade e as formas e possibilidades dela fruir do seu próprio território. Assim a paisagem, enquanto instrumento de mediação no uso do espaço urbano, pode constituir a base da futura *topogenese* da cidade.

## Bibliografia

Andreotti, G. (1996). *Paesaggi culturali: teoria e casi di studio*. Milano: Unicopli. (Tradução brasileira – Curitiba:UFPR, 2013)

---

<sup>2</sup> Segurança e vigilância também podem ser interpretadas como bens de consumo (Baumann, 2014)

- Andreotti, G. (2012). O senso ético e estético da paisagem. *Ra'e Ga-O Espaço Geográfico em Análise*, 24.
- Baumann, Z. (2014). *Il demone della paura*. Bari: Laterza.
- Benjamin, Walter (1997), Paris, capital do século XIX, in Carlos Fortuna (org.). *Cidade, cultura e globalização. Ensaios de sociologia*. Oeiras: Celta Editora.
- Berque, A. (Ed.). (1994). *Cinq propositions pour une théorie du paysage*. Editions Champ Vallon.
- Bertrand, G. (1972). *Paisagem e geografia física global: esboço metodológico*. Universidade de São Paulo, Instituto de Geografia.
- Boni, L. (2012). La città corpo senza organi. L'attualità del dialogo tra Deleuze-Guattari e Foucault sulla città come campo di produzione di soggettività. *Scienza & Politica. Per una storia delle dottrine*, 23(45).
- Frémont, A. (1976). *La région, espace vécu*. Paris: PUF.
- Geddes, P. (1949). *Cities in evolution* (Vol. 27, pp. 109-123). London: Williams & Norgate.
- Guattari, Félix (1985), Espaço e poder: A criação de territórios na cidade, *Espaço e Debates*, 16.
- Kilian, Ted (1998), "Public and Private, Power and Space", in L. Andrew; J. M. Smith (orgs.), *The Production of Public Space*. New York: Rowman & Littlefield Publishers.
- Lehmann, H. (1950). *Die Physiognomie der Landschaft* (pp. 182-195). Springer Berlin Heidelberg.
- Relph, E. C. (1987). *The modern urban landscape: 1880 to the present*. JHU Press.
- Roger, A. (1997). *Court traité du paysage* (Vol. 14). Paris: Gallimard.
- Salgueiro, T. B. (2001). Paisagem e geografia. *Finisterra*, 36(72), 37-53.
- Silva Graça, M. (2006). Espaços públicos e uso colectivo de espaços privados. *Cultura Light, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, 107-115.
- Turco, A. (1988). *Verso una teoria geografica della complessità*. Milano: Unicopli.
- Turco, A. (2010). *Configurazioni della territorialità*. Milano: Franco Angeli.
- Turri, E. (1998). *Il paesaggio come teatro*. Venezia: Marsilio.

## **Espaços dialógicos dos barqueiros na Amazônia: uma relação humanística com o rio**

Luciley Feitosa Sousa<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Paraná-UFPR-Brasil. E-mail: lucileyde@feitosa.org

### **Resumo**

Este artigo analisou a poética, as representações e espacialidades dos barqueiros sobre o rio Madeira, espaço das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau na cidade de Porto Velho, no Estado de Rondônia. Esses empreendimentos promoveram a reorganização do espaço e grandes mudanças na qualidade de vida das populações tradicionais. Trabalhou-se com a geografia humanista cultural, viés fenomenológico, e a interface com a linguística, além de mapas mentais e entrevistas aplicadas aos profissionais da navegação na faixa de 18 a 72 anos. O estudo da poética colabora com o entendimento das representações do mundo vivido dos barqueiros e a linguagem é transmissora dessa cultura que reflete nas atitudes e valores do homem com a natureza e espaço das águas. O saber dos barqueiros é construído socialmente e transmitido nos processos interlocutivos, sendo importante para desvendar esse espaço dialógico de profundo aprendizado e a relação humanística estabelecida com o rio Madeira.

**Palavras chave:** Amazônia. Rio Madeira. Representações. Espaço dialógico. Poética

### **1. Geografia na Amazônia: entre cultura e linguagem**

Este artigo é parte da tese de doutoramento defendida por mim na Universidade Federal do Paraná como requisito para obtenção do título de Doutora em Geografia. Foram analisadas a poética, as representações e as espacialidades construídas pelos barqueiros sobre o rio Madeira, no Estado de Rondônia, cuja construção das usinas hidrelétricas na cidade de Porto Velho alterou o modo de vida e a organização desse espaço, com o alagamento de terras, remanejamento de famílias ribeirinhas, perdas simbólicas do homem com o rio, mudança na dinâmica das águas e que refletiram na qualidade de vida dos profissionais da navegação e das populações tradicionais.

Baseado nessa premissa, Claval (2009) destaca a singularidade no meio amazônico, estando a população ribeirinha distribuída ao longo dos rios e existe uma significativa circulação dos barcos nesse espaço. A dimensão cultural desse povo merece ser estudada pelos geógrafos, não apenas sob o viés ecológico, mas como unidade cultural, sendo que a coerência e a identidade dos ribeirinhos podem ser preservados. Sendo assim, trabalhou-se com as experiências, representações, processos dialógicos e significados que os barqueiros atribuem ao lugar (Rio Madeira), no sentido de como é percebido, interpretado e valorizado.

Em função disso, o aporte teórico da pesquisa é fundamentado na geografia humanista cultural, viés fenomenológico, e interface com a linguística para entendimento da poética como perspectiva de análise na geografia. Fez-se aplicação de mapas mentais e realização de entrevistas para a compreensão do mundo vivido dos barqueiros marcado por experiências espaciais e processos interlocutivos no rio Madeira. O percurso desse



artigo é dividido em três partes: o aporte teórico-metodológico escolhido, a contextualização do espaço amazônico e leitura poética do rio Madeira.

## **2. Por um encontro das vozes: contribuições à geografia cultural**

A geografia de cunho humanista-cultural, com viés fenomenológico, prioriza o estudo do homem diante do mundo, pois focaliza o lugar, o espaço como gesto vivido pelas experiências humanas, respeitando a individualidade de cada ser humano. Claval (2010) mostra a importância da cultura enquanto processo de transmissão das experiências, por isso faz parte da dinâmica dessa geografia compreender os valores, intersubjetividades, sentimentos, comportamentos e privilegiam-se as experiências vividas. A cultura é feita de processos interlocutivos, articula-se no discurso e realiza-se na representação.

Bakhtin (1999) trouxe a noção de dialogismo, mostra que o eu e o outro estão intimamente ligados, tendo como elemento articulador a própria linguagem. Enfatiza o signo social como vivo e múltiplo e a contribuição de Bakhtin à geografia tem sido importante, pois enfatiza uma concepção de linguagem e de sujeito que ajudam no entendimento dos espaços de representação. Em Tuan (1983) é adotado o enfoque humanista ao atribuir o sentido ao lugar, atendo-se ao aspecto da afetividade do indivíduo ao manter e perceber o meio ambiente, mostra que a percepção se dá através dos sentidos, mas a cultura influencia na forma de perceber, de formar a visão de mundo e de ter atitudes em relação ao ambiente encontrado.

Bachelard (2008) enfatiza a poética do espaço, a fenomenologia das imagens que emergem na consciência como produto direto do coração, da alma do ser humano, o que leva o homem a uma atitude contemplativa das imagens, a sensibilidade de perceber o espaço e o lugar no qual vive e estabelece relações sociais. Todos esses elementos contribuem para termos as representações como expressões do mundo e do ser humano. Para Kozel (2007) as experiências constituem elementos fundamentais no entendimento da apreensão do espaço. De forma resumida, Claval (2010) mostra a importância da cultura enquanto processo de transmissão das experiências; Tuan (1983) os espaços topofílicos e topofóbicos; Kozel (2007) a representação e os mapas mentais como produtos da enunciação; Bakhtin (1999) o signo social e o dialogismo nos processos interlocutivos; Bachelard (2008) os modos poéticos de construir a natureza, o lugar e o tempo, os quais se inter-relacionam e permitem pensar o homem no espaço vivido.

## **3. Espaço amazônico das águas: área de estudo**

A Amazônia apresenta um extenso complexo hidrográfico e segundo Nunes (2004) 28.000 km de rios navegáveis, cerca de 6.900.000 km<sup>2</sup>, e aproximadamente 3.800.000 km<sup>2</sup> estão no Brasil. A área de estudo situa-se no Estado de Rondônia (Figura 1), cujo território, segundo IBGE é 237.590,864 Km<sup>a</sup>, dividido em 52 municípios e com população de 1.560,501 (IBGE, 2010). A história de povoamento de Rondônia configura por transformações sociais e históricas advindas de projetos de colonização do governo federal, da abertura da BR 364, o que atraiu

grande fluxo migratório em busca de terra e melhores condições de vida e permanece até nos dias atuais. Porto Velho apresenta uma área de 34.096,388 km<sup>a</sup>, totalizando 428.527 habitantes segundo dados do IBGE, 2010. O recorte espacial é o rio Madeira, principal do Estado de Rondônia, e tem 1.700 km de extensão:

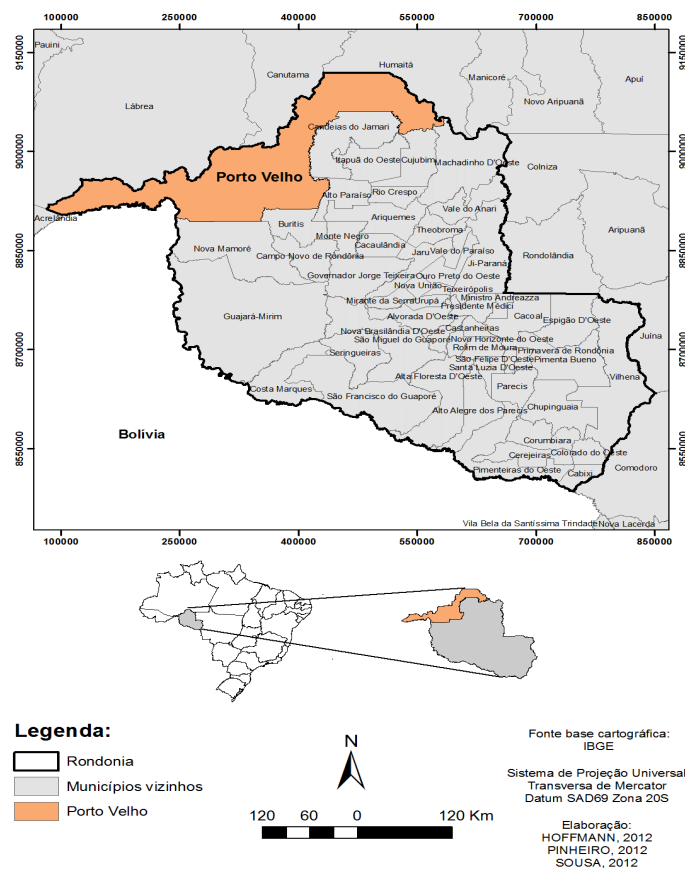


Figura 1 - Mapa da área de estudo

#### 4. Metodologia delineada

A metodologia escolhida ateu-se a uma análise qualitativa, dentro da abordagem humanista e cultural, privilegiando a interface da geografia com a linguística. Tal escolha permitiu a aproximação com o mundo vivido dos sujeitos, sendo consideradas suas vozes, experiências espaciais e culturais. A pesquisa de campo ocorreu no período de 2009 a 2011. Foram realizadas cinco viagens, gravações de 10 entrevistas, aplicação de 15 mapas mentais (escolhidos para compor este artigo dois) e idas ao espaço Cain'água para observação direta. Para realizar as investigações, recorreu-se a Metodologia Kozel (2007; 2009), tida como aporte comunicacional que utiliza os mapas mentais para desvendar os significados e valores sociais atribuídos pelo homem ao espaço.

Kozel (2007; 2009) define os mapas mentais como forma de linguagem que permitem ir além da referência ao lugar e ao mundo vivido do sujeito, pois proporciona a análise das relações entre linguagem e sociedade. A autora propõe que os conteúdos dos mapas mentais sejam analisados a partir dos seguintes aspectos: 1º) Interpretação

quanto à forma de representação dos elementos na imagem: ícones diversos, letras, mapas, linhas ou figuras geométricas; 2º) Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem: disposição dos elementos na imagem; 3º) Interpretação quanto à especificidade dos ícones: o significado de cada ícone e os elementos da paisagem natural, construída, elementos móveis e humanos; 4º) Apresentação de outros aspectos ou particularidades. Os mapas mentais são “textos” por se tratar de enunciados, apresentam a diversidade de vozes e ajudam na interpretação do mundo cultural das pessoas, conforme analisado abaixo:

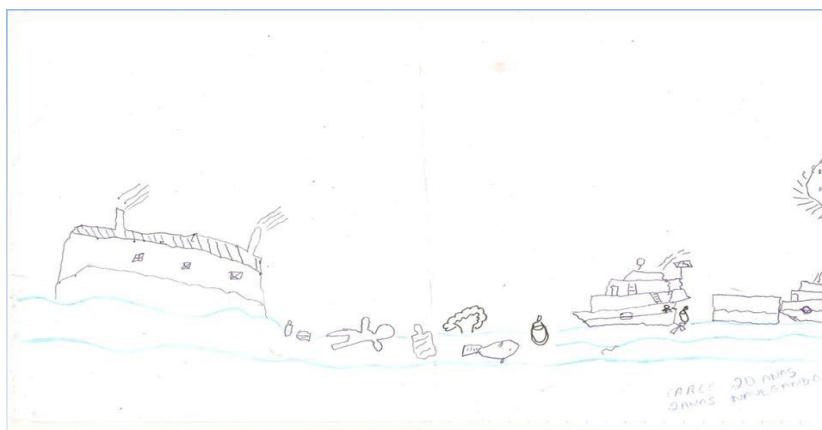


Figura 2 - Mapa Mental confeccionado por Earle, 20 anos, 2011.

Considera-se nesse mapa mental a situação discursiva, os signos sociais representados por meio de linhas, objetos, figuras geométricas. Os ícones evidenciam a poluição ambiental, a contaminação da água e apontam os seguintes problemas (lançamento de dejetos tóxicos industriais no rio). O barqueiro expressa o cotidiano da navegação, o seu mundo vivido e a problemática encontrada por ele. Além disso, destaca os elementos da paisagem natural (espécies de peixes, cobra, boto, a água, pôr-do-sol,) e para o elemento humano é a morte retratada através dos indígenas. No segundo mapa mental, a autora enfatiza o aspecto da beleza do rio (boto, pôr-do-sol, o volume de água), a presença da cobra grande como elemento mítico, a degradação ambiental (lixo, contaminação da água) e morte de pessoas possivelmente em naufrágios.

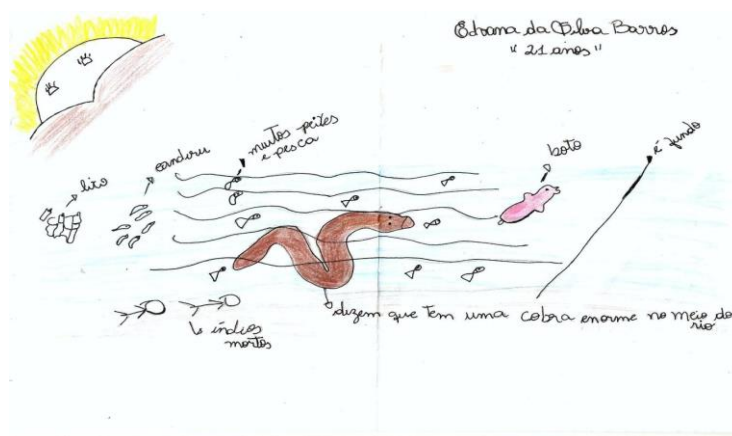


Figura 3 - Confeccionado por Edvana da Silva Barros, 21 anos, 2011.

Os dois mapas trazem a dimensão da experiência dos sujeitos, os discursos produzidos e o convívio do homem com a natureza. Nesta análise, ficam evidentes as espacialidades entendidas pelo viés da linguagem, dos signos sociais e da arquitetura socioespacial que expressa o espaço vivido das pessoas e o conhecimento produzido no espaço.

Destacam-se como espacialidades as experiências vividas, as práticas dialógicas, as paisagens do medo, o universo das águas e matas e os sabores amazônicos, as quais alicerçam a poética que chega a ser a própria experiência do homem com outros homens, com a mata e as águas. Portanto, a poética fala da representação que se tem da realidade, dos valores, dos mundos profundos através dos devaneios poéticos, dos espaços imaginados e vividos pelos sujeitos pesquisados.

## 5. Considerações finais

A geografia cultural produzida na Amazônia traz o componente da poética que ajuda a mostrar como os sujeitos explicam o seu modo de vida, através do encantamento, estranhamento, imaginário, devaneio, tudo isso é transmitido mediante a linguagem, cuja função é a de transmitir os processos culturais e sociais das populações amazônicas.

As pessoas fazem questão de comunicar suas experiências aos outros, a exemplo dos dos barqueiros e práticos que ressignificam o seu espaço modificado pelas usinas hidrelétricas em Porto Velho. Nesse sentido, a poética opera os atos de liberdade e de devaneios conscientes, pois o homem ao relacionar-se com o espaço e o lugar se constitui, interage com o mundo vivido, a natureza e o outro. A interação acaba sendo uma prática dialógica, histórica e social, mediatizada pela linguagem. Não se pode pensar na construção de um espaço que cerceie a circulação de sentidos e de experiências, a palavra significativa e onde não se insere a presença do outro.

Portanto, a composição da poética sobre o rio Madeira envolve a dimensão do ritmo das águas, do medo, do devaneio, das emoções, dos mitos, da linguagem, os quais sustentam essa dimensão humanística do homem com o rio Madeira.

## 6. Bibliografia

Bachelard, G. (2008). *A poética do espaço*: tradução Antonio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes.

Bakhtin, M. (1999). *Marxismo e filosofia da linguagem*: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira; São Paulo: Hucitec.

Claval, P. (2009). A cultura ribeirinha na Amazônia: perspectivas geográficas sobre o papel de suas festas e festejos. In: Kozel, S. *et al* (Orgs). *Expedição amazônica: desvendando espaços e representações dos festejos em comunidades amazônicas*. "A festa do boi bumbá": um ato de fé. (pp. 36-61). Curitiba: SK Ed.

Claval, P. (2010). *Terra dos Homens: a geografia*, São Paulo: Contexto.

Kozel, S. Costa Silva, J, Gil Filho, S.F. (2007). *Da percepção e cognição à representação*: reconstruções teóricas da geografia cultural e humanista. São Paulo: Terceira Margem; Curitiba: NEER.

IBGE. *Censo 2010. Primeiros Resultados*. [Online]. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1866&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1866&id_pagina=1). [Acedido em 20 de fevereiro de 2014].

Kozel, S.; Sousa, L. F. (2009) Parintins, que espaço é esse? Representação espacial sob a ótica do morador e do visitante. In: Kozel, S. et al. *Expedição amazônica: desvendando espaços e representações dos festejos em comunidades amazônicas. "A festa do boi bumbá": um ato de fé.* (p.p 118-143). Curitiba: SK Ed.

Nunes, D. D. (2004). *Hidrovia do Madeira: (re)configuração espacial, integração e meio ambiente*. Tese de Doutorado. Belém: NAEA/UFPA.

Tuan, Y. (1980). *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL.

Tuan, Y. (1983). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel.

Sousa, L. (2012). *Espaços dialógicos dos barqueiros na Amazônia: uma relação humanística com o rio*. Tese de Doutorado. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.

### **Agradecimentos:**

À Profa. Dra. Salette Kozel (UFPR) pela orientação, amizade e os valiosos diálogos na área geográfica.

Ao Prof. Dr. João Carlos V. Sarmiento, da Universidade do Minho/Guimarães, pela co-orientação e privilégio de ter realizado o estágio de doutorado em Portugal.

Aos professores e técnicos do Departamento de Geografia/Universidade do Minho pela cooperação e apoio.

## Paisagens do território e paisagens da memória: a necessidade de um reencontro

Reginaldo José de Souza<sup>(a)</sup>, Messias Modesto dos Passos<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, reginaldogeo@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, mmpassos86@gmail.com

### Resumo

No presente trabalho, apresentamos uma proposta de diferenciação entre paisagens do território e paisagens da memória a partir da análise de entrevistas que foram realizadas com moradores da bacia do ribeirão Santo Antônio, município de Mirante do Paranapanema, São Paulo/Brasil. O objetivo é discutir o sentido desta diferença para melhor compreendermos, atualmente, a intensidade dos impactos socioambientais em nossa área de estudos.

**Palavras chave:** Paisagens do território, paisagens da memória, impactos socioambientais

### 1. Introdução: contextualização, hipótese e objetivo

Neste texto, debatemos uma diferenciação entre paisagens da memória e paisagens do território a partir de entrevistas que foram feitas com dez pessoas que vivem na bacia do ribeirão Santo Antônio, município de Mirante do Paranapanema-SP/Brasil. (figura 1)

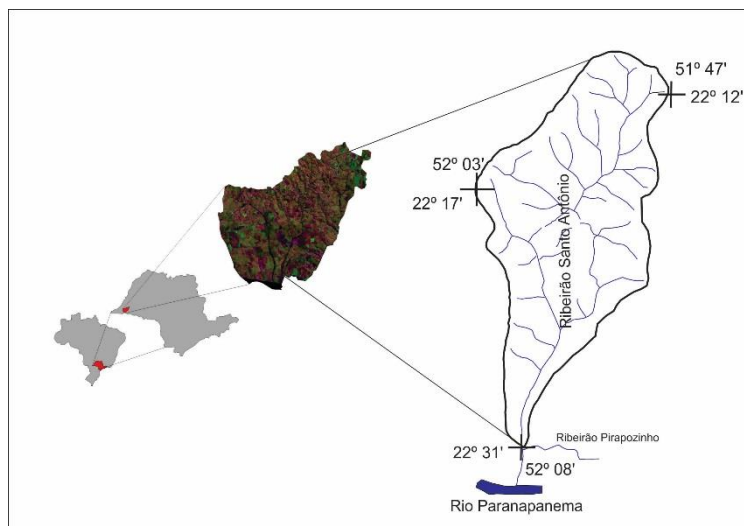


Figura 1 - Localização da bacia do ribeirão Santo Antônio.

Este município está localizado na Raia São Paulo-Paraná-Mato Grosso do Sul, nosso atual recorte de análise para a elaboração da pesquisa de doutoramento. Toda esta zona de contato interestadual passa por significativos processos de degradação ambiental, que são exemplificados por áreas rurais marcadas por erosão em terras areníticas, longa ausência de vegetação ciliar em córregos e, sobretudo, por uma performance econômica relativamente menos dinâmica dos municípios e regiões quando comparados a outros, no âmbito de seus

respectivos estados. Este mecanismo foi impulsionado pelo avanço da fronteira agrícola nas primeiras décadas do século XX, com desmatamentos, plantios de café e atividade pecuária (Passos, 2007). Nos dias atuais, a expansão de canaviais é outro elemento das dinâmicas socioambientais que tem influência direta nas transformações paisagísticas. (figura 2)

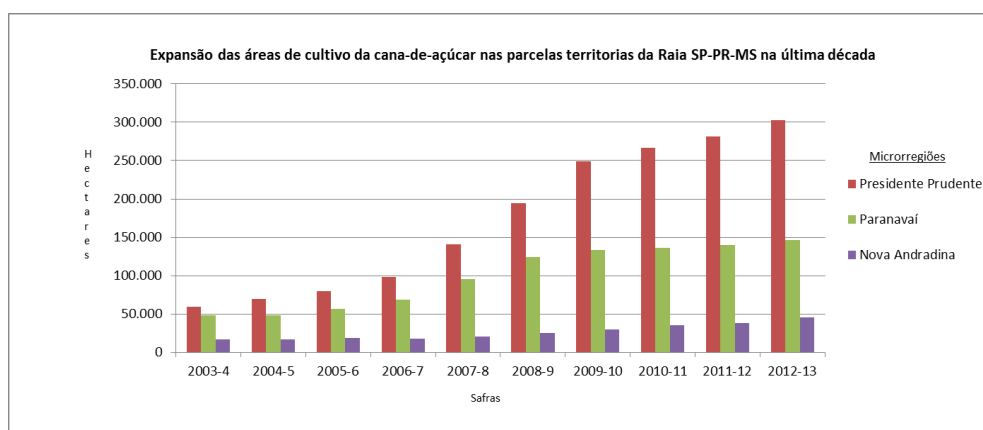


Figura 2 - Gráfico da expansão das áreas de cultivo de cana nas microrregiões de Presidente Prudente, Nova Andradina e Paranavaí. Fonte: INPE, CANASAT.

Para o desenvolvimento deste trabalho, partimos da hipótese de que os impactos socioambientais nos municípios da raia, além dos fatores já mencionados, também são fruto de uma relativa desconexão histórica dos atores sociais com as paisagens dos territórios. Embora isto não signifique que os indivíduos não elaborem as suas paisagens íntimas, por meio de suas lembranças. Desta forma, trabalhamos com duas dimensões da noção de paisagem: a paisagem da memória e a paisagem do território. Considerando que a primeira é produto simbólico de uma relação do indivíduo com a sociedade e seu espaço de vivência (Berque, 2013; Donadieu, Périgord, 2012; Renó, 2009; Ribeiro, 2007; Santos, 1997), no decorrer do tempo. A segunda, por sua vez, é uma configuração que resulta da relação da sociedade com o ambiente, no processo de transformação da natureza (Bertrand, Bertrand, 2009).

Assim, nosso objetivo é discutir o sentido desta diferença para melhor compreendermos, atualmente, a intensidade dos impactos socioambientais em nossa área de estudos.

### 3. Procedimento metodológico

Analizamos entrevistas semiestruturadas que foram realizadas com dez moradores acima de 40 anos de idade (captura da percepção das mudanças dentro de um período de 30 anos, no mínimo) e com moradia localizada na bacia do ribeirão Santo Antônio (para uma reflexão sobre a relação do entrevistado com um recurso hídrico impactado pelo desmatamento, erosão e assoreamento). As perguntas foram elaboradas de acordo com a necessidade de aproximação às histórias de vida das pessoas, além de um registro das paisagens mais significativas para elas. Especificamente para este trabalho, analisamos as entrevistas a partir da diferença entre o que chamamos de paisagem da memória e paisagem do território.

#### **4. Resultados e discussão**

As entrevistas apresentaram onze tópicos de reflexão acerca das relações entre as pessoas e suas paisagens. Neste momento, não será possível desenvolver reflexões sobre todos eles, mas, salientamos os principais elementos que nos levaram a identificar a diferença entre paisagem do território e paisagens da memória na bacia do Santo Antônio.

Comumente, os entrevistados falaram do seu apego e costume à vida no lugar como fatores que justificam sua permanência naquele bairro. Sobre as principais transformações paisagísticas apontadas, a maior parte dos aspectos dizia respeito à passagem da produção com base na lavoura (sobretudo tendo o algodão e o amendoim como principais produtos) para as pastagens e canaviais nos dias atuais. Também mencionaram o esvaziamento populacional na área da bacia: nostálgico, um dos entrevistados falou sobre o fim da lavoura e imediatamente lamentou a partida de familiares, amigos e vizinhos.

No discurso dos entrevistados apareceram referências à falta de familiares e amigos/vizinhos que deixaram de viver ali. Na memória dos mais velhos, a saudade dos pais que faleceram e dos filhos que foram trabalhar em outras cidades. Rememoraram a alegria das festas, das reuniões de toda a família, como também dos vizinhos, pois havia mais pessoas a morar na bacia, de modo que, recentemente, muitos se sentem solitários.

A respeito da percepção dos entrevistados sobre o estado dos recursos naturais locais ao longo dos anos, a maior parte deles respondeu que a situação está ruim. O desmatamento, a perda da qualidade do solo e a diminuição da quantidade de água no ribeirão foram as principais queixas dos moradores.

Também foi possível perceber o apego das pessoas aos aspectos materiais da paisagem: a propriedade em si, a roça, o gado, as árvores, o rio (principalmente no passado). Porém, as expressões deste apego também se vincularam às emoções: lembrança de filhos que ali não vivem mais; amigos; festas; união familiar no passado, propiciada pelo dinamismo do trabalho na lavoura; dos esforços ao adquirir a propriedade. Às vezes, esta carga de sentimentos fazia com que os moradores ressaltassem o fato de que não pretendem partir para outros lugares. Na figura 3, exemplificamos as imagens apontadas pelos entrevistados, em uma tentativa de, conforme Bosi (1994), reviver o que se perdeu, histórias, tradições... Os entrevistados lembraram-se do período em que o ribeirão era usado para o lazer e a pesca. Falaram da presença das matas, como algo que não deveria desaparecer, mas que já desapareceu e o que resta é pouco. Demonstraram o apego às criações e às suas casas. Estas, espaços em que se juntam lembranças e saudades dos familiares, dos tempos passados...





Figura 3 - Quadro fotográfico a partir das percepções dos moradores da bacia do Santo Antônio.

Assim, alcançamos conclusões interessantes:

- 1) Muitas vezes, o morador não fala da paisagem. Ele está ligado à terra e a valoriza em função de suas potencialidades e possíveis efeitos positivos em seu cotidiano, que permitem manter sua sobrevivência. Contudo, a importância conferida ao elemento terra acaba por supervalorizá-lo em detrimento de uma visão de conjunto ou de um olhar paisagístico.
- 2) A razão disto se explica por um laço identitário criado no processo de relação com o mundo, onde o "pedaço de chão" significa garantia para a vida e sentimento de pertença.
- 3) No entanto, mesmo sem pronunciar a palavra paisagem, os moradores ofereceram sentidos paisagísticos para os objetos com os quais estão em contato. Muito embora as pessoas não tenham respondido às questões a partir da ideia pré-concebida de paisagem, é permitido afirmar que, por meio das memórias dos entrevistados e do modo como valorizam a terra, indiretamente, captamos olhares e raciocínios carregados de significados associados às suas paisagens íntimas.

Portanto, há uma diferença entre paisagem da memória e paisagem do território. Na área de estudo, as paisagens da memória parecem ser mais interessantes do que as atuais paisagens do território (dado que se revela pela nostalgia dos moradores em relação a uma vida rural que foi mais dinâmica, produtiva, festiva e com usos diversificados do ribeirão, desde a pesca ao lazer). Logo, quanto menos se faz perceptível a correspondência entre uma e outra, mais preocupantes são os impactos socioambientais que afetam o lugar e o desenvolvimento local.

Na figura 4, exemplificamos esta ideia através de um esquema – paisagens da memória e paisagens do território. Especificamente no caso da área de estudos, o distanciamento entre estas dimensões acarreta na percepção do aumento daquilo que chamamos de zona de impactos socioambientais. Como os entrevistados demonstraram mais apego à vida do passado e, por outro lado, uma significativa insatisfação com o quadro ambiental do presente, isto nos leva a pensar na necessidade de uma aproximação/correspondência entre paisagem do território e da memória, para que a nostalgia das pessoas não represente, necessariamente, uma zona de impacto tão grande como o que ocorre nos dias de hoje.

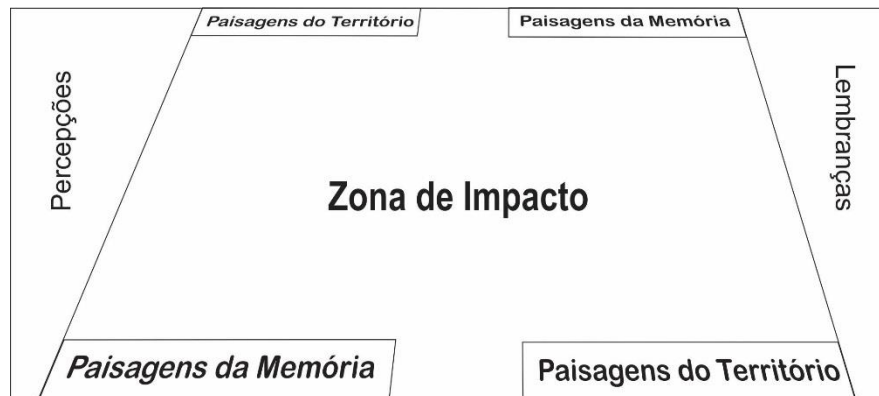


Figura 4 - Paisagens da memória e paisagens do território.

## 5. Considerações finais

Nós consideramos a paisagem como um elemento chave para a compreensão da atual configuração territorial da área de estudos. Entretanto, não pretendemos apenas fixar a dimensão visível do espaço e desenvolver a análise socioambiental apenas com base nos aspectos apreendidos de imediato. Desta forma, a paisagem vai além da própria paisagem e, assim, adquire um sentido mais amplo e profundo.

Trata-se da profundidade vívida das visões de mundo das pessoas que constroem suas ligações com lugares em contínua transformação, na fluidez do tempo e de mudanças na disponibilidade dos recursos naturais. Perceber o meio ambiente é uma ação que se manifesta em um contexto dúbio de exposição e imposição. O homem está exposto às dinâmicas da natureza, ao mesmo tempo em que nela imprime as suas marcas.

Neste sentido, discorrer sobre a percepção ambiental e a paisagem implica entender que o homem é um componente paisagístico ativo do espaço geográfico (Di Méo, 2010) e que os geógrafos podem valorizar as potencialidades metodológicas que emergem desta relação.

Para finalizar, lembramos as palavras de Bertrand e Bertrand (2009), para quem: “a análise paisagística, que faz constantemente apelo à sensibilidade, à qualidade de vida, à identidade, ao território, parece ser uma das ferramentas privilegiadas de reflexão e desenvolvimento em escala local”.

## 6. Bibliografia

Bertrand, C. Bertrand, G. (2009). *Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades*. Maringá: Massoni.

Berque, A. (2013). O pensamento paisageiro: uma aproximação mesológica. In: Serrão, A. (org.). *Filosofia da paisagem*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.

Bosi, E. (1994). *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. São Paulo: Companhia das Letras.

Di Méo, G. (2010). *Subjectivité, socialité, spatialité: le corps, cet impensé de la géographie*. Ann. Géo., 675, 466-491.

Passos, M. (2007). *A Raia Divisória: eco-história da Raia Divisória*. Maringá: EdUEM.

Périgord, M. Donadieu, P. (2012). *Le paysage: entre natures et cultures*. Paris: Armand Colin.

Renó, F. (2009). *Le Sertão Mineiro: Un territoire à la recherche de ses paysages et de ses identités*. Tese de doutorado. Toulouse: Universidade de Toulouse.

Ribeiro, R. (2007). *Paisagem cultural e patrimônio*. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC.

Santos, M. (1997). *Técnica, Espaço, Tempo*. São Paulo: Hucitec.

## 7. Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq e à CAPES pelas respectivas bolsas de doutorado e estágio doutoral na Universidade de Coimbra (segundo semestre de 2013).

## O Processo de (des)ocupação da antiga Colônia de Porto Alegre

Tiago Bassani Rech <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Câmpus Pelotas – Visconde da Graça/Instituto Federal Sul-rio-grandense, tiagorech@cavg.ifsul.edu.br

### Resumo

O presente artigo aborda a dinâmica da paisagem ocorrida na antiga Colônia Africana de Porto Alegre/RS e o seu posterior desmantelamento. Gradativamente, a área foi ocupada por novos moradores que ali se instalaram, sobretudo, judeus e alemães. Esse processo fez com que a territorialidade estabelecida fosse fracionada e, por consequência, restrita a um número pequeno de pessoas. Logo, pretende-se analisar o papel dos atores envolvidos no processo de (des)ocupação dessa área da cidade e as novas configurações resultantes desse processo, sob a óptica das territorialidades étnicas. Faz-se uso de entrevistas realizadas com antigos moradores, bem como de pessoas que tiveram ligações estreitas com os mesmos, permeadas pelas relações estabelecidas a partir das casas de religião de matriz africana. Como resultado, encontra-se a ação do capital imobiliário como principal agente causador desse desmantelamento.

**Palavras chave:** Geografia, Territorialidade étnica, Colônia Africana, Paisagem

### 1. Introdução

A presente proposta analisa os processos territoriais ocorridos na primeira metade do século XX na cidade de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul/Brasil, especialmente, no tocante dinâmica do surgimento do bairro Rio Branco. Esta cidade se compôs socialmente por portugueses (seus colonizadores), negros africanos (escravizados), germânicos e judeus. Na organização socioespacial da cidade, o centro era ocupado pelas pessoas com maior poder aquisitivo e na parte rural, existiam as áreas com mão de obra escrava. Além disso, também haviam escravos trabalhando no centro, como “negros de ganho”. Em decorrência da abolição da escravatura em setembro de 1884, os negros, já libertos, ocuparam a periferia, especialmente nos limites das chácaras onde estes trabalhavam. Um desses locais ganhou mais destaque, pois concentrava muitos negros, tendo sido conhecido na cidade como Colônia Africana (atual área compreendida pelos bairros Rio Branco, Moinhos de Vento e Mont’Serrat), conforme a figura 1. A sua notória fama na foi amplamente registrada nos jornais da época, como o Correio do Povo (década de 20) e Zero Hora (década de 40), bem como em literaturas de historiadores, como Kersting (1998) e Santos (2005). Formalmente, essa nomenclatura foi mantida até 1912, pois, a partir dessa data, o local passou a chamar-se bairro Rio Branco, adjacente ao que chama-se Bom Fim, ocupado, majoritariamente, por semitas.

A análise recai sobre a perspectiva da territorialidade que se constituiu nesse local, especialmente porque as transformações que este bairro experimentou foram muito significativas. Visualmente, é perceptível a mudança na paisagem, quando comparadas duas fotografias desse local em datas distintas, conforme «figuras 2 e 3: de uma área eminentemente rural ainda na década de 1940 a uma densamente urbanizada nos dias atuais.

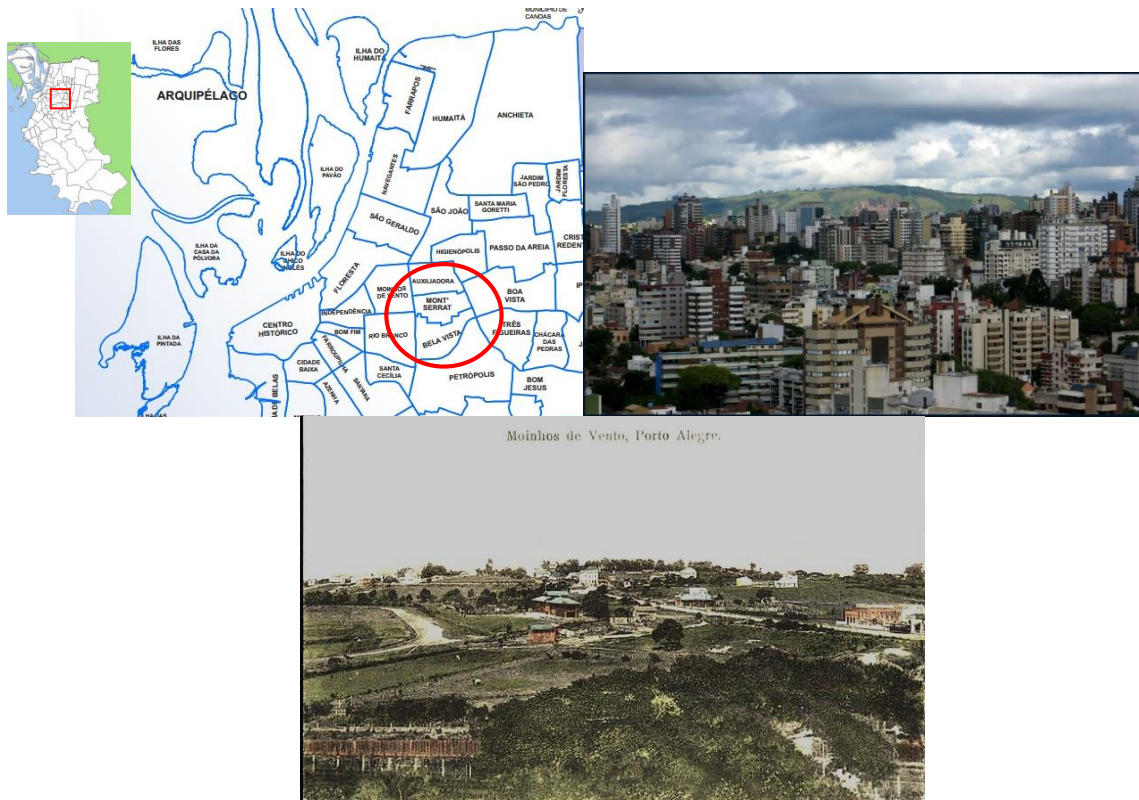


Figura 1, 2 e 3 – Localização da antiga Colônia na atual configuração dos bairros de Porto Alegre; Parque Moinhos de Vento, 1940 e 2012. Fonte: <http://lealevalerosa.blogspot.com>

## 2. Agentes de transformações territoriais

A dinâmica espacial que esta região passou chama a atenção pela velocidade de mudança, deixando traços escassos de um passado muito diferente do que existe hoje. Entretanto, alguns elementos que compõem o espaço são mais difíceis de se apagarem, especialmente, a memória e a territorialidade. Assim, a compreensão da dinâmica territorial ocorrida nesse bairro é crucial para o entendimento da contribuição das diferentes etnias no conjunto social da cidade. Para entender o fenômeno, recorreu-se à busca de documentos no Arquivo Histórico Municipal Moysés Vellinho, entrevistas com antigos moradores ou seus descendentes, bem como bibliografias que retratassem o tema. Com o foco na Colônia Africana, é importante levar em consideração as nuances culturais dos negros africanos e afro-brasileiros. Sua estrutura territorial está calcada nas relações familiares, com forte hierarquização e a relação de poder presente nesse território se estabelece pelo uso e não pela posse. Além disso, sua rica cultura se evidenciava pela religiosidade, pelos hábitos alimentares, musicalidade, interatividade, entre outros.

De acordo com Henriques (2003), para os povos africanos (e, por conseguinte, seus descendentes), sua territorialidade está no vínculo entre o homem e a natureza. A terra, enquanto solo, não é vista como possibilidade de apropriação, para a venda e sim, como “o cosmos, ao passo que os territórios nacionais ou familiares – qualquer que seja a sua dimensão –, só podem resultar da fragmentação do cosmos” (Henriques, 2003, p. 12). Da mesma forma, a autora entende que o cosmos é a unidade matricial; “os territórios são unidades menores

que nele se inscrevem, dependentes mau grado a sua autonomia" (idem). Na Antiga Colônia Africana, a unidade territorial se dava pela proximidade, física e cultural, entre as pessoas, casas de batuque, áreas de trabalho (pequena agricultura, inclusive), que gerou essa territorialidade étnica e cultural, da comunidade.

Na compreensão das mudanças que ocorreram no bairro, encontrou-se nas falas dos moradores e nos registros no Arquivo Histórico Moysés Vellinho dois atores promotores da mudança: o poder público e o capital privado. Gradativamente, a inserção de novos moradores no bairro contingenciou as modificações necessárias para que fossem implementadas as infraestruturas que o caracterizaram como tal, fruto de suas reivindicações, quer sejam antigos (remanescentes da Colônia Africana), quer sejam novos moradores. O cônego Mathias Wagner (da capela da Piedade, erguida na rua Cabral, bairro Rio Branco) se declarava o grande responsável pelas ações (Kersting, 1998) que resultaram no calçamento das ruas, alargamento de outras vias, higienização e "embelezamento" das ruas próximas, conforme os registros do Projeto de Melhoramentos de 1914 e 1919 disponível no arquivo mencionado.

De uma forma geral, percebe-se-se que as relações territoriais obedecem a uma hierarquização, onde prevalece o poder do capital sobre as classes menos favorecidas. O poder do Estado referenda a organização dada pelo capital. Cristiano Rocha (2007, p. 34), ao estudar os processos de regularização fundiária da mesma cidade, percebe as diferentes dinâmicas existentes nesse espaço, distintas entre as classes sociais que o ocupam. Para o autor, "com recursos financeiros é possível estabelecer moradia em qualquer local da cidade. A classe trabalhadora, no entanto está submetida às limitações de capital". Logo, os processos de expropriação que ocorreram na Antiga Colônia Africana (já no início do século XX) foram precursores desse fenômeno.

Aliado a ação do poder público, empenhado na urbanização que recharacterizou o bairro, está a ação do poder do capital. A dinâmica ocorrida foi fruto de uma mudança orgânica de ocupação dos bairros e também de um processo planejado e que tem raízes nos meios desiguais de produção. A esse respeito, Kersting (1998) informa que entre 1910 e 1920, a Cia Territorial Rio-grandense atuava nos subúrbios da cidade. Assim, a Colônia Africana começa a ser urbanizada e descaracterizada como unidade territorial construída entre os seus antigos moradores.

Logo, as estruturas do poder organizador do território são orientadas por um grupo hegemônico, composto de segmentos mais favorecidos financeiramente e que tinham acesso aos instrumentos formais de conhecimento, o que lhes permite ter maior clareza da estruturação social da cidade e de como organizá-la a favor dos seus interesses ou de outros do seu convívio. Especificamente na Antiga Colônia Africana, esse papel é desempenhado pelo cônego Matias Wagner e pelos clamores da população que vai se instalando nas proximidades, especialmente, os judeus que imigraram para Porto Alegre. Kersting, mais uma vez, ilustra bem os fatos:

Essas considerações parecem dar crédito e muitos pontos àquela versão do importuno cônego Matias Wagner de que, por seu intermédio e pressão pessoal junto ao "bom Sr. Dr. Montaury", conseguiu que a Intendência fizesse uma série de melhoramentos urbanos na área, ao ponto de torna-la irreconhecível. (...) Entretanto, isso não quer dizer que as mudanças se devam exclusivamente à atuação particular daquele vigário, antes, pelo contrário: elas só foram possíveis porque já existia uma população que já se achava bastante forte e com o direito de exigir mudanças da

administração municipal, sendo que o cônego teve, provavelmente, um papel imprescindível como um porta-voz privilegiado e insistente das reivindicações daqueles moradores junto à Intendência. (Kersting, 1998, p. 193-194)

### **3. Dinâmica da paisagem e a territorialidade**

Na compreensão da dinâmica espacial, é necessário levar em consideração paisagem e suas evoluções. Assim, numa análise da perspectiva de Besse (1992, p. 100), cuja contribuição para esse entendimento passa pela dinâmica da composição de diversos lugares, como um mosaico. Cada lugar vai exprimir um significado, uma particularidade de cada indivíduo, ou seja, a relação do homem com o lugar e com o seu lugar. Nesse entendimento, o lugar é, verdadeiramente, repleto de identificação com o sujeito. Ou seja, nas relações de moradia daquelas famílias, como tantas outras que existiam na antiga Colônia Africana, fica evidente a relação entre territorialidade étnica e a paisagem, uma vez que, de acordo com Bertrand (1971) e Besse (1992), a dinâmica da paisagem é influenciada por fatores sociais.

As relações sociais antigas, descritas pelos relatos de famílias, remetem ao binômio passado versus presente, da refuncionalização dos espaços e das novas territorialidades geradas pela dinâmica expressa nos bairros, visto da atividade da mãe de Dona Catarina (moradora antiga do bairro), que era lavadeira, na bica da Rua Carlos Trein Filho. Sua residência permanece a uma quadra de distância da rua onde ainda se encontra a bica, numa área baixa, no declive do relevo do bairro. Os locais de passagem desses moradores eram seus pontos de referência no espaço, pois eram os locais do convívio e, ao mesmo tempo, tornaram-se dotados de significado, de identidade e de pertencimento daquela comunidade que os utilizavam. Dessa forma, pelo uso e pela passagem, se territorializavam.

Ainda que territorializados, os moradores estavam enredados em relações de poder maiores, como foi descrito anteriormente: o poder público e o capital privado. Numa relação com a organização das cidades e em especial, aludindo a Porto Alegre (refletida na dinâmica da paisagem), Lefebvre (2001) esclarece que a organização territorial proposta pelo poder do Estado acompanha a mesma estrutura de uma empresa e que essa estrutura é ditada pelo capital hegemônico. Por sua vez, a organização das cidades terá essa mesma baliza: a visão da elite financeira. Essa forma de organização é explícita no relato do Sr. Antônio (morador do bairro, com 72 anos em 2012), em que descreve que toda a parte ao norte da Av. Plínio Brasil Milano (antiga Rua da Bica), foi loteada pela prefeitura e destinada à ocupação por germânicos. Tal fato rendeu às ruas criadas nomes de suas personalidades ou de moradores destacados da região (como, por exemplo, Germano Petersen Jr, filho do casal José e Vanda Petersen).

O processo narrado pelo Sr. Antônio é corroborado por Alfonsin (2000), onde relata a ação do poder público iniciada em 1892, num processo que ela chama de "invisibilidade" e culmina com o Plano Geral de Melhoramentos de 1914. Daí em diante, o processo que se segue, ela chama de "expulsão", pois as medidas saneantes planejadas para a cidade visam a expulsão dos pobres para as áreas mais periféricas, especialmente,

no centro. De acordo com o "Regulamento Geral do Serviço de Exgottos" (Acto n.º 120 de 08/07/1915), os moradores do centro deveriam instalar o sistema de esgotos (art. 1º). No § 2º, impõe uma multa altíssima para quem não cumprir e no § 3º, define que a planta deve ser elaborada por profissional competente, ou seja, um arquiteto e/ou engenheiro.

A autora menciona ainda outro processo, ao qual o Sr. Antônio se referiu, em relação à tributos e locais de moradia. A Cia Territorial Porto Alegrense loteava nos bairros Navegantes e São Geraldo, à época, inacessível para a maioria da população. O crescimento populacional cresceu enormemente durante as duas primeiras décadas do séc. XX, passando de aproximadamente 80 mil habitantes para 180 mil, porém, a distribuição da mesma ocorria por fatores, também, econômicos, o que gerava uma segregação. Conforme o Sr. Antônio, o marco divisor na Colônia Africana era a Av. Plínio Brasil Milano até a Av. Benjamim Constant, ocupado por moradores alemães. A organização da paisagem contida em sua memória é complementada por Alfonsin, que critica a ação do poder público para essa dinâmica:

A hipócrita elite cidadina, ao que parece, ganha sempre às custas dos pobres. Reclama da ausência de higiene dos cortiços, mas lucra às suas custas. Por intermédio da Intendência eleva impostos para essa tipologia habitacional e repassa-os aos moradores, elevando aluguéis. Quando a situação já é insustentável e o pobre realiza uma migração "intra-urbana" para a periferia da cidade, o capitalista lá está a sua espera para lhe vender um lote. (Alfonsin, 2000, p. 77).

#### **4. Considerações finais**

Esse breve relato busca contribuir para a compreensão da dinâmica territorial do bairro Moinhos de Vento em Porto Alegre, levando em consideração os atores envolvidos: negros libertos que compuseram a Colônia Africana, imigrantes germânicos que se instalaram nas adjacências desse lugar e o poder público. Embora a abordagem tenha sido resumida, a pesquisa encontrou laços fortes entre a pressão exercida pelos moradores alemães e judeus, que detinham um poder econômico e o poder público, na medida em que os primeiros forçaram ações da Intendência Municipal para que surgissem modificações no bairro Rio Branco. Ao mesmo tempo, compravam lotes de terra dos antigos moradores, atingindo em cheio o fator territorial destes: a unidade familiar. Pressionados de todos os lados e com reduzido poder econômico, só restou a estes venderem suas propriedades e buscarem novos locais de moradia onde sua renda fosse suficiente para que se mantivessem. Sua cultura manteve-se nos novos locais de moradia, embora enfraquecida e mesclada com as novas manifestadas na cidade. Um dos marcos da expressão cultural da Colônia Africana era a presença de terreiros de religião de matriz africana. Nos novos locais de moradia, as novas periferias da cidade, são os locais, atualmente, onde se concentram a maior quantidade desses estabelecimentos, demonstrando que sua cultura, tão fortemente atacada pela fragmentação do território e mudança da paisagem, resiste e perpetua-se.



## 5. Bibliografia

Alfonsin, B. (2000). *Da invisibilidade à Regularização Fundiária: Trajetória Legal da Moradia de Baixa Renda em Porto Alegre*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Bertrand, G. (1971). Paisagem e Geografia Física Global: esboço metodológico. *Revista IGEO/USP - Caderno de Ciências da Terra (13)*, 1-27

Besse, J-M. (1992). Entre Modernité et postmodernité: la representation paysagère de la nature. In Robic, M-C (Ed.). *Du Milieu a L'environnement*. França: Reliure inconnue.

Henriques, I. C. (2003). *Território e Identidade: o desmantelamento da terra africana e a construção da Angola Colonial (1972-1926)*. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Kersting, E. (1998). *Negros e a modernidade urbana em Porto Alegre: a Colônia Africana*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Lefebvre, H. (2001) *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro.

Rocha, C. S. (2007). Regularização fundiária em Porto Alegre: um estudo da distribuição espacial. Dissertação de Mestrado. Campinas: Universidade de Campinas.

## Da Paisagem ao Lugar: Quixadá e Não Me Deixes em Rachel de Queiroz

Tiago Vieira Cavalcante

Doutorando em Geografia – Pós-Graduação em Geografia – UNESP – Rio Claro, tiagogeografia@yahoo.com.br

### Resumo

Quixadá é um município brasileiro localizado no Ceará, distante cerca de 160 quilômetros de Fortaleza, capital do estado, e conhecido pelas formações graníticas, denominadas de inselbergues, que caracterizam sua paisagem. Quixadá também é o lugar da escritora cearense Rachel de Queiroz, pois foi lá que plantou suas raízes afetivas quando em meados do século 20 construiu sua fazenda *Não Me Deixes*. Nosso propósito é estabelecer relações entre geografia e telurismo enquanto elementos importantes para a patrimonialização e valorização dos lugares. Para isso, relacionaremos a geografia que caracteriza a paisagem de Quixadá e o lugar Não Me Deixes à vida e obra de Rachel de Queiroz.

**Palavras-chave:** Quixadá, Não Me Deixes, Paisagem, Lugar, Rachel de Queiroz.

### 1. Rachel de Queiroz, sua paisagem e seu lugar

Nascida em Fortaleza, a escritora Rachel de Queiroz (1910-2003), com apenas 45 dias de vida, mudou-se com seus pais para Quixadá, lugar onde foram plantadas definitivamente as suas raízes afetivas (ACIOLI, 2007). Quixadá localiza-se no “coração” do estado do Ceará e representa o típico cenário sertanejo do Nordeste brasileiro: clima semiárido, chuvas parcas e irregulares e vegetação de caatinga composta em boa parte por plantas xerófitas.

É esta paisagem que Rachel revela em muitos de seus escritos. Neles expressa o cotidiano e a cultura de sua gente, a natureza e a beleza de sua terra e, dessa maneira, a paisagem da escritora, mais do que aquilo que pode ser apreendido pelo olhar, é “um conjunto, uma convergência, um momento vivido, uma ligação interna, uma ‘impressão’, que une todos os elementos” (DARDEL, 2011, p. 30). Isso, porque é pela paisagem que se estrutura a relação intersubjetiva do eu com o outro e desses com os objetos que o circundam, assim, é pela paisagem e tudo àquilo que lhe é inerente que Rachel de Queiroz se expressa literariamente.

Assim, como é pela paisagem que inicialmente nos relacionamos com os lugares (MARANDOLA JR., 2014), é a partir da paisagem quixadaense que podemos apreender a fazenda Não Me Deixes, lugar que fazia a escritora (re)lembrar de todas as experiências que outrora teve juntamente com o povo e a natureza do semiárido cearense.

Para Tuan (2013), o lugar é um repositório de sentidos, onde valores são estabelecidos e podem adquirir profundo significado ao longo dos anos. O tempo, portanto, é elemento essencial para a significação de um lugar. Rachel parece dialogar com Tuan, ao prostrar sobre o amor do nordestino por sua terra, da relação entre o homem e o seu chão, que Dardel (2011) chamou de geograficidade.

Essa ligação de amor que o nordestino tem com a sua terra... Pensando bem, será mesmo de amor? Ou antes: será *só amor*? Talvez maior e mais fundo, espécie de mágica entre o homem e o seu chão; a simbiose da terra com a gente. Vem na composição do sangue. Aquela terra salgada que já foi fundo do mar tem mesmo o gosto do nosso sangue (QUEIROZ, 1993a, p. 19).

Tanto Tuan, como Dardel e, num contexto particular, Rachel, falam do lugar como algo que é inerente à vida, lhe é indelével e “vem na composição do sangue”. Comumente os lugares também são tomados como patrimônios, mesmo que não sejam tombados por uma instituição governamental. Relph (2012) indica o quanto o aumento de interesse pelo lugar na contemporaneidade também está relacionado ao interesse na preservação do patrimônio. As experiências que Rachel de Queiroz teve em Quixadá e na fazenda Não Me Deixes demonstram sua forte ligação com esta paisagem e este lugar. Hoje, ambos foram transformados em patrimônios cultural e/ou natural e, além de guardarem a memória de uma escritora que invariavelmente celebrou sua terra e sua gente, conservam/preservam parte importante da natureza e da cultura cearense.

## 2. Monumento Natural dos Monólitos de Quixadá

De Fortaleza a Quixadá são cerca de 160 quilômetros. Ao nos aproximarmos do local, logo visualizamos o “curral de pedras” que o caracteriza. Formações graníticas de diferentes formatos denominadas de monólitos ou serrotes, geomorfologicamente conhecidos por inselbergues (do alemão, monte-ilha ou ilha de pedra), que têm como representante ilustre a *Pedra da Galinha Choca* (Figura 01).



Figura 01 - Pedra da Galinha Choca.  
Fonte: Cavalcante, T. V., janeiro de 2014.

São elevações ilhadas que aparecem em regiões de clima árido quente e semiárido como produtos de pediplanação e cuja evolução se faz em função de um sistema de erosão com o clima (GUERRA, 1966). Aziz Ab'Saber (1985) relata que essas formações possuem o mesmo significado paisagístico dos pontões rochosos e dos pães-de-açúcar que caracterizam os morros florestados do Brasil tropical atlântico (Rio de Janeiro, Espírito Santo e nordeste de Minas Gerais) e sugere o quanto essas paisagens podiam ser mais bem preparadas para receber a atenção do país inteiro, principalmente quando ocorre a associação entre esses pontões rochosos e massas d'água de açudes públicos (AB'SABER, 2007).

Somente por essas características o conjunto de monólitos de Quixadá já poderia ser tomado como uma paisagem de grande importância. Entretanto, a partir do estudo feito pelo IPHAN (2001) e do trabalho de BEHR (2007), podemos enumerar outras características de igual relevância como: a particular flora nativa; a grande quantidade

de sítios arqueológicos e paleontológicos; o potencial turístico com base no turismo ecológico e no turismo de aventura e; a riqueza cultural.

Quixadá também é o local dos profetas da chuva, sertanejos que aprenderam a prever as chuvas observando o comportamento da natureza e dos animais, e de personagens ilustres como o cantador Cego Aderaldo (Aderaldo Ferreira de Araújo) e a escritora, fortalezense, mas de coração quixadaense, Rachel de Queiroz (BEHR, 2007). Vale dizer que foi uma solicitação de Rachel de Queiroz que motivou o tombamento do conjunto de monólitos:

O presente estudo foi motivado pelo pedido de tombamento, "do complexo paisagístico formado pelos *inselbergs* - serrotes de Quixadá", solicitado pela escritora cearense e membro da Academia Brasileira de Letras, a imortal Rachel de Queiroz, cuja vida e obra têm por origem o cenário e a paisagem em questão (IPHAN, 2001, p. 05).

Em crônica de 29 de janeiro de 1992, denominada *Um Parque Nacional dos Serrotes do Quixadá* e publicada no seu livro *As Terras Áspers*, a escritora chama a atenção para a ameaça que o crescimento da cidade e a exploração desordenada do granito podem proporcionar para aquela paisagem.

Há que encaminhar o crescimento urbano para fora da urbe. Mesmo porque a vizinhança dos serrotes não é propícia à vida urbana; nas horas quentes do dia, na proximidade das pedras, banhadas de sol, há um acúmulo de calor. E também na infinidade de cavidades de vários tamanhos que se enchem de água na estação chuvosa, abrigam nuvens das temíveis muriçocas (ou pernilongos) que obrigam a se dormir embaixo de mosquito, como no Amazonas. Com a única vantagem que as nossas muriçoquinhas são inocentes, não passam malária, nem dengue, nem febre amarela, como as lá do Norte.

[...] Um perigo em que se deve pensar é a exploração comercial do granito, que já é uma das fontes de renda do município e precisa ser disciplinada e fiscalizada. É um granito excelente o dos *inselbergs*, e representa uma renda significativa nesta região de riqueza tão dependente das oscilações climáticas (QUEIROZ, 1993b, p. 193).

Diante disso, é instituído pelo Governo do Estado do Ceará o **Monumento Natural dos Monólitos de Quixadá**, pelo decreto de número 26.805 de 25 de outubro 2002 (CEARÁ, 2002). Unidade de Conservação de Proteção Integral que sob a responsabilidade da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Estado do Ceará – SEMACE visa à preservar os elementos cênicos e os valores ecológicos e turísticos ali existentes. Em 2004 a área foi tombada pelo IPHAN, como patrimônio nacional e mais recentemente, em 2010, Quixadá se tornou membro da Associação Mundial das Montanhas Famosas, entidade que reúne montanhas turísticas e parques naturais de montanhas no mundo todo, compartilhando experiências de desenvolvimento econômico, turístico e ambiental (FAHEINA, 2010).

Todas essas medidas e intenções são de grande importância para a preservação/conservação de Quixadá. Podemos compreender não somente a importância dos *inselbergs*, mas também de todo um conjunto de manifestações naturais e culturais que caracterizam a paisagem quixadaense, representando e nos apresentando a inextricável relação existente entre o homem e o seu meio. A vida e a obra de Rachel de Queiroz nos oferecem esse exemplo de relação. Quixadá lhe é imanente e hoje presta as devidas homenagens à escritora que não só apresentou ao mundo sua amada terra, como também reivindicou para ela os cuidados necessários.

### 3. Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Fazenda Não Me Deixes

A fazenda Não Me Deixes é bem mais que um ponto encravado no meio da paisagem granítica de Quixadá. Para Rachel de Queiroz era o lugar onde passava as temporadas invernais, tempo de mata vestida e fartura no sertão; um refúgio para os momentos alegres e tristes: “Por mim eu digo: toda vez que o destino me fere mais duro, me maltrata mais fundo, é para lá que eu fujo” (QUEIROZ, 1993a, p. 19).

Certamente o afeto de Rachel pelo lugar Não Me Deixes foi um dos motivos para a sua preservação. É pelas mãos da escritora, pois a criação de uma RPPN é ato voluntário, que é criada a RPPN Fazenda Não Me Deixes (Figura 02). Assim, parte da fazenda, 300 hectares de um total de 928, é reconhecida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA como RPPN a partir da portaria N°37-N, de 16 de abril de 1999 (IBAMA, 1999).



Figura 02 - Placa na entrada da RPPN Fazenda Não Me Deixes.

Fonte: Cavalcante, T. V., janeiro de 2014.

Hoje é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio que executa as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, podendo propor, implantar, gerir, proteger e fiscalizar as unidades instituídas pela União.

Behr (2007), a partir do laudo de vistoria técnica das condições ambientais da fazenda, realizada pelo engenheiro florestal do IBAMA no Ceará, José Antônio Vasconcelos de Sá, cita que a tipologia florestal característica do Não Me Deixes é a caatinga arbórea densa, típica da região semiárida, ainda natural e bem conservada, com ocorrência de pau-branco, pau-branco louro, catingueira, jurema-preta, imburana, juazeiro, angico, aroeira e frejorge.

Rachel também contribui para nosso conhecimento e afeição sobre a natureza sertaneja presente em sua fazenda na crônica *Os Passarinhos*, do seu livro *O Homem e o Tempo*, onde escreve sobre os cantos dos vários pássaros que “passeiam” por lá, como a graúna de canto cristalino que pousa debaixo de sua janela ou dos canários, “cantores líricos”, que fazem ninhos no frechal de sua casa. Cita ainda, ao tempo que fala dos diferentes tons de suas cantorias, o cabeça-vermelha (galo-de-campina), o rouxinol (garrincha), a rolinha fogo-pagou, a juriti, o bem-te-vi, o sabiá, o corrupeirão, o vem-vem, o abre-fecha, o papa-arroz, o pai-luis, o canção, a coã (acauã) e a mãe-da-

lua. "Ah, são muitos passarinhos. E sempre tem um cantando, as mais das vezes nem se identifica qual é" (QUEIROZ, 1995, p. 66-68)

No ano de 2000, a escritora teve a honraria de receber em sua fazenda uma delegação do IBAMA que tinha como objetivo soltar 207 pássaros, entre os quais graúnas, corrupeiros, canários-da-terra, sabiás, um azulão, seis caboclinhos e cinquenta e um periquitos, entre outros.

Acho que mereci essa honraria, pois sempre foi preocupação minha, desde menina, soltar passarinho. Verdade que é meio arriscado: os donos dos passarinhos são capazes de tudo contra alguém que libere as suas presas. Mas a alegria de ver voando um pássaro, antes confinado a uma gaiola, paga todos os riscos de represálias.

Para mim, o mais importante foi essa reputação que está ganhando a fazenda.

Não Me Deixes de área livre para passarinhos, santuário deles. Todos os pássaros apreendidos naquele sertão podem ser deixados no Não Me Deixes, pois que lá, como diz o jornal, 'é a única Reserva Particular de Patrimônio Natural existente na Região' (QUEIROZ, 2000).

Enfim, não podemos entender Quixadá e Não Me Deixes apenas pelos seus aspectos materiais, físicos... geométricos. As experiências de Rachel de Queiroz preenchem esses lugares de sentimentos e afetividade e nos apresentam uma geografia que tem cor, espessura e profundidade... geograficidade. Hoje, essa paixão por sua terra e sua gente não está preservada somente em suas obras, mas também nos lugares dos quais tanto falou, escreveu e cuidou.

## 5. Apoio

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

## 4. Referências

Ab'saber, Aziz Nacib (1985). Os Sertões: a originalidade da Terra. *Revista Ciência Hoje*. Vol. 3 n° 18. Rio de Janeiro, p. 42-49.

Ab'saber, Aziz Nacib (2007). *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. 4ªed. São Paulo: Ateliê Editorial.

Acioli, Socorro (2007). *Rachel de Queiroz*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha.

Behr, Miguel von (2007). *Quixadá: terra dos monólitos*. São José dos Campos: Somos Editora.

CEARÁ. *Decreto n° 26.805, de 25 de outubro de 2002*. Disponível em: <[http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo\\_legislacao.asp?cd=170](http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/conteudo_legislacao.asp?cd=170)>. Acesso em: 23 abr. 2014.

Dardel, Eric (2011). *O homem e a Terra: natureza da realidade geográfica*. Trad. Werther Holzer. São Paulo: Perspectiva.

Faheina, Rita Célia. Monólitos e serras do Ceará reconhecidos no exterior. *O POVO*, Fortaleza, 20 out. 2010. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/app/opovo/ceara/2010/10/20/noticiasjornalceara,2054492/monolitos-e-serras-do-ceara-reconhecidos-no-externo.shtml>> Acesso em: 23 abr. 2014.

Guerra, Antônio Teixeira (1966). *Dicionário Geológico-Geomorfológico*. 2ªed. Rio de Janeiro: IBGE.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Portaria n° 37-N, de 16 de abril de 1999*. Disponível em:

<[http://sistemas.icmbio.gov.br/site\\_media/portarias/2010/05/12/CE\\_RPPN\\_fAZENDA\\_%C3%91\\_ME\\_Deixes.pdf](http://sistemas.icmbio.gov.br/site_media/portarias/2010/05/12/CE_RPPN_fAZENDA_%C3%91_ME_Deixes.pdf)>.  
Acesso em: 25 abr. 2014.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – 4ª Superintendência Regional do IPHAN (CE/RN) (2001). *Estudo para Tombamento Federal do Conjunto de Inselbergs de Quixadá – CE*. Fortaleza: IPHAN.

Marandola Jr., Eduardo. *Um sentido fenomenológico de paisagem: o sentir em mistura do ser-lançado-no-mundo*. Texto-base da conferência proferida no “Seminário Internacional Questões Contemporâneas sobre Paisagem”, realizado dias 9 e 10 de Abril de 2014, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Queiroz, Rachel de (1993a). Terra no sangue. In: QUEIROZ, Rachel de. *As terras ásperas*. São Paulo: Siciliano, p. 19-20.

Queiroz, Rachel de (1993b). Um Parque Nacional dos Serrotes do Quixadá. In: QUEIROZ, Rachel de. *As terras ásperas*. São Paulo: Siciliano, p. 192-193.

Queiroz, Rachel de (1995). Os passarinhos. In: QUEIROZ, Rachel de. *O homem e o tempo*. São Paulo: Siciliano, p. 66-68.

Queiroz, Rachel de. Os pássaros. *O POVO*, Fortaleza, 30 set. 2000.

Relph, Edward (2012). As reflexões sobre a emergência, aspectos e essência do lugar. In: MARANDOLA JR., Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Livia de (orgs.). *Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia*. São Paulo: Perspectiva, p. 17-32.

Tuan, Yi-Fu (2013). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. Trad. Livia de Oliveira. Londrina: Eduel.

## **Pesqueiras e muros: economia de rio economia da pedra. Subsistência ou negócio lucrativo?**

Cristina Joanaz de Melo<sup>(a)</sup>

Instituto de História Contemporânea, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas/ cristina.joanaz@eui.eu

### **Resumo**

Esta comunicação problematiza a evolução do valor de actividades económicas de extração de recursos hídricos - piscícolas, vegetais e rochosos - em sistemas flúvio-marítimos em Portugal, entre 1840s e 1940s. Assinala-se a importância da sua exploração económica favorecida pelo desprezo votado pelos governantes àquelas actividades económicas pois estavam interessados em promover o desenvolvimento agrícola, industrial e comunicações. A não interferência fiscal do poder estatal na extração dos recursos (abundantes) nas paisagens costeiras e dulci-aquícolas facilitou a pesca flúvio-marítima, captura de bivalves e de marisco assim como a extração de pedra e de areias, materiais utilizados, presumivelmente, na construção de equipamentos de apoio à pesca, complexos de moagem e de adução de água para fins agrícolas, domésticos e pecuários. O potencial daquelas actividades transpareceu na viragem do século XIX para o XX durante a execução de obras de regularização de leitos de rios para navegação e em contextos de carência alimentar.

**Palavras chave:** Paisagem, território, património, água, rochas

### **1.0 valor da paisagem e de recursos invisíveis**

O valor económico das paisagens e dos recursos naturais mudaram ao longo dos tempos. No século XIX paisagens abundantes, por um lado, em recursos hídricos e rochosos, por outro, constituíam bens de segunda categoria no horizonte das políticas económicas focadas no desenvolvimento da agricultura, da indústria e dos transportes.

Até ao final de Oitocentos, os recursos hídricos assim como os materiais de construção existentes nas paisagens ribeirinhas e de zonas húmidas careceram de controlo estatal ao nível da regulamentação para exploração e comércio daqueles mesmos elementos. Porém, isso não impediu ao nível *local* a exploração de recursos hídricos, piscícolas ictiológicos (peixes migratórios que desovam nos rios), peixes de águas doces, de espécies heliêuticas costeiras e estuarinas (crustáceos e moluscos –marisco e bivalves) e de algas. Como demonstrou Antero Leite para o caso do Rio Minho, já no século XIX, desenvolveu-se um mercado frutuoso e lucrativo tanto ao nível regional em Portugal, como ao nível da exportação de sável ou de Lampreia para o Brasil (Leite, A. 1999).

Importa então analisar tanto a importância sócio-económica como paisagística da exploração daqueles recursos mormente nos rios Douro e Minho. Pretendo igualmente apreciar as dinâmicas verificadas na transformação da paisagem e exploração dos recursos aquícolas, piscícolas e rochosos em grande interligação nas bacias dos rios acima referidos.



## **2. A ausência de lei um benefício, o Fomento ... que tormento!**

No período liberal que medeou entre 1821 e 1895, a pesca de bivalves e de crustáceos, manteve-se de acesso livre (Legislação 1552-1891). Os direitos senhoriais foram extintos em 1821, e a lei de 13 de Agosto de 1832 definiu como águas públicas, as águas correntes fluviáveis e navegáveis, sem no entanto especificar normas de extração e regulamentação dos seus recursos (Melo, M. 2011). Posteriormente à extinção dos direitos senhoriais não houve mais nenhum corpo legislativo que definisse regras de exploração das águas correntes em terrenos marginais (aos rios) até à promulgação do Código Civil em 1867 (Melo, M. 2011). Sem compensação legislativa de regras de exploração de recursos haliêuticos e ictiológicos em águas mistas e dulciaquícolas, os recursos hídricos podiam ser apesados livremente em todas as paisagens de água não privadas (Amorim, I. 2001).

Assim, na primeira metade do século XIX, o grau de intensidade da extração dos peixe de rio, de bivalves, de crustáceos e de algas, aparentemente, não causava desequilíbrios nem na renovação dos ecossistemas nem na actividade de exploração dos recursos piscícolas e malacológicos (Fino, G. 1875; Legislação 1552-1891; Leite, A. 1999). Na realidade a maioria dos rios portugueses e respectivas zonas estuarinas eram abundantes atrás mencionados como se regista na *Topografia Médica* levantada entre de 1837 a 1842 (1837-1842). A exploração daqueles não gerava, ainda, preocupações de escassez ou de desgaste excessivo dos recursos. A captura de bivalves e de crustáceos também não oferecia qualquer preocupação ao nível do seu possível exaurimento. Por sua vez, os materiais necessários à construção de equipamentos hidráulicos de represamento de águas e de peixes extraídos do leito dos rios e margens, eram permanentemente renovados pela erosão de vertentes e arrastamento de materiais líticos pelos caudais fluviais.

Perante o exposto podemos inferir que, ao contrário dos testemunhos coevos produzidos pelas autoridades públicas sobre o malefício causado pela edificação de pesqueira, açudes ou nasceiros à livre circulação das águas dos rios (Portarias e Circulares ministeriais de obras Públicas, Tabela I, p.5; 1552-1891- Legislação), eventualmente, a utilização das rochas e outros materiais depositados no leito, utilizados na construção de equipamentos hidráulicos nomeadamente de alvenaria, podiam sim, contribuir para a limpeza do leito do rio, emparedando as margens e desobstruindo o curso das águas.

Como salienta Antero Leite, nas primeiras décadas de Novecentos, a dragagem do rio Minho efectuada com equipamentos modernos que efectuavam a remoção de grande tonelagem de areias terá influenciado decisivamente a redução drástica das espécies estuarínias, piscícolas bivalves, moluscos e crustáceos o que não acontecera com os sistemas tradicionais de gestão do rio. A retirada de areias de forma rápida e compacta terá destruído bancos de mexilhões e de outros moluscos, crustáceos e peixes, por esmagamento e compactação das areias, eliminando a possibilidade de renovação das espécies. Então, o impacto de destruição dos ecossistemas pela dragagem moderna de areias, destinada a desobstruir o leito do rio, terá sido muito mais relevante na rarefação de recursos em todo o sistema estuarinodo do que, as práticas de pesca, remoção de detritos do rio e construção de equipamentos hidráulicos desenvolvida no rio Minho com o sistema das pesqueiras,

açudes e azenhas para moagem de cereais (Leite, A. 1999). Já o processo do Douro parece ter sido inteiramente diferente devido aos trabalhos de regularização do rio para a sua navegação.

Pelo Douro circulava o principal produto de exportação agrícola do país no decurso de toda a centúria Oitocentista: o vinho do Porto. Acarinhado os sectores em que a exportação constituía um resultado positivo fazia parte dos objectivos do desenvolvimento económico dos governos liberais. Aumentar ainda mais a sua exportação era bom para a economia portuguesa. Assim, depois de assinado tratado de navegação do Douro entre Portugal e Espanha em 1841, aquele projecto de engenharia foi viabilizado e desenvolvido nas duas décadas seguintes (Portarias e Circulares ministeriais de obras Públicas, Tabela I, p.5; 1852-1891- Legislação). Este processo não só não foi isento de conflito e da necessidade de intensa fiscalização como também salientou a importância da exploração económica dos recursos aquícolas e extração de recursos naturais, nos sistemas ribeirinhos. Aquelas actividades terão gerado transações lucrativas na região Minhota ao longo do século XIX à imagem do que sucedia em Aveiro (Fino, 1875), resultados estes pouco notados pelo poder central (Portarias ministeriais, Tabela I, p.5) .

Nos planos de obras públicas do Governo Central, a regularização do rio destinava-se ao desenvolvimento comercial sem equacionar os impactos colaterais nas actividades ligadas aos sistemas tradicionais de utilização do rio e respectivos terrenos marginais. Para aquele efeito havia que adequar a paisagem marginal à configuração disciplinada do rio e promover novo ordenamento geométrico e bem delimitado agro-ribeirinho, ajustado ao projecto de engenharia. A estabilização de caudais e nivelamento do leito assim como a logística de apoio ao transporte das mercadorias compreendia a construção e/ou melhoramento de cais de embarque, solidificação e estabilização das margens do curso principal seus afluentes. Aqueles trabalhos exigiam, a remoção dos materiais líticos depositados no leito do rio resultante da erosão natural pelo arrastamento das massas hídricas torrenciais na drenagem dos vales, a nivelção do fundo do leito e a fixação das margens. Para tal foi ordenada a demolição de pesqueiras, nasceiras, açudes, azenhas e represas de todo o tipo erigidas nas margens e leito do rio, que na opinião dos especialistas de obras públicas perturbavam o controlo da regularidade dos caudais.

Embora compelidas a demolir as estruturas acima mencionadas, os proprietários das pesqueiras, azenhas ou açudes reconstruíram-nos sistematicamente (Tabela I). As comunidades locais não estavam dispostas a prescindir da extração, colecta, utilização e/ou do comércio dos recursos hídricos, no esteio principal do rio.

Durante as décadas de 1840s e 1850s, a reiteração de depachos ministeriais expedidos aos Governadores Civis a mandar derrubar aos equipamentos sistematicamente reconstruídos, testemunham tanto o acto de desobediência das populações ribeirinhas como revelam enorme capacidade de acesso aos materiais de construção necessários à sua edificação (Tabela I, p5), resultantes, presumivelmente, da abundância, proximidade e acesso isento de custo a preços muito reduzidos dos materiais de construção existentes no leito do rio e suas margens. Isso significa que, as pedras depositadas no leito do rio constituíam em si matéria-prima de construção que não carecia nem de transporte nem de pagamento pelo bem económico, constituindo, provavelmente, um valor acrescentado não contabilizado nas actividades pesqueira, agrícola ou industrial, ali desenvolvidas.

Efectivamente, em 1921, a comissão de pescas encarregue de proceder ao inventário e caracterização das zonas de extração de bivalves nas zonas estuarinas refere, para o caso do rio Minho que, as Pesqueiras não eram prejudiciais ao livre curso das águas do curso principal, contrariando explicitamente a informação constante nos despachos ministeriais de 1800s. Nem mesmo na foz, os sistemas de represamento das espécies ictiológicas eram eficientes e proporcionavam condições de pesca fluvial eficientes ao sustento das populações. Antero Leite como foi mencionado anteriormente comprovou que o resultado das práticas de pesca no Rio Minho tinham gerado um comércio de exportação de lampreia, sável, truta e salmão para fora do Distrito e mesmo para o Brasil (Leite, R 1999).

Em suma a política de expansão dos transportes e a valorização do desenvolvimento de obras públicas, na qual se enquadrou a regularização dos rios para navegação e comunicação com o interior do país, veio romper com a estabilidade da exploração local assim como com os negócios regionais em torno do sector económico de zonas húmidas flúvio-marítimas. Obrigando à demolição de equipamentos hidráulicos de superfície, impedia a prática de captura e extração de recursos fluviais (Portarias e Circulares ministeriais de obras Públicas, Tabela I, p.5; 1552-1891- Legislação).

A questão que então se coloca é a de perceber se os governantes aproveitaram o caso do Douro para avaliar a questão do potencial económico das águas interiores e das regiões costeiras ou não, ou se foi possível às populações e notáveis locais manterem o controlo sobre aquelas mesmas actividades. Aparentemente a liberdade de exploração mantêve-se no decurso de Oitocentos alterando-se apenas no final do século com a promulgação de regulamentação para a exploração de recursos públicos na orla costeira. Vários factores terão contribuído para um maior interesse dos governantes e legisladores neste sector económico.

**Tabela I – legislação sobre construções nos rios e respectivas margens**

Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de de 7 de Dezembro de 1841 para os administradores geraes dos districtos do Porto, Villa Real, Bragança e Vizeu
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de de 20 de Setembro de 1842 para o Inspector Geral de Obras Públicas do Reino mandar demolir açudes, pesqueiras e nasceiros no Douro
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de 30 de Julho de 1844 enviada ao Governador Civil da Guarda sobre demolição de açudes nasceiros e pesqueiras do rio Douro
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de 30 de Junho de 1844 ao Inspector Geral das Obras Públicas do Reino, para mandar demolir açudes e pesqueiras do Douro que não tivessem sido destruídas pelos seus proprietários
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de 14 de Outubro de 1847 aos Governadores Civis do Porto, Bragança, Vizeu e sobre a demolição de novos açudes erigidos no Douro
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de 5 de Julho de 1848 enviada ao Governador Civil de Lisboa, somente "póde o governo auctorizar obras nas suas margens"
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de 4 de Julho de 1848 enviada ao Governador Civil de Lisboa, sobre o abuso de se lavrarem as margens e as banquetas dos rios
Decreto do Ministério dos Negócios do Reino sobre consulta do conselho de Estado, sobre a demolição de umas azenhas edificadas junto à ponte do rio Soure
Circular do Ministério dos Negócios do Reino de 27 de Julho de 1850 à Câmara Municipal de Lisboa para destruição de pardes construídas ilegalmente nas margens da Rieira de Alcântara
Portaria do Ministério dos Negócios do Reino de 30 de Julho de 1850 ao Governador Civil do Porto, de Villa real, Vizeu, Guarda, Bragança e Aveiro sobre demolição de açudes nasceiros e pesqueiras do rio Douro
Portaria do Ministério das Obras Públicas de 17 de Janeiro de 1854 ao Governador Civil do de Coimbra para mandar demolir as represas erigidas pelos particulares no ribeiro de Figueiró nos campos de Figueiró, Valle da Granja e Fermoselhe
Circular do Ministério das Obras Públicas de 5 de Janeiro de 1855 ao Director das Obras Públicas do Districto de Vila Real para mandar demolir as pesqueiras reconstruídas por proprietários privados
Carta de Lei de 12 de Agosto de 1856 para as obras de encanamento do rio Mondego
Carta de Lei de 2 de setembro de 1857 para os melhoramentos do rio Cávado

O contexto de carestia alimentar entre 1880s e 1920s terá estimulado a inventariação de recursos comestíveis disponíveis no território assim como o desenvolvimento de estratégias da sua exploração (Relatórios da Comissão de Oestrecultura, 1921). O testemunho deste investimento traduziu-se no patrocínio estatal ao desenvolvimento de recursos aquícolas no decurso da primeira metade 1900s com: a criação da Estação Aquícola de águas interiores no vale do Ave e os trabalhos de reconhecimento dos recursos costeiros e estuarinos nos anos 1910s e 1920s. O próprio Estado assumiu a exploração de bancos de bivalves e promoveu a concessão da sua exploração a privados. Ação esta que decorreu com sucesso até aos anos cinquenta e sessenta do século XX nos estuários do Tejo de do sado (Ostreicultores do Sado 1964).

## Conclusões

Durante o século XIX, os recusos hídricos e aquícolas contribuíam de facto para a economia portuguesa. As rochas e os recursos hídricos de rio e de zonas costeiras, assim como, os materiais utilizados nos aparelhos hidráulicos de retenção e apresamento de águas ou de moagens, abundantes na paisagem ribeirinha minhota, duriense e transmontana, constituiriam importantes nichos económicos e de negócios. O desinteresse dos governantes por este sector permitiu paradoxalmente, uma parte do seu desenvolvimento, enquanto que, os projectos de fomento governativos terão sido causa principal de destruição de ecossistemas e desvalorização ambiental de sistemas estuarinos. No século XX, esta tendência ter-se-á invertido.

## Fontes e Bibliografia

Comissão de Ostreicultura (1914). *[Ostras em Portugal]*. Lisboa.

Ferreira, P. Soares, Cachola, Rui. (1969). *Ostras e ostreicultura*, Orbis-Edições Ilustradas Lda. Lisboa.

Fino, Gaspar Cândido da Graça (1874). *Legislação e disposições regulamentares sobre rios, vallas, açudes, nasceiros, pesqueiras, pantanos e barcas de passagem*, Ministério das Obras Públicas Comércio e Indústria. Lisboa: Imprensa Nacional.

Junior, Joaquim de Sant'ana de Fonseca, Coords. (1894). *Collecção de leis sobre a pesca desde Junho de 1860 a Maio de 1894*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Leite, Antero (1999). *As pesqueiras do rio Minho. Economia, sociedade e património*. Caminha: COREMA- Associação de Defesa do Património.

Melo, Maria Cristina Dias Joanaz de (2011). *Contra cheias e tempestades: consciência do território, políticas de águas e florestas no século XIX em Portugal 1851-1886*. Dissertação de doutoramento. Florença: Instituto Universitário Europeu <http://cadmus.eui.eu/handle/1814/15387>.

Os ostreicultores do Sado (1964). *A ostreicultura do Sado*. Setúbal: Tip. Sado.

Regalla, Francisco Augusto da Fonseca (1888). *A pesca no rio Minho em 1884*. Lisboa: Imprensa Nacional.

*Relatórios da comissão de ostreicultura (nomeada por Portaria de 3 de Julho de 1912 e dissolvida por Portaria de 28 de Fevereiro d 1918)*, Ministério da Marinha, Imprensa Nacional, Lisboa, 1921.

Ribeiro, José Silvestre (1854). Resolução XII. Obras nos rios e junto a pontes. *Resoluções do Conselho de Estado*, Tomo I. Lisboa: Imprensa Nacional.

## A unidade de conservação e sua relação com patrimônio e memória no Brasil

Isabbel Kloske<sup>(a)</sup>, Aureanice de Mello Correa<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ikloske@gmail.com

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, aureanicemcorrea@yahoo.com.br

### Resumo

As complexas relações entre homem, natureza e cultura possuem como pontos convergentes a diversidade e a necessidade de proteção legal ambiental e cultural. Desse modo, a solução para eventuais conflitos é a conciliação e respeito de tais valores. Neste cenário, destaca-se a prática religiosa em ambientes naturais protegidos (Unidades de Conservação), que eleva o espaço à condição de território santuário e estabelece uma relação de tempo e espaço do tipo *topos-kairos*.

**Palavras chave:** Natureza; Memória; Patrimônio; Cultura; Unidade de Conservação

### 1. Introdução

O objetivo do presente texto é abordar as relações entre homem, cultura e natureza, a partir da dimensão espacial da cultura em suas manifestações material e imaterial, carregadas de memória e simbologia, no contexto do mecanismo brasileiro de proteção ambiental denominado unidade de conservação.

Serão pontuados os conceitos de natureza, cultura, unidade de conservação e patrimônio na perspectiva brasileira, com seu complexo ordenamento jurídico e seus conflitos sociais decorrentes da proteção ambiental e da cultura dos povos tradicionais.

Considerando a natureza o modelo de equilíbrio para o homem, a sua diversidade é o ponto de partida para a construção do respeito à diversidade cultural e à proteção ambiental, pois ambas atendem às necessidades materiais e imateriais do homem, com destaque para religião.

No Brasil é comum algumas religiões<sup>1</sup> realizarem seus rituais e práticas em ambientes naturais como rios, lagos, matas, cachoeiras, praias – geossímbolos<sup>2</sup> –, podendo, ainda, depositar oferendas nesses espaços. Tais oferendas podem alterar o espaço natural já sobrecarregado por outros fatores como a urbanização e alta densidade demográfica, tornando-se foco de conflito.

O espaço escolhido para tal problematização é o Parque Nacional da Tijuca indicado na figura 1 abaixo, por ser familiar - carregado de memória -, por ser patrimônio nacional, por ser território santuário, e, por ser palco da tensão social (proteção do parque x manifestações religiosas) que reflete em escala local, uma questão nacional.

---

<sup>1</sup> Exemplos: indígenas, umbanda, candomblé, budismo, hinduísmo, wicca, celtas, cigana, cultos xamânicos e neopentecostais.

<sup>2</sup> Consoante Corrêa, A.M. (2004), o geossímbolo pode ser um acidente geográfico, vegetação, trajetos, significados pelo grupo religioso emponderando-o em sua identidade religiosa. Para o grupo religioso de matriz africana, a Natureza é o seu maior bem simbólico para efeito de seus rituais.

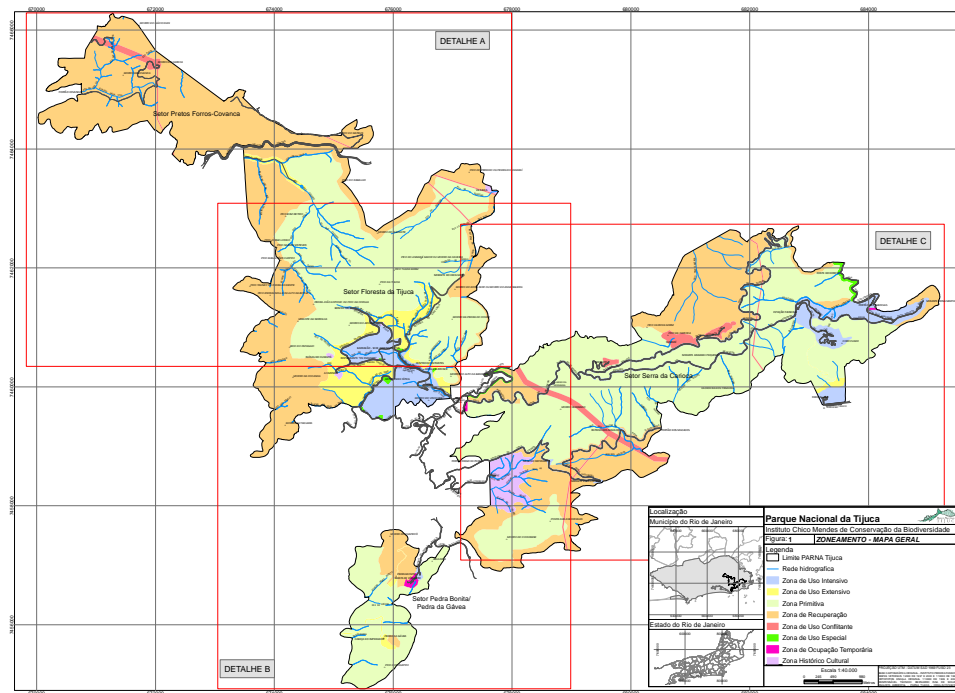


Figura 1 – Zoneamento Geral – Plano de Manejo do Parque Nacional da Tijuca

## 2. Unidades de Conservação

Toda atividade produz impacto na natureza, afetando o ambiente e seu funcionamento integrado e sistêmico, em escalas local e global.

Em resposta aos incessantes estímulos, tais como a crescente exploração de recursos naturais, aceleração tecnológica, pressão demográfica, urbanização e industrialização, são criadas cada vez mais normas legais com o objetivo de proteger e conservar o meio ambiente das atividades do homem para as gerações atual e futuras.

No Brasil, principalmente após a Constituição Federal de 1988, surgiram vários diplomas legais no âmbito federal para cumprir o propósito acima citado, cujos mais relevantes aplicáveis ao Parque Nacional da Tijuca encontram-se destacados na figura 2 abaixo. Dentre estes, a Lei 9.605/1998, que tipifica o crime de poluição e a Lei 9.985/2000 que cria o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação e classifica as unidades de conservação, como o Parque Nacional da Tijuca – PARNA Tijuca.

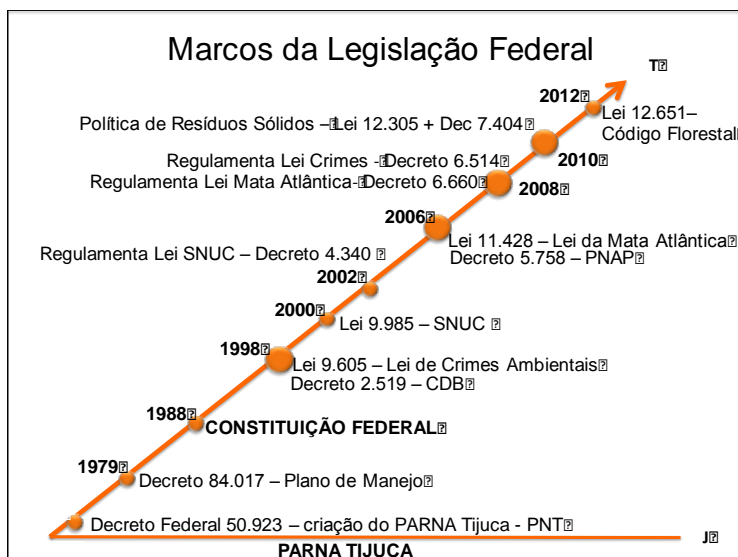


Figura 2 – Marcos da Legislação Federal

O Brasil adotou modelo de proteção de suas áreas naturais mais expressivas, intocadas ou de grande relevância ecológica e beleza cênica similar ao norte-americano (*wilderness*)<sup>3</sup> com a criação de parques (unidades de conservação de proteção integral), onde o homem é desconsiderado, sendo remanejado para outro espaço, a despeito da sua identidade com o lugar, da memória coletiva e do sentido de pertencimento desenvolvido ao longo do tempo.

Os parques nacionais, estaduais e municipais integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Sistema, instituído pelo inciso III do artigo 225 da Constituição Federal, com o objetivo de “definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos”, denominados Unidades de Conservação – UC.

Entende-se por unidade de conservação, de acordo com a Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

No caso dos parques nacionais, a proteção se dá em caráter integral (restrição mais severa), tendo por objetivo manter o ecossistema livre de alterações causadas por interferência humana. No entanto, é permitido o uso indireto do atributos naturais dos parques para fins de (i) realização de pesquisas científicas, (ii) desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, (iii) de recreação em contato com a natureza e (iv) de turismo ecológico, desde que respeitadas as normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo do respectivo parque.

O Parque Nacional da Tijuca foi criado em 1961 e atualmente possui gestão compartilhada entre o ICMBio, o estado do Rio de Janeiro e a prefeitura municipal do Rio de Janeiro, integrando um dos maiores patrimônios

<sup>3</sup> Criação de parques como *Yellowstone* no fim do século XIX.



nacionais: a vegetação nativa do bioma da Mata Atlântica, nos termos da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Sua localização deflagra conflitos no uso de seus atributos naturais ao mesmo tempo que oferece melhor qualidade de vida aos cariocas, além de embelezar o espaço urbano com sua floresta exuberante – um dos símbolos da cidade.

Neste cenário de ambiente natural protegido legalmente e de natureza como local sagrado para a realização de rituais religiosos se estabelece a tensão entre administradores públicos e religiosos, o confronto<sup>4</sup> entre a conservação ambiental e o respeito à diversidade cultural e sua livre manifestação.

### **3. A Natureza, o Homem e a Cultura**

Da observação da natureza e seu funcionamento vem a tentativa do homem compreender o comportamento humano e social. A diversidade presente no planeta reflete-se na diversidade cultural. Assim, depreende-se que a diversidade (natural e cultural) é a maior riqueza do homem, merecendo ser protegida por constituir patrimônio essencial à sua sobrevivência.

A natureza decorre da nossa percepção, portanto, varia ao longo do tempo. Trata-se de uma idéia construída pela cultura, aqui entendida como uma totalidade dos produtos humanos carregados de memória, nos moldes da conceituação de Paul Claval como “a soma dos comportamentos, dos saberes, das técnicas, dos conhecimentos e dos valores acumulados pelos indivíduos durante suas vidas e, em uma outra escala, pelo conjunto dos grupos de que fazem parte. A cultura é herança transmitida de uma geração a outra.”

O homem integra a natureza e utiliza-se de seus recursos para sua existência. Instala-se o paradoxo do homem com relação à natureza, vez que precisa de um ambiente equilibrado para viver com dignidade, mas, por outro lado, toda e qualquer atividade humana produz impacto no meio ambiente. O homem tornou-se o seu maior degradador e também o seu defensor, ao criar mecanismos para evitar a sua destruição (da natureza e da própria espécie).

Desse modo, a natureza enquanto fenômeno cultural não possui um direito em si mesma, ou seja, não cabe falar em direitos que se afirmam em relação ao homem.

O homem tem direito ao meio ambiente protegido e conservado<sup>5</sup> da mesma forma que possui o direito à liberdade de religião e crença<sup>6</sup> e à manifestação de sua cultura<sup>7</sup> com o exercício de suas práticas religiosas – direitos

---

<sup>4</sup> Os demais conflitos entre a sociedade e os religiosos e entre os fiéis praticantes de diferentes religiões não integram a presente reflexão.

<sup>5</sup> CF, Art. 225. “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (...)

<sup>6</sup> CF, Art. 5º. “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...) VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;”

<sup>7</sup> CF, Art. 215. “O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. § 1º - O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.” (...)

igualmente assegurados pela Constituição. A Constituição brasileira encontra-se em consonância com os anseios da comunidade internacional que em suas declarações e convenções tratam com igual importância o respeito ao meio ambiente e à cultura.

Entretanto, ainda há uma disparidade na realidade brasileira: a proteção legal ambiental caminhou a passos mais largos que a proteção à cultura, que conta com diplomas legais mais recentes. Como agravante, há a falta de respeito ao meio ambiente por boa parte da população e o preconceito com algumas religiões, em especial, as afro-brasileiras, fazendo com que seus seguidores sintam-se perseguidos e intimidados.

#### **4. De espaço a lugar, de lugar a território santuário**

Da visão da unidade de conservação enquanto espaço, passamos a Mata Atlântica, lugar que cria laços e memórias afetivas não só junto aos povos e comunidades tradicionais como os candomblecistas mas também junto aos habitantes da cidade transformando o Parque Nacional da Tijuca em lugar simbólico e mítico.

Para a comunidade religiosa de matriz africana, a natureza é sagrada (“sem folha não há candomblé”), por conseguinte, a vegetação do Parque, lugar tradicionalmente frequentado para suas práticas religiosas é sagrada.

O Parque Nacional da Tijuca integra a sua identidade, adquire forma espacial simbólica e carregado de geossímbolos torna-se território santuário. Na concepção de Aureanice de Mello Corrêa, pautada em Bonnemaison, o território santuário “agrega um conjunto de signos e valores, assumindo, assim, a condição de realizar a conservação cultural, no em que a sua semiografia é engendrada por geossímbolos que são também territorialidades, posto que estes geossímbolos funcionam como estratégias que permitem a constituição, controle e permanência desse território.”

Nesse contexto, seguindo a inspiração de Mike Crang, relacionamos o tempo (cronológico e kairológico) com o espaço (*chora* e *topos*), e, entendemos o território santuário no Parque Nacional da Tijuca, mais precisamente, na Curva do S (área estratégica externa), como uma relação *topos-kairos* por sua dimensão afetiva de espaço experienciado e pela intersubjetividade e sacralidade do tempo.

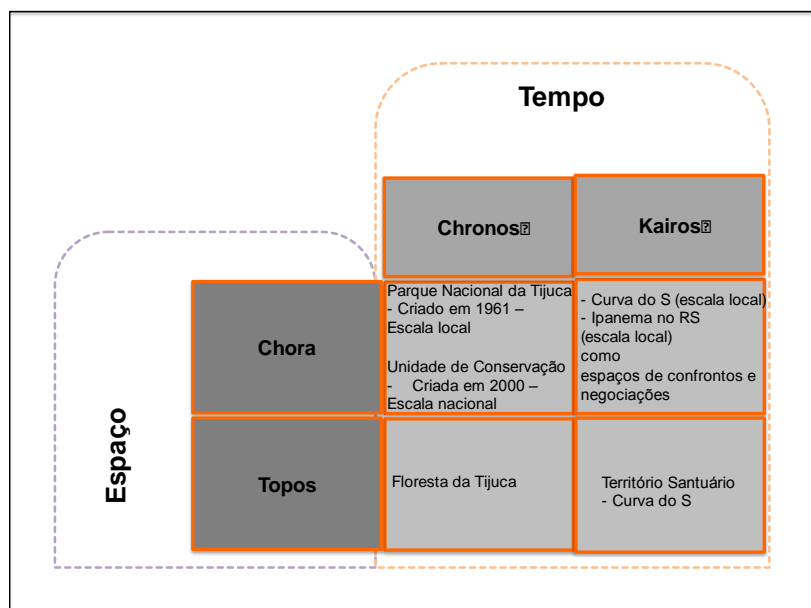


Figura 3 – Tipos de Tempo x Tipos de Espaço

## 5. Conclusão

Neste cenário, destaca-se a necessidade imperiosa de respeito à cultura brasileira, em especial, às manifestações e práticas religiosas, que como qualquer atividade humana produz impacto no meio ambiente<sup>8</sup>, sem contudo abrir mão da proteção ambiental.

Em suma, apesar de grande desafio, a conciliação da proteção à diversidade da natureza e cultural é a solução possível e imediata, vez que não são valores conflitantes, ao contrário, são complementares e devem coexistir de maneira equilibrada e harmoniosa. Cabe ao homem, como integrante da natureza, assumir, de maneira integral, seu papel de partícipe, inclusive, no exercício da cidadania como instrumento para conquista e apoderamento dos espaços.

## 6. Bibliografia

- Claval, P.; Tradução de L.F.Pimenta e M.C.A.Pimenta. (2007). *A geografia cultural*. Florianópolis: Ed. da UFSC.
- Corrêa, A.M. (2004). Irmandade da Boa Morte como manifestação cultural afro-brasileira: de cultura alternativa à inserção global. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_. (2013). Território santuário: uma via de operacionalização para a prática das religiões vinculadas à natureza. In A. M. Corrêa e L.M. da Costa (Orgs.), *A Floresta: educação, cultura e justiça ambiental* (pp. 111-118). Rio de Janeiro: Garamond.
- Crang, M. (2005). Time: space. In P. Cloke & R. Johnston (Eds.), *Sapces of geographical thought* (pp. 199-220). London: Sage publications.

<sup>8</sup> Os meios de conscientização para proteção e conservação do meio ambiente não serão aqui discutidos.

## **Entendimentos sobre a Percepção e Educação Ambiental para o Planejamento e Gestão Ambiental.**

Edson Vicente Silva<sup>(a)</sup>, Eder Mileno Silva Paula<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Ciências/Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, cacau@ufc.br

<sup>(b)</sup> Campus Universitário de Altamira /Faculdade de Geografia, Universidade Federal do Pará, edermileno@ufpa.br

### **Resumo**

É necessário planejar as ações do ser humano na natureza, organizar intervenções sustentáveis dentro dos limites ambientais, e gerir os recursos naturais através de comparações com outras paisagens já modificadas. Entretanto, grande parte das ações de planejamento e gestão ambiental ocorre através de análises setoriais, sem entender como a população local percebe os seus lugares de vivência. Nesse artigo, discute-se sobre a análise geoecológica da paisagem e suas relações com o pensamento complexo, e sobre a importância da educação ambiental como forma de difusão do conhecimento geoecológico da paisagem. Propõe-se elementos entendidos como fundamentais para o planejamento e gestão ambiental dos recursos naturais e das paisagens, através de considerações acerca da necessidade de conhecimentos sobre a percepção ambiental dos atores sociais, de suas ações no ambiente natural, e das repercussões dessas ações na dinâmica geoecológica local.

**Palavras chave:** Paisagem; Planejamento Ambiental; Embaubal; Belo Monte

### **1. Introdução**

A sociedade – e suas relações com a natureza – está em constante evolução: mudam os costumes das pessoas, as suas formas de pensar sobre as coisas e sobre o mundo; altera-se o mundo, que se modela de acordo com as necessidades presentes, ou por conjecturas de necessidade; novas relações entre os componentes, e entre as paisagens são estabelecidas; novas paisagens surgem, entretanto algumas desaparecem. As paisagens se adaptam constantemente, sendo que o novo pode não ter sido necessariamente o que foi almejado pelas ações humanas.

No contexto atual, é essencial o exercício de planejar as ações da sociedade na natureza, de organizar intervenções sustentáveis dentro dos limites ambientais, e de gerir os recursos naturais através de comparações com outras paisagens já modificadas.

Neste artigo, constrói-se algumas reflexões sobre a análise geoecológica da paisagem e suas relações com o pensamento complexo; sobre a educação ambiental como forma de difusão do conhecimento geoecológico da paisagem, propondo-se elementos entendidos como fundamentais para o planejamento do uso conservacionista e da preservação dos recursos naturais.

O território escolhido para realizar proposições e considerações quanto à sustentabilidade ambiental, ou seja, o sujeito/objeto dessa pesquisa, é o Arquipélago do Embaubal, localizado na foz do Rio Xingu, na Amazônia Oriental. Constitui um ambiente de elevada diversidade biológica e beleza cênica surpreendentes. Observa-se que o mesmo fluxo hídrico fluvial que trouxe sedimentos para formar as ilhas, pode também as destruir, através de processos

erosivos que se intensificam a partir da degradação ambiental ocasionada pelo uso inadequado dos recursos naturais nas planícies fluviais da área em questão.

As principais fontes de alteração paisagística são constituídas por atividades promovidas pelos habitantes dos municípios de Senador José Porfírio e Vitória do Xingu, sendo que as águas no entorno das ilhas servem de rotas fluviais interligando esses municípios, a partir do Porto de Vitória do Xingu a outras localidades no Estado do Pará. Acrescenta-se que o aproveitamento hidroelétrico do Rio Xingu e a possível mineração de ouro, à montante do Arquipélago, deverão comprometer significativamente o transporte de sedimentos que contribuem para a formação das ilhas, como a composição química da água, e conseqüentemente, irão alterar a sua dinâmica geoecológica local.

## **2. Análise Geoecológica da Paisagem e Teoria da Complexidade**

Cientistas que fundamentam a teoria e metodologia de suas pesquisas na Geoecologia da Paisagem, de acordo com Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2013), buscam um sistema único de caracterização, análise e mapeamento das paisagens; o desenvolvimento conceitual e de procedimentos normativos na avaliação paisagística; além da aplicação de métodos adequados à elaboração de pesquisas ambientais. Nos estudos geoecológicos, a paisagem é considerada como parte da superfície terrestre, na qual os componentes individuais da natureza se encontram em estreita relação uns com os outros, e como um todo interatuam com as partes vizinhas da esfera natural e da sociedade.

A Geoecologia da Paisagem tem seus princípios baseados na Teoria Geral dos Sistemas proposta por Bertalanfy (1968), por isso não está somente preocupada em compreender as partes da paisagem - do sistema -, está interessada em compreender a amplitude, em buscar o entendimento do todo. A Teoria Geral dos Sistemas, por sua vez, assume como seu objeto de estudo estabelecer relações entre os vários sistemas que compõem o mundo, assim como entre os elementos que compõem o sistema, verificando hierarquias e “seus modos de ação ou comportamento”, (MACIEL, 1974, p. 21).

Para Camargo (2005, p. 51), a Teoria Geral dos Sistemas e a Teoria da Complexidade “se integram por apresentarem formas próximas de perceber o mundo”, fato que coloca a Geoecologia da Paisagem contextualizada na revolução do pensamento contemporâneo sobre o mundo, indicada por Morin (2010) como necessária para responder as perguntas contemporâneas, por buscar entender o todo, e não apenas uma das partes do sistema, evitando especializações que não percebem relações contextuais e globais. A Teoria da Complexidade constitui uma forma de pensamento que se esforça para unir, contextualizar e globalizar, percebendo a realidade em estruturas e evoluindo em um conjunto de inter-relações e retroalimentações, em um processo de auto-organização (LEFF, 2003; MORIN, 2010).

Para Morin (2010, p. 28), o sistema “é mais que a soma das partes, isto é, no nível do todo organizado há emergências e qualidades que não existem no nível das partes quando são isoladas. Tais emergências podem retroagir sobre as partes”, sendo que a não percepção das retroações do sistema, segundo o autor, podem levá-lo à “explosão ou transformação, à revolução” em um outro sistema, no qual seus elementos podem seguir caminhos evolutivos diferenciados do sistema anterior, ou mesmo serem extintos.

O entendimento do fluxo fluvial, sua relação com a inundação sazonal dos solos, a influência no tipo de cobertura vegetal e a dependência dos usos dos recursos naturais constituem partes do todo que devem ser analisadas de forma integrada, percebendo suas inter-relações, para que se possa contribuir com a continuidade do geossistema atual. O entendimento complexo do ambiente verificado nos estudos que utilizam como método a Geoecologia da Paisagem, contribui com respostas complexas às perguntas complexas do mundo contemporâneo, com o entendimento do todo, afastando-se das análises setoriais, e com objetivo claro de planejamento e gestão da paisagem de forma integrada e interdisciplinar.

#### **4. Educação ambiental aplicada à difusão do conhecimento Geoecológico da Paisagem**

Entender a Geoecologia das Paisagens remete à utilização de um conjunto de procedimentos metodológicos com o objetivo de analisar e diagnosticar a paisagem de forma integrada e holística, sendo que essas informações devem, de acordo com Silva e Rodriguez (2011, p 2), “subsidiar programas de desenvolvimento socioeconômico, e planos de gestão e manejo territorial”.

Os planejamentos e a gestão ambiental por sua parte necessitam ser participativos, onde os diferentes grupos da sociedade se envolvam para o planejamento das ações na paisagem. Para Silva (2012), a educação ambiental emerge como instrumento de efetivação dos planos de gestão participativa.

A educação ambiental que se almeja nesse contexto de planejamento e gestão participativa, deve entender e ensinar às pessoas sobre o mundo através de suas complexidades, através de um pensamento holístico e reintegrador das partes fragmentadas do conhecimento. Segundo Leff (2003), a ruptura do conhecimento fragmentado do mundo está relacionada com os paradigmas interdisciplinares e as transdisciplinares do conhecimento.

É necessário estabelecer uma educação ambiental por meio de uma visão integrada para o planejamento e gestão sustentável. Rodriguez e Silva (2013) sugerem que essa visão deve ser:

- Democrática e participativa, envolvendo todos os setores sociais, econômicos, políticos e culturais;
- Ajustada ao estilo de desenvolvimento que se permite construir, atrelado à conservação ambiental e à melhoria da qualidade de vida;
- Integrada aos comportamentos científicos, éticos e compromissos sociais;
- Articulada ao conhecimento científico, ao saber popular e à preocupação ambiental;
- Baseada nas diferentes características dos sistemas ambientais, suas limitações e potencialidades;

- Concebida através de uma nova concepção de percepção, paradigma e mentalidade ambientais;
- Vinculada a um maior grau de organização social e incorporação de sustentabilidade socioambiental;
- Aproveitada na construção de um desenvolvimento sustentável, com novas tecnologias ao saber autóctone. (SILVA; RODRIGUEZ e VALDÉZ, 2012 p. 111-112).

IBASA (2006, p. 11) destaca a importância de se iniciar o processo de gestão a partir do entendimento que educadores e educandos “possuem sobre educação e meio ambiente para, então, entender a educação ambiental em sua diversidade, com as suas consequências práticas”. Deixando clara a necessidade de estudos sobre a percepção ambiental dos envolvidos, para a construção adequada das metodologias pedagógicas que permitem a construção de uma nova percepção do ambiente.

Entende-se que o entendimento atual da percepção ambiental e o conhecimento da dinâmica geocológica da paisagem são essenciais para o planejamento e a gestão ambiental, constituindo-se critérios norteadores das intervenções educativas junto às populações locais e de seu entorno.

## **5. Percepção Ambiental: premissa no Planejamento e Gestão Ambiental**

As ações de planejamento e de gestão ambiental de qualquer paisagem devem considerar um conhecimento prévio sobre as relações existentes entre a sociedade e a natureza, que viabilizam resoluções de conflitos ambientais e, conseqüentemente, a gestão alcança resultados benéficos. Nesse sentido, Leff (2003, p.59), sobre a busca em entender a complexidade ambiental, indica a necessidade de “um reconhecimento do mundo com base nas leis-limite da natureza [...] e da cultura [...]”.

O estudo da percepção ambiental é fundamental para que se possa compreender as relações entre o meio social e a natureza; expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas da sociedade. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente, sendo suas respostas ou manifestações resultantes das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada um (TORRES e OLIVEIRA, 2008).

A realização de estudos de percepção ambiental possibilita por parte dos planejadores e gestores o conhecimento das expectativas da população envolvida, de suas necessidades, propiciando acordos de conduta em consonância com as limitações e potencialidades geocológicas da paisagem. Como ressalta os estudos do IBASA (2006), em relação às Unidades de Conservação - UC e suas áreas de entorno, a gestão ambiental depende da compreensão que as pessoas têm do ambiente.

É crescente o interesse em envolver, principalmente as comunidades locais, nos esforços conservacionistas, pois a cada momento torna-se mais lúcido o fato de que somente com o envolvimento das comunidades, os objetivos conservacionistas serão alcançados.

As comunidades que vivem ou usufruem dos recursos do Arquipélago do Embaubal vivenciam a expectativa da instituição de Unidades de Conservação-UC pelo Governo do Estado do Pará, sendo uma UC de uso sustentável e outra de proteção integral. A escolha dos tipos de UC, como de seus limites, foi estabelecida em parte pelos

gestores, e a outra parte em reuniões com a comunidade, principalmente com os representantes dos pescadores e cientistas.

Não existem estudos voltados para o entendimento da comunidade sobre a importância de conservação do arquipélago, e ainda não há uma devida compreensão sobre a dinâmica geoecológica dessas paisagens. Conhecimento que entende-se como basilar para o planejamento e gestão ambiental participativa.

Os gestores, pesquisadores e a comunidade precisam conhecer as limitações, potencialidades e problemas geoecológicos do Arquipélago, para indicar quais são as áreas que devem ou não participar dos limites de uma UC. Acredita-se que somente com esse entendimento, os planejamentos e suas execuções possam vir a ser eficientes.

## **6. Considerações Finais**

Está claro que somente o entendimento da paisagem de forma sistêmica e holística poderão solucionar os problemas complexos impostos pela sociedade humana. A Geoecologia da Paisagem está contextualizada na revolução do pensamento contemporâneo por buscar entender o todo, e não apenas uma das partes do sistema, evitando especializações que não percebem as relações contextuais e globais.

A Geoecologia da Paisagem é um caminho metodológico capaz de apontar soluções adequadas aos limites e potencialidades dos ambientes naturais e sociais. Assim, a educação ambiental assume papel de mediadora na construção de um novo pensamento integrador sobre o mundo, com fins de planejamento e gestão ambiental.

A educação ambiental deve entender e ensinar às pessoas sobre o mundo através de suas complexidades, e de um pensamento holístico e reintegrador das partes fragmentadas do conhecimento.

Os processos de planejamento ambiental devem desde o início ser participativos, e é preciso ouvir com zelo a experiência das comunidades científicas e tradicionais, assim como devem ser realizadas intervenções sensibilizadoras sobre as limitações e potencialidades do uso da paisagem.

A realização de estudos de percepção ambiental possibilita por parte dos planejadores e gestores o conhecimento das expectativas da população envolvida, de suas necessidades, propiciando acordos de conduta em consonância com as limitações e potencialidades geoecológicas da paisagem.

## **Referências bibliográfica**

Camargo, L. H. R. de. (2005) *A ruptura do meio ambiente: Conhecendo as mudanças ambientais do planeta através de uma nova percepção da ciência: a geografia da complexidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

IBASA - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (2006). *Educação ambiental em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: IBASA.

Leff, E. (2003) *Pensar a complexidade ambiental*. In: Leff, E. *A complexidade ambiental*. (pp. 15-64). São Paulo: Cortez.



- Morin, E. (2010) *Por uma reforma do pensamento*. In Pena-Vega, Alfredo E Almeida, Elimar Pinheiro de (Org.). O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade. (pp. 20-42) Rio de Janeiro: Garamond, 2010.
- Rodrigues, A. M. (2009) *A abordagem ambiental unifica as geografias?* In. Medonça, F.; Lowen-Sahr, C. L.; E Silva, M. da (Org.). Espaço e Tempo: Complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. (pp. 167 a 180) Curitiba: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonina (ADEMADAN).
- Rodriguez, J. M. M. (1998) *La ciencia del paisaje a la luz del paradigma ambiental*. Cadernos de Geografia, 10(8) pp. 63-68.
- Rodriguez, J. M. M.; Silva, E. V. (2013) *Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: problemas, tendências e desafios*. Fortaleza: Edições UFC.
- Rodriguez, J. M. M.; Silva, E. V.; Cavalcanti, A. P. B. (2013) *Geoecologia das Paisagens: Uma visão geossistêmica da análise ambiental*. Fortaleza: Edições UFC.
- Silva, E. V. da. (2012) *Geografia Física, Geoecologia da Paisagem e Educação Ambiental Aplicada: Interações Interdisciplinares na Gestão Territorial*. Revista Geonorte, 4(4), pp .175 – 183.
- Silva, E. V. da; Rodriguez, J. M. M. *Geoecologia da Paisagem: Zoneamento e Gestão Ambiental em Ambientes Úmidos e Subúmidos* . Revista Geográfica de América Central, Número Especial EGAL - Costa Rica p. 1-12.
- Silva, E. V. da; Rodriguez, J. M. M.; Valdéz, A. C. (2012) *Educação Ambiental Aplicada: Aportes Metodológicos da Biogeografia e da Geoecologia das Paisagens na Gestão Territorial*. Revista Geonorte, (4)3, pp. 106-113.
- Torres, D. F.; Oliveira E. S. (2008) *Percepção Ambiental: Instrumento para Educação Ambiental em Unidades de Conservação*. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambiental, 21, julho a dezembro.

## **Condicionantes ambientais à formação do território maranhense: primeira fase da colonização**

Antonio Cordeiro Feitosa<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geociências/Universidade Federal do Maranhão-Brasil/ acfeitos@gmail.com

### **Resumo**

O ambiente encerra possibilidades de desenvolvimento econômico do homem, mediante a satisfação das necessidades de recursos. No presente estudo são abordados os principais problemas enfrentados pelos portugueses na conquista do Maranhão na primeira fase da colonização. O estudo é apoiado no método histórico-comparativo, procurando evidenciar o início da colonização do território maranhense, para uma avaliação pormenorizada dos obstáculos impostos ao colonizador pelo efeito combinado do rigor dos elementos do meio físico e da resistência oferecida pelas populações indígenas. São referidos os sucessos que marcaram a primeira fase da conquista e ocupação do território, particularmente afetados por naufrágios que impuseram severas perdas de vidas e prejuízos patrimoniais, que contribuíram para retardar o processo. Adicionalmente, os rigores dos elementos naturais e a resistência dos índios inviabilizaram a conquista por terra a partir do núcleo de Pernambuco, implicando o retardamento da ocupação do Maranhão por mais de um século e a consequente distensão do início da colonização portuguesa nesta parte da América.

**Palavras-chaves:** Maranhão, Brasil, condicionantes ambientais, colonização, século XVI e XVII.

### **1. Introdução**

A formação do território resulta em processo contínuo que envolve grande diversidade de fenômenos e atividades, em geral com amplo escopo de particularidades que incluem os condicionantes de ordem natural e social e fogem à escala do local e do regional, numa perspectiva diacrônica e diatópica.

Relativamente ao território maranhense, os eventos de ordem natural se inserem no conjunto de fenômenos que produziram as estruturas físicas e modelaram a paisagem natural de todo setor norte da América do Sul, criando condições para a ocupação pelo homem primitivo após sucessivos eventos migratórios marcados por conflitos de ordem social.

Os processos sociais e econômicos recorrentes no sul da Europa, particularmente entre as nações ibéricas, ao longo do século XV, evidenciavam problemas de organização do espaço e a necessidade de empreender ações para sua resolução, motivando a tomada de consciência e a necessidade de empreendimentos orientados para a descoberta, conquista e ocupação de novos espaços, preferencialmente qualificados pela abundância de recursos aproveitáveis de imediato.

Como parte das estratégias adotadas para equacionar os problemas socioeconômicos, ao final dos quatrocentos, Portugal logrou empreender conquistas de terras para além da África, ações que foram suportadas pelo desenvolvimento da ciência e da técnica aplicadas aos ramos da construção naval, orientação, navegação e cartografia.

Para as conquistas portuguesas de além-mar, homens destemidos empreenderam ações arrojadas que possibilitaram as viagens marítimas, cujos resultados subsidiaram o estabelecimento dos domínios lusitanos para além da Península Ibérica, conforme os tratados de Alcáçovas-Toledo (1479/80) e Tordesilhas (1494), entre tantos outros (Couto, 2011).

Por força do tratado do Tordesilhas, o Brasil viria a integrar o conjunto das terras reservadas a Portugal, que alargava seus domínios e horizontes em direção a oeste, agora para além dos espaços conquistados na África, cuja experiência fundamentou as estratégias para enfrentar as dificuldades de conquista e ocupação do então distante, imenso e promissor espaço do Novo Mundo, no qual se inseria o Maranhão (Figura 1), ainda que sem qualquer notoriedade, pois os motivos para os grandes empreendimentos se ancoravam na conquista do Eldorado.

No presente estudo são abordados os principais condicionamentos do ambiente, à formação do território maranhense, impressos pelas características de seus elementos naturais e humanos, todos desempenhando importante papel na formação das empresas, arregimentação dos efetivos, planejamento e execução das viagens.



Figura 1 - Localização do Estado do Maranhão  
Fonte: Feitosa e Trovão, 2006.

## 2. Condicionantes ambientais

A concepção de ambiente adotada no presente estudo engloba todo o conjunto dos elementos e seus atributos de um determinado segmento da superfície terrestre, implicando os agentes e processos naturais e as atividades humanas, considerando as escalas espaciais e os níveis de evolução e de complexidade (Feitosa, 1989). Este

conjunto de fatores é abordado referente à primeira fase da colonização do Maranhão, efetivada século após a do Brasil.

## **2.1. A Primeira fase da colonização**

A História do Brasil é dividida nos períodos: Pré-Cabralino, até 1500; Pré-Colonial, 1500-1530; Colônia, 1530-1815; Reino Unido, 1815-22; Império, 1822-89 e República, 1890-atual (História do Brasil.net). Para esta investigação interessam, diretamente, as condições ambientais e os fatos marcantes registrados no período Pré-Colonial e no primeiro século da Colônia, delimitados entre 1500 e 1630.

No período assinalado, o ambiente era caracterizado pela recorrência quase exclusiva de eventos de ordem natural, em condições de equilíbrio dos sistemas ambientais (Christofolletti, 1980), em face da insignificante presença do homem tanto pela densidade de ocupação, como pela capacidade de intervenção na organização do espaço.

Os primeiros registros sobre o território maranhense, escritos entre 1612 e 1622, (d'Abbeville, 1975; Silveira, 2013), evidenciam a abundância de riquezas naturais que, no entanto, não despertaram grande interesse dos conquistadores, pois estes tinham suas atenções voltadas para a busca do ouro. Posteriormente foram descobertas grandes reservas desse mineral em território maranhense, mas em condições pouco favoráveis à exploração rentável.

Não havendo ouro à vista, a exuberância da flora e da fauna era facilmente constatada, porém a abundância de tais recursos, assim como da água, não representava mais que meios de saciar as necessidades de sobrevivência. Relativamente à vegetação, vislumbrava-se a possibilidade de encontrar as "drogas do sertão", produtos que apresentavam algum potencial de uso semelhante a algumas especiarias obtidas das Índias.

O clima representava um desafio a ser vencido, por seus rigores térmicos e de umidade. Embora com temperaturas semelhantes aos rigorosos verões portugueses, as primeiras impressões dos conquistadores eram de um ambiente inóspito a ponto de d'Abbeville (1975) afirmar que, ao meio-dia, a água do mar fervia. Adicionalmente, restava a continuidade das altas temperaturas por todo o ano, não havendo frio, exceto as amenidades e a influência da nebulosidade, um elemento que sempre diferenciou a Amazônia, é consequência das altas porcentagens de umidade relativa do ar ao longo de todos os meses do ano, repercutindo nos maiores índices de pluviosidade entre todas as regiões do Brasil (Feitosa, 2012).

O relevo baixo e suavemente ondulado, exceto em trechos com maior dissecação, não oferecia obstáculos às atividades humanas, e os solos, embora predominantemente ácidos por causa das altas porcentagens de areias quartzosas, o que conferia baixa fertilidade, eram produtivos enquanto retinham os altos percentuais de matéria orgânica em processamento.

Quanto aos condicionantes sociais, a região era ocupada por aglomerados esparsos de populações vivendo em estado gregário, utilizando-se de técnicas primitivas ainda dependentes. Apesar da supremacia técnica dos conquistadores, os índios estavam integrados à natureza e detinham o conhecimento das formas de superação

dos obstáculos representados pela floresta e pelos animais, além de possuírem amplo conhecimento dos poderes fitoterápicos da flora.

### **2.1.1. O período Pré-Colonial**

Delimitado entre a chegada da Esquadra de Cabral e a divisão do território brasileiro em Capitânicas Hereditárias, no período Pré-Colonial, não se registraram fatos significativos sobre a formação do território brasileiro, além das viagens de Gaspar de Lemos, 1501 e de Gonçalo Coelho, 1503, e do arrendamento da Terra de Santa Cruz, em 1503, a uma associação de mercadores liderada por Fernando de Noronha (Couto, 2011).

Não dispo de produtos demandados pelo comércio da época e por não dispor de capital, recursos humanos e materiais suficientes para consolidar o domínio da costa brasileira, a Coroa portuguesa continuou determinada a consolidar o domínio nos territórios da África e da Ásia, confiando que as nações excluídas dos tratados celebrados com a Espanha se manteriam passivas e respeitadas em relação aos acordos celebrados.

A associação de mercadores deu início à exploração do pau-brasil, cuja valorização despertou o interesse da Coroa e o fim do contrato pela inclusão desse recurso como monopólio real. Esta nova condição motivou a implantação do sistema de capitânicas hereditárias (figura 2), que representou a primeira divisão do território brasileiro.

### **2.1.2. O Primeiro século da colonização**

Embora não dispusesse de recursos naturais valorizados pelo comércio europeu, o Maranhão figurou, pela primeira vez, no mapa do Brasil, ainda sem qualquer representatividade, pois a Capitania do Maranhão, conforme o mapa elaborado por Varnhagen, em 1586, não possuía extensão latitudinal, constituindo apenas uma estreita faixa de terras que, como as demais capitânicas, limitava-se a oeste, pela linha de Tordesilhas. Esta interpretação apresenta inconformidades entre os estudiosos, havendo registros de dois e de três lotes.

Em estudo recente, Cintra (2013) apresenta nova configuração espacial da área, baseada nas cartas de doação, argumentando que as capitânicas do norte têm disposição vertical e não horizontal (figura 3), defendendo a correção do mapa utilizado há mais de 400 anos. Este fato deve ser analisado com maior rigor para servir de referência a uma nova cartografia regional.

A Capitania do Maranhão – a mais setentrional do conjunto das 12 capitânicas originais - não chegou a ser ocupada devido aos insucessos dos seus donatários que sucumbiram aos rigores do meio físico, sofrendo naufrágios atribuídos aos ventos e às fortes correntezas. Segundo Meireles (1980) e Coelho Netto (1985), tais acidentes resultaram em muitas perdas materiais e de vida.

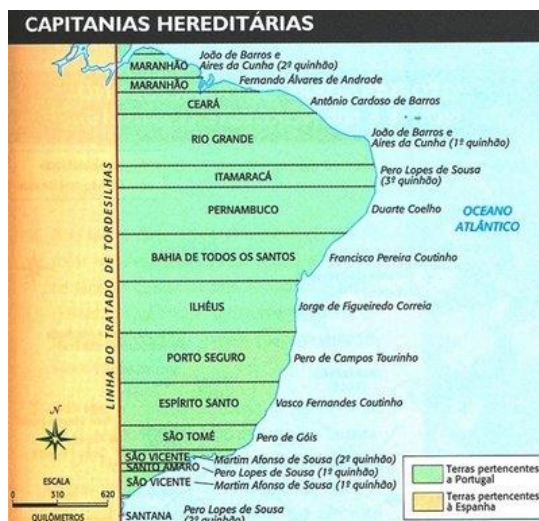


Figura 2 - Representação das capitânicas hereditárias (Varnhagen, 1586).

Fonte: [www.suapesquisa.com/historiadobrasil/capitanias-hereditarias.htm](http://www.suapesquisa.com/historiadobrasil/capitanias-hereditarias.htm)



Figura 3 – Representação das Capitânicas Hereditárias (CINTRA, 2013)

Fonte: <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/novo-mapa-de-capitanias-hereditarias>

Os insucessos dos donatários nas tentativas de conquista e ocupação das terras do Maranhão resultaram em abandono da região por mais de anos, até 1612, quando a invasão francesa despertou as autoridades lusitanas para o risco potencial de perda dominial da terra (Meireles, 1980; Coelho Neto, 1985; Barbosa De Godois, 2008).

### 3. Conclusão

A conquista do território maranhense foi iniciada, efetivamente, com a ocupação francesa em 1612, ainda que os primeiros registros da presença de aventureiros da mesma nação datem de fins do século XV, atuando como corsários. Contudo, os cerca de três anos de permanência dos integrantes da expedição de Daniel de la Touche

não permitiram realizar muito mais do que o ato formal da primeira missa, a construção do Forte e o reconhecimento do interior da ilha Upaon-Açu, através da visitas às aldeias, e de Tapuytaperá, atual Alcântara.

A expulsão dos franceses possibilitou o reestabelecimento do domínio da terra pelos portugueses, que iniciaram a gestão do espaço, sendo interrompidos pela invasão dos holandeses, que permaneceram no Maranhão também por cerca de três anos. No entanto, não foram marcantes as contribuições deixadas por esses invasores. Com a expulsão dos franceses e, 30 anos depois, dos holandeses a Coroa Portuguesa assumiu o processo de conquista e ocupação do espaço maranhense.

Com a retomada definitiva do domínio sobre a terra maranhense, os portugueses iniciaram as distribuições das terras a famílias credenciadas pelas autoridades administrativas locais, em coerência com as decisões emanadas da Coroa. Esse processo, principiado pelas terras mais próximas de São Luís, consolidou o domínio da costa ocidental e oriental, seguida da penetração pelos vales úmidos.

#### **4. Bibliografia**

Barbosa de Godois, Antônio Batista (2008). História do Maranhão. São Luís: AML/EDUEMA.

Christofoletti, A. (1980). Geomorfologia. São Paulo: Edgard Blücher.

Cintra, J. P. Mapa das capitanias pode estar errado. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/novo-mapa-de-capitanias-hereditarias>

Coelho Netto, E. (1985). Geo-História do Maranhão. São Luís: SIOGE.

Couto, J. (2011). A Construção do Brasil: ameríndios, portugueses e africanos do início do povoamento a finais de quinhentos. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

d'Abbeville, C. (1975). História da Missão dos Padres Capuchinhos na ilha do Maranhão e terras circunvizinhas. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo.

Feitosa, A. C. (2012). Amazônia: conquista e gestão do espaço português durante o Período colonial. In: Petrov, Petar; Sousa, Pedro Quintino de; Samartim, Roberto López-Iglésias; Feijó, Elias J. Torres (eds.). Avanços em Literatura e Cultura brasileiras: séculos XV a XIX. pp. 11-26. Santiago de Compostela-Faro: Associação Internacional de Lusitanistas (AIL) Através Editora

Feitosa, A. C. (1989). Evolução Morfogenética do litoral norte da ilha do Maranhão. Dissertação de mestrado. Rio Claro: IGCE/UNESP.

Meireles, M. M. (1980) História do Maranhão. São Luís: Fundação Cultural do Maranhão.

O Brasil Pré-Colonial. Disponível em: História do Brasil.net. acesso em: 07/set/2014

Silveira, S. E. (2013). Relação sumária das cousas do Maranhão dirigida aos pobres deste Reino de Portugal. São Luís: Edições da Academia Maranhense de Letras.

## **Paisaje y Patrimonio: Relaciones y Reflexiones**

Lucrezia Lopez<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Historia, Arte y Geografía, Facultad de CC. Empresariales y Turismo, Universidad de Vigo, Email: lucrezia.lopez@uvigo.es

### **Resumen**

Se analizan algunas aportaciones teóricas acerca de los conceptos de Paisaje y de Patrimonio, con el fin de poner de relieve en qué modo ambos comunican una visión del mundo. Se hace hincapié en el concepto de Tiempo, reiterando la importancia de las relaciones entre un tiempo pasado y un tiempo presente, y los impactos de estas en el futuro. De ahí la importancia de la acción antrópica en el paisaje, enriquecido de símbolos, entre ellos los bienes patrimoniales. Se pone de manifiesto la función memorial del patrimonio en el paisaje y la puesta en escena de relaciones de poder, sistemas culturales y significados sociales. El resultado es una interpretación metafórico-textual, por la cual paisaje y patrimonio constituyen un hipertexto.

**Palabras clave:** Paisaje, Patrimonio, Historia, Memoria, Hipertexto.

### **1. Introducción**

El paisaje puede ser considerado un eslabón entre varias interpretaciones, además de ser una forma de ver y representar las cosas en el mundo (Farinelli, 2003). Por esa complejidad, es difícil destacar modalidades de interpretación del paisaje, que algunos estudios consideran un elemento que se puede de-construir, al centro de procesos sociales, culturales y políticos. De ahí que a lo largo del tiempo asume una nueva configuración (Aru & Tanca, 2014). Del mismo modo que las investigaciones que han puesto atención en la construcción narrativa del paisaje (Foucault, 1971; Fairclough, 1995; Rydin, 2005), en esta contribución se propone una lectura del paisaje a través de un dispositivo que interpreta el mismo sirviéndose de sus señas patrimoniales. Ambos el paisaje y el patrimonio se someten a interpretaciones distintas según la época, las realidades culturales o políticas, por lo que están relacionados.

### **2. Aspectos en común entre Paisaje y Patrimonio**

El paisaje es un producto social y cultural en el cual se objetivizan sistemas culturales, significaciones sociales, valores subjetivos y experienciales (Nogué, 2007; Durán, 2007; Hiernaux, 2007; Stephenson, 2008).

Las imágenes del Paisaje construyen y reflejan la expresión geográfica de identidades sociales e individuales; las relaciones entre paisaje e imaginación geográfica están históricamente explicadas, ya que tiempo y espacio se hermanan en la reciproca construcción (Cosgrove, 1998, 2002; Hiernaux, 2007). Para Mikhail Bakhtin (1986), tiempo y espacio confluyen en una entidad completa e inseparable que conjuga naturalmente tres nociones geográficas: formas espaciales (físicas); creaciones estéticas (que confieren significado al espacio) y cartografías imaginadas de mundos posibles. Esta entidad espacio-temporal es el paisaje, que como evidencia M. Folch-Serra (2007) se basa en los dos conceptos fundamentales de Espacio y de Tiempo. Precisamente los paisajes históricos ofrecen una evidencia material del pasado, remarcando la continuidad entre historia y presente. Por todo ello, el paisaje, dotado de significado y



simbolismo, es una visión del mundo que genera un sentido de pertenencia y una identidad territorial vinculadas a procesos históricos más amplios (Cosgrove, 1998; Nogué & Vicente, 2004).

Para las investigaciones geográficas, el elemento patrimonial puede convertirse en un *atributo* del paisaje. El ser humano “externaliza” y materializa sus valores y creencias *a través de* elementos patrimoniales, que asumen el rango de símbolos territoriales y, que, facilitan la representación del mismo. Procedente del latino *patrimonio*, se atribuyen este concepto a la origen latina “pater”, o sea, “herencia” (Vecco, 2010); asociándolo a estructuras familiares, económicas y jurídicas de una sociedad estable (Choay, 2007). También indicaba una herencia que un individuo recibía tras la muerte de alguien, y aún hoy, hace referencia a una “porción de bienes” que pertenecen a alguien o que se heredan (Pereiro, 2003). Además, indica cualquier tipo de intercambio generacional o entre sociedad e individuos (Graham, Ashworth & Tunbridge, 2000). Para Josep Ballart Hernández Josep e Jordi Juan i Tresserras el: “*Patrimonio son huellas del tiempo que pasa, recogidas en trazas físicas perdurables, o, lo que es lo mismo, tiempo encapsulado que se hace presente en la materialidad del testimonio conservado, que sirve de puente entre el pasado y el futuro*” (Ballart Hernández & Juan i Tresserras, 2001: 29). Por su parte, el monumento<sup>1</sup>, en su singularidad, es una señal de un tiempo de la historia, evoca la memoria de la época que lo creó para guardar una identidad. Su especificidad reside en la capacidad de suscitar, con la emoción, una memoria viva (Choay, 2007). Asimismo, el monumento evoca una visión del mundo que se convierte en una herramienta para difundir una concepción, una idea o un “precepto”, todos dependientes de un sistema simbólico. Leyes, costumbres, valores y creencias estructuran el “patrimonio social”, traspasan a lo largo de generaciones y acaban siendo herencia y “símbolos” de la representación territorial y paisajística (Santana & Prats, 2005; Ballart & Juan i Tresserras, 2001; Park, 2010). Pero, los paisajes cambian porque son expresiones de la interacción dinámica de formas, prácticas y relaciones (Stephenson, 2008) entre fuerzas naturales y culturales, entre elementos inmateriales y materiales. Los cambios se adaptan a los usos y a las relaciones sociales haciendo del paisaje una construcción ideológica y política (Naveh, 1995; Cosgrove, 1998; Antrop, 2005; Nogué, 2007).

El paisaje cultural nace con una transformación colectiva de la naturaleza y una proyección de la cultura de una determinada sociedad en un espacio específico (Nogué & Vicente, 2004; Nogué, 2007). Este enlace entre identidad histórica, artística y arquitectónica del territorio se plasma a través del patrimonio, responsable de la construcción, continuidad y persistencia de la identidad colectiva (Graham, Ashworth & Tunbridge, 2000; Caldo, 1994; Prats, 2004; Castro, 2007). Memoria cultural y paisaje interactúan; por un lado, los impactos culturales forman nuestros paisajes, y por otro lado las visiones del paisaje resultan del sistema cultural que afecta a nuestras relaciones con los paisajes (Naveh, 1995). Naturaleza y Patrimonio están relacionados con el ejercicio del Poder, omnipresente en todas las relaciones y producciones del espacio y del tiempo (Raffestin, 1980). Entre estos “mecanismos” se halla el patrimonio, que no está exonerado de un discurso político (Castro, 2007), ya que sin poder no hay patrimonio (Prats, 2004). De hecho, uno de los “procesos políticos” que sufre el Patrimonio, Consuelo Hernández (2008) señala la

---

<sup>1</sup> Considerado que el término monumento procede del latín *monumentum*, es decir, cualquiera obra en honor de alguien o para conmemorar algún acontecimiento notable, se emplea para indicar cualquier obra intelectual o material que, por su gran valor, ha llegado hasta la posteridad (Choay, 2007).

patrimonialización, relacionada con imágenes y significados diferentes, que han sido producidos por grupos e individuos. A través del patrimonio se expresa la dimensión política e ideológica de un paisaje; ya que los elementos patrimoniales materiales son símbolos y signos con un mensaje ideológico y que favorecen un sentido de pertenencia (Nogué & Vicente, 2004). Esto produce imágenes con control sobre el comportamiento: *"el paisaje es también un reflejo del poder y una herramienta para establecer, manipular y legitimar las relaciones sociales del poder"* (Nogué, 2007: 12).

### 3. Una propuesta de análisis

Paisaje y patrimonio existen sobre la base de una percepción por parte de los individuos; según el filósofo alemán Rudolf Arnheim (1974), el acto de percibir y el del pensar son complementarios y están relacionados. Este material perceptivo es fuente del pensar, ya que percibir visualmente es pensar visualmente; también para el geógrafo Yi-Fu Tuan (1977: 10): *"to see and to think are closely related process"*<sup>2</sup>. Con respecto al patrimonio, según los antropólogos españoles Agustín Santana y Llorenç Prats (2005): *"El llamado patrimonio cultural (...), es un conjunto de símbolos sacralizados (...). La característica común de estos símbolos es que se encarnan en referentes que mantienen una relación metonímica (nunca metafórica como en el caso de otros conjuntos de símbolos) con su fuente de sacralización"* (Santana & Prats, 2005: 9). Según el Consejo de Europa: *"por "paisaje" se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos"* (Artículo 2).

Es posible percibir y tener una experiencia del paisaje a través de todos los sentidos, pero, la Europa occidental recurre al sentido de la vista (Tuan, 1977; Cosgrove, 2002). El paisaje es una mirada, y al mismo tiempo, nuestra forma de mirar al paisaje está culturalmente determinada (Hiernaux, 2007; Nogué, 2007), porque depende de la interacción de las identidades sociales que influyen en nuestra idea y reflejan nuestra organización y experiencia. El paisaje es una imagen que resulta de las culturas que lo ha producido (Cosgrove & Daniels, 1988; Cosgrove, 2002; Nogué & Vicente, 2004; Nogué, 2007). El paisaje es una imagen cultural, una forma de representación, estructuración o simbolización del entorno (Cosgrove & Daniels, 1988:1). Esta metáfora visual reenvía al sistema semiótico de signos y símbolos en el cual está estructurado el paisaje, cuyo valor va más allá de lo que se ve, aludiendo a un mundo mediado por la acción humana (Cosgrove, 1998). A confirmación de eso, la semiótica, ha dedicado su atención a los significados de los asentamientos en épocas recientes (Lynch, 1981). A esto se suma el hecho de que el paisaje posea su propia iconografía, que el estudioso del arte renacentista Erwin Panofsky (1939) definió como la identificación de símbolos convencionales y conscientemente inscritos<sup>3</sup>.

Concebido como código dinámico de símbolos envueltos en el tiempo (Stephenson, 2008), el paisaje habla de la cultura del pasado, presente y futuro (Nogué & Vicente, 2004; Nogué, 2007). Este ejercicio interpretativo permite reconstruir

---

<sup>2</sup> Traducción propia: "El ver y el pensar son proceso relacionados".

<sup>3</sup> Erwin Panofsky explicó la diferencia entre "análisis iconografía" e "interpretación o síntesis iconográfica". Para él, la iconografía en sentido estricto es la identificación de símbolos convencionales e conscientemente inscritos; la iconología revela un nivel de significado más profundo.

la historia territorial y paisajística, el significado, su relación con otros lugares (Lynch, 1981). A continuación se propone un método de lectura del paisaje que plantea combinar un punto de vista visual y uno textual; se adopta un enfoque semiótico, que ayuda a relevar las características simbólicas del paisaje. Por un lado, el paisaje es un símbolo, formado por señas que requieren interpretaciones, y por otro lado, es un modelo, es decir una construcción explicativa de la realidad exterior (Dematteis, 1989). Este enfoque semiótico reenvía a una dimensión textual, por eso el paisaje se ve y se lee.

El concepto de Patrimonio es abierto y dinámico con múltiples y nuevas interpretaciones (Ballart, 2006; Park, 2010), por lo tanto requiere un método interpretativo apto a dicha polivalencia. A partir de la metáfora textual del crítico y sociólogo John Ruskin, se avanza una metáfora hipertextual: el paisaje con sus elementos patrimoniales es un hipertexto en el cual está siempre a disposición una evidencia material, concreta y constante. En el mismo, los elementos patrimoniales son "referentes simbólicos" que "encierran" un sistema de valores y de creencias y simbolizan la identidad, haciendo que el espacio asuma los valores de la cultura que lo produce. La lectura del paisaje se convierte en una decodificación de sus símbolos, y está vinculada a factores culturales, espaciales y temporales. Puede ser compleja, por eso que la coherencia entre pequeños elementos dentro de un grande contexto espacial la facilita (Antrop, 2005; Nogué & Vicente, 2004). Este ejercicio depende de factores objetivos, por ejemplo la legibilidad, y de factores subjetivos, o sea la sensibilidad, la disposición, el bagaje previo de conocimientos y la capacidad de percibir y reconocer las relaciones con el pasado (Tuan, 1978, 1973; Arnheim, 1974).

El paisaje reúne recursos simbólicos con tres niveles semánticos históricos: pasado, presente y futuro. El bien patrimonial actúa como enlace entre la fisicidad del presente y la inmaterialidad de valores y saberes útiles, objeto de la decodificación paisajística. En primer lugar, si se asume que un elemento patrimonial es testimonio de la historia, su (re)interpretación presenta una dimensión histórica de la época de origen. Con respecto al pasado, ya se ha apuntado a la función memorial, según la cual el patrimonio cultural evoca relaciones entre los valores inmateriales del pasado y las interpretaciones del presente (Pereiro, 2003). Asimismo, la arquitectura y, en general, el patrimonio hablan del pasado (Ruskin, 1989). Por lo que se refiere a la identidad arquitectónica, John Ruskin afirmó que: "*la arquitectura es el único medio que disponemos para mantener vivo un vínculo con el pasado al que debemos nuestra identidad, y que es constitutivo de nuestro ser*" (1989: 37). Si se sabe "escuchar estas voces" se puede establecer un diálogo entre presente y pasado (Ballart, 2006), y redescubrir la identidad originaria. El tiempo-presente participa en la decodificación del paisaje, porque del mismo depende la interpretación. Patrimonio y memoria son "vehículos de la Identidad" (Caldo, 1994; Hartog, 2006), que es determinada por los intereses y las relaciones del presente (Riegl, 1987; Santana & Prats, 2005). El futuro es evocado porque el elemento monumental- hipertexto lleva a reflexionar acerca de las repercusiones de sus usos presentes. "*Al favorecer el tránsito del pasado al futuro y viceversa, el patrimonio adquiere un valor superior, por eso afirmamos que es herencia y memoria que no podemos permitirnos dilapidar porque debe servir al porvenir*" (Ballart & Juan i Tresserras, 2001: 30).

#### 4. Conclusiones

El modelo interpretativo propuesto pretende poner de manifiesto que el patrimonio es un legado del pasado y, a pesar de estar determinado por las interpretaciones del presente, conserva sus relaciones con la cultura que lo ha originado. Cada nueva interpretación le suma significado, que no puede no ser cultural; como consecuencia, a medida que pasa el tiempo el espesor cultural del patrimonio se vuelve "más rico y más complejo". Asimismo, los espacios culturales resultan de la interacción paisaje- patrimonio; para crearlos, el ser humano emplea técnicas, conocimientos y competencias, que se adaptan a la época histórica (Claval, 1999). Por su parte, el patrimonio facilita la creación de un discurso territorial; las relaciones entre Patrimonio, Poder e Identidad pasan a través de imágenes e interpretaciones, que subyacen un proceso de selección. Los criterios de selección del patrimonio cultural han cambiado, en cuanto no están determinados solo por el valor histórico o artístico del bien sino por su valor cultural e identitario y por la capacidad del objeto de interactuar con la memoria (Vecco, 2010).

#### Bibliografía

- Antrop, M. (2005). Why Landscapes are Important for the Future? *Landscape and Planning*, 70, 21-34.
- Arnheim, R. (1974). *Il pensiero visivo*. Turín: Einaudi Paperbacks.
- Aru, S. & Tanca, M. (2013). Discorso, testo e narrazione nella rappresentazione del paesaggio. Il Piano Paesaggistico Sardo. *Rivista Geografica Italiana*, 120, 363-378
- Bakhtin, M. (1986). *The Dialogical Imagination*. Austin: University of Texas Press.
- Ballart Hernández, J. (2006). *El Patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ariel.
- Ballart Hernández, J., & Juan Tressares, J. (2001). *Gestión del patrimonio cultural*. Barcelona: Edición Ariel.
- Caldo, C. (1994). Monumento e simbolo. La percezione geografica dei beni culturali nello spazio vissuto. En C. Caldo, & V. Guarrasi (Eds.). *Beni Culturali e Geografia* (pp. 15-30). Bologna: Pàtron.
- Castro Fernández, B. M. (2007). *Francisco Pons-Sorolla y Arnau, arquitecto-restaurador: sus intervenciones en Galicia (1945-1985)*. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico, Universidade de Santiago de Compostela.
- Choay, F. (1992- 2007, ed. española). *Alegoría del Patrimonio*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Claval, P. (1999). Los Fundamentos Actuales de la Geografía Cultural. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 34, 25-40.
- Consejo de Europa (2000). *Convenio Europeo del Paisaje*. Estrasburgo.
- Cosgrove, D. (1998). *Social Formation and Symbolic Landscape*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Cosgrove, D. (2002). Observando la Naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de la A.G.E.*, 34, 63-89.
- Cosgrove, D., & Daniels, S. (1998). *The Iconography of Landscape*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dematteis, G. (1985). *Le metafore della Terra*. Milán: Feltrinelli.
- Durán, M<sup>a</sup> Á. (2007). Paisajes del Cuerpo. En J. Nogué (Ed.), *La construcción social del paisaje. Paisaje y Teoría* (pp. 27-61). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.
- Farinelli, F. (2003). *Geografía. Un'introduzione ai modelli del mondo*. Turin: Einaudi.
- Folch-Serra, M. (2007). El Paisaje como metáfora visual: Cultura e identidad en la nación postmoderna. En J. Nogué (Ed.), *La construcción social del paisaje. Paisaje y Teoría* (pp. 137-159). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Foucault, M. (1971). *L'Ordine del discorso*. Turin: Einaudi.

- Graham, B., Ashworth, G., & Tunbridge, J. (2000). *A Geography of Heritage*. London: Arnold.
- Hartog, F. (2006). Tempo e Património. *Varia História*, 22(36), 261-273
- Hernández, C. (2008). Prácticas de patrimonialización en Asturias, dos escenarios: la enseñanza del bable y la matanza del gocho. En X. Pereiro Pérez, S. Prado, & H. Takenaka (Eds.), *Patrimonio culturales: Educación e interpretación. Cruzando límites y produciendo alternativas* (pp. 171-186), San Sebastián: Ankulegi Antropologia Elkarte.
- Hiernaux, D. (2007). Paisajes fugaces y geografías efímeras en la metrópolis contemporánea. En J. Nogué (Ed.), *La construcción social del paisaje. Paisaje y Teoría* (pp. 241-262). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Lynch, K. (2008, 1ª ed., 8ª tirada). *La Imagen de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Naveh, Z. (1995). Interactions of landscape and cultures. *Landscape and Urban Planning*, 32, 43-54.
- Nogué i Font, J. (2007). El paisaje como constructo social. En J. Nogué (Eds.), *La construcción social del paisaje. Paisaje y Teoría* (pp. 11-24). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Nogué i Font, J., & Vicente, J. (2004). Landscapes and National Identity in Catalonia. *Political Geography*, 23, 113-132.
- Panofsky, E. (1939). *Studies in Iconology: Humanistic Themes in the Art of the Renaissance*. New York: Oxford University Press.
- Park, H. (2010). Heritage Tourism. Emotional Journeys into Nationhood. *Annals of Tourism Research* 37(1), 116-135.
- Pereiro Pérez, X. (2003). Patrimonialização e transformação das identidades culturais. En J. Portela, & J. Castro Caldas (Eds.), *Portugal Chão* (pp. 231-247). Oeiras: Celta Editores.
- Prats, L. (2004). *Antropología y patrimonio*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Raffestin, C. (1980). *Pour une géographie du pouvoir*. Paris, Litec.
- Riegl, A. (1987). *El culto moderno a los monumentos: caracteres y origen*. Madrid: Visor (traducción de Ana Pérez López).
- Ruskin, J. (1989). *Las siete lámparas de la arquitectura*. Madrid: Dirección General de Bellas Artes y Archivos.
- Rydin Y. (2005). Geographical Knowledge and Policy: the positive contribution of discourse studies. *Area* 37, 1, 73-78,
- Santana Talavera, A., & Prats Canals, L. (2005). *El encuentro del turismo con el patrimonio cultural: concepciones teóricas y modelos de aplicación*. Sevilla: Fundación **EI** Monte.
- Stephenson, J. (2008). The Cultural Values Model: An integrated approach to values in landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 84, 127-139.
- Tuan, Y. (1977, 1997 7ª ed.). *Space and Place. The Perspective of Experience*. Minneapolis: University Of Minnesota Press.
- Tuan, Y. (1978). Sign and Metaphor. *Annals of Association of American Geographers*, 68(3), 363-372.
- Vecco, M. (2010). A definition of Cultural Heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 11, 321-324.

## **Araçatiba e suas territorialidades: de grande fazenda jesuítica à resquícios da Terra de Santo**

Juliana Almeida Subtil<sup>(a)</sup>, Helena Tagarro<sup>(b)</sup>, Aparecido José Cirillo<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, juhsutil@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, helenafaller.89@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo, josecirillo@hotmail.com

### **Resumo**

Araçatiba atualmente é um bairro localizado no perímetro rural do município de Viana, Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil; podendo também ser classificada como uma pequena comunidade de remanescentes de escravos. No passado, o local onde hoje se encontra a comunidade, era a sede de uma grande fazenda jesuítica, que também era considerada uma das maiores do Brasil. Com a saída dos jesuítas do país, esta fazenda passou a ser de propriedade portuguesa, onde contava com mão-de-obra escrava na sua produção. Com o fim da escravidão, o território foi doado à Nossa Senhora da Ajuda, padroeira da comunidade, com a condição de que os negros (que permaneceram) cuidassem da terra, caracterizando-se, deste modo, como uma terra de santo de remanescente escrava.

**Palavras-chave:** Território; Comunidade; Identidade

### **1. 1. A Fazenda Araçatiba e a Terra de Santo**

Antes de Araçatiba ser um bairro, ou mesmo de ser uma comunidade de remanescentes de escravos, ela era uma das maiores fazendas de propriedade jesuítica. Em sua história encontramos o processo de ganhos e perdas territoriais e desterritorialização que a fazenda sofreu ao longo dos anos. Segundo Vertelo (2013), os jesuítas, ao se instalarem no Espírito Santo,

construíram muitos bens entre os quais se destaca a construção de um colégio em Vitória, atual Palácio do Governo. Com a fundação deste, precisaram se organizar (*em*) fazendas, com a finalidade abastecê-lo. No Espírito Santo eram um total de quatro: Muribeca, Itapoca, Araçatiba e Carapina (p. 11).

Santos (1998) nos chama a atenção para o que devemos observar num território, para ele “é o uso do território, e não o território em si mesmo que faz dele objeto de análise social” (p.15) e continua, “o território são formas, mas o território usado são objetos e ações, sinônimo de espaço humanizado, espaço habitado” (p.16), desta forma analisaremos as ações e os usos exercidos sobre o território de Araçatiba, desde sua formação como fazenda até chegar a uma comunidade de remanescentes de escravos.

Haesbaert afirma que há diferentes perspectivas de se ver o território, e que no mesmo podemos encontrar todas elas juntas. Araçatiba, enquanto fazenda, pode ser caracterizada, de acordo com Haesbaert, como território econômico, pois a estadia dos jesuítas, a construção da casa grande, da igreja e do engenho foi intencionalmente voltado para o comércio e o abastecimento de um colégio jesuíta na capital. Ora, o território em si propicia a isso. Segundo Haesbaert, a perspectiva econômica do território “ênfatisa a dimensão espacial das relações econômicas, o território como fonte de recursos (...)” (2010, p.40). Araçatiba foi beneficiada por ter em seu território um recurso

hidrico de qualidade que facilitava o escoamento de toda produção até o atual porto de Vitória, localizado na capital do estado. Na sede da fazenda havia um entreposto comercial e à sua frente se encontrava o extinto rio Araçatiba, responsável por abastecer a fazenda economicamente. A rota hídrica funcionava, segundo Vertelo (2013), da seguinte forma: a produção era escoada do rio Araçatiba, passando pelos rios Jacarandá e Jucu, seguindo pelo canal Marinho, até por fim desembocar na Baía de Vitória. Sendo assim, fica claro a importância dos recursos naturais encontrados no território para o estabelecimento da economia.

Com a saída dos jesuítas do Brasil, de acordo com Vertelo (2013), a fazenda foi arrematada por um português, Coronel de Ordenanças Bernardino Falcão de Gouveia Machado, em seguida, passou a ser propriedade de seu filho, Sebastião Vieira Machado. Balestrero (1978 *apud* Vertelo, 2013, p.22) afirma que

a fazenda Araçatiba desenvolveu-se consideravelmente no período do coronel Sebastião, passando a contar com 'um parque agrícola e industrial de grande renome'. Tinha banda de música, vida agitada na esfera do trabalho e do progresso. Possuía Juízo de Paz, cartório de registro Civil, sub-delegacia de polícia e uma escola pública.

Com a transição de fazenda jesuítica para uma fazenda de posse português, o território de Araçatiba sofreu algumas alterações além da já citada por Balestrero; a igreja, por exemplo, recebeu uma reforma onde foi mudada algumas de suas características, o padroeiro mudou de Santo Inácio de Loiola para Nossa Senhora da Ajuda. Mas, a rota hídrica permaneceu a mesma, sem nenhuma alteração.

Daemon (2010) nos aponta um crescimento territorial da fazenda Araçatiba muito significativo, ainda nos tempos dos jesuítas, o que nos leva a considerá-la como uma das maiores do país. Seguindo a teoria ratzeliana de que quanto maior o território, maior sua potencialidade, Araçatiba conseguiu atingir um tamanho de pouco mais de 30 mil hectares, cobrindo parte dos atuais municípios de Viana, Vila Velha, Cariacica, Guarapari e Domingos Martins. A fazenda chegou à esta proporção devido às sete datas de terras que foram anexadas a ela. Daemon descreve o seguinte:

foram avaliadas sete datas, sendo a 1ª de Araçatiba, por 2:750\$000; a 2ª desde a primeira cachoeira do Jucu, rio abaixo até confinar com terras de Antônio Gomes de Miranda, por 3:200\$000; a 3ª que principiava no morro Beritiba que fora de Antônio Gomes de Miranda pelo rio Jucu acima até a cachoeira já dita, por 1:400\$000; a 4ª chamada Jucuna da barra de Araçatiba pelo rio Jucu acima por 600\$000; a 5ª chamada Camboapina até as Palmeiras, por 1:400\$000; a 6ª chamada Palmeiras, principiando da barra do rio Uma e pelo sertão acima até fundos de Araçatiba, por 200\$000; a 7ª chamada da Ponta da Fruta, da costa para a terra e perto do ribeiro até a Ponta dos Cajus, para o sul, com três mil braças de testada e duas para o sertão, por 80\$000; importando a avaliação de todas estas terras em 9:630\$000. (2010, p. 239-240)

Podemos observar no mapa a seguir (figura 1), que foi elaborado com base nos dados fornecidos por Daemon, uma suposição da extensão territorial da fazenda Araçatiba. Como base na elaboração, pegamos o texto de Daemon, anteriormente citado, que traz alguns dados de lugares que, junto com uma pesquisa de campo, pode se chegar a esse produto final. Claro que o texto não traz uma precisão nos dados, e os lugares citados já sofreram algumas alterações até os dias atuais, portanto, deve-se levar em consideração uma margem de erro na mancha que representa o território da fazenda Araçatiba.

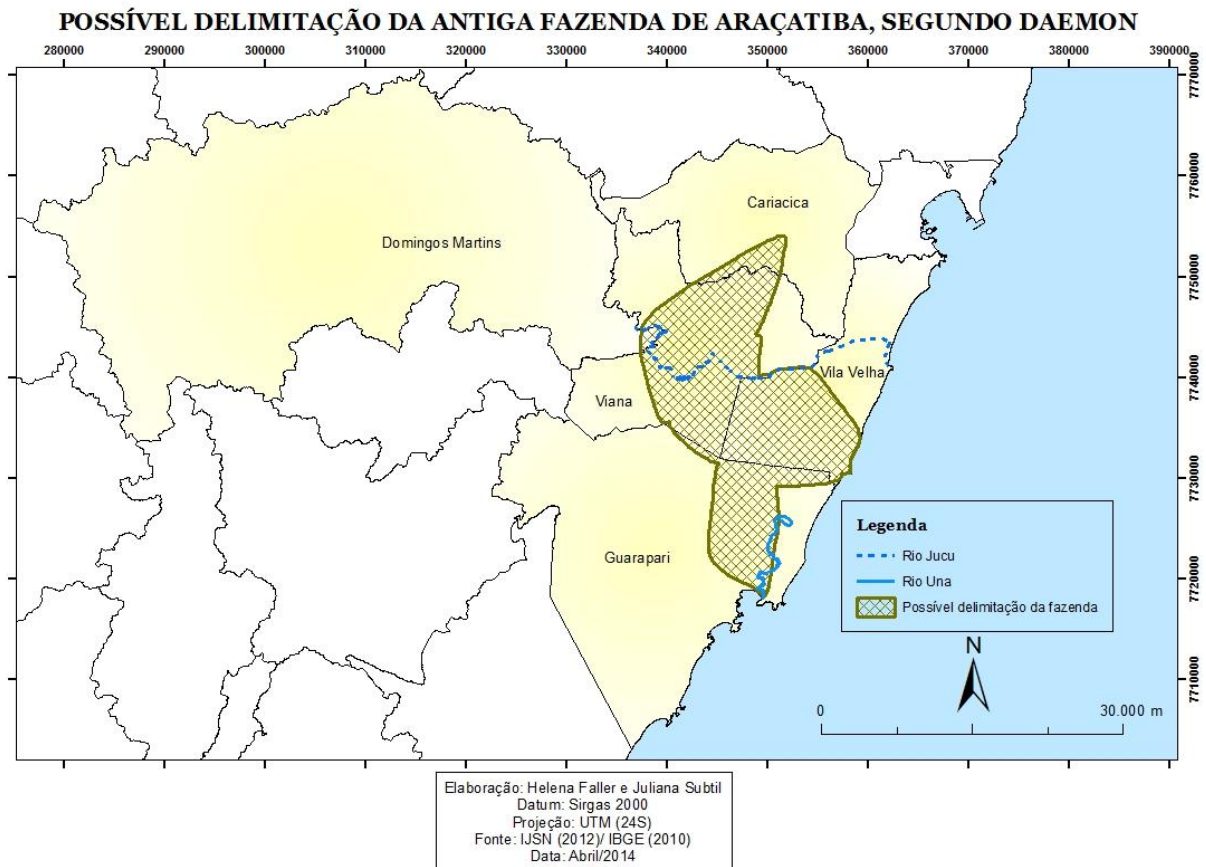


Figura 1 - Mapa que aponta uma possível delimitação da antiga fazenda Araçatiba, segundo dados obtidos de Daemon (2010). Elaboração: as autoras.

O território da fazenda, ao longo dos tempos, foi se fragmentando, perdendo tamanho e importância. Com a morte de Sebastião Vieira Machado,

seus herdeiros assumiram a fazenda e a dividiram. Com a abolição da escravidão, os 21 herdeiros do coronel Sebastião Vieira doaram cerca de 21 hectares das terras em nome da Nossa Senhora da Ajuda. Esta doação foi feita com o intuito de que os negros permanecessem nas terras com o compromisso de zelarem pela Igreja e pela Santa. (VERTELO, 2010, p. 35).

Cada família recebeu o título de benfeitoria, e formaram ali uma nova comunidade, com novas territorialidades que serão discutidas com mais detalhe a seguir.

## 2. 2. As novas territorialidades a partir da Terra de Santo

Após essa partilha da grande fazenda, o território também sofreu uma certa quebra, uma desterritorialização, segundo o conceito trabalhado por Haesbaert (2010), sendo agora um espaço multiterritorial, visto que cada pedaço refez-se de alguma forma. Neste trabalho, porém, abordaremos somente a comunidade de Araçatiba, que era a sede da antiga fazenda e hoje configura-se como um bairro da região metropolitana. A população ainda é, em sua grande maioria, descendente dos escravos que habitavam a fazenda, mesmo que alguns tenham vendido ou passado seu pedaço de terra concedido através do testamento; a Terra de Santo infelizmente não manteve-se



intacta, como já se imaginava com todas as transformações atuais e especulação imobiliária da terra. O lugar foi se transformando, readaptando-se às novas realidades. Como bem observa Santos (1999, p. 213) sobre essas transformações:

As próprias necessidades do novo regime de acumulação levam a uma maior dissociação dos respectivos processos e subprocessos, essa multiplicidade de ações fazendo do espaço um campo e forças multicomplexo, graças à individualização e especialização minuciosa dos elementos do espaço: homens, empresas, instituições, meio ambiente construído, ao mesmo tempo em que se aprofunda a relação de cada qual com o sistema do mundo.

Além dessa multicomplexidade cada vez mais presente nos novos espaços, novos territórios, Santos ainda destaca na mesma obra o fenômeno da glocalidade, muito presente na comunidade de estudo. O local e o global se fundem e misturam, ao ponto de certas características estarem tão intrínsecas que nem sabe-se mais ao certo onde um termina e o outro começa. Na comunidade, ao mesmo tempo em que há rodas de congo, os jovens possuem outros tipos de música nos celulares, e andam conforme a moda dos grandes centros urbanos. Segundo Haesbaert (2007) trabalha acerca desses territórios múltiplos e sua relação com a globalização, essas novas territorialidades não significam, efetivamente, uma perda da identidade cultural, como no caso de Araçatiba.

O fato é que, se as velhas territorialidades pareciam mais nítidas ou mais fáceis de ser identificadas, hoje há uma complexificação e uma sobreposição muito maior de territórios. Muitas vezes não se tratam de novas territorialidades enquanto construção de novas identidades culturais; a novidade está mais na forma com que muitas destas territorialidades, imersas sob o jugo da construção identitária padrão dos Estados-nações, ressurgem e provocam uma redefinição (ou mesmo indefinição) de limites político-territoriais, alterando a face geográfica do mundo neste fim de milênio. (p.48)

Como bem observa o autor, o fato de haver uma nova territorialidade presente no local de estudo, não implica que o mesmo tenha perdido sua identidade cultural. Essa identidade está presente em vários pontos da comunidade, ao alcance do toque e respiração de quem habita ou visita o local. São as várias facetas da territorialidade em um único território. O fenômeno da glocalidade discutido por Santos ali presente não des-configura, mas re-configura uma identidade territorial cultural da população presente.

Para melhor compreender a questão do espaço da fazenda Araçatiba e sua atual configuração, mantendo sua territorialidade, é necessário lembrar que o espaço não é um sistema coerente, fechado. A cada mudança, o mesmo passa por uma des-re-territorialização, sem perder sua base cultural. A cada pedaço de terra vendido para uma outra família, que não fosse pertencente à comunidade, uma lacuna é aberta a uma nova experimentação. Mas vale ressaltar que essas experimentações não foram fortes o suficiente para romper o elo da comunidade com a territorialidade anterior, da grande fazenda. Essa lacuna, essa abertura é tratada por Massey (2008, p. 32) em sua obra:

O espaço jamais poderá ser essa simultaneidade completa, na qual todas as interconexões já tenham sido estabelecidas e no qual todos os lugares já estão ligados a todos os outros. Um espaço, então, que não é nem um recipiente para identidades sempre-já constituídas nem um holismo completamente fechado. É um espaço de resultados imprevisíveis e de ligações ausentes. Para que o futuro seja aberto, o espaço também deve sê-lo.

A autora aborda essa flexibilidade do espaço como componente fundamental de sua formação, de sua caracterização e configuração. Araçatiba mudou. Está mudando. Há quem diga que algumas características foram perdidas, outras enfraquecidas com o tempo. E quem/o que não muda conforme o passar do tempo? A globalização está em todos os locais, presente de alguma forma. A mudança não deve ser considerada como um problema, como uma descaracterização. É apenas a reconfiguração de um espaço com as novas formas de territorialidade ali encontradas no presente - e no futuro.

### **3. 3. Referências Bibliográficas**

COSTA, Rogério H. da. *O mito da desterritorialização: do 'fim dos territórios' à multiterritorialidade*. 5. ed. rev. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

DAEMON, Basílio (1834-1893) *Província do Espírito Santo: sua descoberta, história cronológica, sinopse e estatística*, notas e transcrição de Maria Clara Medeiros Santos Neves. 2.ed. Vitória: Secretaria de Estado da Cultura; Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2010.

MASSEY, Doreen B. *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. *Revista ETC - espaço, tempo e crítica*. Rio de Janeiro, N° 2(4), VOL. 1, p. 39-52, 15 de agosto de 2007. Disponível em <<http://www.uff.br/etc>> ISSN 1981-3732. Acesso em julho de 2014.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura; SOUZA, Maria Adélia de. *Território: globalização e fragmentação*. 4. ed. - São Paulo: Editora HUCITEC/ANPUR, 1998.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: espaço e tempo, razão e emoção*. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1999. 384 p.

VERTELO, Marcos Aurélio dos Santos. *ARAÇATIBA: Apropriação, transmissão e transição do poder simbólico num matriarcado* (monografia). Vitória, 2013.

## **Identidad del territorio. La elaboración de una propuesta metodológica para su estudio.**

Elena de Uña-Álvarez<sup>(a)</sup>, Montserrat Villarino-Pérez<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Historia, Arte y Geografía, Campus de Ourense-Universidad de Vigo, edeuna@uvigo.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Santiago de Compostela, montserrat.villarino@usc.es

### **Resumen**

La recuperación, la construcción y la promoción de la identidad del territorio es un proceso fundamental en las estrategias articuladas para su sostenibilidad hacia el futuro. La identidad territorial está conectada con las imágenes, las representaciones que integran las claves de su identificación y sus valores significativos. Desde esta perspectiva, patrimonio, memoria y paisaje son elementos fundamentales en la dinámica territorial. Su papel es de especial importancia en los territorios de interior, de carácter rural. En Galicia, configuran espacios en los que las iniciativas de desarrollo están condicionadas por diversos programas de desarrollo rural y de promoción turística. La reflexión sobre los planteamientos, procedimientos y técnicas para su estudio fundamenta la elaboración de la propuesta metodológica que presentamos.

**Palabras clave:** Territorio, Identidad, Patrimonio, Metodología.

### **1. Introducción**

El territorio guarda la herencia de las interacciones naturaleza-sociedad. Posee carácter de soporte, sustento, cultura e identidad (AGE, 2006). Integra un complejo de valores patrimoniales, memoria de procesos históricos y actuales con sus dinámicas de cambio. Tanto el grado de reconocimiento colectivo de esos valores como la puesta en marcha de las estrategias de uso/gestión a lo largo del tiempo, confieren al territorio (y sus paisajes) los referentes de identidad. De acuerdo con la Convención Europea del Paisaje (2000), el paisaje es un componente esencial del entorno vital de la población y de su patrimonio común, fundamento de su identidad.

A partir de las décadas finales del siglo XX, el conocimiento geográfico en el ámbito de la identidad territorial incide en la necesidad del enfoque cultural. El planteamiento de su estudio en el contexto de los procesos de globalización del siglo XXI centra el análisis en las dinámicas de (re)estructuración de los territorios para definir su identidad en diferentes escalas. La cuestión presenta una especial importancia en las áreas rurales de interior ya que la identidad es una dimensión del territorio que lo individualiza respecto al entorno. Lo hace visible, otorgándole una entidad única y un potencial de viabilidad en tiempos de crisis. Con la realización de varios proyectos y trabajos de investigación sobre el tema, fundamentamos la elaboración de una propuesta metodológica de estudio.

### **2. Identidad territorial**

La identidad emerge ligada a la puesta en valor, la reconstrucción y la construcción del territorio (material y simbólica). En estas modalidades dinámicas los códigos en movimiento, tangibles e intangibles, están relacionados con la memoria colectiva, la tradición, las alternativas de uso y los actores implicados (Di Méo, 2002; Castells,

2005; Nogué, 2007; Ortega & García, 2010). Distinguen al territorio por los bienes, valores, vivencias y significados propios frente a los ajenos. Surgen de la elaboración del pasado y las tendencias del presente, de la configuración de un proyecto de desarrollo como retrato, narración o metáfora (De Uña-Álvarez, 2009 y 2012). Las principales dificultades en el estudio de la identidad territorial provienen de las fronteras difusas entre permanencia y cambio, de la continua transformación de las políticas y programas, de las múltiples configuraciones y respuestas de lo local en el marco global.

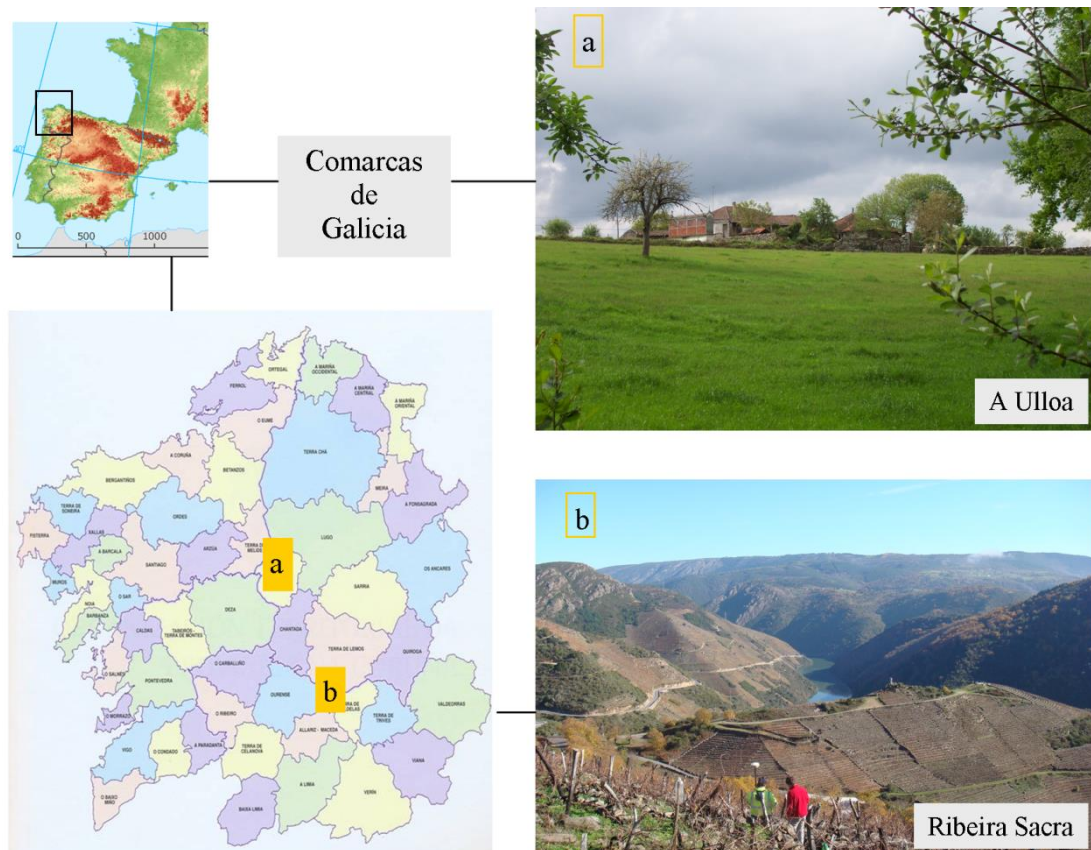


Figura 1 – Territorios del estudio

La identidad territorial implica sentido de pertenencia, pero también un reconocimiento social (interno y externo) que es la base de su patrimonialización. En el momento actual, definir, estructurar y representar la red de significados que conforman la identidad supone uno de los retos para las áreas rurales. Sobre todo en las de interior, alejadas de los ejes de crecimiento, donde las estrategias de desarrollo se apoyan en gran medida en las opciones del turismo (Cánoves et al., 2005; Villarino-Pérez et al., 2009; De Uña-Álvarez & Villarino-Pérez, 2010 y 2011; Cánoves et al., 2014). La identidad constituye un elemento clave en la revalorización e innovación, en la generación de ideas, productos y servicios sostenibles ligados a la especificidad de estos territorios.

Los objetivos de la investigación que hemos elaborado en diversas Comunidades Autónomas (Galicia, Catalunya, Murcia) prestan especial atención a su papel como motor de transformación y renovación en las dinámicas del mundo rural (SEJ2005-01587/Geog & CSO2009-11793). Durante el período 2005-2013 el avance de los proyectos ha supuesto la profundización en el marco conceptual y la metodología aplicada, resultando una propuesta genérica de análisis que contempla, al mismo tiempo, la singularidad de cada área de estudio. En la presente contribución (Fig. 1) aludiremos de forma particular a procedimientos y técnicas que las autoras utilizamos en el caso de las comarcas gallegas de A Ulloa (Lugo) y de Ribeira Sacra (Ourense-Lugo).

### 3. Metodología

Las preguntas fundamentales que articulan las hipótesis de investigación surgen de la elaboración del marco conceptual. Dirigen el enunciado de los objetivos generales/específicos y las directrices de la propuesta metodológica. Los modelos de partida para el diagnóstico del territorio son el ciclo de Butler (1980) y el bucle de Holling (2001). Ambos plantean una serie de estados para identificar, definir y evaluar los indicadores dinámicos con un peso relevante del papel de la identidad en los procesos territoriales. En este contexto, abordamos el examen de los territorios naturales y rurales donde desarrollar la investigación.

Realizamos la selección de las áreas de estudio mediante un muestreo intencionado, previa documentación sobre los posibles escenarios del análisis comparativo. Las unidades territoriales son objeto de un recorrido exploratorio con la intención de valorar los recursos y los agentes que intervienen en la definición de su identidad (Fig. 2): aquéllos que confieren valor a bienes considerados "auténticos", que interaccionan en la creación de un discurso y que lo movilizan en el contexto supra-local.

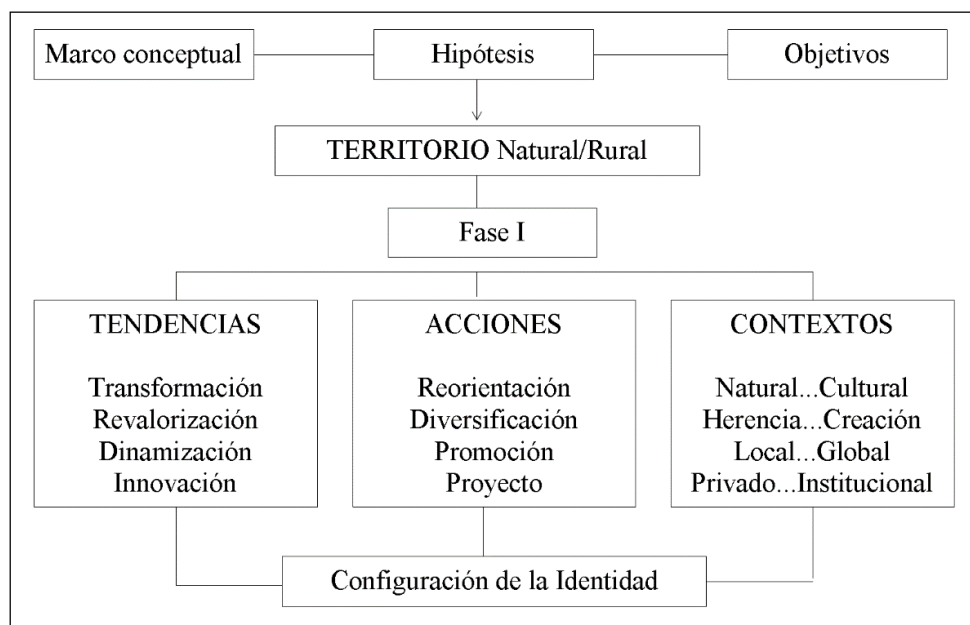


Figura 2 – Metodología: Fase I

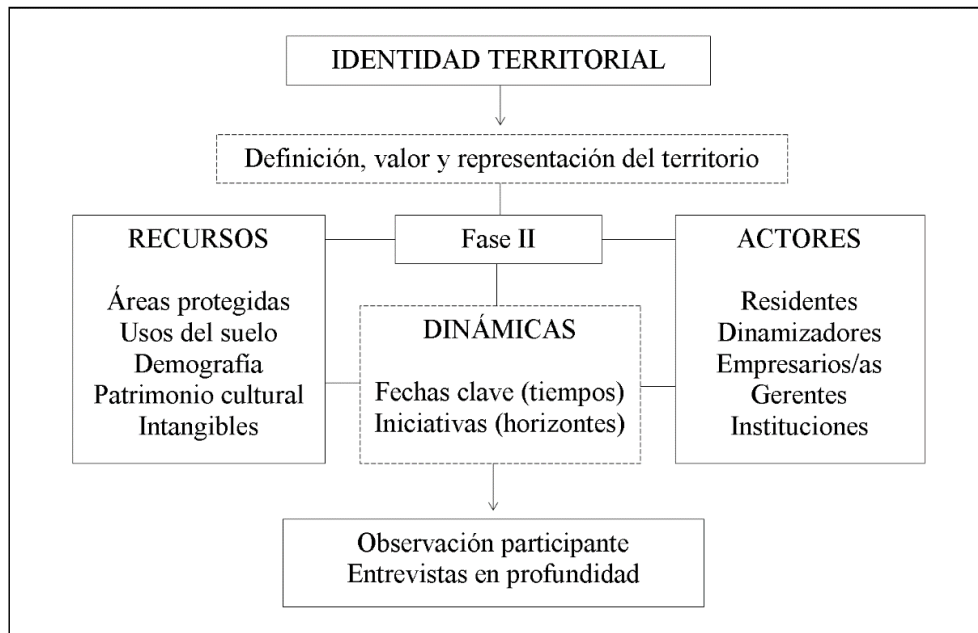


Figura 3 – Metodología: Fase II

La narrativa del territorio integra activos de identidad fijos (nodos de atracción) y móviles (vectores de difusión). Narrativas e imágenes personalizan el territorio, relacionadas con su puesta en valor material, simbólica y experiencial (Fig.3). En este ámbito, planteamos las siguientes fases metodológicas. Las principales herramientas de análisis son la observación participativa y las entrevistas en profundidad. Los valores de la identidad, documentados en el desarrollo inicial de la investigación (indicadores territoriales) requieren un conocimiento más profundo que abordamos con las entrevistas a informantes cualificados, agentes de la administración, pequeños empresarios, residentes y dinamizadores locales. La noción y el rol de la identidad son diferentes según la motivación, la capacidad creativa y la cooperación entre los actores del territorio, con diferentes escenarios estratégicos (estáticos, dinámicos).

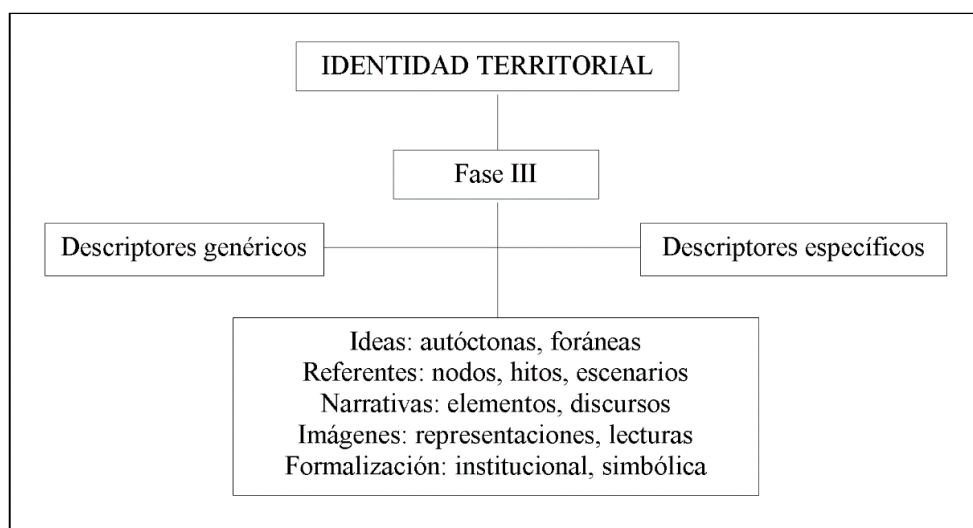


Figura 4 – Metodología: Fase III

Obtenemos el sentido y los componentes de la identidad territorial mediante series de descriptorios (Fig. 4), con un orden de prelación a partir de las respuestas a las siguientes preguntas: ¿Se conoce el territorio como un espacio identitario? (marca); ¿Se siente identificado/a con su territorio? (pertenencia); ¿Cuáles son, a su entender, los principales valores del territorio? (referencia); ¿Qué contestaría si nos refiriésemos a décadas anteriores? (cambio); ¿Podría nombrar los rasgos propios del territorio? (narrativa/imagen). Establecemos las diferencias entre los diversos perfiles de las personas entrevistadas, consignando los recursos tangibles e intangibles que sustentan la identidad territorial y sus procesos de cambio.

#### 4. Consideraciones finales

Nuestra experiencia sobre la aplicación de la metodología en las comarcas de A Ulloa y Ribeira Sacra (Galicia) y la comparación de sus resultados con otros territorios de la Península Ibérica revela su utilidad en la investigación de la identidad territorial. Cerca de la mitad de los entrevistados consideran que la identidad es una construcción institucional reciente con fines de promoción turística. Existe una clara diferencia en la definición aportada por gerentes, propietarios o técnicos respecto a la de informantes cualificados, residentes o dinamizadores locales, ya que los primeros tienen muy presente el sector productivo. Los elementos que componen el ámbito identitario siempre están relacionados con lo “propio”: patrimonio natural (naturaleza, paisaje, ríos, bosques); patrimonio cultural (monumentos, monasterios, pazos) y vivencia singular (silencio, espectacular, sorpresa). La narrativa de la identidad aparece sustentada en el territorio, sus recursos y las huellas de la relación histórica naturaleza-sociedad.

## 5. Bibliografía

- Butler, R. (1980). The Concept of Tourist Area Cycle of Evolution. *Canadian Geographer*, 24(1), 5-12.
- Cánoves-Valiente, G., Villarino-Pérez, M., Priestley, G. & Blanco-Romero, A. (2004). Rural tourism in Spain: an analysis of recent evolution. *Geoforum*, 35, 755-769.
- Cánoves-Valiente, G., Villarino-Pérez, M., Blanco-Romero, A., De Uña-Álvarez, E. & Espejo, C. (Eds.) (2014). *Turismo de interior: renovarse o morir*. Valencia: PUV.
- Castells, M. (2005). Globalización e identidad. *Cuadernos del Mediterráneo*, 5, 11-20.
- De Uña-Álvarez, E. (2009). El valor del territorio. Imagen e identidad. *Minius*, 17, 29-49.
- De Uña-Álvarez, E. (2012). Territorio, paisaje, identidad (Galicia). *Nimbus*, 29/30, 189-199.
- De Uña-Álvarez, E. & Villarino-Pérez, M. (2010). Procesos territoriales: dimensiones de cambio en áreas rurales de Galicia. In F. Cebrián et al. (Coords.), *Las escalas de la Geografía: del mundo al lugar* (pp. 981-1004). Cuenca: Ediciones UCLM.
- De Uña-Álvarez, E. & Villarino-Pérez, M. (2011). Configuraciones de identidad en territorios del turismo. *Cuadernos de Turismo*, 27, 259-272.
- Di Méo, G. (2002). L'identité: une médiation essentielle du rapport espace/société. *Geocarrefour*, 77(2), 175-184.
- Holling, C.S. (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social Systems. *Ecosystem*, 4, 390-405.
- Nogué Font, J. (Ed.) (2007). *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ortega Cantero, N. & García Álvarez, J. (Eds.) (2010). *Lenguajes y visiones del paisaje y del territorio*. Madrid: UAM.
- Villarino-Pérez, M., De Uña-Álvarez, E. & Cánoves-Valiente, G. (2009). Experiencias de diversificación del turismo rural en España. *Serie Geográfica*, 15, 67-78.



## **Igreja Abacial de Nossa Senhora do Monserrate do Mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro: a identidade beneditina no contexto monástico universal**

Mauro Maia Fragoso<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> PPGEQ/Geografia, UERJ; Diretor de Patrimônio e Professor/Mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro. Email: maurofragoso@gmail.com

### **Resumo**

Partindo dos conceitos de paisagem, fenomenologia e simbolismo, segundo Holzer, a proposta desta ponência é mostrar aos visitantes da Igreja do Mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro a necessidade de um conhecimento prévio do *produto* oferecido ao turista, a fim de que possa melhor usufruir daquilo que lhe é apresentado, ampliando seus conhecimentos de maneira satisfatória e *descontraída*. Neste sentido, será abordada a *paisagem* da nave da referida igreja. Trata-se de um conjunto escultórico composto por catorze imagens que ilustram o primeiro milênio da Ordem Beneditina vivido na Europa medieval. Na esteira da expansão marítima e na implantação da referida Ordem na América portuguesa, a milenar história dos beneditinos é representada por vultos que a construíram e que agora são expostos num templo fluminense, memória de um passado geograficamente distante e protótipo de espiritualidade a ser imitado por fieis e religiosos.

**Palavras chave:** Mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro. Paisagem. Cultura. Monaquismo.

### **1. O Éden e a Ordem Beneditina**

Partindo dos conceitos de paisagem, fenomenologia e simbolismo, abordados por Holzer em seu artigo *Paisagem, imaginário, identidade: alternativas para o estudo Geográfico* (1999, p. 149-168), o presente ensaio pretende abordar a *paisagem* retratada ao longo da nave da Igreja Abacial de Nossa Senhora do Monserrate do Mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro, em conformidade com três outros conceitos intrinsecamente relacionados aos empregados por Holzer, a saber: (1) a *geografia*, em sua dupla vertente: física e cultural – o espaço ocupado por uma sociedade que o transforma segundo seus hábitos ou costumes (Wagner & Mikesell, 2011, p. 36); (2) a *hagiografia*, termo de origem grega, utilizado na retratação do sagrado; e finalmente, (3) a *grafia*, outro termo igualmente de origem grega, empregado na raiz dos vocábulos *ortografia*, sinônimo de escrita, e *iconografia*, sinônimo de reprodução imagética (Belting, 2010, p. 184).

No cenário ora analisado, em seu aspecto mais elementar, considerando as *ciências individuais*, propostas por Edith Stein (1962, p. 36-47), a geografia está representada tanto na sua vertente física – pelo espaço que ocupa, quanto pelos elementos fitomorfos e zoomorfos – que segundo as Sagradas Escrituras, desenvolveram-se a partir da terra (geo). Dentre eles, destaca-se a figura humana, igualmente criada a partir do mesmo elemento geográfico, a terra (Gn 2,7). Por instituição divina o ser humano possui a primazia sobre as demais criaturas, por ter sido plasmado à imagem e semelhança do Criador (Gn 1,26-30).

No contexto bíblico, o verbo dominar, utilizado no livro do Gênesis (1,28), pode ser entendido como cultivar; o que é corroborado pouco mais adiante, pela metáfora do suor, como expressão de trabalho (Gn 3,19). Neste sentido,

a primazia ou domínio, a princípio concedido gratuitamente pelo Criador (Gn 1,28), se converte em maldição pela desobediência, sendo comutada em castigo (Gn 3). Não obstante a troca de bênção em maldição, a *natureza* submetida ao domínio humano, segue um raciocínio lógico possibilitando ao homem servir-se dos seres inferiores da melhor maneira possível. Seja pelo consumo de carne e vegetais, como alimento corporal; seja pela exploração da força animal nas tarefas cotidianas. O que de qualquer forma, remonta a palavra *cultura*, originária do verbo latino *colo*, traduzido como cultivar, habitar, cuidar e tratar; honrar, venerar e adorar; celebrar... (Silva e Montagner, 2007, p. 77).

Antes de abordar diretamente a decoração da Igreja Abacial de Nossa Senhora do Monserrate do Rio de Janeiro, não demasiado lembrar que a atual Ordem de São Bento remonta aos primórdios do século VI, no território hodiernamente conhecido como Itália. Ao longo dos séculos seguintes se propagou pela Europa Ocidental (Vauchez, 1995), sendo implantada no atual território português durante a transição do primeiro para o segundo milênio (Dias, 2011). No século XVI, ao ser criada a Congregação dos Monges Negros de São Bento do reino de Portugal, o Mosteiro de São Martinho de Tibães ficou estabelecido como Mãe da Congregação (Dias, 2010), de onde passou ao Brasil, fundando o Mosteiro de São Bento da Bahia em 1582. Na década seguinte, depois de haver fundado outros dois mosteiros, os de Olinda e Rio de Janeiro, a casa baiana foi elevada em 1596 à condição de Arquicenóbio da Província brasileira.

Em 1590, os dois fundadores do mosteiro fluminense, Frei Pedro Ferraz e Frei João Porcalho, de posse do território monástico, permaneceram em instalações provisórias até que as obras definitivas tivessem início no ano de 1633. Cabe salientar a interação de três estamentos distintos na execução do edifício monástico: (1) o dos religiosos como Frei Leandro de São Bento e Frei Bernardo de São Bento, arquitetos; Frei Fr. Domingos da Conceição, entalhador e escultor, e Frei Ricardo do Pilar, pintor; (2) o estamento dos cativos como Antônio Teles, mestre pintor, assistido por monges e outros escravos; (3) e ainda a atuação de artífices contratados como José da Conceição e Simão da Cunha, entalhadores, e José de Oliveira Rosa, pintor. Três segmentos sociais distintos, mas trabalhando em conformidade para a realização da obra como um todo harmonicamente representado.

Com os olhos fixos sobre a lente da geografia cultural, ainda em conformidade com as Sagradas Escrituras, o espectador poderá identificar três aspectos da espiritualidade beneditina retratados na iconografia ora analisada como *paisagem* cultural, segundo o conceito de Silva e Montagner (2007, p. 35), o que pode ser entendido a partir dos putos eretos entre folhas de acanto (Figura 1) ou cavalgando sobre asas de águia (Figura 2), simbolicamente vinculando a crença do fiel à narrativa bíblica da paisagem do Éden, remontando as origens da criação e, por conseguinte, uma área geográfica, ainda que imaginária, em seu estado natural, ou sem a total *dominação* humana.

Segundo Paul Claval (1999, p. 13), a cultura é uma construção dinâmica e permanente que permite aos indivíduos e aos grupos se projetarem no futuro e nos aléns variados, modelando ambientes segundo as suas preferências e aspirações. Ainda seguindo a tese de Claval (1999, p.63), "a cultura é herança transmitida de uma geração a

outra” onde os valores são preservados segundo “uma filosofia, uma ideologia ou uma religião compartilhadas” por uma coletividade.

Adentrando um pouco mais o espaço sagrado é possível perceber, ao longo de suas paredes, a *paisagem* aí retratada através de 12 esculturas representativas do poder hierárquico, devidamente investido na hierarquia eclesiástica: quatro reis (Figura 3) coroados e empunhando o cetro real (igualmente representados na sacristia do Mosteiro de São Martinho de Tibães), símbolo da realeza e simultaneamente, do domínio de um território, como São Wamba, rei visigodo (672-680), da atual região de Braga, Portugal, onde fundou alguns mosteiros, e São Casimiro (1458-1484), rei do território hodiernamente designado por Polônia, que substituiu a coroa régia pela tonsura monacal; quatro bispos mitrados (Figura 4), portando cruz de haste dupla, simbolizando a autoridade episcopal numa circunscrição eclesiástica, munido pelo duplo ônus do magistério e do sacerdócio; quatro papas (Figura. 5), portando tiara e cruz de haste tríplice, simbolizando que além dos dois múnus comuns ao episcopado (magistério e sacerdócio), como bispo de Roma, Sé primacial do catolicismo, a terceira haste, acrescida à cruz episcopal, simboliza o poder régio do Pontífice romano enquanto administrador temporal da igreja e dos Estados pontifícios. Pelo encargo de ensinar, santificar e reger a Igreja, o papa é o vigário de Cristo na terra e sucessor de Pedro no governo da Igreja, responsável pelo tríplice múnus de zelar pela moral, espiritualidade e administração dos bens materiais do corpo Místico de Cristo (1 Cor 12).

Finalmente, as imagens de Santa Ida de Louvain e Santa Francisca Romana (Figura 6), simbolizam o estado monacal delineado pela *Regra de São Bento*. Nas figuras vistas anteriormente, o encargo de reger, santificar e ensinar, exige das autoridades maior mobilidade no espaço, em função de suas atribuições e execução dos encargos. Já o estado monacal em sua total dimensão é vivido numa área delimitada pela *Regra*, compreendendo um território suficientemente espaçoso, onde possam ser instaladas todas as oficinas para os trabalhos manuais e hortas para a produção de alimentos da comunidade monástica, sem que haja necessidade de os monges vaguearem fora da clausura (Bento, 66). Todo esse espaço físico, outra coisa não é senão a reprodução do Éden e a imitação da comunidade primitiva de cristãos reunidos na Jerusalém, figura da cidade eterna (Figura 7).

Em suma, segundo a *Regra de São Bento*, o monge que, ao longo de seu itinerário espiritual souber incorporar os mandamentos das Escrituras e a espiritualidade delineada pela ortografia de São Bento, estará de tal modo integrado no espaço que o visitante ao vê-lo, quer no coro (Figura 8), na horta ou a caminho do campo, sentado ou em pé reconhecê-lo-á como parte integrante da paisagem, seja em que continente for (Bento, 7,62-63).

Considerando o longínquo espaço geográfico e o transcurso de mais de mil e quinhentos anos desde os primórdios da hodierna conhecida Ordem Beneditina, muitos daqueles que na atualidade visitam a referida Igreja Abacial acompanhados de *transmissores de conhecimentos especializados*, frequentemente são ludibriados com estórias fantasmagóricas. Numa era em que impera o conceitualismo, muitos desses *transmissores de conhecimentos especializados* se detêm no formalismo e *vendem* à sua clientela *um produto estilizado*, como o fazem em qualquer templo por onde passam. O centro da preocupação de tais supostos *especialistas* está em pronunciar um não

muito variado número de conceitos estilísticos, encaixados nesse ou naquele período, como peças estáticas, deixando à margem as verdadeiras informações veiculadas em tais ou tais esculturas. O que deduzido do pensamento de Holzer pode ser entendido como ignorância da paisagem, da fenomenologia e do simbolismo.

Portanto, para que haja uma real fenomenologia, segundo o pensamento de Holzer em conformidade com a proposta fenomenológica de Edith Stein, é preciso que o visitante entenda a história imagetivamente retratada ao logo da nave da referida Igreja Abacial, retrocedendo do seu tempo presente a um passado longínquo que doravante se torna realidade em sua existência.

## 2. Figuras



Figura 1 – Puto entre folhas de acanto.



Figura 2 – Puto sobre águia.



Figura 3 – Rei.



Figura 4 – Bispo.



Figura 5 – Papa.



Figura 6 – Santa Francisca.



Figura 7 – Nave: celebração de Vigília Pascal.



Figura 8 – Nave e coro: reverência ao altar.

### 3. Bibliografia

Belting, H. (2010). *Semelhança e presença: a história da imagem antes da era da arte*. Rio de Janeiro: Ars urbe.

Bento (1992). *A Regra de São Bento*. Rio de Janeiro: Lumen Christi.

*Bíblia do peregrino* (2002). São Paulo: Paulus.

Claval, P. (1999). *A Geografia Cultural*. Florianópolis: UFSC.

Dias, G. J. A. C. (2010). *Tibães – o encanto da cerca, o silêncio dos monges e os últimos Abades Gerias dos beneditinos*. Portugal: Museu S. Martinho de Tibães e Mosteiro de São Bento da Vitória.

Dias, G. J. A. C. (2011). *Quando os monges eram uma civilização... beneditinos: espírito, alma e corpo*. Porto: CITCEM e Afrontamento.

Holzer, W. (1999). Paisagem, imaginário, identidade: alternativas para o estudo geográfico. In Rosendahl, Z. e Corrêa, R. L. (Organizadores). *Manifestação da cultura no espaço* (pp 149-168). Rio de Janeiro: Eduerj.

Silva, A. C. da, & Montagner, A. C. (2007). *Dicionário latino-português*. Rio de Janeiro: A. Coelho da Silva e A. Ceolin Montagner.

Stein, E. (1962). *Ser finito y ser eterno: ensayo de una ascensión al sentido del ser*. México: Fondo de cultura econômico.

Vauchez, A (1995). *A espiritualidade da Idade Média – sec. VIII-XIII*. Lisboa: Estampa.

Wagner, P. & Mikesell, M. (2011). Os temas da geografia cultural (pp. 27-61). In: Corrêa, R. L. e Rosendahl, Z. *Introdução à geografia cultural* [2003]. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.



## **Eixo 7**

### **Turismo, Consumo e Lazer**

**João Sarmento (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Eduardo Brito-Henriques (Instituto de Geografia e Ordenamento do Território –  
Universidade de Lisboa)**

**Xosé Santos Solla (Universidade de Santiago de Compostela)**





## **A produção dos lugares da memória pelo fenómeno turismo: a mercantilização da cultura no Museu Imperial de Petrópolis (RJ)**

Ana Paula Araújo<sup>(a)</sup>, Rainer Randolph Randolph<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional/ Mestranda em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, anavpavlovich@gmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional/ Professor Titular, Universidade Federal do Rio de Janeiro, rainer.randolph@gmail.com

### **Resumo**

Os lugares de memória representam formas simbólicas de um tempo passado a ser contado e preservado. A sua permanência enquanto fixo não somente nos revela a sua importância como um bem cultural, mas sim as tensões sociais advindas da própria produção social do espaço. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo compreender o processo de mercantilização do patrimônio pela cultura a partir do Museu Imperial de Petrópolis, localizado na Região Serrana do Rio de Janeiro. Para isso, buscamos desvendar o dinamismo deste processo associado a determinadas contradições sociais, onde este marco simbólico específico, originariamente, foi ligado diretamente à formação de uma cidade para a Família Imperial e sua corte. Sendo assim, consideramos relevante recuperar a história de formação da cidade de Petrópolis e o contexto de sua inserção no projeto de nação de Vargas que alavancou a consolidação do patrimônio no Brasil.

**Palavras Chave:** turismo cultural, lugares de memória, patrimônio, Museu Imperial, Brasil.

### **Introdução**

O presente trabalho em fase inicial tomou como ponto de partida compreender o contexto político do surgimento do Palácio de Verão de Petrópolis, como sendo uma das residências da Família Imperial Portuguesa no Brasil. Este Palácio Imperial está atrelado a um *projeto de povoação-palácio* que segundo Américo Jacobina Lacombe (1997) buscava implantar uma colônia de povoamento formada por uma mão de obra livre e branca vinda da Europa juntamente com a construção de um palácio de veraneio para o imperador D. Pedro II e sua família. A formação da cidade de Petrópolis entendida por meio deste *projeto de povoação-palácio* nos mostra que não devemos pensar a sua gênese em função apenas do palácio ou da colônia de povoamento. A Cidade de Pedro como era chamada representava um projeto político de criação de uma cidade mais civilizada sustentada por uma mão de obra branca e um refúgio da febre amarela que assolava a cidade do Rio de Janeiro.

Com a presença assídua do imperador D. Pedro II, a cidade de Petrópolis passa exercer uma forte atratividade, onde a corte transfere parte de sua vida social (bailes, saraus, concertos). E sem falar na atratividade política e na extensão de seu tecido urbano com a instalação de infraestrutura, palacetes para a atividade de veraneio da nobreza. O banimento da Família Imperial Portuguesa do Brasil pelo regime republicano acabou por inaugurar uma tentativa de se eliminar todos os símbolos da Monarquia. Neste sentido, os pertences da Família Imperial foram dispersos com exceção do Palácio Imperial de Petrópolis que sob a salvaguarda da Princesa Isabel fora

alugado para sediar o Colégio Notre Dame de Sion e numa fase posterior o Colégio São Vicente de Paulo, como nos mostra o autor e também um dos primeiros diretores do Museu Imperial, Lourenço Luiz Lacombe (2007).

Sendo o antigo Palácio do imperador D. Pedro II refuncionalizado, teremos uma certa mudança na fase de *Produção Simbólica do Patrimônio Cultural Brasileiro* que segundo Costa & Scarlato (2009) pode ser caracterizado pela busca de uma preservação e sacralização da História da nação por meio da consolidação do patrimônio, quando tivemos a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN). O palácio é convertido em museu. O presidente Getúlio Vargas e uma figura política importante da cidade de Petrópolis, Alcindo Sodrê, inauguram o Museu do Império com o objetivo de inserir esta cidade no projeto de construção da nação brasileira operacionalizado por meio do SPHAN.

Em sua concepção, o Museu Imperial de Petrópolis enquanto patrimônio correspondeu ao projeto político varguista de construção da memória nacional. Contudo, a sua contribuição para a produção social do espaço urbano de Petrópolis não mais corresponde ao seu projeto de criação, mas a uma outra estrutura social. Tal estrutura social nos instiga a desvendar a sua consolidação como uma forma simbólica carregada de contradições sociais sob uma outra lógica de produção da cidade. Partindo disso, o objetivo geral de nosso estudo foi compreender o processo de mercantilização da cultura vinculada ao patrimônio através da atividade do turismo. Apresentamos como objetivo específico, analisar a origem deste processo tendo como um exemplo empírico a cidade de Petrópolis a partir do Museu Imperial. Como consequência a questão central deste trabalho vem a ser, *Como compreender a produção social do espaço de um centro histórico por meio das contradições sociais vinculadas ao processo de mercantilização da cultura a partir do Museu Imperial de Petrópolis?* Para dar conta destas propostas, recorreremos a um levantamento bibliográfico; pesquisa em arquivos históricos, trabalhos de campo realizado no Museu Imperial.

No intuito de apresentarmos parte de nossas discussões, dividimos este texto em duas partes, onde a primeira retrata a história da criação do Museu Imperial de Petrópolis. E a segunda parte, busca tecer breves considerações a respeito do processo de mercantilização da cultura e suas implicações sociais.

## **1. O Museu Imperial de Petrópolis**

As quatro principais residências elencadas por Lourenço Luiz Lacombe (2007) como pertencentes à Família Imperial no Brasil foram o Paço da Cidade juntamente com o Convento do Carmo destinado à rainha D. Maria, “a louca”; a segunda foi o Palácio de São Cristóvão ou o Palácio da Boa Vista; a terceira a Fazenda de Santa Cruz e a quarta o Palácio Imperial de Petrópolis. Esta última, foco de nosso interesse, deve ser entendida inserida no contexto de desbravamento e ocupação da região serrana em função da atividade mineradora e do estabelecimento de novos caminhos para o pousio de viajantes, estalagens, casas comerciais (Fridman, 2001). É neste momento que entra a figura de D. Pedro I que ao desbravar novos caminhos para as Minas e à procura de novos refúgios da febre amarela descobriu a Fazenda do Córrego Seco, propriedade do padre Corrêa.

A Fazenda do Córrego Seco só foi adquirida por d. Pedro I em 1830 que tinha como objetivo construir uma residência de veraneio, o Palácio da Concórdia. Os planos do imperador d. Pedro I não se concretizaram devido a sua abdicação e seu inevitável retorno para Portugal. Após a sua morte, a propriedade fora comprada pelo governo brasileiro através da lei n. 108, de 26 de maio de 1840 por uma quantia de catorze mil réis. Logo, a propriedade fica sob os cuidados da Casa Imperial e no ano de 1843, o então imperador d. Pedro II nomeia o major Julio Frederico Koeler para ser o arrendatário.

O Palácio de Verão de Petrópolis teve a sua construção iniciada em 1843 e só foi concluída no ano de 1856. A frequência de d. Pedro II e sua família que já se dava antes mesmo de o palácio ser totalmente acabado contribuiu para que a cidade de Petrópolis adquirisse uma centralidade política e uma extensão de seu tecido urbano com a chegada de infraestrutura. Com a queda da Monarquia a força de atração da cidade de Petrópolis não foi reduzida. O advento do regime republicano tentou apagar todos os símbolos da Família Imperial como uma forma de legitimar um poder ainda instável. Apesar disso, a cidade de Petrópolis ainda manteve seu poder de cativar o imaginário da própria elite republicana no que diz respeito aos códigos sociais da nobreza, como também, a sua tradição de cidade de veraneio.

Como já foi dito, o palácio predileto do imperador acabou sediando dois colégios, mas será no Estado Novo que é convertido em museu. Sendo assim, em 1943, fora criado o Museu Imperial de Petrópolis a fim de popularizar a memória do Império (Montalvão, 2005). Este museu deve ser entendido como uma realização de um projeto político do Estado Novo e dos esforços de uma figura política importante da cidade, Alcindo Sodrê. É de suma importância esclarecermos que o projeto político do Estado Novo era destinado a construir uma nação. O Brasil precisava resguardar os seus *lugares de memória* (Nora, 1993) e montar uma História oficial para se fazer moderno cujo passado glorioso e heroico o faria civilizado diante dos demais países. Em se tratando dos esforços de Alcindo Sodrê, diremos que a cidade de Petrópolis acabou por conquistar um espaço neste projeto de nação defendido por Vargas. E como um centro histórico com fortes ligações simbólicas com o período tido como áureo na História do Brasil, Petrópolis passou a incorporar o referido projeto, o que permitiu sediar o Museu do Império, antiga Casa do Imperador aberta para o público.

## **2. Os Lugares de Memória na Atividade do Turismo**

De acordo com Pierre Nora (1993), o passado seria retratado pela memória numa perspectiva individual de um tempo com lacunas por ser suscetível a esquecimentos. Aliado a isso, a memória para se fazer memória necessitaria de sempre se apoiar em referências que seriam os seus lugares de memória. É interessante que Chuva (2009) ao afirmar que a noção de patrimônio nos remete a duas dimensões, a temporal e espacial, podemos perceber o quanto a memória se faz presente nesta forma simbólica que é o patrimônio no que diz respeito a ser a referência da História materializada nos espaços de localização. O patrimônio como forma

simbólica do projeto de nação de Vargas se mostrou eficaz, mas como o mesmo se mostra em sua associação com a atividade do turismo?

Para Rodrigues (1998), as políticas de preservação cultural ao serem associadas ao setor do turismo passaram a ter no patrimônio um recurso altamente promissor para o desenvolvimento econômico do país. O patrimônio cultural passaria a ser redirecionado a uma *cultura-econômica*, onde de acordo com Vaz & Jacques (2001) viria a ser uma mercadoria produzida para o consumismo cultural de uma classe social restrita. A cultura teria o seu sentido esvaziado pela indústria cultural frente a sua massificação, o que anularia o valor da arte em si e reduziria o seu potencial em proporcionar autonomia (Adorno 1977).

Os lugares de memória ao estarem em contato com o mercado não mais se voltariam para a cultura em sua real essência, mas se converteriam em espaços de consumo cujo passado cenarizado sempre se colocaria à venda. Portanto, como primeiro resultado deste trabalho, constatamos que o Museu Imperial de Petrópolis ao tentar reproduzir atmosfera da época do Império tanto em seu acervo como em suas programações compromete uma reflexão mais crítica por parte de quem o visita proporcionando em troca um mero espetáculo. E mais servi como força propulsora para a construção da imagem turística de uma cidade não revelada como tal com todas as suas contradições sociais ainda muito marcantes.

### **3. Considerações Finais**

Acreditamos que a reprodução dos lugares de memória esteja mais direcionada para o consumo cultural, contribuindo para que o lazer seja praticado em sua essência mercadológica. Portanto, no dinamismo da produção social do espaço, o patrimônio como um vestígio de uma estrutura social passada enquanto tal se reinventou em relação ao seu conteúdo social, o que permitiu a sua permanência no espaço. Por outro lado, as contradições sociais advindas do patrimônio foram sendo congeladas por ser o espaço regido de forma desigual pela lógica de produção do capital. Logo, desnaturalizar as diferentes formas de se se perpetuar a mesma desigualdade social deve ser o nosso desafio.

### **Referências Bibliográficas**

Adorno, Theodor W. (1997). A Indústria cultural. In Cohn, Gabriel (Org.). *Comunicação e indústria cultural*. (pp. 287-295). 3 Edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

Costa, E.B. da; Scarlato, F. C. (2009). As fases de (re) produção do patrimônio cultural brasileiro: interpretação e valoração da paisagem urbana da gênese colonial à mercantilização das cidades históricas no Brasil. *Revista Olam Ciência & Tecnologia* [Online] vol.9, n.1,62-102. Disponível em [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9549/1/Costa\\_Scarlato\\_2009\\_Patrimonio.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9549/1/Costa_Scarlato_2009_Patrimonio.pdf) [Acessado no dia 02 de setembro de 2014]

Chuva, Regina Romeiro. (2009). Os arquitetos da memória: sociogênese das práticas de preservação do patrimônio cultural no Brasil (anos 1930-1940). Rio de Janeiro: Ed. UFRJ.

Fridman, F. (2001). De núcleos coloniais a vilas e cidades: Nova Friburgo e Petrópolis". Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR, 610-623. [Online]. Disponível em <http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2187>. [Acessado no dia 14 de março de 2014]

Lacombe, Américo Jacobina. (1997). *Paulo Barbosa e a Fundação de Petrópolis*. Centenário de Petrópolis. Trabalhos da Comissão, V.II. Petrópolis.

Lacombe, Lourenço Luiz. (2007). Biografia de um palácio. Petrópolis: Museu Imperial.

Montalvão, C. S de A. (2005). Do Paço ao museu: o museu imperial e a instituição da memória da monarquia brasileira (1940-1967). Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Nora, P. (1993). Entre memória e história: a problemática dos lugares. Projeto História [Online]. n. 10, 7-28. Disponível em <http://www.pucsp.br/projeto-historia/downloads/revista/PHistoria10.pdf>. [Acessado no dia 02 de setembro de 2014]

Rodrigues, L. M. (1998). Patrimônio Cultural: cidade, cultura e turismo. In: Coriolano, Luzia Neide Menezes Teixeira (org.) *Turismo com ética*. (pp. 216-231) Fortaleza: UECE.

Vaz, L. F; Jacques, P. B. (2001) Reflexões sobre o uso da cultura nos processos de revitalização urbana. Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR, 664-674 [Online]. Disponível em [Acessado no dia 02 de setembro de 2014]

## **Memória, lazer e cotidiano na cidade de Vitória da Conquista/BA: o caso do Parque Ambiental Lagoa das Bateias**

Milton Leandro S. Leituga <sup>(a)</sup>, Felipe Eduardo Ferreira Marta <sup>(b)</sup>

<sup>a)</sup>Mestrando do Programa de Pós-graduação em Memória: Linguagem e Sociedade, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, Vitória da Conquista/BA. E-mail: leitugageo@gmail.com

<sup>b)</sup>Docente do Programa de Pós-graduação em Memória: Linguagem e Sociedade, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, Vitória da Conquista/BA. E-mail: fefmarta@gmail.com

### **Resumo**

O presente artigo é parte de um projeto mais amplo que tem o objetivo de analisar a memória do cotidiano do lazer em Vitória da Conquista/BA, em específico o parque Lagoa das Bateias. Nesse sentido, o presente texto teve como fonte uma entrevista realizada com uma das moradoras mais antigas do local. A metodologia pautou-se na História Oral e nas teorias da memória. Como resultado nos foi possível perceber os indícios que apontam as contradições inerentes à produção do espaço urbano.

**Palavras Chave:** Lagoa das Bateias. Lazer. Memória.

### **Introdução**

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise sobre a memória do cotidiano no lazer, da cidade de Vitória da Conquista/BA. Entendemos que é no local de desenvolvimento da vida cotidiana dos habitantes, seja no lazer, trabalho, nas relações estabelecidas entre vizinhos e nos lugares de significância das atividades das mais variadas possíveis, que surge o urbano inerente a cidade.

Vitória da Conquista, hoje, passa por um intenso processo de mudanças em sua urbanização, e isso é percebido de forma contundente face às alterações que vêm ocorrendo na cidade. Localizada no Território de Identidade de Vitória da Conquista, o município é um grande influenciador e captador de recursos e investimentos. No modelo de urbanização que está sendo adotado no Estado da Bahia, exerce forte papel regional sobre as demais cidades vizinhas, com uma população total de 306.374 habitantes, dados segundo o IBGE, no Censo Demográfico de 2010.

Dessa maneira, a compreensão das mudanças ocorridas nos Bairro Santa Cruz e Santa Helena com a construção do Parque Ambiental da Lagoa das Bateias levam a algumas apreensões de como as transformações feitas com a construção do parque, alteraram de forma profunda não só o espaço geográfico; como também a vida cotidiana no bairro.

Destarte, a interpretação do lazer no cotidiano do urbano tem forte ligação com as relações capitalistas, nas quais, com a intensificação das formas globalizantes, que inserem no espaço urbano um cotidiano voltado para uma sociedade consumista e classista, segregam e excluem quem historicamente esteve subjugado as relações de poder que se estabelecem no dia a dia urbano.

### **Urbanização e as transformações no cotidiano citadino: relatos da memória de uma moradora do Parque Ambiental Lagoa das Bateias.**

Para o entendimento da urbanização suas causas e consequências, e a diversidade inserida na produção do espaço urbano, deve-se partir do pressuposto de sua compreensão enquanto processo e de longa duração, de acordo Sposito (2004). Dessa maneira, entende-se que a urbanização não está ligada somente ao capitalismo, mas também ao processo de desenvolvimento da sociedade moderna.

Como a cidade é definida, segundo Carlos (2007), como obra humana, o seu entendimento está ligado à evolução das relações de trabalho e transformação da natureza pelo homem, e a um determinado tempo histórico. Assim, a cidade, na presente pesquisa, é entendida e estudada na sua conformação capitalista.

Os estudos apontam para uma série de características para a definição do que vem a ser uma cidade média. Essa variedade de caracteres forma um grande coletivo de fatores que contribuem para definição da cidade média, porque, segundo o IBGE (1996), as cidades médias no Brasil, no que se refere à quantidade populacional, estão entre 100.000 e 500.000 habitantes; já, para a ONU – Organização das Nações Unidas, o parâmetro fica entre 100 mil e um milhão (SOARES, 2005).

Ao se fazer um levantamento do processo histórico de formação da cidade de Vitória da Conquista, é percebido como o desenvolvimento e as expansões da colônia para a hinterlândia definiram a ocupação da região, que inferiu em conflitos com indígenas que habitavam a área. Segundo Ferreira:

Vitória da Conquista surgiu em consequência do esforço da administração colonial no sentido de estabelecer comunicação entre o litoral e o sertão. Ao contrário do que sucedeu ao norte, a faixa costeira, que corre ao sul da baía de Todos os Santos, permaneceu, até o século XVII, completamente isolada do interior. (IBGE, 1958. p, 414)

O resultado dessa investida da Colônia em expandir as atividades econômicas inferiu no extermínio da população indígena, que habitava a região situada na bacia do rio Pardo. Dessa maneira, a instauração pela Lei provincial de nº 124, de 19 de maio de 1840, instituiu o arraial com o nome Imperial Vila de Vitória (FERREIRA, 1958). Um fato a ser ressaltado é que o nome do arraial e da igreja matriz foram em homenagem a Nossa Senhora das Vitórias, pela conquista e dizimação das etnias indígenas, fator esse que demonstra o quanto o princípio de formação da cidade foi de derramamento de sangue de inocentes de forma covarde.

Avançando para a década de 1990, que é nosso ponto de partida de análise das transformações ocorridas na cidade, percebe-se que, no processo de urbanização da cidade de Vitória da Conquista/BA, já nas décadas de 1970 para a de 2010, a Taxa de Urbanização passou para mais de 89% da população, demonstrando como a urbanização da cidade foi intensificada nesse momento histórico, que tem forte ligação com o desenvolvimento do capitalismo nacional com forte reflexo nas cidades brasileiras. Isso é demonstrado na tabela 1:

Tabela I: Taxa de urbanização, por década – Vitória da Conquista – Bahia – 1940 – 2010.

ANOS	%
1940	16,0
1950	24,4
1960	37,2
1970	66,9
1980	74,7
1991	83,7
2000	85,9
2010	89,0

Fonte: IBGE

Estudos e levantamento de dados feitos na pesquisa indicam que no final da década de 1960 e início da década de 1970 têm início a primeira transformação do lócus de nossa pesquisa, a região conhecida como Lagoa das Bateias. Em entrevista realizada com uma moradora do local obtivemos o seguinte relato:

[...] na década de 1968 e 1970 que cresceu a lagoa, porque só existia uma nascentezinha do Rio Santa Rita. Na segunda vez que Pedral foi prefeito de Vitória da Conquista, que teve a obra no local. Aqui só tinha dois carreirinho para passagem um do lado alto e outro do lado baixo, que colocamos o apelido de cidade alta e cidade baixa, tinha a parte da ladeira que era alto. Só existiam três casas e a do povo de Venceslau que concentrava em umas cinco a seis casas. Tinha cisterna que tirávamos água de sari. Quando Pedral fez essa obra à lagoa encheu e pai fez um desvio da água tinha até o canal que pai abriu, braçal para a água descer e quando enchia de mais a gente tinha que mudar, quando morávamos na casa mais embaixo perto da lagoa, que tinha 23 m de comprimento com 10 de largura e a casa fica metade dentro da água e outra metade fora da água. Quando começou encher de mais mudamos para aqui. Aqui também foi bom, meu pai trabalhava com horta, trabalhava de pedreiro e foi melhorando a vida aqui também, nós foi estudando e formando para a gente conseguir nem que for a profissão de professor para nós viver. Isso aqui era uma fazenda e o dono era Pedro Moraes, tem o Aloísio que era dono dessa parte aqui toda que hoje é o CSU.<sup>1</sup>

Dessa forma, o depoimento da moradora demonstra que no passado, o modo de vida na localidade estudada era rural, somente com as primeiras iniciativas por parte do setor público, iniciam-se, de forma paulatina, as mudanças. A partir daí, o espaço passa a ter conformação de bairro.

Já na década de 1980, as modificações são relatadas coadunando com a intensificação da urbanização na cidade. Um processo desordenado que como resultado acaba aprofundando as desigualdades sociais, conforme nos relatou a entrevistada:

Eu terminei o magistério em 1986, ai já começou a aparecer pessoas estranhas né, porque como eu falei já estava construindo outros bairros, as fazendas já estavam sendo divididas e também no final da década de 1980 [...] 1987, 1988 e foi intensificando, intensificando. Em 1988 já estava todo povoado lá e muita invasão de terra. Ali, foi criado o bairro Santa Cruz, as pessoas invadiram, pessoas que tinha é [...] comércio ou tem talvez até hoje, invadiram muitas terras lá na faixa de oitenta e [...] foi quando construiu o bairro Santa Cruz, foi no ano de 1988, foi no ano em que me casei foi invadido. Inclusive, seu Pedro Moraes, o filho de seu Pedro Moraes, Pedrinho Moraes, até fez ameaças, foi à polícia, foi muita coisa,

<sup>1</sup> Sra. Helena, moradora do Bairro Bateias.



porque pessoas queriam invadir a outra parte da terra de seu Pedro que ficou e as pessoas ameaçaram ele de invasão, e Pedro filho de seu Pedro Moraes também ameaçou, chamando polícia e disse que iria passar trator de esteira até por cima de pessoas e de casas. Foi um caso grave lá na época e acabou depois ele perdendo as terras, perdendo. Ficou só uma área que meu pai cuidava. <sup>2</sup>

O momento histórico relatado pela moradora elucida como a ocupação do bairro começa de forma desenfreada com o processo de “invasão”, como a mesma chama, reforçando a ideia de falta de planejamento na ocupação do entorno da lagoa.

Já a construção do parque ambiental representou uma grande transformação não só espacial, mas também para a vida dos habitantes do local.

O Parque Lagoa das Bateias mobilizou uma série de fatores e agentes sociais na sua elaboração e construção. Segundo Passos (2009), o projeto foi realizado a partir de uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista, a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB e o Ministério do Meio Ambiente, pois a Lagoa das Bateias faz parte da micro bacia do Rio Santa Rita.

Para Carlos (2007), o entendimento do lugar passa a ser foco de uma linha de pensamento, que envolve o conteúdo do imaginário urbano e sua fundamentação. O trabalho, lazer e habitação, no plano do dia a dia, se fragmentam inseridos no capital e reproduzidos como foco de aprisionamento do homem moderno. Sendo assim, alienado em sua produção espacial, esse ser social se transforma em mero objeto para usufruto das ideologias capitalistas e não percebe “as grades” que o prendem em seu cotidiano.

No que se refere ao conceito de memória, o que se aproxima dessa pesquisa é o de “memória coletiva” de Halbwachs (1990). Dessa maneira, a mesma se insere na relação com a proximidade do lugar e sua interação com os indivíduos.

Também tendo o lugar como categoria de análise da memória, Nora (1993) aponta:

Os lugares de memória são, antes de tudo, restos. A forma extrema onde subsiste uma consciência comemorativa numa história que a chama, porque ela a ignora. É a desritualização de nosso mundo que faz aparecer a noção. O que secreta, veste estabelece, constrói, decreta, mantém pelo artifício e pela vontade uma coletividade fundamentalmente envolvida em sua transformação e sua renovação. Valorizando, por natureza, mais o novo do que o antigo, mais o jovem do que o velho, mais o futuro do que o passado. Museus, arquivos, cemitérios e coleções, festas, aniversários, tratados, processos verbais, monumentos, santuários, associações, são os marcos testemunhas de uma outra era, das ilusões da eternidade. (NORA, 1993. p, 12)

Dessa maneira, o lugar deixa suas marcas de um passado que já não existe mais, como testemunha do momento histórico, cujas interpretações e análise de processos ligados à época são de suma importância para seu entendimento. Sendo assim, como o lugar é a ponte que liga os processos da memória e cotidiano do lazer, na presente pesquisa, é de extrema necessidade compreende-la ligada a essa categoria.

---

<sup>2</sup> Sra. Neuma, ex. moradora do Bairro Bateias.

Para Pires (2008), se define da seguinte forma:

[...] o lazer, nas suas relações interdisciplinares na sociedade, contribuir para o descanso, o divertimento e o desenvolvimento humano e social, estamos reconhecendo que, diferentemente de uma função, o desenvolvimento humano por meio do lazer deve ser percebido como uma dimensão cultural da vida humana, isto é, uma dimensão da dinâmica cultural, que faz dialogar o campo das possibilidades e dos limites, do querer e do poder, do potencial e do realizável. (DUMAZEDIER, 1980 apud PIRES, 2008, p.3)

Ou seja, a ideia que concretiza o lazer se configura no tempo marcado do descanso e do não trabalho. A sociabilidade dos homens modernos se encontra inserida em uma cultura que, segundo o autor, deve ser definida enquanto dimensão da reprodução da vida e não enquanto um funcionalismo que, por parte do sistema produtivo, se volta para uma atividade de consumo.

### **Considerações Finais**

Cada vez mais a ciência e, especificamente, a Geografia tem o compromisso de dar um suporte teórico e técnico para o entendimento sobre as relações humanas que se materializam no território. Nesse sentido, justifica-se a necessidade de maior compreensão da realidade, no caso, o estudo do cotidiano do lazer em cidades médias, num período em que a urbanização é fortemente caracterizada por modificações na estrutura das relações capitalistas, o que produz no seio do cotidiano citadino espaços de lazer segregados, destinados à reprodução da sociedade consumista.

Por fim, em análises preliminares, da memória do cotidiano do lazer em Vitória da Conquista/BA, percebem-se como as transformações abruptas no espaço geográfico vêm intensificando cada vez mais os ditames do modo de produções vigente não só na produção espacial, como também, alterando de forma brusca o cotidiano citadino.

### **Referências**

- Carlos, Ana Fani Alessandri. *A cidade*. 8. Ed. São Paulo: Contexto, 2007.
- Carlos, A. F. A. *O lugar no/do mundo*. 1. ed. São Paulo-SP: Labur Edições/GESP, 2007. v. 1. 74p.
- Ferraz, A. E. Quadros. *O urbano em construção*. Vitória da Conquista: um retrato de duas décadas. Vitória da Conquista: UESB, 2001.
- Halbwachs, M. *A memória Coletiva*. Tr. de Laurent Léon Schaffter. Editora Revista dos tribunais, São Paulo: 1990
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico – 1940*. Rio de Janeiro: IBGE, 1950
- \_\_\_\_\_. *Censo Demográfico*: Estado da Bahia, 1950. V. XX, tomo I. Rio de Janeiro: IBGE, 1955.
- \_\_\_\_\_. *Sinopse Preliminar do Censo Demográfico*: Brasil. 1960. Rio de Janeiro: IBGE, 1960.
- \_\_\_\_\_. *Censo Demográfico Bahia: recenseamento geral*, 1970, v. 1, tomo XIII. Rio de Janeiro: IBGE, 1973.
- \_\_\_\_\_. *Censo Demográfico 1980*: dados distritais-Bahia, v. 1, tomo 3, n. 13. Rio de Janeiro: IBGE, 1983,
- \_\_\_\_\_. *Censo Demográfico 1991*: resultados do universo relativos às características da população e dos domicílios, n.17-Bahia Rio de Janeiro: IBGE, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Sidra*: Bando de dados sobre Censo Demográfico, 2000. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br> >. Acesso: 05 mai. 2012.

\_\_\_\_\_. *Censo Demográfico*, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso: 05 mai. 2012.

Nora, P. *Entre Memória e História: a problemática dos lugares*. Revista do programa de Estudos Pós graduados em História, do Departamento de História da PUC, São Paulo: São Paulo, SP, 1993.

Passos, J. G.. Fernandes. *Produção do espaço urbano e requalificação de áreas degradadas: o caso do bairro Santa Cruz, entorno da Lagoa das Bateias, Vitória da Conquista, Bahia*. 2009. 140f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Instituto de Geociências. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009

Pires, G. L. Lazer e Formação Cultural. In: SEMINÁRIO O LAZER EM DEBATE IX. *Anais*. São Paulo: USP/Leste - SENAC/SP, 2008. v. Unico.

Soares, B. R. 2005 Cidades médias: uma revisão bibliográfica. In: ADILSON Francelino Alves; Luiz Carlos Flávio; Roseli Alves dos Santos. (Org.). *Espaço e território: interpretações e perspectivas do desenvolvimento*. 1 ed. Francisco Beltrão -Paraná: Unioste, v. , p. 273-286.

SPOSITO, M. E. Beltrão. *O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo*. 2004. 508 f. Tese (Livre Docência)-UNESP, Presidente Prudente, 2004.

## A importância do turismo na estrutura funcional de Évora

Maria Domingas Simplicio<sup>(a)</sup>, Nuno Miguel Sobral Camelo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geociências, Universidade de Évora, domingas@uevora.pt

<sup>(b)</sup> Município de Évora, Portugal, nunocamelo@cm-evora.pt

### Resumo

Baseando-se na evolução da estrutura funcional vocacionada ou mais ligada à procura de Évora por parte dos turistas que visitam a cidade, este trabalho procura fazer uma reflexão sobre a forma como, ao longo dos últimos 30 anos, o incremento do fluxo turístico tem marcado as alterações verificadas nessa estrutura. Para o efeito, procedeu-se a uma avaliação da ocorrência e distribuição das funções urbanas mais interligadas com o sector do turismo no período entre 1985 (antes da classificação do Centro Histórico de Évora como Património Mundial) e 2014, tendo 2012 como data de referência intercalar, por marcar o evidente reflexo na situação atual dos constrangimentos económicos e financeiros que se fazem sentir, tanto na esfera de intervenção pública, como no setor privado. Finalmente, procuram-se encontrar algumas perspetivas sobre o que, para a área temática em análise, se pode esperar para a sua evolução nos próximos anos.

**Palavras chave:** Évora, Centro Histórico, Turismo, Evolução funcional

### 1. Introdução

De acordo com o conceito “oficial”, adotado quer pelo Instituto Nacional de Estatística, quer pelo Turismo de Portugal, I.P., por turismo entende-se o conjunto de “atividades realizadas pelos visitantes durante as suas viagens e estadas em lugares distintos do seu ambiente habitual, por um período de tempo consecutivo inferior a 12 meses, com fins de lazer, negócios ou outros motivos não relacionados com o exercício de uma atividade remunerada no local visitado”. Uma das principais fragilidades dessa definição, apontada por autores como Cunha (2010), consiste em não abranger “as atrações e os meios que originam [as viagens e estadas], e as facilidades criadas para satisfazer as necessidades” delas decorrentes. Ora, é precisamente no âmbito dessa lacuna que se enquadra o presente trabalho, ao procurar evidenciar o peso que algumas das funções mais diretamente relacionadas com o turismo assumem na estrutura funcional e na vitalidade do Centro Histórico (CH) de Évora. De facto o CH de Évora possui um elevado valor patrimonial e cultural decorrente de uma longa e rica evolução histórica; o reconhecimento máximo desse valor, proporcionado não apenas pelo elevado número de monumentos e edifícios arquitetónica e historicamente relevantes, mas também pelo conjunto harmonioso constituído pelos edifícios que formam a sua malha urbana, surgiu em 1986, com a sua classificação pela UNESCO como Património Cultural da Humanidade. Embora a classificação da UNESCO constitua um marco na afirmação de Évora, a atração turística exercida pela cidade é bastante anterior e, de alguma forma, ela fazia já sentir-se desde o final do século XIX e início do século XX. Por essa altura, a preservação e divulgação do património histórico eborense mobilizava os responsáveis e estudiosos da cidade, assumindo mesmo, como é o caso da edição do “Roteiro da Cidade de Évora e breves notícias dos seus principais monumentos”, um carácter pioneiro. (Revista “Évora Mosaico”, nº 10, 2011). Num outro plano também a melhoria dos transportes (a criação da ligação ferroviária a Évora data de 1863) contribuiu

para potenciar a atração turística da cidade. Apesar da longevidade da procura turística de Évora que, como se referiu foi substancialmente reforçada com a classificação pela UNESCO, também o CH de Évora sofreu o processo de deslocação da sua população para as novas urbanizações extramuros, ameaçando quer a preservação das habitações, quer a vitalidade funcional desse sector. Reconhecendo essa ameaça, mas também o potencial do CH como elemento de promoção do desenvolvimento turístico da cidade, já que como refere Azevedo (2010), “o turismo é a atividade, por excelência a explorar em qualquer centro histórico”, a recuperação e preservação do CH suscitou particular atenção, desde logo com a criação, em 1982, do Núcleo do Centro Histórico, que procurava centralizar toda a gestão do CH. Outras decisões contribuíram igualmente para a revitalização do CH, com destaque para a recuperação para instalação da UE de diversos edifícios dispersos pela malha urbana e mais recentemente, para o programa Acrópole XXI, lançado em 2011 para revitalizar o núcleo urbano da cerca velha do CH de Évora, através da promoção de ações de regeneração urbana (Revista “Évora Mosaico”, nº 10, 2011). É neste enquadramento que evidencia a estreita articulação entre o valor cultural e patrimonial do CH de Évora e o peso que o sector do turismo assume na promoção e valorização desse sector que se coloca a realização do presente trabalho. Com ele pretende-se contribuir para um melhor conhecimento da evolução funcional mais ligada ao sector do turismo, num período de grande expansão (1985 - 2012) e também avaliar de que forma foi neste sector sentida a profunda crise económica acentuada no período 2012-2014, visivelmente marcado quando se percorrem as ruas do CH, pelo elevado número de estabelecimentos atualmente encerrados.

## **2. Evolução funcional**

A ocorrência de funções nos centros urbanos é em si mesma um espelho da vitalidade e dinamismo desse centro, na medida em que as características da população que reside ou recorre à cidade determinam, em parte, a sua estrutura funcional, já que é o número de potenciais clientes e o seu nível socioeconómico que condicionam a quantidade e diversidade de funções que se instalam num aglomerado urbano.

A estrutura funcional de Évora evidencia a confluência de cinco condicionantes:

- Uma população residente em 2011, na área urbana de 45 350 habitantes, num total de 56 600 do concelho;
- O papel de “capital regional” e de principal polo de atração da região Alentejo;
- A reativação e afirmação da Universidade na década de 80 do século passado;
- O reconhecimento como Património da Humanidade em 1986;
- A forte crise económica (e também social) que marca sobretudo o último triénio (2011-2014).

A evolução da estrutura funcional do CH ocorrida ao longo dos últimos cerca de 30 anos reflete, de alguma forma, a influência destes mesmos fatores. Como aspetos mais relevantes nesta evolução, pode-se referir a quebra significativa dos estabelecimentos comerciais de produtos alimentares (mercearias, padarias, talhos e peixarias de atividades de

carácter artesanal ou de pequena indústria, sector que evidencia clara tendência para diminuir o seu peso nos núcleos centrais e históricos dos aglomerados urbanos. Contrariamente, alguns ramos comerciais verificaram, a partir de 1985, uma expansão importante não só em termos de aumento das unidades funcionais mas também na diversidade e qualidade de produtos oferecidos, como é o caso do comércio de vestuário, calçado e acessórios de moda. Porém, no último triénio são notórias as dificuldades sentidas neste ramo, com o encerramento de alguns estabelecimentos, mesmo em localizações relativamente centrais. Outras atividades funcionais que mereceram referência pela evolução que registaram no período considerado são as escolas de música, dança e línguas, criadas quase todas depois de 1985, o mesmo acontecendo com a totalidade das casas de fotocópias e com os bares, discotecas e outros locais de diversão noturna. A expansão destes serviços é compreensível face às características da população que normalmente lhe está associada; são o reflexo do acréscimo da população jovem e estudantil que a cidade atraiu com a expansão da Universidade. Centrando a análise no objetivo do presente trabalho, ou seja a importância do sector do turismo na estrutura funcional do CH de Évora, procedeu-se à avaliação mais pormenorizada de três dos tipos de estabelecimentos que se consideram mais relevantes para aquele sector: restaurantes, hotéis e similares e lojas de artesanato e de produtos *gourmet*. A figura 1, que mostra a localização destas unidades funcionais em 1985 e 2014, evidencia que é no número de restaurantes que mais se faz sentir a afluência de pessoas à cidade, já que aqueles triplicaram no período considerado, passando de 27 em 1985 para 82 em 2014, valor muito próximo dos 79 registados em 2012. Admite-se, no entanto, não serem apenas os turistas os responsáveis por este aumento de estabelecimentos; também a população que reside na periferia e trabalha diariamente no Centro Histórico, não se deslocando a casa no período do almoço, contribuirá para a evolução deste tipo de estabelecimentos não só em número, mas na diversidade; com efeito, a par da gastronomia regional surgem hoje várias possibilidades de cozinhas estrangeiras, para diferentes clientelas e diferentes gamas económicas. Os restaurantes concentram-se, atualmente, em torno da área central, localizando-se cerca de 40 % nas ruas que partem da Praça do Giraldo, a menos de 200 m daquele ponto e nas vias mais importantes ou movimentadas, sobretudo no sector NW da cidade intramuros. Saliente-se, no entanto, que alguns dos melhores estabelecimentos deste ramo surgem em ruas de reduzida importância, todavia bem conhecidas da clientela específica a que se dirigem. Também o número de estabelecimentos hoteleiros registou um aumento considerável, existindo atualmente quase o dobro das unidades contabilizadas em 1985, ou seja 25 em 2014 (24 em 2012) contra 13 em 1985. A par da abertura de alguns hotéis de gama superior, localizados nas proximidades da Cerca Nova onde existia espaço disponível e com boa acessibilidade, surgem, mais recentemente, diversos estabelecimentos de Alojamento Local, numa posição mais central. A figura 1 mostra que, como seria de esperar, dados os requisitos de acessibilidade, mais de metade dos estabelecimentos hoteleiros se localizam no interior ou em torno da antiga cidade romana, estando os restantes, preferencialmente, junto das principais vias de saída do CH ou mesmo fora do perímetro amuralhado, embora muito próximo dele. Saliente-se que não estando aqui referidos alguns hotéis e unidades de turismo rural mais afastados da cidade intramuros (o concelho de Évora regista em 2014 outros 16 empreendimentos), também

eles são o reflexo do reforço da oferta turística de Évora, que igualmente justifica que em 2014 estejam registadas pelo Turismo de Portugal, I.P. 14 empresas de animação turística (mais duas que em 2012).



Figura 1 - Evolução funcional entre 1985 e 2014 (ramos associados ao turismo)  
*Fonte: Simplicio e Alegria (2001) e levantamentos de campo (2012 e 2014).*

Analisando a evolução dos estabelecimentos de venda de artesanato e produtos *gourmet*, um ramo de comércio largamente vocacionado para os turistas, verifica-se que houve, a partir de 1985, um acréscimo de quase de 140%, ou seja de 14 estabelecimentos para 33 em 2014 (31 em 2012). A evolução registada pelo comércio de artesanato não é só a nível quantitativo (em termos de número de unidades funcionais), verificando-se também na diversidade, tipo e qualidade dos artigos oferecidos, atualmente com uma forte exploração da possibilidade do uso da cortiça para o fabrico de uma vasta gama de objetos e utensílios.

Na rua 5 de Outubro e suas proximidades localizam-se mais de 70% das lojas de artesanato, o que se percebe por este ser o eixo de ligação, Praça do Giraldo - Sé e Templo Romano. Aliás esta preferência de localização já existia em 1985 quando ali se concentravam mais de 40% das lojas de artesanato do CH.

O comércio de produtos *gourmet* é mais recente, tendo os 11 estabelecimentos assinalados em 2014 iniciado a sua atividade nos últimos cinco anos, três dos quais depois de 2012. De facto, este tipo de comércio, associado ao interesse pelos produtos caracterizados pela qualidade dos seus ingredientes e pelo cuidado e rigor colocados na sua elaboração, tem-se desenvolvido recentemente, constituindo um ramo relativamente pouco afetado pela atual crise económica. Conjugando-se, por vezes, com os de artesanato, estes estabelecimentos localizam-se predominantemente em torno do principal eixo de comércio da cidade intramuros, constituído pela rua Cândido dos Reis, Praça do Giraldo e Largo das Portas de Moura, com uma derivação até à Praça 1º de Maio.

### **3. Conclusões**

Pode considerar-se que a importância do turismo para a cidade há muito se faz sentir, assumindo, a nível nacional um papel destacado no que atualmente constitui o segmento do turismo cultural. Se inicialmente eram, sobretudo, os edifícios históricos e monumentais que determinavam a atração turística, com a classificação pela UNESCO como Património Mundial do Centro Histórico, em 1986, passou a ser todo esse conjunto e a sua vivência urbana que suscita o interesse e procura turística.

Como reflexo do incremento da procura turística subsequente à classificação pela UNESCO, verificou-se um grande crescimento das funções ligadas ao turismo entre 1985 e 2012, tanto em número, como em qualidade e diversidade.

Contrariamente a outros ramos, é assinalável a resistência das funções ligadas ao turismo no período 2012-2014, já que a um reduzido número de encerramentos, se contrapôs a abertura de novos estabelecimentos, mantendo-se (ou mesmo crescendo ligeiramente) o número global. Esta resistência assume ainda mais relevância considerando que a atual crise económica se traduziu, também, nas restrições sentidas a nível cultural, por falta de apoio aos agentes com a consequente redução de atividades.

No entanto, constitui já motivo de forte preocupação, o perigo de contágio ao turismo da crise, em conjugação com o despovoamento e envelhecimento da população e a degradação dos edifícios, com a consequente ameaça



sobre alguns estabelecimentos, não apenas por eventual redução da procura, mas também pela deterioração da vivência urbana na sua envolvente. Contrariar esta tendência, que pode mesmo agravar-se nos próximos anos, deverá concentrar as atenções das entidades responsáveis e mobilizar os diversos intervenientes na procura das soluções adequadas.

Mais do que quem quotidianamente o percorre, quem conheceu o CH no fim do século XX e a ele regressa agora manifesta desencanto e apreensão com o que encontra perante a degradação dos edifícios em diversos quarteirões, por vezes mesmo relativamente centrais. O combate a este desapontamento é sem dúvida importante, mas mais premente é ainda encontrar os meios e as iniciativas que vão ao encontro das necessidades dos residentes no CH e dos que nele desenvolvem as suas atividades.

## **Bibliografia**

Azevedo, FD (2010). *O papel do sector do turismo na reabilitação urbana da baixa do Porto*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Porto: Universidade do Porto.

C.M. Évora (2011). *Évora Mosaico* n° 10, Out/Nov/Dez 2011: Évora: CME.

Cunha, L. (2010). A Definição e o Âmbito do Turismo: um aprofundamento necessário. [Online]. Disponível em <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/665/A+Defini?sequence=1>. [Acedido em 16/07/2014]

Simplicio, M.D. e Alegria, J.M. (2001). *Algumas notas sobre a estrutura funcional terciária de Évora*. Évora: CME.

Turismo de Portugal, I.P. (2014) – Serviços na Web. Registo Nacional de Turismo (RNT). [Online]. Disponível em <http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/Pages/servicosnaweb.aspx> [Acedido em 12/05/2014].

## **O neotradicional, a elitização e a turistificação: o triunfo do neoliberalismo visto deste o centro da cidade do Porto**

José Alberto Rio Fernandes <sup>(a)</sup>, Pedro Chamusca <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia da FLUP / CEGOT, jariofernandes@gmail.com

<sup>(b)</sup> CEGOT / Bolseiro do projeto Chronotope – URBAN/0002/2009, pedrochamusca@hotmail.com

### **Resumo**

Este artigo pretende refletir sobre um conjunto de transformações, na imagem e nos usos, que ocorreram na cidade do Porto, a propósito da afirmação de uma “nova vida no velho centro” associada em especial à emergência de novos formatos de estabelecimento comercial, de restauração e de serviços. Dá-se conta de alguns resultados obtidos no contexto do projeto “Chronotope”, como contributo para a compreensão das alterações recentes da geografia comercial da área central da cidade do Porto, com especial referência às temporalidades e às alterações de comportamento da oferta e dos consumidores. Pretende-se contribuir para uma nova tipologia de estabelecimentos, com relevo para o “neotradicional” (ou “tradicional-sofisticado”) e a compreensão da relação entre o tipo de loja e atividade e a sua localização, num quadro global de dinâmica recente marcada por sinais de gentrificação e turistificação.

**Palavras-chave:** Porto, centro de cidade, comércio

### **1. A nova vida no velho centro do Porto**

Vários autores sustentam que a relação das pessoas com os territórios está marcada por ciclos. Neste tipo de leituras, que têm a beleza da síntese e a dificuldade da adaptação, inclui-se o chamado ciclo de urbanização, marcado por quatro fases: urbanização, suburbanização, desurbanização (ou contraurbanização) e reurbanização. Com este pano de fundo, o Porto pode ser visto como tendo chegado ao fim do ciclo, uma vez que se regista pela primeira vez (entre 2001 e 2011) o aumento do número de residentes em algumas das áreas que durante mais tempo perderam habitantes, na Baixa e Centro Histórico. Todavia, mais que os residentes, aumentam os utilizadores, os visitantes de tempo curto (turistas) e de tempo mais longo (como os estudantes de ensino superior), aos quais se somam os que vêm em visita desde toda região urbana, a trabalho, lazer ou aquisição de bens e serviços. O aumento dos frequentadores (e a sua diversidade) promove alterações várias no tecido económico, num processo de alimentação recíproca, em que alguns empresários têm um papel relevante no reforço da atração duma área que ainda há anos era vista por muitos, como tradicional e decadente.

Este ciclo pode associar-se também a um retorno da inovação, depois de décadas em que o essencial do era visto como diferente e moderno estava associado essencialmente aos centros comerciais e outros grandes formatos de distribuição relativamente afastados do “velho centro”. Nesta alteração recente do uso e dinâmica, além dos efeitos de um processo de compressão temporal e espacial (Harvey, 1990) e do avanço do neoliberalismo que se difundiram internacionalmente, destaca-se o papel do urbanismo e a ação de promotores imobiliários.

No caso do Porto, ao longo dos últimos anos foram várias e importantes as intervenções urbanas no centro, associadas a financiamento comunitário ou a oportunidades de intervenção, como a Capital Europeia da Cultura, o Metro do Porto ou o Euro 2004, em equipamentos, espaço público e acessibilidade, reforçando a atração e promovendo condições de centralidade. Além disso, nas últimas décadas, o urbanismo passou a atribuir atenção à promoção da “mistura” espacial e temporal, o que ajudou também a promover melhores condições para a abertura, modernização e adaptação de estabelecimentos, assim como o encerramento de outros (decadentes), favorecendo a diversificação da oferta e dos utilizadores.

No entanto, na última década em particular, ao haver uma maior dependência do capital privado verifica-se uma transformação que, sob modelos diversos, de parceria público-privada designadamente, responde em larga medida à vontade do investidor, num processo de uma certa “privatização da cidade” (Chamusca, 2012) que ocorre no quadro de uma política de regeneração onde se verifica o “triunfo da arquitetura sobre a geografia económica e social” (Fernandes, 2006). Com exceções, as políticas urbanas parecem muito centradas em ações de embelezamento e gentrificação, orientadas para o consumo e em especial o turismo, que todavia reforçam o prestígio, a animação e uma nova dinâmica cultural e económica que permitem falar duma “nova vida do velho centro”, na expressão que deu título a livro (Fernandes e Encarnação, 2013), colocando novos desafios de regulação da complexidade multiespacial e multitemporal.

## **2. A dimensão temporal do espaço e o cronourbanismo**

O conceito de cronourbanismo (Ascher, 1997) é um dos centrais na investigação desenvolvida no projeto Chronotope (inscrito na Urban Net e coordenado por Mattias Karrholm), face à importância do estudo das transformações e das intervenções que reforçaram o valor das multitemporalidades e multiespacialidades. Considera-se que ao aumento das desigualdades, da complexificação e da fragmentação dos territórios junta-se uma dimensão temporal não menos importante que autores como Dommergues & Delfour (2003), Mareggi (2002) e Ascher (2001) evidenciam e que associam a uma transição dos ritmos estandardizados para uma sociedade mais heterogénea, em que as experiências quotidianas são mais individualizadas e têm agendas e horários cada vez mais atípicos.

Esta valorização da dimensão temporal levou ao desenvolvimento de políticas urbanas, sendo uma das mais marcantes a que ocorre na Itália nos anos 1980 e que conhece difusão pela generalidade dos países europeus na sequência da chamada Lei Turco (Lei 53/2000) que obrigou todas as cidades italianas com mais de 30000 habitantes a elaborar planos de gestão do tempo.

Em Portugal não há cultura comparável, uma vez que o paradigma modernista e funcionalista é visto como único contraponto a uma crescente desregulação. As diretivas nacionais centram-se essencialmente na regulação do horário de abertura dos estabelecimentos (Decreto-Lei n.º 48/96, com ligeiras alterações posteriores) que depois são transpostas para planos municipais, com pressão desreguladora e que têm contraponto em algumas ações e

movimentos de natureza relativamente informal, como os bancos de tempo (Santos, 2012) e iniciativas associadas aos conceitos de *slow-city*, *slow food*, *slow ageing* ou de cooperação espacial para o desenvolvimento onde o tempo tem alguma consideração.

### **3. A nova geografia comercial da área central do Porto**

Considerando trabalhos anteriores (Fernandes & Chamusca, 2013, e Fernandes et al., 2013), entende-se que a transformação da atividade comercial e as diferentes intervenções de qualificação do tecido urbano contribuíram para reforçar a dinâmica e as condições de centralidade do espaço central do Porto.

O fulgor comercial que emergiu na transição do século, está alicerçado numa oferta diversificada de restauração e comércio retalhista. Espacialmente, é evidente a existência de um contexto comercial complexo, onde interagem – espacial e temporalmente – ruas especializadas (como as Almada, Clérigos e Loureiro), espaços elitizados, lojas populares que resistem, novos movimentos (por exemplo de ocupação de alguns espaços por artistas), vazios e ainda estabelecimentos híbridos, que combinam diferentes tipos de ofertas. É ainda importante referir que a dinâmica de transformação da atividade comercial é relevante, observando-se tempos de vida cada vez mais curtos dos estabelecimentos.

Em espaços como o conjunto Miguel Bombarda-Cedofeita-Breiner observou-se um crescimento importante (4,9%) do número de estabelecimentos entre os verões de 2012 e 2014 – com forte crescimento de unidades de alojamento e forte resistência de muitas lojas tradicionais –, mas foi nos Aliados que a transformação se sentiu de forma mais intensa (cerca de 25% dos estabelecimentos encerrou e reabriu ou alterou a sua atividade, mantendo exatamente o mesmo número total de unidades), com um crescimento do número de estabelecimentos híbridos e do comércio de produtos alimentares.



Figura 1 – Estabelecimentos de comércio a retalho, restauração e alojamento nos Aliados (2012/2014)

Face às mudanças registadas, considera-se uma tipologia que vê os estabelecimentos não de acordo com o tipo de bens em oferta, muito menos pela frequência de compra, mas por outros indicadores (ver fig. 2) que apontam para um significativo aumento nos últimos anos dos que podem ser considerados como neotradicionais ou gentrificados e, que além disso, híbridos, ou seja, que conjugam mais do que uma atividade. Estes, com pessoas qualificadas e formas de decoração e produtos ou serviços não standardizados, coexistem espacialmente com ofertas tradicionais. Do trabalho de observação realizado e da comparação entre duas áreas do centro da cidade (que haverá de somar-se a uma comparação com outras cidades de Lisboa, Estocolmo, Barcelona, Angers e Toulouse), resulta a constatação que o espaço dos Aliados/Liberdade se destaca pelos elementos exteriores, pelo espaço envolvente e pela grande diversidade de idades, classes sociais e origens dos seus consumidores, ao passo que Miguel Bombarda apresenta as lojas mais atrativas.

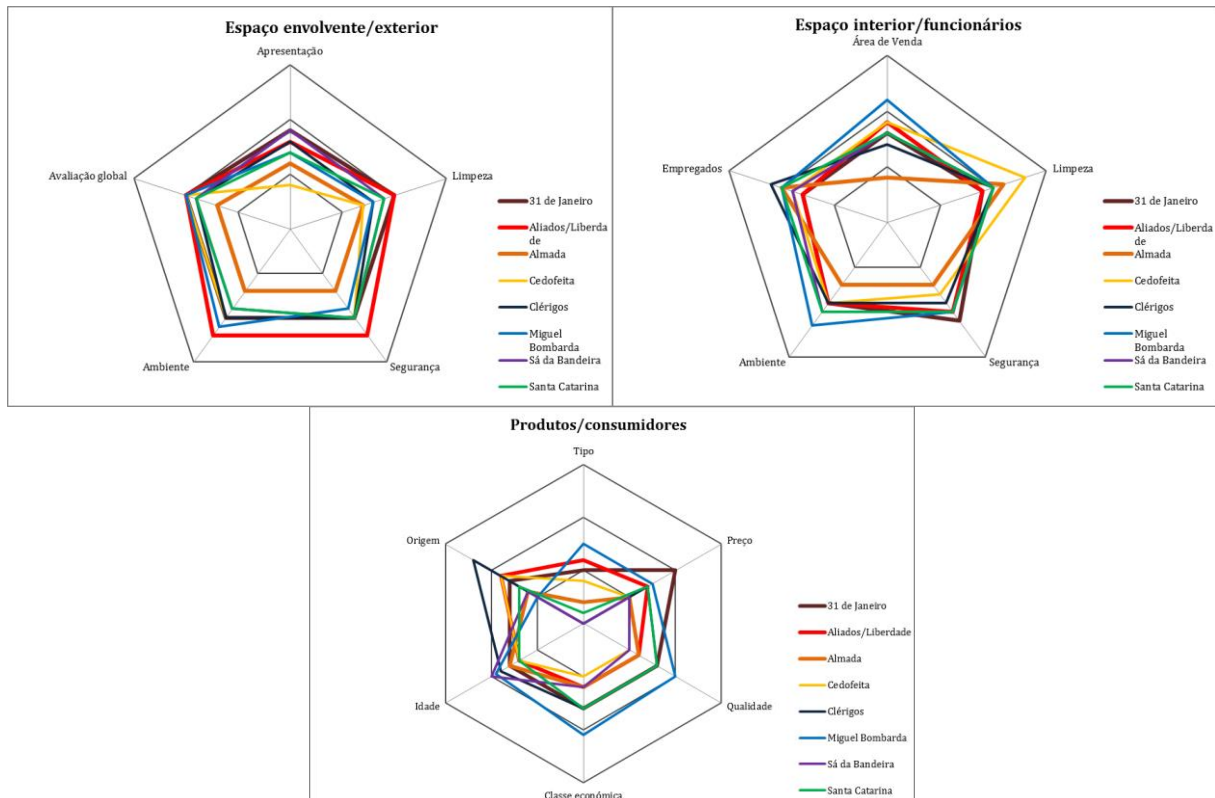


Figura 2 – Classificação dos estabelecimentos de comércio a retalho, restauração e alojamento nos Aliados (2012/2014) – metodologia do diferencial semântico

É também evidente um aumento da frequência do espaço público, no que pode ser visto como uma aproximação ao modelo da *city that never sleeps* e que é muito facilitado por um serviço diversificado de transportes a diferentes horas do dia, pela capacidade de atração do centro e pela sua centralidade simbólica e afetiva. A isso, não é estranho o desenvolvimento da atividade turística, com um importante aumento do número de dormidas e da capacidade de alojamento. Neste quadro, há muito marcado pela importância dos estudantes de ensino superior, a noite do Porto tem adquirido uma dinâmica cada vez mais importante, com a melhoria das condições do espaço público e a consolidação e expansão de novas lógicas de encontro nas ruas, praças e em alguns espaços comerciais.

#### 4. Considerações finais

Apesar de todas as alterações recentes nas cidades, no urbanismo, no planeamento e nas políticas do tempo, a gestão da diversidade temporal e espacial e a regulação dos vários conflitos que emergem ao longo do dia e da semana ou sazonalmente, é incipiente. Entre os desafios que neste domínio se colocam, sublinhamos os que dizem respeito a: a) modelo de governança, na promoção da articulação entre a sociedade civil e os setores público e privado; b) competitividade, na valorização da inovação e diversidade económica, espacial e temporal para a

vitalidade; c) coesão social e territorial, na procura da melhor resposta à individualização dos tempos, ritmos e padrões de vida quotidianos, com integração dos espaços menos qualificados e das pessoas mais frágeis.

No geral, a integração da dimensão temporal no planeamento em Portugal (e no Porto) é ténue. No entanto, no Porto, como na generalidade das cidades portuguesas, a importância e a pertinência dos desafios é reforçada pelo crescimento do neotradicional e outras expressões de elitização e turistificação de espaços e tempos, face à excentricidade de outros lugares e tempos. Neste quadro, a “vitória” do neotradicional, associada às várias intervenções de regeneração e requalificação, ou simplesmente de especulação e embelezamento do espaço público, do edificado e de estabelecimentos, tem promovido também a gentrificação funcional, o que, apesar de promover uma nova vida e se contrapor ao abandono e decadência, sublinha a necessidade do planeamento e gestão, espacial e temporal, orientados para a construção de uma cidade de todos.

#### 4. Bibliografia

- Ascher, F. (1997), Du vivre en juste à temps au chrono-urbanisme, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 77, p. 113-121.
- Ascher, F. (2001), *Les nouveaux principes de l'urbanisme. La fin des villes n'est pas à l'ordre du jour*, Éditions de l'Aube, 2001.
- Chamusca, P. (2012) *Governança e regeneração urbana: entre a teoria e algumas práticas*. Tese de Doutoramento, 400 p.
- Dommergues, P.; Delfour, C. (2003) *Conciliation Policies in France*, Paris, Afet Editions, 146 p.
- Fernandes, J. R. (2006) O planeamento urbano e a coesão social: a perspectiva europeia e o caso de Portugal. *Cidades*, 3(5) pp. 11-36
- Fernandes, J. R. & Sposito, M. (org.) (2013) *A nova vida do velho centro nas cidades portuguesas e brasileiras*. FLUP/CEGOT, 299 p
- Fernandes, J. R.; Chamusca, P. & Fernandes, I. (2013). *Avenida dos Aliados e Baixa do Porto: usos e movimentos*. Porto Vivo, SRU. ISBN: 978-989-98335-4-8
- Fernandes, J. R. & Chamusca, P. (2013). Dinâmicas recentes e urbanismo na área central do Porto. Morte, resistência, resiliência e elitização no centro histórico e na Baixa, in Fernandes, José Rio & Sposito, Maria Encarnação (org.) *A nova vida do velho centro nas cidades portuguesas e brasileiras*. FLUP/CEGOT, pp. 83-96
- Harvey, D. (1990) *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change*, Oxford, Blackwell, 378 p.
- Mareggi, M. (2002) Innovation in urban policy: the experience of Italian urban time policies, *Planning theory and practice*, Vol. 3, No. 2, pp. 173-194.
- Mückenberger, U. (2011): Local time policies in Europe, *Time Society*, Vol. 20 (2), pp. 241-273.
- Santos, M. (2012): Começos e Sentidos do Banco de Tempo em Portugal, in *Encontro Internacional Comemorativo dos 10 Anos do Banco de Tempo em Portugal*, Lisboa, 22 de Junho de 2012.

## **Comércio, Cultura, Lazer e Regeneração Urbana**

Nuno Sousa Vitoriano<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, nuno.vitoriano@gmail.com

### **Resumo**

O último quartel do século XX trouxe diversas modificações ao comércio e consumo urbano, nomeadamente com o aparecimento de centros comerciais e diversas dinâmicas de organização do espaço urbano, como a formação de novas centralidades decorrentes dessas novas formas de consumo. Os projetos de regeneração urbana estão na base da construção de equipamentos ligados ao comércio, consumo e cultura, pois a cidade carece de utilizar áreas devolutas que se tornem úteis, satisfazendo os desejos das populações e as necessidades das economias locais. A regeneração urbana é fundamental para a renovação e reinvenção das cidades, pois áreas anteriormente obsoletas e amorfas renascem com as intervenções aí realizadas. A construção de centros comerciais e a revitalização de áreas degradadas das cidades, transformadas em bairros culturais, ou a edificação de complexos desportivos e outras âncoras de desenvolvimento e atratividade local, são fundamentais para o equilíbrio e economias urbanas.

**Palavras-chave:** regeneração urbana; comércio; consumo; cultura; centros comerciais

### **1. Os centros Comerciais: âncoras de revitalização urbana**

Com a descentralização das áreas comerciais tradicionais e com a expansão da cidade para as áreas suburbanas, pela proliferação de acessibilidades e aumento dos mercados consumidores, a consolidação do papel dos centros comerciais é uma evidência para as sociedades e o ato de fazer compras encontra-se entre as atividades sociais mais importantes do cidadão urbano, passando a ser feita nestes locais. Para Cachinho (2002:171), “a evolução dos centros comerciais nos últimos anos alcançou a sua maturidade nos Estados Unidos da América, mas eventualmente inspirados nas galerias comerciais europeias, tendo o desenvolvimento económico e crescimento urbano norte-americano sido fundamental para a expansão destes empreendimentos”. Mas estes espaços também assumem um papel importante na constituição de novas centralidades e reforço dos centros das cidades. Segundo Crang (2005:373) “fazer compras tornou-se numa experiência onde as pessoas vêm e são vistas por outros consumidores, é uma atividade social”. Por isso os centros comerciais são relevantes para esta circulação de pessoas, já que possuem características únicas que os diferencia das lojas tradicionais de rua como serem espaços climatizados e confortáveis, habitualmente fechados, terem horários alargados nos dias de semana e ao fim de semana, ampliarem as opções de compra e promoverem o convívio por serem espaços delimitados (Cachinho,2005). Wrigley e Lowe (2002:23) defendem “que as principais formas de ambientes de comércio da era pós-moderna são os centros especializados, as megaestruturas centrais e os centros comerciais suburbanos, numa referência às formas encontradas nos EUA”. Estas megaestruturas centrais compreendem lojas e serviços que atraem e servem consumidores locais e que podem ser um conjunto de edifícios ou de quarteirões ou simplesmente um centro comercial que lidera a atividade numa área nuclear urbana. Em relação ao comércio tradicional de rua, assiste-se a uma complementaridade ou concorrência com os centros comerciais, em que estes



aumentem a oferta disponibilizada, mas todavia contribuem para o encerramento e diminuição das vendas de muitos pontos de retalho (Cachinho,2005).

É por esta razão que a importância da localização dos centros comerciais nas áreas urbanas é uma prioridade no planeamento municipal para evitar a estrangulação desta atividade económica ou contribuir para negatividades sociais, como o desemprego, a desertificação dos centros ou a exclusão de consumidores (Cachinho,2005). Para Cachinho (2002:231-232), “os centros comerciais são assim por excelência os espaços de síntese da sociedade pós-moderna, já que nenhuma outra forma de urbanismo comercial consegue reunir tantas funções num mesmo espaço e responder com eficácia aos interesses da oferta e da procura, constituindo um bom negócio para os promotores e uma alternativa ao centro para os retalhistas”.



Figura 1 - Via Catarina, localizado no centro histórico do Porto, e *El Corte Inglés*, produto da regeneração urbana no centro de Lisboa, têm papel fundamental na captação de consumidores para essas áreas. Fonte: Google.com/images

A regeneração urbana e outros processos de requalificação e renovação possibilitaram que os centros comerciais se instalassem em áreas preferenciais da cidade, contribuindo para a sua revitalização, ancoradas nesses complexos, muitos deles de âmbito regional, pela atratividade arquitetónica e funcional que possuem. Há que distinguir alguns modelos de empreendimentos localizados nos centros, mas todos eles contribuem com impactos, atendendo à sua localização. Cachinho (2005:58) resume as positivities desses impactos no centro da cidade “ao fato de os centros se tornarem âncoras da revitalização dessas áreas e multiplicando motivos para a sua

frequência, modernizando a atividade e elevando o estatuto dessa área urbana” (ver figura 4). Os empreendimentos comerciais edificados nos centros através de processos de intervenção no espaço consolidado ou livre, pelas oportunidades de consumo, mix comercial e arquitetura são importantes locomotivas de revitalização dessas áreas, sobretudo em lugares classificados como cidades médias ou periféricas, pois dão acesso a emprego e à formação, melhoram a imagem dos lugares, incrementam a integração e coesão social, promovem a atração de novos habitantes para bairros próximos, fortalecem as acessibilidades, proporcionam mais segurança, limpeza e conectividade entre os lugares, fornecem mais oportunidades para os investidores locais e reforçam a qualidade de vida (Cachinho,2005).

Tabela I - Positividades e negatividades da localização dos centros comerciais nas áreas centrais das cidades.  
Adaptado de Cachinho, H. (2005). *Avaliação dos Impactos dos Centros Comerciais*

<b>Parâmetros</b>	<b>Fatores positivos</b>	<b>Fatores negativos</b>
Localização nos centros	Âncoras de revitalização do centro da cidade; modernizam a atividade e elevam o estatuto dos centros	Concorrem com o centro e concentram o comércio apenas numa área
Relação com o pequeno comércio	Melhoram o comércio próximo; Incentivam a modernização do comércio tradicional a retalho	Contribuem para a quebra dos negócios no retalho tradicional e incrementam o monopólio da distribuição
Espaço público	Espaços confortáveis, seguros e de inovação; incentivam a requalificação do espaço público	Criam ambientes artificiais; Contribuem para o declínio da cidade pública
Práticas de consumo e estilos de vida	Potenciam a interação social; Promovem o encontro e o convívio, sobretudo entre os mais jovens	Excluem consumidores desfavorecidos; potenciam a alienação; rompem com os laços tradicionais

## **2. A regeneração urbana ancorada no comércio e no consumo**

No Reino Unido, onde os processos de regeneração urbana se tornaram exemplos para aplicações futuras de *benchmarking*, como os casos da revitalização do centro de Birmingham (Jayne, 2006:187), os canais fluviais de Leeds (Speake e Fox, 2002:27) ou o desenvolvimento planificado de centros comerciais como âncora da regeneração urbana em várias cidades britânicas, caso do West Quay em Southampton. Este empreendimento comercial com uma área de intervenção próxima dos cem mil metros quadrados foi inaugurado em 2000 no antigo espaço da fábrica Pirelli Cable Works. Tornou-se no centro líder da costa sul britânica, teve um impacto fundamental na identidade e forma urbana da cidade e revela-se um grande exemplo de espaço comercial resultante da regeneração urbana. Para além de espelhar a política britânica de regeneração dos centros urbanos, a estratégia comercial é baseada no desenvolvimento e promoção de lugares de sucesso, promovendo-se a urgente renovação urbana para manter a viabilidade económica. Southampton foi pioneira neste tipo de projetos (Lowe,2005:450-455).

Mas nem todas as cidades foram capazes de ultrapassar o legado industrial ou o fizeram de forma eficiente, como

por exemplo a cidade industrial de Stoke-on-Trent, no Reino Unido, que decaiu economicamente, com elevado desemprego provocado pelo encerramento das fábricas, muito agarrada ao seu passado industrial sem uma classe criativa ou uma dinâmica regenerativa ancorada no comércio e no consumo (Jayne,2006).

A importância do comércio e consumo é fundamental para estes processos de revitalização dos lugares urbanos, quer a nível económico ou social. A construção de centros comerciais em áreas com ocupação obsoleta de antigas funções ou a requalificação de edifícios antigos, em muitos casos passa a dotá-las de *flagships* comerciais que alteram a paisagem, elevando o estatuto da cidade na hierarquia urbana e conferindo-lhe a mudança para um patamar superior a nível regional, nacional ou mesmo supranacional, dependendo da escala e da capacidade do mercado de cada lugar. A regeneração urbana possibilitou que os centros comerciais se instalassem em áreas preferenciais da cidade, contribuindo para a revitalização dessas áreas, ancoradas nesses espaços de consumo e lazer (Cachinho,2005).

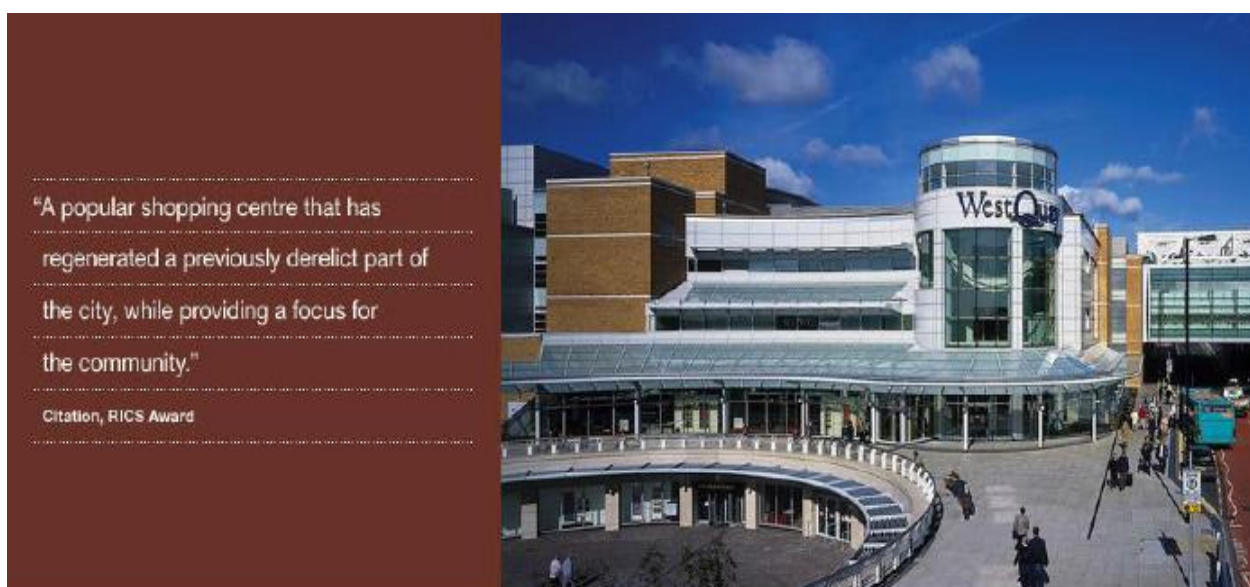


Figura 2 - West Quay, Southampton (Reino Unido). Fonte: Lowe (2005)

### **3. Cultura e Lazer: revitalizar áreas centrais e atrair públicos**

A economia urbana pós-industrial é alicerçada na actividade comercial e no consumo e também ancorada na cultura e criação de trabalho e riqueza através da geração e exploração da propriedade intelectual, por forma a melhorar a habitabilidade da cidade (Jayne,2006). Vários exemplos de intervenções na cidade consolidada, como a requalificação de edifícios, renovação do edificado em áreas de dimensão razoável, reutilização de unidades industriais e revitalização de áreas degradadas centrais, poderão ser encontrados em diferentes centros urbanos que possuem manifestações culturais diversas e cujas diferenças se podem encontrar na arquitetura ou na disposição espacial e ainda em infraestruturas criadas propositadamente para demonstrar essas manifestações culturais. Importa neste domínio realizar uma análise a várias escalas urbanas, do global para o local. Para Jayne (2006:189) a cultura assume um papel de atração de novos públicos, como no caso de Singapura, transformada

em cidade global das artes.

Nesta cidade-estado realizam-se anualmente centenas de congressos, são fomentadas estratégias para importar a cultura ocidental e estes processos foram ancorados na regeneração da área industrial ligada ao porto comercial com a instalação de vários equipamentos culturais, comerciais e turísticos, como o complexo *Marina Bay Sands*, o centro de congressos ou o *Gardens by the Bay*, um parque temático ambiental igualmente erguido na área de intervenção do porto.



Figura 3 - Singapura: *Gardens by the Bay* e *Marina Bay Sands* Fonte: <http://yoursingapore.com>

Parafrazeando Cachinho (2010:3), “o *mix* das pessoas que vive nas cidades é mais importante que a regeneração assente na construção civil, devido às relações sociais que produzem competitividade e especialização na economia pós-industrial”. O consumo associado à cultura tornou-se essencial para definir a cidadania e construir identidades e a presença de uma classe criativa é a chave para as cidades manterem a competitividade, inserindo-se no domínio cultural, incluindo uma grande diversidade de grupos, desde os artistas aos *gays*, gestores de topo e turistas cosmopolitas (Florida,2004). Muitos exemplos se podem apontar neste domínio, especialmente na Europa e nos EUA, com a transformação de lugares em bairros culturais, ancorados nos negócios criativos e nas artes. Esses bairros culturais são mecanismos da intervenção na cidade constituindo muitas vezes processos de regeneração ou requalificação urbana nas áreas centrais em declínio e surgem a várias escalas, combinando estratégias para o grande consumo das artes e produção cultural, marcando lugares urbanos como o *Soho* em Londres, o *Lower East Side* em Nova Iorque ou a margem esquerda do Sena em Paris, peçados de história, aparecendo quase como por acidente ou pelo menos no desenvolvimento geral dessas cidades através do tempo (Montgomery,2003). Estes bairros culturais são igualmente meios para criar altos valores de propriedade em novas áreas urbanas gentrificadas. Para Montgomery (2003:296), “a atividade nestes bairros deve incluir produção cultural (objetos, produtos, serviços) bem como consumo cultural (espetáculos de várias ordens, museus ou exposições) e em que as salas onde se realizam esses consumos devem ser variadas em dimensão e proporcionar ainda dinâmica às ruas desses bairros”. De referir ainda que os bairros culturais de sucesso conjugam a vida diurna com a animação noturna havendo uma grande correlação entre a economia ligada à noite. As economias

culturais de sucesso são caracterizadas por elevados volumes de negócio, constante inovação e aparecimento de novos produtos e serviços, fornecedores e clientes, operando junto das indústrias culturais e criativas (Montgomery,2003).

Por outro lado, os grandes eventos que surgem nas cidades são ligados ao desporto e à música.

Os Jogos Olímpicos ou os campeonatos mundiais e europeus de futebol sénior têm sido responsáveis nos últimos anos por grandes operações de regeneração urbana nas cidades-sede desses eventos. A construção de estádios e infra-estruturas associadas realiza-se normalmente em áreas devolutas ou ocupadas por outras funções englobando enormes investimentos (Speake e Fox,2002). Londres, Pequim, Doha, Atlanta, Sidney, entre outras, são exemplos de avultadas transformações nas áreas urbanas para estes fins. Estas novas construções potenciam o consumo nos locais onde se realizam, são âncoras das centralidades e recebem milhares de visitantes.

Os espetáculos musicais, nomeadamente os festivais urbanos, provocam a renovação ou regeneração urbana para receber os milhares de visitantes e infra-estruturas necessárias à sua realização. Embora de curta duração, as mais-valias que trazem para as áreas urbanas justificam a aposta das autoridades locais no licenciamento e apoio a estes eventos. Outros projetos relacionados com a indústria do lazer também estão ligados à regeneração urbana, como o parque de diversões do Prater em Viena (datado de 1892 e antiga área industrial) ou outras áreas preparadas para a fusão do consumo, com a cultura e o lazer e que foram objeto de intervenção para a viabilidade da sua realização.

#### **4. Bibliografia**

Cachinho, H. (2010). *Comércio, Consumo, Lazer e os Projetos de Regeneração Urbana*". Lisboa: IGOT

Cachinho, H. (2005). *Avaliação dos Impactos dos Centros Comerciais: Elementos para a Conceção de um Modelo Conceptual e Metodológico*. Lisboa: L'ATTITUDE 38° 45, pp 52 e 58.

Cachinho, H. (2002). *O Comércio Retailista Português: Pós-modernidade, consumidores e espaço*. Lisboa: GEPE

Crang, P. (2005). Consumption and its geographies In P. Daniels M. Bradshaw, D. Shaw, J. Sidaway (Eds), *An introduction to Human Geography* (p 373). London: Pearson Prentice Hall.

Florida, R. (2004). *Cities and the Creative Class*. London: Routledge.

Jayne, M. (2006). Consumption and urban regeneration – In M. Jayne (Ed), *Cities and Consumption, Critical Introductions to Urbanism and the City* (pp 185-189). London: Routledge.

Montgomery, J. (2003). Cultural Quarters as Mechanisms for Urban Regeneration: Conceptualizing Cultural Quarters. *Planning, Practice & Research*, 18 (4), 293-306.

Speake, J., Fox, V. (Eds) (2002). *Regenerating City Centers*. Sheffield: Geographical Association/Rose Pipes.

Wrigley, N. e Lowe, M. (2002) . The Mall In N. Wrigley, M. Lowe (Eds), *Reading Retail: A Geographical Perspective on Retailing and Consumption Spaces* (p 231). London: Arnold.

## Os dead malls na Área Metropolitana de Lisboa: evidências de um modelo falhado

Daniela Carvalho Ferreira <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa (IGOT/UL) daniela.ferreira77@gmail.com

### Resumo

A presente comunicação insere-se no âmbito de uma tese de Mestrado no IGOT/UL intitulada "Os centros comerciais mortos na Área Metropolitana de Lisboa". Atualmente, verifica-se a necessidade de criar uma quarta fase da evolução dos centros comerciais, sucedida às anteriores criadas por Cachinho (2002). Esta começa em 2005 e estende-se até ao presente, marcada essencialmente pela estagnação e pela saturação do crescimento dos centros comerciais mas, também, pelo encerramento de centros comerciais ou por percentagens consideráveis de lojas encerradas em centros comerciais. Verificando a evolução das tipologias de centros comerciais na AML Norte, torna-se clara a decadência dos condomínios e a ascensão dos centros integrados. É nesta sequência que a presente comunicação pretende divulgar quem são, como são e onde estão os dead malls sustentando a hipótese de que os dead malls correspondem a um conceito e produto que chegou ao fim do seu ciclo de vida.

**Palavras chave:** centro comercial morto; condomínio comercial; centro comercial integrado; ciclo de vida

### 1. Introdução

O principal foco deste artigo são os centros comerciais mortos<sup>1</sup> e a sua relação com o ciclo de vida do produto. Desta forma, foi analisada a evolução dos centros comerciais na AML Norte, nomeadamente a evolução de cada tipologia criada pelo Observatório do Comércio em 2000. Após esta análise, foi identificada uma evidência: a de que existe uma tipologia que acaba e outra que ascende.

O ciclo de vida do produto rege-se pelos princípios de que existe um início e um fim e que todos os produtos possuem um tempo de vida. Ao passo que uns vão acabando, outros começam a surgir e assim o ciclo se vai repetindo para cada produto (Vernon, 2001). O mesmo acontece com os centros comerciais na AML Norte, pois temos produtos que terminam e não foram mais construídos, e outros que começam mais tarde e por isso se encontram numa outra fase do seu percurso de vida. Estabelecendo esta relação, de que os centros comerciais podem ser encarados como um produto, a análise dos ciclos das suas diferentes tipologias pode-nos indicar que existem centros que deixaram de ser produzidos e consumidos, e poderemos então estar perante uma explicação para a existência de *dead malls*. Contudo, para isso ser confirmado, é necessário que os *dead malls* correspondam à tipologia decadente identificada. É nesta orientação que segue o presente artigo. Através do levantamento dos *dead malls* na AML Norte, realizada através da visita a 110 centros comerciais e do contacto telefónico com 40 (total de 150 centros comerciais dos 157 existentes na AML Norte), tendo como suporte a base de dados criada

---

<sup>1</sup> No âmbito desta investigação, o termo centro comercial morto ou *dead mall* refere-se a centros comerciais que se encontram encerrados.

pelo Observatório do Comércio (2000), procura-se desenhar o perfil do *dead mall* no território em estudo e compreender se existe alguma relação com os princípios do ciclo de vida do produto.

## **2. Análise das tipologias dos centros comerciais da AML Norte**

O Observatório do Comércio criou tipologias para os centros comerciais portugueses através de uma análise de *clusters*. Foram identificados dois grandes grupos: os condomínios comerciais e os centros comerciais integrados. Dentro dos condomínios, existem os condomínios comerciais de bairro (tipologia 1) e as pequenas galerias e condomínios comerciais (tipologia 2). A sua principal diferença tem a ver sobretudo com a dimensão em termos de área (ABL), consequentemente, em termos de número de lojas. Caracterizam-se também por não terem uma unidade de gestão, nem *mix* comercial planeado. O significado de serem condomínios comerciais resume-se essencialmente ao facto de os espaços comerciais serem vendidos a diversos proprietários, o que faz com que cada lojista exerça total poder sobre a sua loja. Quanto aos centros comerciais integrados, foram identificados três grupos: centros comerciais de proximidade (tipologia 3), centros comerciais de bairro (tipologia 4) e os centros comerciais regionais (tipologia 5).

Nesta investigação, foram várias as questões que surgiram sobre a origem real da tipologia 3, pertencente aos centros comerciais integrados. Na teoria, verificamos que se tratam de centros comerciais que dizem possuir unidade de gestão e uma empresa de gestão. Porém, os mesmos dados dizem-nos que os centros desta tipologia não têm qualquer tipo de planeamento quer em termos de mix comercial, quer na sua própria conceção como centro. Sendo esta uma das principais características dos condomínios, deparamo-nos com um conflito de informações. Tal facto é reconhecido pelo próprio Observatório do Comércio:

“(…) embora 71.2% dos empreendimentos tenham declarado possuir unidade de gestão, a verdade é que somente 43.7% são geridos desde a sua inauguração por empresas especializadas neste tipo de serviços. A contradição que à primeira vista parece existir nos valores anteriores resulta das diferentes interpretações a que se presta o próprio conceito de unidade de gestão. Como para alguns operadores esta não implica, necessariamente, o planeamento do mix comercial e a sua monitorização no tempo, um número considerável de condomínios comerciais com administração integrada de alguns serviços (limpeza, segurança, eletricidade, água…), acaba também por de algum modo responder a este requisito. Na realidade, só assim se poderá explicar que tendo a esmagadora maioria dos empreendimentos unidade de gestão, apenas 20.2% declarem possuir um mix comercial planeado.” (Observatório do Comércio, 2000:24)

Em termos empíricos, podemos constatar que a resposta encontrada veio ao encontro da premissa de que poderia existir uma forma diferente de se ter interpretado o que é uma unidade de gestão por parte de cada centro. Pôde-se verificar diversas vezes que cada loja encontrada encerrada tinha um cartaz com um contacto telefónico e onde estava escrito “vende-se” ou “aluga-se”. Deste modo, a conclusão a que queremos chegar acerca da tipologia 3

é que esta não faz parte dos centros comerciais integrados mas sim dos condomínios comerciais. A única variável que determinava a que grupo pertence esta tipologia acabara de ser desconstruída.

Focando agora a análise da evolução das tipologias dos centros comerciais da AML Norte, podemos verificar que é manifestado, nos dados expostos no gráfico da Figura 1, uma dinâmica de produtos a terminar e outros a começar em diferentes tempos.

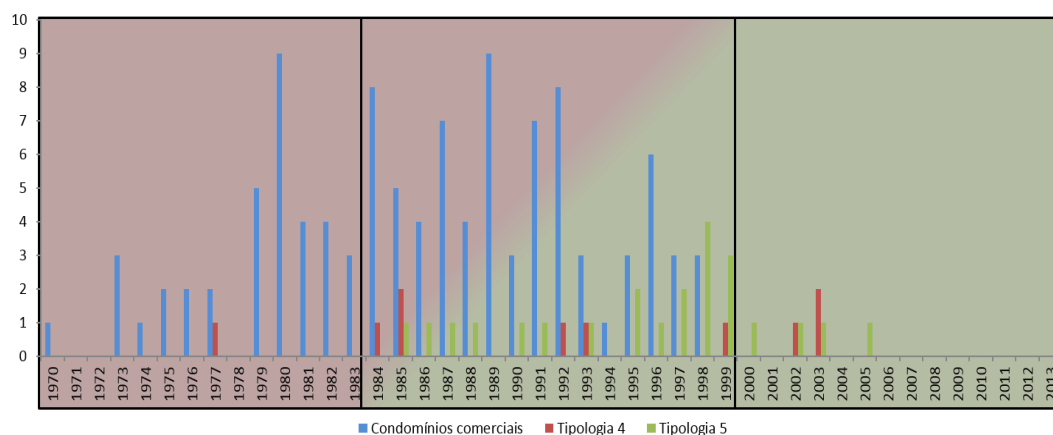


Figura 1 – Evolução das tipologias de centros comerciais na AML. Elaboração própria. Fonte: Observatório do Comércio (2000).

Verifica-se que o grupo dos condomínios comerciais foi o primeiro a surgir e aquele que maior crescimento teve entre o final da década de 70 até o final da década de 90, tendo o seu auge ocorrido desde o fim dos anos 70 até o início dos anos 90. A partir do final dos anos 90 até ao presente, não se verificam aberturas de centros desta tipologia. Já as tipologias 4 e 5 têm as suas construções a acontecerem mais tarde. A tipologia 5, embora com algumas aberturas antes da década de 90, apenas mostra um crescimento mais significativo entre 1995 e 2000. Depois disso, existe ainda crescimento até cerca de 2005 mas muito mais lento. Desde então, não ocorreram mais aberturas. O comportamento da tipologia 4 é relativamente semelhante à tipologia 5. A diferença é a menor quantidade de aberturas de centros, o que faz com que não exista um período de crescimento notório através da visualização deste gráfico.

Embora não se verifiquem, desde 2005 até ao presente, aberturas de nenhuma das tipologias, é notória a ascensão da tipologia 4 e 5 perante as tipologias anteriores. Desta forma, verificamos que os condomínios mostram claramente o comportamento de um produto que passa pelas diferentes fases do seu ciclo de vida e que acaba por terminar, enquanto surge um novo produto, ou seja, uma nova tipologia, que se encontra numa fase inicial de desenvolvimento. Temos portanto um grupo de centros comerciais que entra em decadência e outro que a dado momento ascende.



### **3.Resultados**

#### **3.1. Quais são os *dead malls*?**

Tal como indicado anteriormente, os resultados que se seguem têm como principal objetivo identificar um ou mais perfis de *dead malls* na AML Norte e verificar se os centros comerciais mortos encontrados correspondem às tipologias de centros comerciais que evidenciam o final de um ciclo.

A AML Norte possui, segundo os dados recolhidos, 19 centros comerciais mortos, representando 12,6% dos centros comerciais visitados e contactados (150). Importa deixar como nota que a totalidade de centros comerciais existentes na AML Norte é de 157 e que apenas 7 não foram contactados nem visitados porque não foi possível obter o contacto telefónico, nem localizar o centro pela morada que estava indicada na base do Observatório do Comércio (2000).

Analisando a tipologia destes empreendimentos, podemos verificar que a grande maioria pertence à tipologia de condomínio comercial (88,9%). Não existe nenhum *dead mall* que pertença à tipologia 5. Porém, por falta de dados, não foi possível identificar, por parte do Observatório do Comércio, qual a tipologia a que o VilaFranca Centro e as Galerias Tranquilidade pertencem.

Uma vez que estes *dead malls* correspondem à tipologia mais antiga, têm naturalmente uma idade mais avançada. Tratam-se de centros que pertencem sobretudo à década de 80, sendo que 1980 e 1987 foram os anos mais expressivos (3 aberturas em cada). Todavia, existem *dead malls* que abriram também na década de 70 e na década de 90.

Relativamente ao ano em que estes empreendimentos encerraram, conseguiu-se apurar o ano de encerramento de 18 *dead malls*. Podemos verificar, analisando os encerramentos de forma acumulada, que estes têm vindo a aumentar de forma progressiva ao longo dos últimos anos. Desde 1998 até ao presente, tem havido sempre pelo menos 1 encerramento em cada ano, à exceção de 1999, 2001, 2002, 2006 e 2011. Importa referir ainda que, ainda se trate de um total de encerramentos com pouca expressividade em termos de dados, o período da crise económica é aquele que tem um conjunto maior de encerramentos por ano (2 encerramentos em 2010 e 3 em 2012).

#### **3.2. Onde estão os *dead malls*?**

A Figura 2 mostra-nos onde estão localizados os 19 *dead malls* encontrados na AML Norte.

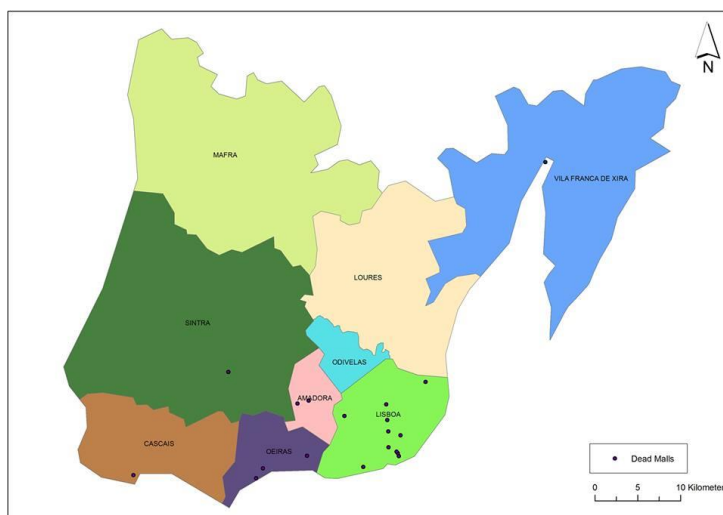


Figura 2 – Os *dead malls* na AML Norte. Elaboração própria

### 3.3. Quais são as características dos *dead malls*?

Verificámos que os *dead malls* são, na sua grande maioria, condomínios comerciais. Já foi referido que se detetou que a variável “gestão” e a variável “tipo de gestão” têm um significado dúbio na tipologia 3 do Observatório do Comércio. Por esse motivo, os dados que aqui apresentamos a esse nível devem ser aproximados com cautela, devido ao facto da variável não ter sido interpretada uniformemente.

Focando então estas duas variáveis, que são das que mais debatíveis, verificamos que 78,9% dos *dead malls* possuem uma unidade de gestão. Ao verificar os resultados sobre o tipo de gestão que os *dead malls* possuem, é notório que também 78,9% dos *dead malls* dizem possuir uma empresa de gestão (esta percentagem corresponde aos mesmos *dead malls* que dizem possuir unidade de gestão) e que 21,1% tem uma comissão de lojistas. Quanto ao regime de exploração dos empreendimentos, verifica-se que 52,6% estão sob o regime exclusivo de arrendamento e 47,4% sob o regime misto, ou seja, coexiste o arrendamento e a compra. Não existe nenhum *dead mall* que tenha exclusivamente o regime de compra.

Passando para as características físicas dos *dead malls*, podemos verificar estes variam entre pequena a média dimensão. 68,4% dos *dead malls* têm uma dimensão que varia entre os 501 e os 2499m<sup>2</sup>. Olhando caso a caso, podemos verificar que dentro desta classe, a maioria não ultrapassa aos 2000m<sup>2</sup>. Para além disso, existem ainda 4 *dead malls* (21,1%) que possuem uma dimensão inferior a 500m<sup>2</sup>. Com dimensão superior a 2499m<sup>2</sup>, existem apenas dois centros.

No que diz respeito à parte comercial, 73,7% dos *dead malls* não possuem um *mix* comercial planeado. Dada a falta de planeamento nesse sentido, a mesma percentagem se aplica à ausência de lojas âncora nestes centros e, com uma percentagem próxima, 78,9% não possuem lojas em regime *franchising*.

#### **4. Considerações finais**

A AML Norte passa por uma transição de conceito distinta: dos condomínios para os centros comerciais integrados. Com isso, surgem centros comerciais sob uma filosofia distinta da anterior. Ficam para trás os condomínios, um conceito de centro comercial que acabou no final da década de 90. Embora os resultados se cinjam a uma primeira fase de análise, podemos verificar o aspeto principal que guia este artigo e um dos aspetos principais que compõe a tese de Mestrado em que este se encontra inserida: não só encontramos centros comerciais que têm comportamentos temporais próximos ao ciclo de vida do produto, como vimos também que as tipologias de centros que deixaram de ser construídas (condomínios comerciais) correspondem à tipologia de maioria dos *dead malls* encontrados.

Estamos conscientes de que existem limitações para se poder generalizar a ideia de que os *dead malls* pertencem a uma tipologia que terminou, pois de momento apenas existem 19. Por este motivo, decidimos ir mais longe e, durante o trabalho de campo, foram levantados também os centros comerciais em estado moribundo (i.e. com mais de 51% de lojas encerradas). Podemos deste já adiantar que, dos 34 centros com mais de metade das suas lojas fechadas, 31 são também condomínios comerciais.

#### **5. Bibliografia**

Cachinho, H. (2002). *O Comércio Retalhista Português*. Lisboa: Gabinete de Estudo e Prospectiva Económica do Ministério da Economia (GEPE).

Observatório do Comércio (2000). *Centros Comerciais em Portugal, conceito, tipologias e dinâmicas de evolução*. (Coord. Herculano Cachinho). Lisboa: Observatório do Comércio.

Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80 (2), 190-207.

## La edad como variable diferencial en la decisión de usar un vuelo de bajo coste para acceder a un destino turístico maduro

Òscar Saladié<sup>(a)</sup>, Salavador Anton Clavé<sup>(a)</sup>, Isabel Cortés-Jiménez<sup>(b)</sup>, Anita Fernandez-Young<sup>(c)</sup>, Robert Young<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (España), oscar.saladie@urv.cat

<sup>(b)</sup> IRSTEA, National Research Centre, Grenoble (Francia)

<sup>(c)</sup> Nottingham University Business School, University of Nottingham, Nottingham (Reino Unido)

### Resumen

La influencia ejercida por los vuelos de una compañía aérea de bajo coste entre los aeropuertos de East Midlands (Inglaterra) y Reus (Cataluña) en la decisión de los turistas ingleses de escoger la Costa Dorada y el conjunto de la provincia de Tarragona como destino donde pasar las vacaciones varía teniendo en cuenta la edad de los pasajeros. La aplicación del Causal Chain Approach muestra que el mayor incremento en la probabilidad de realizar la visita debido a la disponibilidad de los vuelos de bajo coste se produce entre los pasajeros menores de 31 años con un 37,6%, es un 26,8% entre los pasajeros de 31-55 años y disminuye hasta un 23,2% entre los mayores de 55 años.

**Palabras clave:** Compañías aéreas de bajo coste, Causal Chain Approach, edad de los turistas

### 1. Introducción

Las compañías aéreas de bajo coste han sido la razón principal del renacimiento de muchos aeropuertos regionales españoles (Rey & Inglada, 2006), aumentando tanto el número de vuelos como de pasajeros. El turismo ha sido una de las actividades económicas beneficiadas por el auge de estas compañías (Castillo-Manzano *et al.*, 2011), con la apertura de nuevos mercados (Bieger & Wittmer, 2006) y el aumento de la movilidad internacional por motivos de ocio (Graham, 2006; Graham & Dennis, 2010).

La literatura académica ha estudiado el perfil de los usuarios de las compañías aéreas de bajo coste (O'Connell & Williams, 2005; Ryan & Birks, 2005; Martínez-García & Royo-Vela, 2010; Castillo-Manzano & Marchena-Gómez, 2011). Saladié *et al.* (2014) han analizado el perfil de los pasajeros de los vuelos operados por Ryanair entre los aeropuertos de East Midlands (Inglaterra) y Reus (Cataluña) entre los meses de mayo y agosto de 2010. El objetivo principal de este trabajo era conocer la influencia que la ruta de vuelos de bajo coste ejercía sobre los turistas en el momento de escoger un destino turístico maduro como es la Costa Dorada y el conjunto de la provincia de Tarragona mediante el método conocido como Causal Chain Approach (Young *et al.*, 2004 y 2005), que permite determinar si la exposición a cierta información sobre un producto puede tener un efecto en la decisión de consumir ese producto. Ha sido aplicado en el campo del turismo por, entre otros, Pratt *et al.* (2009) y Young *et al.* (2010).

La existencia de una ruta de vuelos de bajo coste a un destino turístico no tiene por qué garantizar la atracción de nuevos turistas (Cortés-Jiménez *et al.*, 2014). Dicho de otro modo, estas rutas pueden

trasladar turistas que hubiesen visitado el destino turístico igualmente utilizando otras alternativas de transporte, esto puede ser especialmente cierto en destinos turísticos maduros de costa. No obstante, según los mismos autores, la nueva ruta aumenta la probabilidad de visitar el destino, puesto que añade otra forma de acceder al mismo. En el estudio llevado a cabo por Saladié *et al.* (2014), el aumento en la probabilidad de la visita debido a la disponibilidad de los vuelos de bajo coste es un 28,4%. Como continuación del trabajo anterior, el objetivo del presente análisis es determinar el grado de influencia ejercido por los vuelos de bajo coste entre los aeropuertos de East Midlands y Reus teniendo en cuenta la edad de los turistas: menores de 31 años, entre 31-55 años y mayores de 55 años.

## 2. Datos y metodología

Los resultados están basados en una encuesta de 31 preguntas a 338 turistas ingleses mientras estaban en la sala de embarque del aeropuerto de Reus a la espera de tomar el vuelo hacia el aeropuerto de East Midlands (Saladié *et al.*, 2014). Dos de las preguntas de la encuesta son de tipo Likert y, mediante la aplicación del Causal Chain Approach, permiten evaluar la influencia ejercida por la disponibilidad de los vuelos de bajo coste en la elección del destino turístico.

- Pregunta A: en una escala de 0 a 10, ¿cómo de cierto es que usted ha escogido el destino debido a la disponibilidad de vuelos de bajo coste entre los aeropuertos de East Midlands y Reus? Siendo 0 nada cierto y 10 totalmente cierto.
- Pregunta B: en una escala de 0 a 10, ¿cómo de cierto es que usted hubiera escogido el destino incluso en el caso que los vuelos de bajo coste entre los aeropuertos de East Midlands y Reus no hubieran estado disponibles? Siendo 0 nada cierto y 10 totalmente cierto.

La pregunta A permite obtener la probabilidad de que la visita al destino sea debida a la existencia de los vuelos de bajo coste ( $k_i$  en la ecuación 1). La pregunta B hace referencia a la probabilidad de que sin los vuelos de bajo coste el visitante hubiera ido al mismo destino de todos modos ( $1-c_i$ ). Entonces,  $c_i$  es la probabilidad de que sin la disponibilidad de los vuelos de bajo coste no se hubiese producido la visita.

$$\Delta p_i = k_i * c_i \text{ (ecuación 1)}$$

$$\Delta p = \sum_{i=1}^N (k_i * c_i) / N \text{ (ecuación 2)}$$

La ecuación 1 calcula el aumento en la probabilidad individual de que la visita al destino ( $\Delta p_i$ ) sea debida a la disponibilidad de la ruta de vuelos de bajo coste. Los resultados pueden variar entre aquellos pasajeros en que la disponibilidad de los vuelos de bajo coste no ha tenido influencia alguna y que hubieran visitado el destino de todos modos ( $k$  y  $c$  igual a 0) y aquellos que escogieron el destino debido totalmente a la disponibilidad de los vuelos de bajo coste y que no lo hubieran escogido en caso de no haber estado disponibles los vuelos ( $k$  y  $c$  igual a 1). De esta manera, la suma de las fracciones individuales ( $\Delta p$  en ecuación 2) permite calcular el aumento en la probabilidad de la visita para cada uno de los tres segmentos en que se ha dividido la muestra teniendo en

cuenta la edad de los pasajeros: menores de 31 años (69 pasajeros - 20,4% del total), 31-55 años (209 pasajeros - 61,8%) y mayores de 55 años (60 pasajeros - 17,8%). Una aproximación mucho más precisa que hacer una clasificación binaria donde se perderían las contribuciones individuales (Saladié *et al.*, 2014).

### 3. Resultados

Únicamente 9 pasajeros (4 menores de 31 años, 4 entre 31-55 y 1 mayor de 55), pueden considerarse “turistas de vuelos de bajo coste”, puesto que respondieron 10 a la pregunta A y 0 a la pregunta B. Por su parte 12 son “turistas leales al destino” (10 entre 31-55 años y 2 mayores de 55). Respondieron 0 a la pregunta A y 10 a la pregunta B. En conjunto estos 21 pasajeros sólo representan un 6,2% de la muestra.

Los resultados para cada uno de los tres segmentos de la muestra se pueden observar en la Tabla I. El valor más elevado de k (pregunta A) se da entre los más jóvenes, muy por encima del valor del grupo de los mayores de 55 años. Una secuencia opuesta se produce en los resultados referidos a la pregunta B (1-c). El valor más elevado se da entre los mayores de 55 años y el más bajo entre los menores de 31 años. En consecuencia, la influencia ejercida por los vuelos de bajo coste en la elección del destino turístico es mucho mayor entre los pasajeros menores de 31 años (37,6%) que entre los mayores de 55 años (23,2%). Por su parte, el incremento en la probabilidad de que la visita se haya realizado debido a la ruta de vuelos entre los aeropuertos de East Midlands y Reus entre los pasajeros de 31-55 años es un 26,8%, valor similar al obtenido por Saladié *et al.* (2014). Se demuestra, por lo tanto, que la influencia de la disponibilidad de vuelos de bajo coste a la hora de escoger el destino turístico difiere significativamente teniendo en cuenta la edad de los pasajeros: mayor influencia cuanto más jóvenes sean los pasajeros.

Tabla I – Influencia ejercida por parte de la ruta de vuelos de bajo coste

	<31 años	31-55 años	>55 años
N	69	209	60
k	0,778	0,695	0,683
1-c	0,549	0,647	0,680
$\Delta p (k*c)$	0,376	0,268	0,232

Esta influencia es en buena parte debida a que el presupuesto de vacaciones suele ser más ajustado entre los más jóvenes y a intentar minimizar el porcentaje de su presupuesto dedicado al transporte. En este sentido, el resultado se corresponde con las respuestas dadas a la pregunta sobre la razón principal de haber volado hasta el aeropuerto de Reus (Tabla II). Como se puede observar, entre los jóvenes la razón principal es el precio de los vuelos (62,3%), mientras que poco más de una cuarta parte dijeron que era la corta distancia entre el aeropuerto y la localidad donde pasaron sus vacaciones. Todo lo contrario sucede en el grupo de mayores de 55 años. Más de un 60% respondieron que la razón era la distancia y un 26,7% el precio del vuelo. Entre el grupo

principal de la muestra (31-55 años) también predominan aquellos que dijeron que la razón fue la distancia al lugar del alojamiento con un 51,2%, mientras que el precio del vuelo obtuvo casi un 35% de las respuestas de este segmento de edad.

Tabla II – Distribución teniendo en cuenta la razón principal de haber volado hasta el aeropuerto de Reus

	<31 años	31-55 años	>55 años
Distancia del aeropuerto al lugar de alojamiento	26,1%	51,2%	61,7%
Precio del vuelo	62,3%	34,9%	26,7%
Otras razones	11,6%	13,9%	11,6%

La Tabla III muestra las diferencias en la distribución de los pasajeros teniendo en cuenta la estructura del grupo (únicamente los adultos del grupo), la localidad donde estuvieron alojados, el tipo de alojamiento y si era la primera vez que visitaban el destino turístico. Entre los menores de 31 años destacan los grupos formados por amigos (43,6%), mientras que son las familias con hijos entre los pasajeros con edades comprendidas entre 31-55 años (66%) y grupos de familiares adultos entre los mayores de 55 años (58,3%). Salou fue la localidad escogida por un mayor número de turistas en todos los segmentos de edad. Dos tercios del total tanto entre los menores de 31 años como entre los de 31-55. También es destacable el 51,7% entre los mayores de 55 años. Ninguna otra de las principales localidades de la Costa Dorada central (Cambrils, La Pineda y Tarragona ciudad) alcanza el 10%. Hay que destacar que en el caso de los mayores de 55 años un 36,7% estuvieron alojados en otras localidades del resto de la provincia de Tarragona. También presenta una concentración importante la respuesta al tipo de alojamiento. Más de un 60% de los menores de 31 años y los de 31-55 y un 56,7% de los mayores de 55 años estuvieron en un hotel. Hay que destacar que en este último grupo un 30% estuvieron en alojamientos particulares, ya sean propios, de familiares o de amigos. Finalmente, un 56,5% y un 45,5% de los menores de 31 años y los de 31-55 años, respectivamente, indicaron que era la primera vez que visitaban el destino turístico. En cambio esta situación sólo se da entre un 15% de los mayores de 55 años.

Tabla III – Distribución teniendo en cuenta la estructura del grupo, la localidad de la estancia, el tipo de alojamiento y si era la primera vez que visitaban el destino turístico

	<31 años	31-55 años	>55 años
Familia con hijos	30,4%	66,0%	25,0%
Familiares adultos	21,7%	25,4%	58,3%
Amigos adultos	43,6%	6,2%	10,0%
Adulto solo	4,3%	2,4%	6,7%
Salou	66,7%	65,1%	51,7%
Cambrils	5,8%	5,7%	8,3%
La Pineda	7,2%	5,7%	0,0%
Tarragona ciudad	4,4%	1,9%	3,3%
Resto provincia Tarragona	15,9%	21,6%	26,7%
Hotel	60,9%	62,2%	56,7%
Camping	10,1%	7,7%	1,7%
Alojamiento particular	10,1%	16,7%	30,0%
Apartamento alquilado	14,6%	11,0%	8,3%
Otros alojamientos	4,3%	2,4%	3,3%
Era la primera visita al destino	56,5%	45,5%	15,0%
No era la primera visita al destino	43,5%	54,5%	85,0%

#### 4. Conclusiones

La influencia ejercida por la disponibilidad de los vuelos de bajo coste que unen los aeropuertos de East Midlands y Reus en la decisión de escoger la Costa Dorada y el conjunto de la provincia de Tarragona como lugar donde pasar las vacaciones presenta diferencias significativas teniendo en cuenta la edad de los pasajeros. El incremento en la probabilidad de la visita es un 23,2% en los mayores de 55 años, un 26,8% entre los de 31-55 y un 37,6% entre los menores de 31 años. En este último grupo la razón principal para escoger el aeropuerto de Reus para llegar hasta el destino fue el precio del billete (62,3%), mientras que en el caso de los mayores de 55 años fue la distancia entre el aeropuerto y la localidad donde pasaron las vacaciones (61,7%). En el grupo mayoritario de la muestra (31-55 años), de los cuales casi la mitad era su primera vez en el destino, un 51,2% dijeron que la razón principal fue la distancia y un 34,9% el precio del vuelo. Los resultados de este proyecto de investigación pueden ser de gran utilidad para todos los agentes implicados (empresas turísticas, administraciones y compañías aéreas), más aún cuando estas últimas reciben subvenciones públicas para garantizar su presencia en aeropuertos regionales como el de Reus (Ramos Pérez *et al.*, 2013).



## 5. Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por el Departament de Recerca i Universitat de la Generalitat de Catalunya (2009 PBR 00035). También ha contado con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España (GLOBALTUR: CSO2011-23004).

## 6. Bibliografía

- Bieger, T. & Wittmer, A. (2006). Air transport and tourism – perspectives and challenges for destinations, airlines and governments. *Journal of Air Transport Management*, 12, 40-46.
- Castillo-Manzano, J.I. & Marchena-Gómez, M. (2011). Analysis of determinants of airlines choice: profiling the LCC passenger. *Applied Economics Letters*, 18, 49-53.
- Castillo-Manzano, J.I., López-Valpuesta, L. & González-Laxe, F. (2011). The effects of the LCC boom on the urban tourism fabric. The viewpoint of tourism managers. *Tourism Management*, 32, 1085-1095.
- Cortés-Jiménez, I., Anton Clavé, S., Saladié, O., Fernandez Young, A. & Young, R. (2014). Evaluating the positive externality caused by a low-cost flight route: the case of Ryanair from East Midlands airport in England to Reus airport in Catalonia. *Tourism Economics* (aceptado).
- Graham, A. & Dennis, N. (2010). The impact of low cost airline operations to Malta. *Journal of Air Transport Management*, 16, 127-136.
- Graham, A. (2006). Have the major forces driving leisure airline traffic changed? *Journal of Air Transport Management*, 12, 14-20.
- Martínez-García, E. & Royo-Vela, M. (2010). Segmentation of low-cost flights users at secondary airports. *Journal of Air Transport Management*, 16, 234-237.
- O'Connell, J.F. & Williams, G. (2005). Passengers' perceptions of low cost airlines and full services carriers: a case study involving Ryanair, Aer Lingus, Air Asia and Malaysia Airlines. *Journal of Air Transport Management*, 11, 259-272.
- Pratt, S., McCabe, S., Cortés-Jiménez, I. & Blake, A. (2009). Measuring the effectiveness of destination marketing campaigns: comparative analysis of conversion studies. *Journal of Travel Research*, 49, 179-190.
- Ramos Pérez, D., Gámir Orueta, A. & Escalona Orcao, A.I. (2013). Ayudas públicas y oferta de servicios aéreos en los aeropuertos españoles (1996-2010). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 61, 25-46.
- Rey, B. & Inglada, V. (2006). Evolución reciente de las compañías de bajo coste en Europa. Una referencia al caso de España. *Economista*, número extraordinario, 100-107.
- Ryan, C. & Birks, S. (2005). Passengers and low cost flights: evidence from the Trans-Tasman routes. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 19, 15-27.
- Saladié, O., Anton Clavé, S., Cortés-Jiménez, I., Fernandez Young, A. & Young, R. (2014). La influencia de las rutas de vuelos de bajo coste en la elección del destino turístico. *Cuadernos de Turismo*, 34, 287-312.
- Young, R., Faure, M. & Fenn, P. (2004). Causality and causation in Tort Law. *International Review of Law and Economics*, 24, 507-523.
- Young, R., Fernandez Young, A. & Wu, M. (2005). Causing tourism. In T. Sinclair (Ed.), *Proceedings of the 4th DeHaan Tourism Conference* (pp. 32-41). Tourism and Travel Research Institute. University of Nottingham.
- Young, R., Fernandez Young, A., Parkin, J. & Diamond, A. (2010). Assessing the economic impact of culture in English market towns: a causal chain approach. *Tourism Economics*, 16, 925-951.

## **Regiões de Fronteira e Desenvolvimento Turístico. Desafios, Estratégias e Utopias para a BIN-SAL**

Gonçalo Poeta Fernandes <sup>(a)</sup>,

<sup>(a)</sup> e-Geo/FCSH-UNL, goncalopoeta@ipg.pt

### **Resumo**

A região de fronteira entre a Beira Interior Norte (BIN) e Salamanca (SAL), conjuga recursos naturais e culturais, equipamentos e infra-estruturas, que devem ser promovidos de forma complementar na valorização deste território e no fomento da atividade turística, articulando produtos que pelas diferenças e proximidade permitam construir um produto turístico compósito para um mercado tendencialmente mais amplo. A preocupação pela conservação da biodiversidade e cultura local, como património e recurso para o desenvolvimento, tem ganho significado e materializa-se em iniciativas que promovem os recursos, as tradições e os valores naturais, a par da qualificação do território e de infra-estruturas que fomentam o turismo e lazer, beneficiando de projetos de cooperação. O desarticular de barreiras e o aproximar dos territórios com debilidades estruturais, que se tendem a agudizar caso não sejam promovidas políticas de efectiva coesão territorial, surge como determinante para a sustentabilidade dos espaços transfronteiriços e sua valorização ecocultural

**Palavras chave:** Fronteira, Turismo; Património; Coesão Territorial; Políticas Públicas

### **1. Introdução**

As fronteiras constituem historicamente espaços de conflito, linhas de separação, com distintas formas de articulação, que ao longo do tempo condicionaram as formas de relação e ligação entre países ou regiões. Estes espaços carregam uma história complexa, resultantes do seu significado político, das formas de gestão e apropriação administrativa, dos modos de relação das suas comunidades e dos imaginários produzidos. Nestes espaços a perceção de região local e região internacional tende a confundir-se, perdendo-se o valor e potencial económico e cultural que carrega. A raia é espaço de trocas, de hibridismos culturais, de resiliência e de conflitos, onde diferentes quadros fiscais, lógicas de governação, políticas patrimoniais tendem a criar impedimentos, descurando o potencial dos fluxos das regiões internacionais.

A fronteira do centro de Portugal com Salamanca (BIN-SAL), encerra recursos ecoculturais de grande valor histórico e cultural, que devem ser conjugados de forma complementar numa visão territorial integrada, reforçando um mercado mais amplo e articulando recursos que pelas diferenças e proximidades permitam construir um produto turístico compósito.

Os espaços fronteiriços apresentam grande diversidade patrimonial, de âmbito natural e cultural, de que se destacam na raia central ibérica os rios internacionais, as zonas naturais classificadas, as condições hidrogeológicas e climáticas, os elementos geomorfológicos, os recursos florestais e sua biodiversidade, as paisagens culturais, os castelos e fortalezas, as aldeias históricas e as distintas culturas. O alargamento e qualificação das unidades de alojamento, o desenvolvimento de estruturas lúdico/desportivas, os ecomuseus, entre outros. O acréscimo organizacional da oferta de produtos turísticos e a valorização das identidades vêm

promovendo e qualificando estas regiões e a sua integração como espaços de consumo para as actividades de turismo e lazer. A expansão do mercado turístico deve ser desenvolvida num quadro que garanta a sustentabilidade dos valores e recursos naturais e a identidade dos territórios, promovendo oportunidades de emprego e de integração socioprofissional das comunidades.

## **2. Turismo e Territórios de Fronteira**

Os territórios de fronteira vêm conhecendo processos de desenvolvimento complexo em resultado da conjugação de diferentes sistemas de organização territorial, políticas públicas e lógicas de funcionamento económico e social penalizadores que se materializam no despovoamento e envelhecimento e na desarticulação da estrutura produtiva (Fernandes, G. 2014). Constituindo regiões de saída/entrada em diferentes países, são percebidas como territórios de passagem, afastando-se de espaço destino para práticas turísticas ou para actividade de lazer, contudo detêm um património construído e natural, que potencia novas lógicas de posicionamento para o turismo (Milio Balanzá, I.; Cabo Nadal, M., 2003).. Cada fronteira carrega imaginários próprios, que só serão plenamente entendidos se conhecermos os elementos que estruturam o seu território e promoveram a sua identidade (Lange, E., 2012). Nestes lugares a percepção de região local e região internacional tende a confundir-se, perdendo-se o valor e potencial que carrega, construída de forma complexa e por vezes enigmática. A raia é espaço de trocas, de hibridismos culturais, de resiliência e de conflitos, onde diferentes quadros fiscais, lógicas de governação, políticas patrimoniais tendem a criar impedimentos, descurando o potencial dos fluxos das regiões internacionais. A cooperação tende a ser um fator de vitalização, gerando instrumentos que reduzam as debilidades que estas “linhas de costura”, tendem a representar e a assumir. Estes espaços apresentam, por via da natureza e história, recursos de grande valor. O desenvolvimento das actividades turísticas deve ser fomentado num quadro que garanta a sustentabilidade dos valores e recursos naturais e da identidade dos territórios, promovendo oportunidades de emprego e de integração socioprofissional das comunidades, com a manutenção das actividades produtivas tradicionais. Cada fronteira carrega imaginários próprios. São espaço de trocas e hibridismos culturais e, como tal, no seu sistema territorial a abertura a fluxos, novas funções e relacionamentos constituem uma expressão própria das suas comunidades e sua capacidade de resiliência (Cabero Diéguez, V.; Caramelo, S.,2001). De acordo com Sahlins, (1996), as populações fronteiriças participam plenamente na construção e redefinição do significado da fronteira e, conseqüentemente, permitem que novas actividades e funções se instalem, qualificando-a para além da sua função administrativa. Assim, uma dotação qualificada de unidades de alojamento, equipamentos e roteiros associados aos recursos naturais e culturais existentes, permitem práticas diversificadas de turismo e lazer, promovendo a criação de produtos turísticos diferenciadores e uma valorização da imagem destes territórios. As conotações que recebe o espaço fronteiriço são variáveis e circulam de acordo com a necessidade dos acontecimentos, atores envolvidos e políticas definidas. Conforme a ocasião, a fronteira é percebida - e dita - como um espaço local, integrando “localmente” os territórios de ambos os lados da linha

divisória como um todo (Shalins,P., 1996). Em outros momentos a fronteira passa a ser designada como lugar internacional, situação que se associa a um sistema de governação que apela a expressão transnacional no seu desenvolvimento considerando os fluxos gerados entre estados e a permeabilidade para alcançar outros destinos. Pelo seu significado e função, as áreas de fronteira são, historicamente, caracterizadas por uma forte militarização, mas débeis políticas de desenvolvimento, apresentando um património histórico e natural de grande integridade e acréscimo de acessibilidades, que potenciam a exploração, para além da dimensão de deslocação/passagem entre nações. São espaço de trocas, hibridismos culturais, resistência e, simultaneamente de abertura, de internacionalização, de desafio e aventura: Espaço de fluxos/passagem; Espaço de defesa e controlo; Espaço de articulação natural; Espaço de hibridismo cultural; Espaço de resiliência. As áreas protegidas, a diversidade de recursos naturais (fauna, flora, linhas de água, geomorfologia...) e a existência de alguns operadores/serviços na área desportiva e de aventura, constituem aspectos de grande interesse para este mercado, desde que devidamente ordenados e promovidos. Acrescente-se que estamos na presença em Portugal, da Reserva Natural da Serra da Malcata, que tem continuidade em Espanha pela Área Natural da Sierra de Gata e Reserva de caza de las Batuecas, o Parque Natural da Serra da Estrela e em Espanha o Parque Natural de la Sierra de Francia, a reserva de Caza de la Buitrera, o Parque Natural de Candelária, O Valle del Jerte e Tiétar (vertente sul de Sierra de Gredos). Este conjunto permite a construção de um mosaico diversificado de paisagens, ambientes e praticas de turismo e lazer, onde se articulam desde a observação de espécies, as caminhadas, escalada, desportos de inverno, entre outras actividades desportivas e lúdicas. A para destes elementos naturais os modos de vida local, as festividades e tradições, as edificações militares e religiosas, as marcas pré-históricas, os museus, a arquitectura dos aglomerados rurais e a gastronomia, constituem elementos de interesse para a atração turística.

### **3. Desafios e Estratégias para o desenvolvimento Turístico da BIN-SAL**

Segundo Buhalis (2000) o critério mais importante para escolher o destino é pela sua imagem. A imagem é o conjunto de expectativas e percepções que o visitante potencial tem sobre o destino. As informações passadas pelas companhias (aéreas, hotéis, agências de viagem) junto com informações de amigos ajudam a desenvolver essa imagem. Gerir os recursos do destino de forma sustentável tornou-se um dos elementos mais importantes da estratégias de desenvolvimento turístico, que implicam a articulação dos recursos e das práticas a desenvolver de forma harmoniosa com as condições ambientais e as referencia culturais.

No contexto das regiões de fronteira procura-se potenciar os recursos de modo a atrair as populações de ambos os lados da fronteira, face aos atrativos resultantes das diferenças culturais e das condições naturais existentes, promovendo sobre os que se deslocam a possibilidades de estadias com argumentos enriquecedores para actividades de lazer. O turismo nos espaços transfronteiriço, quer pela riqueza ambiental e patrimonial, quer pelo conjunto de infra-estruturas existentes (alojamentos, parques temáticos, áreas protegidas, rede de ecovias e redes de percursos pedestres), apresenta uma capacidade e um conjunto de valências que devidamente identificadas e

estruturadas viabilizaram a curto prazo ganhos de escala na competitividade territorial transfronteiriça. Estes territórios, para além do seu valor natural, representam modos de vida particulares, com sistemas de aproveitamento agrícola e florestal, reveladores de uma apropriação sustentável, dos elementos físicos e dos recursos que albergam, permitindo construir paisagens e ecossistemas de relevância ecocultura, associado ao diverso património existente. Pela sua condição raiana (e periféricos em relação aos centros de poder) viram-se afastados das principais orientações de desenvolvimento dos respectivos Estados, o que reforçou o perfil socioeconómico deprimido onde os meios rurais são profundamente penalizados, apresentando uma estrutura produtiva baseada no sector agro-pastoril em crise e uma tendência demográfica regressiva (Fernandes, G, 2007). Na actualidade, emergem novas oportunidades induzidas pela procura dos consumidores urbanos e as expectativas da sociedade em geral (procura de produtos de qualidade, de autenticidade, de turismo em espaço rural, etc.), oferecendo, assim, possibilidades de valorização dos recursos endógenos em vias de degradação, abandono e até desaparecimento. No conjunto a região de fronteira da Beira Interior Norte e Salamanca (BIN-SAL) detêm uma diversidade de recursos que fomentam o desenvolvimento da actividade turística, para o qual concorrem de forma complementar os seguintes recursos: Bacias hidrográficas internacionais – Rios Douro e Tejo e Barragens; Cordilheira Central Ibérica – Áreas naturais classificadas; Bioclimatismo – Qualidade do ar; Diversidade de elementos geomorfológicos – Paisagens e Geomorfologia; Características hidrogeológicas – Termas; Recursos florestais (Flora e Fauna) – Ambiente e biodiversidade; Extensão dos espaços agrários (vinha, olival, soutos, gado..) – Ruralidade; Vestígios arqueológicos – gravuras e elementos de civilizações antigas; Tradições e representações etnográficas – Feiras, romarias, celebrações históricas; Gastronomia – Produtos agro-pecuários e vinhos; Castelos e Fortalezas – Património militar; Catedrais, Igrejas e Monumentos religiosos e Festividades – Património Religioso. Estes elementos aportam condições para a promoção de actividades turísticas diversificadas ao longo do ano que devem ser complementadas com uma qualificação da oferta hoteleira e um incremento da divulgação e promoção destes produtos turísticos. Saliente-se que o turista procura aceder a níveis de informação cada vez mais diversificados, que permitam um conhecimento prévio do destino ou lhe possibilitem recolher dados capazes de estabelecer/desenhar a sua estadia, as actividades a desenvolver e a interacção com o território e seus recursos. A informação turística assume, para além de um papel relevante na promoção dos destinos turísticos, grande influência na criação da sua imagem, o que implica que se assume como factor crítico na qualificação do destino, na forma como este se difunde e na capacidade de gerar atractividade. Refira-se que urge promover estratégias de cooperação que potencie os recursos turísticos transfronteiriços, ampliem a oferta e conseqüentemente alarguem a estadia, permitindo a quem visite a região obter informação qualificada e disfrutar das suas diversidades. A divulgação deste destino de fronteira carece de uma efectiva entidade que articule a inventariação dos recursos e promova a sua divulgação e mesmo comercialização de forma integrada. Regista-se o desconhecimento de muitos dos recursos detidos e das formas de aceder aos mesmos, o que implica a criação de informação qualificada e disponível através de canais diversificados, tendencialmente suportada em meios tecnológicos.

#### 4. Conclusões

A raia é espaço de trocas, de hibridismos culturais, de resiliência e de conflitos, onde diferentes quadros fiscais, lógicas de governação, políticas patrimoniais tendem a criar impedimentos, descurando o potencial dos fluxos das regiões internacionais. O alargamento e qualificação das unidades de alojamento, o desenvolvimento de estruturas lúdico/desportivas, os ecomuseus, o acréscimo organizacional da oferta de produtos turísticos, a valorização das identidades vêm promovendo e qualificando estas regiões. A expansão do mercado turístico deve ser promovido num quadro que garanta a sustentabilidade dos valores, os recursos naturais e a identidade dos territórios, promovendo oportunidades de emprego e de integração socioprofissional das comunidades, a modernização do setor agrícola, valorização da autenticidade e refuncionalização das unidades de produção a promoção de redes organizacionais estáveis e proativas para o desenvolvimento do turismo. No contexto das regiões de fronteira torna-se determinante a divulgação pelos diversos canais de modo a atrair as populações de ambos os lados da fronteira, face aos atrativos resultantes das diferenças culturais e das condições naturais existentes, promovendo sobre os que se deslocam a possibilidades de estadias mais longas, com argumentos enriquecedores para atividades de turismo e lazer.

#### 5. Bibliografia

- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21, 97-116.
- Cabero Diéguez, V.; Caramelo, S. (2001) The Evolution of the Spanish-Portuguese Border and the Process of European Integration, *Proceedings 41st Congress of the European Regional Science Association*, 29 Agosto-01 Setembro, Zagreb.
- Dominguez, L., aliste, J, ibáñez Martinez, Natário, M e Fernandes, G (2013). *Estudio Socioeconomico de la Frontera entre Portugal y España*, Edita Riet, Salamanca 2013
- FERNANDES, G. (2007) – Turismo na Beira Interior ", in REIGADO, F. e MATOS, A. F. (Eds.) - *Dinâmicas de Desenvolvimento e Valorização dos Recursos Endógenos na Beira Interior*, p. 141-186, Planicôa, Guarda.
- Fernandes, G. (2014). "Significado do turismo em regiões de fronteira e sua promoção – O caso da Região Centro de Portugal com Castilla y León e Extremadura em Espanha, in Campesino Fernández, A. (Editor): *TURISMO DE FRONTERA (III) Oferta y demanda turística en la Raya ibérica*, pp. 309-322, Cáceres.
- Lange, E. (2012). De 'Países Subdesenvolvidos' à 'Fronteira do Subdesenvolvimento' – Contributo para um Debate Conceitual do Desenvolvimento, in *atas do 18th APDR Congress - Innovation and Regional Dynamics*, Junho 2012, pp. 47-59, Faro.
- Milio Balanzá, I.; Cabo Nadal, M. (2003). *Marketing e comercialização de produtos turísticos*. Thompson Learning, São Paulo.
- Sahlins, P. (1996). *Frontières et identités nationales, la France et l'Espagne dans les Pyrénées depuis le XVIIe siècle*, Belin, Paris.

## Identidade Cultural e Gestão Participativa na Ótica do Turismo

Camila Benatti<sup>(a)</sup>, Rafael Henrique T. Silva<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, camilabenatti@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), rafahts@hotmail.com

### Resumo

O turismo tem a tendência em recorrer à utilização do patrimônio como um atrativo deste sector, valorizando assim os costumes e as particularidades de determinados grupos. A prática do turismo incentiva a preservação da memória e da identidade cultural dos povos. Todavia, o fluxo de visitantes sem planejamento e gestão adequados, podem degradar os bens patrimoniais e afetar as manifestações genuínas dos nativos. Pretende-se então, mostrar neste trabalho, como estes danos podem ser minimizados se os autóctones tiverem participação nos processos turísticos de seu espaço. Por meio de pesquisa bibliográfica e um estudo de caso, concluiu-se que ações conjuntas entre a atividade turística e a população local são imprescindíveis para a preservação de sua cultura. A participação ativa da população poderá trazer benefícios diversos oriundos da atividade turística. Deste modo, comunidades podem proteger e preservar seus hábitos, símbolos e patrimônios, criando também um relacionamento entre visitantes e anfitriões por meio de um planejamento integrado e a execução conjunta da atividade turística.

**Palavras chave:** turismo; cultura; gestão participativa; processo identitário; Fundação Casa Grande - Ceará.

### 1. Gestão Participativa na Atividade Turística

A partir da década de 1960, o turismo começa a ser considerado como alternativa de desenvolvimento mundial. No entanto, a atividade foi mal elaborada em vários lugares, sendo desenvolvida de forma desordenada, consequência da visitação descontrolada, pela falta de respeito por parte desses visitantes e, principalmente, pela escassez de recursos humanos especializados (MTur, 2006). Para Maragarita Barretto (2002), dentro do fenômeno turístico, o fator que merece mais atenção é o receptivo local, como a prestação de serviços ao turista e todas as relações que ocorrem entre visitantes e residentes.

O cotidiano local, mais que estimulador de curiosidade, é elemento problematizador do objeto que se busca usufruir, e as intermediações que se fazem entre a cultura passada e o cotidiano é o que possibilita o entendimento, a contextualização instigante e a memorização prazerosa, que permanece na mente, revive o momento da compreensão e estimula a busca de novos entendimentos e de novos prazeres (Menezes, 2004).

Para Krippendorf (2003), o turismo permite o encontro entre seres humanos pertencentes a culturas e criações distintas, operando em prol da aproximação e compreensão entre os povos. No entanto, em muitos locais turísticos a população incorpora novos estilos de vida, se reestruturando e desconfigurando o seu modo tradicional de vida para atender aos visitantes e se adaptarem à atividade turística. Isso é considerado como um aspecto negativo, pois causa perda da identidade cultural e descaracterização das tradições e dos modos de vida, desdenhando e entrando num processo de esquecimento de seus valores e história.

Sob este aspecto crítico do turismo, recorremos a Luzia Neide Coriolano (2006), a qual situa o turismo como uma das mais novas modalidades do processo de acumulação, que vem produzindo novas configurações geográficas e materializando o espaço de forma contraditória pela ação do Estado, das empresas, dos residentes e dos turistas. O turismo para se reproduzir, segue a lógica do capital, quando poucos se apropriam dos espaços e dos recursos neles contidos, apresentando-os como atrativos transformados em mercadorias.

Por outro lado, num espectro positivo, a troca de conhecimentos e o intercâmbio cultural proporcionam evolução psicológica, intelectual e pessoal, sendo o diálogo entre turistas e população local o prospecto de inúmeros benefícios, desde que haja a presença de fatores como respeito, educação e boa vontade. As trocas culturais proporcionadas pela atividade turística podem ser catalisadoras do processo de auto-estima e valorização local. A partir do momento em que o turista estabelecer um diálogo com o autóctone, desejar conhecer as tradições locais e o seu modo de vida, e este, por sua vez, mostrar-se afetuoso e receptível, ambos vão entrar em sincronia mantendo uma relação harmoniosa.

O patrimônio, deste modo, passa a ser compreendido como a síntese simbólica dos valores identitários de uma sociedade que ela mesma reconhece como próprios, e sabe interpretar e preservar. Sob outro ângulo, ao tomar o patrimônio reconhecido como um documento histórico da memória que construímos e que reflete nossa capacidade de edificar uma cultura através do tempo, seria possível criar parâmetros de interpretação. Esses parâmetros deverão assumir formas que tenham como substrato a busca sensível de auscultar e ouvir a realidade e as vivências históricas dos habitantes dos locais onde, historiadores e turismólogos, atuam na construção de espaços de memória e de atrativos turísticos (Menezes, 2004).

O turismo pode se constituir como ferramenta de interpretação do patrimônio cultural, procedendo revitalizações de bairros e centros, de conjuntos arquitetônicos e monumentos para atender aos visitantes e conservar os bens da localidade. Para que isto ocorra, os indivíduos devem estar dispostos a participar e a se inserirem de forma atuante e bem planejada na atividade. "O turismo comunitário é um processo de descoberta, quando a comunidade discute o que quer e o que pode fazer para o desenvolvimento das pessoas e do lugar". (Coriolano, 2009: 285).

Há várias formas de incentivar a população local à participação, primeiramente, conscientizando-os e sensibilizando-os sobre a importância e o valor de sua herança cultural. Esta conscientização deve ser feita através de palestras, esclarecimentos públicos, reuniões ou conselhos. Devem ser apresentados nestas reuniões os projetos turísticos, as leis e os direitos de preservação e conservação do patrimônio, como também serem solicitadas sugestões, estimular as discussões sobre cidadania e educação patrimonial. É necessário e importante solicitar o engajamento da população no desenvolvimento e elaboração dos projetos, para que assim todos desfrutem dos benefícios e trabalhem juntos para a progressão da localidade. Nestas reuniões devem ser convocadas as presenças da comunidade, de lideranças locais e de instituições de ensino.



Assim exposto, parece um processo simples, porém, a realidade é complexa. Em muitos lugares há a convocação dos membros locais, todavia, poucos aparecem nos conselhos e reuniões. Portanto, torna-se difícil reunir as pessoas para o desenvolvimento do turismo comunitário. Se elas não estiverem dispostas a participarem no desempenho da atividade, é custoso conceber o turismo de base local. Essa dificuldade parece inerente no cenário brasileiro, onde a baixa cidadania é nossa herança histórica. Sant'Anna, Oliveira e Berenstein (2001) ressaltam esta questão analisando que é o Estado e a iniciativa estatal – e não a sociedade – que chegam primeiro ao Brasil. Ou seja, quem atravessa o oceano, no século XVI, é o Estado português patrimonialista – uma ordem burocrática através da qual o soberano está superposto ao Cidadão onde o Estado determina tudo e conduz a economia como se fosse empresa sua. É a partir disso que é possível explicar as raízes da falta de cidadania brasileira, e a confusão no Brasil entre o que é público e o que é privado, confusão que permanece até hoje.

Como é possível observar, ainda há muita falta de cooperação dos moradores locais na atividade turística. É importante que haja sensibilização da comunidade local, pois somente com a participação de considerável número de residentes é possível desenvolver a atividade turística de modo que esta proporcione benefícios compartilhados, a preservação e proteção de seu legado. Para Pessoa & Rabinovici (2010) a intervenção da população no turismo leva à busca dos seus interesses econômicos, políticos, culturais e sociais.

## **2. O Caso da Fundação Casa Grande: Memorial do Homem Kariri**

Após as discussões teóricas, torna-se importante analisar o turismo cultural nas localidades enquanto processos identitários e sociais. É necessário lembrar, que este artigo trata da preservação e reutilização da identidade e do legado cultural, através da inserção da população local no processo de gestão da atividade turística. Este trabalho pretende despertar a atenção para se implementar ações conjuntas entre a indústria turística e a população local de modo a conceber o respeito e a proteção à identidade cultural e à memória. O caso a seguir aborda a experiência da Fundação Casa Grande: Memorial do Homem Kariri, localizada em Nova Lima, Ceará. Esta fundação foi criada em 1992 com o objetivo de promover a inserção da população local em projetos sociais e nas atividades desenvolvidas pela Fundação. Dessa forma, essa instituição tem como missão a formação cultural de jovens e crianças da região, com a finalidade de levar uma educação contextualizada ao “mundo do sertão”, mas não qualquer mundo, e sim um mundo que proporcione o “empoderamento da cultura e da cidadania” (Figura 1).



Figura 1: Fundação Casa Grande – Memorial do Homem Kariri  
Fonte: Augusto Pessoa - <<http://www.fundacaocasagrande.org.br/principal.php>>

Segundo o site dessa fundação, a “sua criação se deu a partir da restauração da primeira Casa da Fazenda Tapera, hoje cidade de Nova Olinda, ponto de passagem da estrada das boiadas que ligava o Cariri ao sertão dos Inhamuns, no período da civilização do couro, final do século XVII”. A metodologia de trabalho dessa organização visa a sensibilização dos sentidos (ver, ouvir, fazer e conviver) da população, proporcionando acesso a um conteúdo de qualidade por meio de quatro programas, denominados: Memória, Artes, Comunicação e Turismo, os quais têm o objetivo de desenvolver atividades interdisciplinares.

O Programa de Artes busca desenvolver a pesquisa étnica musical das lendas e dos mitos da Chapada do Araripe, onde se precedeu o Memorial do Homem Kariri. Este programa tem como objetivo sensibilizar as crianças através das artes e qualidade de conteúdo e incentivar a produção artística. O Programa de Comunicação tem por finalidade produzir materiais educativos e formar leitores, ouvintes e telespectadores. Com a criação da Rede de Crianças Comunicadoras Língua Portuguesa, este programa se difundiu e uniu o Brasil ao Moçambique e à Angola com o apoio da UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância. Essa rede tem como intuito integrar crianças e jovens de países de língua portuguesa, produzindo a comunicação entre eles e debatendo temas como os direitos das crianças e dos adolescentes, difundindo a diversidade cultural.

A Fundação Casa Grande é considerada uma experiência de sucesso, e devido a isto, muitas pessoas vão conhecer de perto o projeto da Fundação. Foi nesse cenário que surgiu o Programa de Turismo, para coordenar ações e potencializar o considerável número de turistas que a FCG tem atraído. Em 2006, segundo informações do site oficial da Fundação, eles receberam cerca de

28.050 pessoas, nove vezes a população urbana da cidade de Nova Olinda. Para atender a esta demanda, a Fundação Casa Grande criou junto aos pais uma cooperativa (COOPAGRAN) para comercializar a Casa Grande como um destino turístico e formar meninos e meninas para o receptivo turístico: recepcionistas, guias de campo e relações públicas. (Site Oficial da Fundação)

Dessa forma, realiza-se na Casa Grande o “turismo de conteúdo”, no qual os turistas têm acesso aos laboratórios de conteúdo e às atividades desenvolvidas nos laboratórios de produção. Nos Laboratórios de Conteúdo se encontram a Gibiteca, Biblioteca, laboratório de informática, DVDteca, discoteca e Educação Patrimonial. Nos Laboratórios de Produção se localizam os laboratórios de TV, Teatro, Rádio, Editora e Memorial. Segundo o site oficial da FCG “O laboratório do Memorial do Homem Kariri promove a formação de Recepcionistas mirins, com aulas de arqueologia, conservação do patrimônio, mitologia e museologia”.

Como foi visto nos dados acima, retirados do site oficial da Fundação, a FCG desenvolve um trabalho social de considerável importância na região do Cariri, em Nova Olinda, Ceará. Em ações conjuntas com crianças, jovens e adultos locais, desenvolvem os Programas de Memória, Artes, Comunicação e Turismo, através dos Laboratórios de Conteúdo e Produção. O trabalho de formação educacional leva as crianças e jovens ao “mundo do sertão”, e despertam neles o sentimento de pertença e conhecimento de sua história, memória e de sua herança cultural. As crianças têm acesso à biblioteca, aos laboratórios audiovisuais, informática, teatro, rádio, editora e educação patrimonial, na qual são conscientizadas a valorizar e proteger os bens que lhes pertencem.

Devido à tamanha demanda de visitantes, a FCG em ações conjuntas com os pais das crianças e jovens da Fundação, criaram uma cooperativa para apresentar a Casa Grande como destino turístico. Eles fizeram cursos de capacitação para meninos e meninas em serviços turísticos, como cursos para recepcionistas, guias de campo e relações públicas. Portanto, a FCG agrega a população no planejamento e gestão de suas atividades, fornecendo a educação desde as crianças e jovens aos pais, engajando-os a participarem no desenvolvimento de suas atividades e dando suporte, conhecimento e valorização ao seu patrimônio.

A Fundação mantém parcerias com a Fundação Araripe, Banco do Nordeste, UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura, Ministério da Cultura, BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, e Governo do Estado do Ceará, entre outros.

### **3. Bibliografia**

Barretto, M. (2002) *Turismo e Legado Cultural*. Papirus, Campinas.

Castro, C. A. P. (2002) *Sociologia Aplicada ao Turismo*. Atlas S. A., São Paulo.

Coriolano, L. N. (2006) Espaço, poder e exclusão: contexto econômico-social do patrimônio cultural do lugar turistificado. In: Martins, Clerton (Org.). *Patrimônio cultural: da memória ao sentido do lugar*. Roca, São Paulo.

Coriolano, L. N. M. T. (2009) O Turismo Comunitário no Nordeste Brasileiro. In: Bartholo, R. Sansolo, D. G. Bursztyn, I. (orgs). *Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras*. Letra e Imagem, Brasília, pp. 277-288.

Krippendorf, J. (2003) *Sociologia do Turismo*. Aleph, São Paulo.

Menezes, J. N. (2004) *História e Turismo Cultural*. Autêntica, Belo Horizonte.

*Ministério do Turismo (MTur)*. (2006) Turismo cultural: orientações básicas. / *Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. Ministério do Turismo, Brasília.*

Noronha, I. L. A. (2008) *Fundação Casa Grande – Memorial do Homem Kariri: Cotidiano, saberes, fazeres e as interfaces com a educação patrimonial*, João Pessoa/PB. Dissertação (Mestrado em Educação Popular, Comunicação e Cultura) – Departamento de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

Pessoa, M. A; Rabinovici, A. (2009) Inserção Comunitária e as Atividades do Turismo. In: Neiman, Z. Rabinovici, A. (orgs). *Turismo e Meio Ambiente no Brasil*. Manole Ltda, Barueri.

Sant'anna, D. A; Oliveira, M. T. C; Berenstein, S. G. (2001) *Gestão participativa para um turismo sustentável: o caso da costa do descobrimento*. Secretaria da Cultural e Turismo, Salvador.

## **Geocaching, pessoas em rede numa realidade aumentada**

Frederica Claro de Armada<sup>(a)</sup>, João Sarmento<sup>(b)</sup>, Eduardo Brito-Henriques<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, fcardada@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho & CEG, Universidade de Lisboa, j.sarmento@geografia.uminho.pt

<sup>(c)</sup> CEG, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, eduardo@campus.ul.pt

### **Resumo**

Criado em maio de 2000, o Geocaching é uma atividade com uma implantação global, contando com 2,4 milhões de localizações e mais de 6 milhões de participantes. Consiste na mistura de três interesses – tecnologia, caça ao tesouro e gosto pelo exterior – e na junção de dois espaços: real (e ao ar livre) e virtual. Desta junção espacial surge uma diferente perspetiva da realidade e do território. É sobre esta nova dimensão informacional da realidade, que estabelece pontes entre a imaterialidade das redes sociais e a materialidade do território que se apresenta aqui uma reflexão, procurando compreender diferentes dimensões desta atividade que fomenta a mobilidade dos seus participantes, tornando-os visitantes e turistas. Para tal, analisaremos a atividade e a sua passagem para o espaço real através das geocaches relativas a eventos.

**Palavras-Chave:** Geocaching, sociedade em rede, realidade aumentada, location-based game, itinerância

### **1. Sociedade em rede**

Segundo Castells (2006) vivemos atualmente numa era de tecnologias de comunicação e informação, mas não são elas que determinam a sociedade. É esta que dá forma à tecnologia, criando-a conforme as necessidades, valores e interesses de quem as usa, sendo as tecnologias sensíveis aos efeitos dos seus usos sociais. Com o desenvolvimento da tecnologia surgiram redes de comunicação digital, que vieram fornecer novas capacidades às redes sociais, levando à emergência de uma nova forma de organização social baseada em redes – a sociedade em rede, que consiste numa “estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microeletrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós nessas redes” (p.20). É a descoberta do novo, a sensação de liberdade, a negação do eu, a criação da identidade virtual, o anonimato e a facilidade de relacionamento, sem julgamentos externos ou políticas castradoras, que atraem milhões de indivíduos para a virtualidade, satisfazendo uma necessidade que pode levar ao vício (Sá, 2012). Desde meados da década de 90 que começaram a surgir estudos sobre a dependência que a Internet poderia causar, levando ao isolamento em função da não interação do indivíduo com o meio social (face-to-face), preferindo as trocas sociais mediadas pelas tecnologias. A relação com a Internet leva à criação de “barreiras” virtuais que circunscrevem a presença física dos utilizadores (Sá, 2012). Criam-se novas identidades virtuais, onde se supervaloriza o indivíduo, retirando-se aspetos menos positivos, originando a fragmentação do “eu” num “novo eu” virtual (Westerman e Skalski, 2010). Todavia, o cerne do problema está no excesso, não no meio (Sá, 2012). Para Castells (2006), a sociabilidade também se transforma, sendo a sociedade em rede uma sociedade hipersocial, mesmo que esse aumento de sociabilidade seja feito pela Internet, levando à emergência de uma sociedade de indivíduos em rede e ao

afastamento da noção de uma sociedade de isolamento, sem interação social. E embora a forma como a sociedade em rede se manifesta varie de acordo com a cultura, instituições, objetivos, valores e percurso histórico de cada sociedade, a comunicação em rede transcende fronteiras, globalizando a sociedade em rede. Criam-se as comunidades designadas como virtuais, com indivíduos a ligarem-se uns aos outros numa atualização do espaço físico do adro da igreja ou da antiga ágora. O aparecimento das comunidades virtuais surge, assim, inserido num novo contexto social, onde ganha força a ideia de um neotribalismo (Marcelo, 2001). Estas agregações sociais emergem na rede quando pessoas suficientes sustentam as suas discussões públicas por tempo adequado, com suficiente sentimento humano, formando redes de relações pessoais no ciberespaço. São um grupo de pessoas que se pode encontrar ou não face-a-face, e que partilham palavras e ideias através da mediação da internet, deixando os seus corpos para trás, interagindo independentemente da hora local ou da localização (Rheingold, 1994). Através desta interação, cria-se uma realidade compartilhada e constroem-se relações sociais (Nowak *et al.*, 2011). Esta realidade compartilhada, de pessoas e conhecimento, nem sempre se restringe ao ciberespaço, nem está presa a computadores, cruzando-se e sobrepondo-se ao espaço físico, à medida que as tecnologias se tornam cada vez mais móveis e portáteis. Será na introdução de uma nova dimensão informacional na realidade, criando pontes entre o que se passa na imaterialidade das redes sociais e a materialidade do território geográfico que iremos refletir, usando a atividade Geocaching como exemplo.

## **2. Geocaching - pessoas em rede**

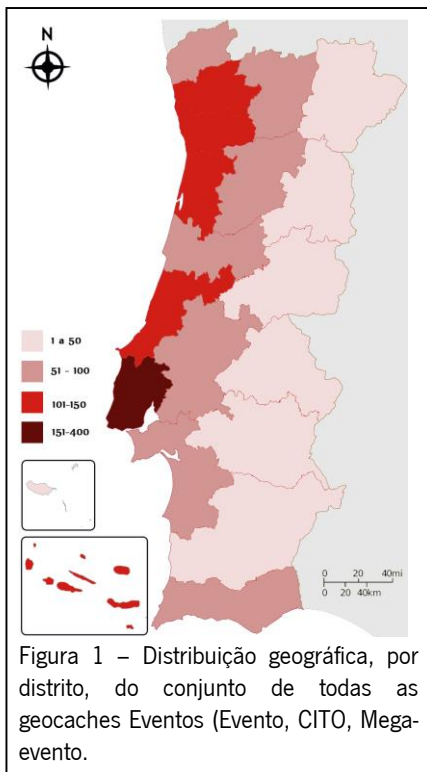
Criado em maio de 2000, o Geocaching é uma atividade que se está a espalhar pelo mundo, contando com 2,4 milhões de localizações e mais de 6 milhões de participantes. Consiste na mistura de três interesses – tecnologia, caça ao tesouro e gosto pelo exterior – e na articulação de dois espaços: real (e ao ar livre) e virtual. Desta junção espacial surge uma diferente perspetiva da realidade e do território, que abordaremos posteriormente. Considerado um dos “location-based games” mais antigos e provavelmente o mais abrangente geograficamente (Kiefer *et al.*, 2006), trata-se de um jogo de caça ao tesouro com base na Internet, mas que se realiza no espaço público (Weber e Haug, 2012). Para o jogar, recorre-se a dispositivos recetores de dados GPS. Nesse processo, os participantes (apelidados de Geocachers) escolhem e usam coordenadas GPS colocadas na Internet, seguindo-as até ao local desconhecido, com vista a encontrar um recipiente apelidado de Geocache ou simplesmente Cache, escondido nessa localização, por um outro jogador. Quando encontram o recipiente, assinam o registo que se encontra no seu interior, podendo retirar ou colocar objetos. Um diário virtual é assinado posteriormente, no website oficial (Geocaching.com), onde são também partilhados comentários ou fotografias (Peters *et al.*, 2004; Dyer, 2004). Atualmente existem quatro caches diferentes que correspondem a eventos presenciais (CITO, Evento, Mega-evento e Giga-evento), onde os geocachers se encontram e convivem, praticando atividades que podem pouco ou nada ter que ver com geocaching, como jogos tradicionais ou jantares. A comunicação e partilha de informação origina, no Geocaching, uma comunidade virtual, embora alguns de seus membros possam vir a conhecer-se pessoalmente (Wang *et al.*, 2001). Esta comunidade não pode ser separada da atividade, já que é esta partilha e recolha de informações que tornam o jogo possível,

sendo os fóruns, por exemplo, espaços para partilha de ideias e informação para avançar no jogo (Ihamäki, 2006). Os geocachers têm características clássicas de grupos sociais – o sentimento de pertença e a distinção para com quem é exterior ao grupo, os apelidados de Muggles (uma referência aos livros de JK Rowling, que classificava assim os que não eram e/ou desconheciam a existência de mágicos) (Weber e Haug, 2012). Cada participante cria o seu “eu” - o geocacher -, indivíduo oculto pelo anonimato da rede, com nome próprio (Weber e Haug, 2012), sem sexo (na Internet), mas com comportamentos regulados pelas regras do jogo e pela própria forma de o jogar ou viver, dentro e fora do espaço virtual. Cada perfil pode representar um indivíduo, um casal, uma família, um grupo de amigos. Como podemos retirar de uma análise ao website oficial da atividade, o geocacher é relevante pelo seu histórico no jogo, pelo número e tipo de caches que já fez e suas localizações, sendo essa a informação mais relevante e extensa do seu perfil. É também pelo seu pseudónimo ou identidade que são reconhecidos pelos outros membros e tratados, mesmo em encontros no mundo real. É esta fragmentação do “eu” que comunica com outros membros, que circula no mundo virtual, mas também que circula no mundo “real”, que sobe a árvores ou levanta pedras, que se esconde nas sombras das ruas ou que se diverte nos eventos. Existe um momento no qual o indivíduo normal se transforma no geocacher e tal lhe permite comportamentos estranhos para a sociedade em geral, mas próprios, aceites e recomendados pela sua própria comunidade, que assim salta da virtualidade para a realidade. Convém referir que os participantes do Geocaching não são meros utilizadores, eles são também criadores da sua própria experiência, alternando a sua identidade entre utilizadores e criadores, transformando o Geocaching num empreendimento altamente consciente, criativo e inteligente (Zeng, 2011). Eles criam as caches e escolhem os locais a visitar, levando à itinerância de outros que depois colaboram também na criação de uma melhor experiência para os que se seguem. Geocaching é assim uma “location-based experience”, que se estabeleceu e auto-mantém ao longo de vários anos (Ihamäki, 2012). Enquanto o planeamento do território, efetuado por entidades oficiais, por regra, favorece um mapa transparente, minimizando possibilidades de trajetos e concentrando os fluxos, o Geocaching faz o oposto. Amplia as possibilidades espaciais, esmorecendo a ordenada estrutura espacial com camadas e camadas de percursos e locais imbuídos de significado e interesse que, por norma, escapam à atenção da maioria dos atores locais (Zeng, 2011). Segundo Boulaire e Hervet (2012), o Geocaching pode ser considerado uma nova itinerância assistida tecnologicamente, e uma nova forma de descobrir e ampliar um país, uma região, uma cidade ou um local. No entanto, para Zeng (2011), apesar da reivindicação explícita do Geocaching em vincular o espaço virtual com o físico, ele distingue-se pelo seu particularmente elevado grau de ligação com o mundo real.

### **3. Jogo em realidade aumentada**

Segundo Koshimaa (2004), os jogos que utilizam dispositivos móveis e em que a mobilidade dos jogadores no mundo real faz parte do conteúdo do jogo são chamados de jogos de realidade mista, categoria em que podemos enquadrar o Geocaching. Jogar, neste caso, pode ser visto como parte do dia-a-dia e parte do dia-a-dia pode ser visto como atividade integrada no jogo (Ihamäki e Tuomi, 2009). A realidade mista pode ser definida como a

sobreposição e interação entre a realidade (ambiente físico) e a realidade virtual. Através de um dispositivo tecnológico,



torna-se possível misturar elementos virtuais num ambiente real (realidade aumentada), assim como levar elementos reais ao ambiente virtual (virtualidade aumentada), complementando-os (Kirner e Tori, 2006). Segundo Milgram *et al.* (1994), a realidade mista engloba estes dois aspetos do contínuo Realidade-Virtualidade. Assim, a realidade aumentada é o nexus entre o real/material e o virtual, mediado através da tecnologia, informação e código, que atua em configurações espaço-temporais específicas, ou seja, é a introdução de elementos gerados por computador (vídeos, informação de GPS, etc.) em tempo real, no ambiente físico onde o utilizador se encontra (Graham *et al.*, 2012). A realidade aumentada muda a forma como o utilizador percepciona a realidade, sobrepondo informação à mesma, enriquecendo-a com novas informações transmitidas em tempo real (Kirner e Tori, 2006). No entanto, o utilizador controla a informação que sobrepõe à realidade (Falk *et al.*, 1999). Para Castells (2006) as “pessoas integram as tecnologias nas suas vidas,

ligando a realidade virtual com a virtualidade real, vivendo em várias formas tecnológicas de comunicação, articulando-as conforme as suas necessidades” (p. 23). Assim, esta mistura de realidade aumentada e espaço da atividade (real e virtual) depende não só do reconhecimento da presença da tecnologia, mas também das estruturas sociais que estabelecem e mantêm o espaço (Farman, 2009). No caso do Geocaching, encontramos esta realidade aumentada quando as informações retiradas da Internet se sobrepõem ao que se observa no território. Sem as coordenadas GPS, as informações da cache, as dicas e registos de outros utilizadores, as fotos do local e/ou da cache, a atividade seria impossível de realizar. No entanto, ao sobrepor todas estas informações ao território, estamos também a sobrepor ou agregar espaços diferentes. Esta atividade une o mundo real e o virtual, passando do mundo virtual para o real, e de novo para o virtual, produzindo também uma paisagem aumentada, em que os dados do recetor GPS se sobrepõem aos locais reais (Farman, 2009). É desta junção espacial que surge uma diferente perspectiva da realidade, aumentada.

#### 4. Geocaching em Portugal

A primeira geocache colocada em Portugal, mais precisamente em Lisboa, data de fevereiro de 2001 (Geocaching@PT, 2011). Segundo dados recolhidos no website oficial e no website geopt.org, a 5 de setembro de 2014 existiam 29939 caches ativas, num total de 42421 já criadas desde 2001. Destas, 2486 são referentes a eventos, já realizados ou agendados, organizados um pouco por todo o país e ilhas, incluindo alguns Mega-eventos, cujo objetivo é juntar pelo menos 500 pessoas. Todavia, a maioria destes eventos são encontros de geocachers dentro da mesma cidade ou região, sendo o número médio de participantes nestas caches de 23 pessoas. No



que se refere ao número total de geocachers, na mesma data, estavam registados 37638 indivíduos, embora alguns dos registos representem mais do que uma pessoa. Através de dados recolhidos nos mesmos websites (até outubro 2013 inclusive), vemos que cerca de 20% dos geocachers já participaram em pelo menos um evento, realizando-se um maior número de eventos em áreas com maior índice demográfico (fig. 1). Embora não se possa afirmar que sejam áreas com maior número de geocachers, por impossibilidade de análise de dados, podemos especular que será o caso, já que existe também maior densidade de geocaches, de qualquer tipo, e visitas nestes distritos. Verificou-se também que o número de caches relativas a eventos tem vindo a aumentar nos últimos anos (fig. 2), o que demonstra o interesse crescente dos geocachers em se conhecerem pessoalmente, tendo estes eventos, em 2012, contado com 10593 presenças.

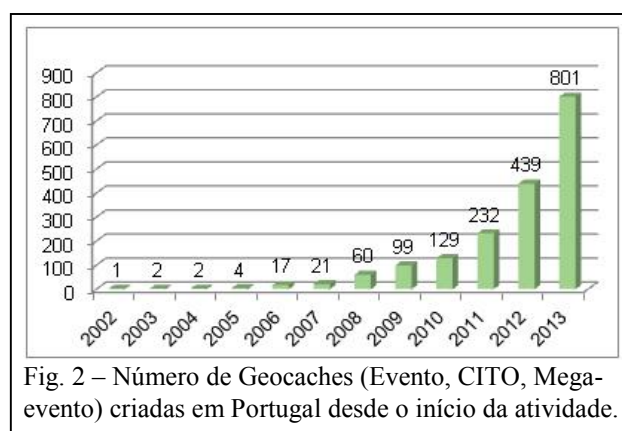


Fig. 2 – Número de Geocaches (Evento, CITO, Mega-evento) criadas em Portugal desde o início da atividade.

## 5. Conclusão

Ao contrário de outros “location-based games”, o Geocaching não nasceu na virtualidade e foi depois aplicado sobre a realidade. Nasceu no espaço real e usa a virtualidade como forma de comunicação e partilha. Necessita da Internet, mas como plataforma, como meio de agregar a comunidade e de guardar informação, que pode ser descarregada para dispositivos móveis com ou sem acesso contínuo à internet (o caso dos aparelhos de GPS). Assim, a Internet é parte intrínseca do jogo, mas permite o seu abandono temporário. A socialização entre os membros da comunidade não é geralmente sincronizada no tempo, existindo principalmente através de partilhas nas páginas online das caches ou em fóruns, mas cada vez mais se vê a necessidade de corporizar a comunidade e o “eu” geocacher. O mesmo se pode dizer do desejo de partilhar o espaço real, além do virtual, como podemos perceber, analisando o website oficial, pelo aumento das caches eventos por todo o mundo. Em agosto de 2014, realizou-se, pela primeira vez, em Munique, Alemanha, uma cache Giga Evento, cujas características obrigam à presença de pelo menos 5000 pessoas. Num único dia (16 de agosto), estiveram presentes 8311 geocachers de 35 países diferentes, num evento organizado por 347 pessoas. Isto demonstra que as distâncias geográficas, ultrapassadas facilmente numa comunidade virtual, são também ultrapassadas no território, de forma a aproximar membros da comunidade que se desconheciam fisicamente, mas que desejam conviver no espaço real, aumentando assim a sua participação na comunidade, corporizando-a. Atravessar fronteiras políticas é valorizado na comunidade, sendo referido no perfil do jogador, melhorando a sua reputação dentro

do jogo. Por outro lado, ao percorrer o território, o jogador deixa a sua marca na paisagem, tanto no mundo físico, com a colocação da cache ou a colocação da sua mensagem e/ou objetos dentro da mesma; como no mundo virtual, com o registo dos seus movimentos. E esse registo virtual é mais duradouro do que o real e guiará outros, mesmo quando os vestígios deixados no território desaparecerem. Este facto permite não só perceber como o utilizador se move no espaço, mas também que este o relembre, que o mostre e comprove.

## 6. Referências Bibliográficas

- Boulaire, C., Hervet, G. (2012). New Itinerancy: the Potential of Geocaching for Tourism. *International Journal of Management Cases*, 14 (4), 210-218.
- Bracken, C. C., Skalski, P. D. (2010). *Immersed in Media: Telepresence in Everyday Life*. Nova Iorque: Routledge.
- Castells, M. (2006). A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Política. In Cardoso, G., Pinto, J. & Caraça, J. (Org) *A Sociedade em Rede – Do Conhecimento à Acção Política* (pp. 17-30). Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- Falk, J., Redström, J. & Björk, S. (1999). Amplifying Reality. *HUC '99, Proceedings of the 1st international symposium on Handheld and Ubiquitous Computing*. Londres: Springer-Verlag, 274-280.
- Farman, J. (2009). Locative Life: Geocaching, Mobile Gaming, and Embodiment. *Digital Arts and Culture*, December 12-15. California: Universidade da Califórnia.
- Geocachinh@PT (2011) Geocaching. [Online] Disponível em: <http://wiki.Geocaching-pt.net/index.php?title=Geocaching> [Acedido a 16 de janeiro de 2012].
- Graham, M., Zook, M. & Boulton, A. (2012). *Augmented reality in urban places: contested content and the duplicity of code*. Transactions of the Institute of British Geographers, Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers).
- Ihamäki, P. (2006). *Digital treasure hunting - as a hobby and application for education*. Dissertação de Mestrado. Turku: Universidade de Turku.
- Ihamäki, P., Tuomi, P. (2009). Understanding 21st Century's Mobile Games within Boundaries. *DIGRA 2009* [Online], Disponível em: <http://www.digra.org:8080/Plone/dl/db/09287.32562.pdf> [Acedido em 25 de outubro de 2012].
- Ihamäki, P. (2012). Geocachers the Creative Tourism Experience. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 3, I. 3.
- Kiefer, P., Matyas, S. & Schlieder, C. (2006). Systematically Exploring the Design Space of Location-based Games. [Online]. Disponível em: [http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/wiai\\_lehrstuehle/kulturinformatik/PublikatiPubl/kiefer\\_et\\_al\\_2006\\_designspace.pdf](http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/wiai_lehrstuehle/kulturinformatik/PublikatiPubl/kiefer_et_al_2006_designspace.pdf). [Acedido a 10 de dezembro de 2012].
- Kirner, C., Tori, R. (2006). Fundamentos de Realidade Aumentada. In Kirner, C., Tori, R. & Siscouto, R. (Eds.), *Fundamentos e Tecnologia de Realidade Virtual e Aumentada*. Belém, Brasil: VIII Symposium on Virtual Reality.
- Koshimaa, R. (2004). Mobile Games. In Kankaanranta, M., Neittaanmäki, P. & Häkkinen, P. *Digital Play Worlds*. Jyväskylä.
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A. & Kishino, F. (1994). Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. Proceedings of Telemanipulator and Telepresence Technologies, *SPIE*, Vol. 2351, Boston, EUA, 282-292.
- Nowak, A., Samson, K., Lisiecka, K. & Ziembowicz, M. (2011). Lovely weather, isn't it? On the social dynamics of quality judgment. *Mind & Society*, SpringerLink Journals, 10, 193-201.
- Rheingold, H. (1994). A Slice of Life in My Virtual Community. [Online] Disponível em: [http://www.cs.indiana.edu/docproject/bdgtti/bdgtti\\_18.html](http://www.cs.indiana.edu/docproject/bdgtti/bdgtti_18.html) [Acedido em 15 de abril de 2012].
- Sá, G. (2012). À frente do computador: a Internet enquanto produtora de dependência e isolamento. *Sociologia, Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XXIX, 133-147.
- Weber, K., Haug, S. (2012). Geocaching und Raumnutzung. *Springer*, 36, 17-24.
- Westerman, D., Skalski, P. D. (2010). Computers and Telepresence: A Ghost in the Machine? (pp. 63-81). In Bracken, C., Skalski, P., *Immersed in Media: Telepresence in Everyday Life*. Nova Iorque: Routledge.
- Zeng, M. (2011). Examining Geocaching practices through a Mobilities Lens, *Proceedings of the Media Ecology Association*, 12, 113-122.

## **Geocaching: novas experiências territoriais e percepções do rural**

João Luís Jesus Fernandes <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, jfernandes@fl.uc.pt

### **Resumo**

Enquanto prática, o geocaching demonstra que as novas tecnologias podem significar uma outra relação com a paisagem e uma inovação nas territorialidades de lazer e turismo. Muito popular no território português, esta modalidade de desporto, lazer e aventura é de difícil classificação, mas apresenta uma dispersão geográfica ampla. Tem alargado os mapas mentais dos praticantes e dado visibilidade a sítios e lugares mais desconhecidos. Nos espaços rurais, o geocaching redescobre caminhos, revaloriza espaços e equipamentos agora sem função como pontes, fontanários, lagares ou moinhos, recoloca os viajantes em trajetos há muito esquecidos. Este lazer de intermediação tecnológica é uma viagem nostálgica que reforça mitos de representação de um rural idílico, colocando nestes mapas digitais aquilo que a (pós) modernidade desvalorizou.

**Palavras chave:** geocaching, rural, representações, Pombal

### **1. Um espaço rural complexo e de múltiplas personagens**

Não é fácil caracterizar, classificar ou mesmo localizar e cartografar o difuso espaço rural (Baptista, 2006; Figueiredo, 2011). O discurso pode oscilar entre o conceito de rural e a ideia de ruralidade, entre um espaço geográfico preciso e identificável e, noutra perspetiva, uma conceção de rural enquanto territorialidade e comportamento espacial.

A primeira abordagem sugere-nos uma ordem funcionalista, classificando este lugar como rural, outro como urbano, outro ainda como de transição, traçando linhas divisórias precisas num espaço geográfico mais esquematizado. Na segunda, privilegia-se o movimento, a complexidade das dinâmicas espaciais, os limites esbatidos ou impossíveis de cartografar, os comportamentos híbridos e a multidimensionalidade de geografias flutuantes e heterogéneas.

Nesse sentido, mesmo tomando Portugal como referência, os espaços de baixas densidades de matriz rural, por vezes reduzidos ao estereótipo da 'despovoamento' e do 'envelhecimento', são afinal territórios de múltiplas personagens; campo de encontro, nem sempre harmonioso, de interesses diversificados; geografia de territorialidades heterogéneas, nalguns casos conjugadas entre si, noutras em conflito ou numa indiferente coexistência.

Nestas geografias diversificadas coexistem comunidades heterogéneas de residentes mas também proprietários ausentes. Residentes com territorialidades confinadas nos seus espaços do quotidiano, mas também outros com territorialidades mais flexíveis e abertas. Este é também o território do autarca e do técnico de qualquer departamento ministerial; é o território do ecologista e do empresário da exploração de inertes; continua a ser o espaço do agricultor, do criador de gado ou do silvicultor, mas também aqui é muita a diversidade, entre os

presentes e os ausentes, entre a escala mais familiar e localizada e a espacialidade empresarial mais ampla (Alves, 2014).

Este é o rural dos neorrurais, dos comunitários utópicos que regressam a uma ideia primária de natureza, mas também dos novos residentes que fazem cidade fora dos perímetros urbanos, que constroem no rural um mundo fechado, também ele utópico, de uma natureza higienizada protegida por muros que fragmentam e separam estes condomínios dos espaços de proximidade, em relação aos quais se é indiferente.

Mas este rural fragmentado é também o território das empresas que produzem energia; do Estado que classifica e delimita áreas protegida e estende vias rápidas que encurtam as distâncias entre os nós urbanos; do académico que ali cria os seus territórios de investigação; do fotógrafo que busca as paisagens e os planos de excelência; dos cineastas que ali territorializam algumas das suas narrativas; dos jovens que ali afluem, com calendários sazonais, para eventos de (contra) cultura urbana em ambientes idílicos de espacialidades ao mesmo tempo mais amplas e recatadas.

Este é também o rural das territorialidades de lazer e turismo, do caçador e do espeleólogo, dos que desafiam o corpo em desportos radicais; dos que buscam a fruição da memória e do património cultural; daqueles que procuram apenas um momento e um espaço de evasão, numa espécie de regresso nostálgico a uma ruralidade já desaparecida (Ramos e Fernandes, 2012; Domingues, 2012).

É nesta sequência que se introduz uma nova personagem nestas complexas territorialidades do rural – o *geocacher*, caçador de tesouros, viajante e fotógrafo, curioso e competitivo, utilizador de GPS com uma territorialidade que intermedeia o pisar da terra com a experiência topológica no espaço *web*.

## **2. Geocaching. Uma apropriação inovadora do espaço rural**

O geocaching é um jogo, uma busca de objetos georreferenciados (*caches*) dissimulados na paisagem aos quais se tem acesso a partir dos dados de localização transpostos de uma página na internet ([www.geocaching.com](http://www.geocaching.com)) para um aparelho de localização, GPS ou *smartphone*.

Os princípios são simples e as leituras geográficas estimulantes. Desde logo, porque cada um dos praticantes – *geocachers*, pode, ao mesmo tempo, procurar as *caches* já colocadas no terreno mas também criar as suas próprias, proporcionando assim experiências geográficas a outros (Fernandes, 2012).

Com 37589 *geocachers* registados em Portugal (segundo valores retirados do site [geo.pt](http://geo.pt), no dia 1 de Agosto de 2014, fonte de todas as estatísticas usadas neste texto), esta prática iniciou-se em 2001. Desde essa data, já ocorreram cerca de 5,5 milhões de *logs*, isto é, visitas a *caches*, que devem ficar registadas de forma analógica, no local, e de modo digital, na página *web* de cada uma dessas *caches*, alojada em [geocaching.com](http://geocaching.com).

Na atualidade, com cerca de 40 mil *caches* distribuídas pelo território nacional, o *geocaching* é uma prática *outdoor* com múltiplas valências, da descoberta à aventura, da competição ao simples lazer e ocupação dos tempos livres.

Porque induz a visita a lugares, também porque, na ficha *web* de cada *cache*, identificada por um código, se divulgam textos, fotografias e outras informações e percepções que, quer o promotor da mesma quer os visitantes, ali vão registando, o *geocaching* é um instrumento *soft* de promoção e marketing territorial, em particular de lugares e sítios menos conhecidos (Fernandes, 2013).

A cartografia das caches alarga os mapas mentais dos praticantes, que assim se desviam das rotas habituais e dos hábitos e comportamentos geográficos mais repetitivos. Pretexto para fruição da paisagem, o *geocaching* altera as territorialidades dos praticantes, em contexto urbano e em ambientes de maior ruralidade.

Não é fácil sistematizar a ruralidade que se mostra e representa no *geocaching*. Existem *caches* em parques naturais e noutras áreas protegidas; nas margens de rios e de outras linhas de água; em escarpas e outras rugosidades geomorfológicas; em aldeias até agora escondidas e noutros sítios de valor patrimonial, como capelas ou mosteiros; em equipamentos desfuncionalizados e já desgastados pelo tempo mas agora redescobertos, como moinhos, fontes, lavadouros, antigas pontes entretanto esquecidas e já em ruínas; em rotas e trilhos, para fazer andando ou de bicicleta; tal como em miradouros, aqueles já famosos, mas também os mais improváveis, apenas conhecidos por quem ali colocou uma *cache* (Fernandes, 2012; Teles e Alves, 2014).

Por tudo isto, pela sinalização do menos óbvio, esta atividade acaba por ser um fator turístico. Por isso se cita agora o *turismo de geocaching* (Fernandes, 2013), porque a procura de *caches* é uma prática considerada no lazer e na mobilidade turística individual e familiar e uma oportunidade para a promoção de lugares mais sombrios, como se verá a propósito de um breve exemplo no concelho de Pombal.

### **3. A *cache* GC3AY1V “Aldeia do Vale”, em Pombal**

Em Agosto de 2014, existiam 171 *caches* no concelho de Pombal. Em termos de localização e geografias representadas, este conjunto de pontos georreferenciados traduz a diversidade paisagística deste território municipal, da orografia calcária a leste, aos areais da costa atlântica e da praia de Osso da Baleia; dos aglomerados urbanos, como a sede de concelho, a lugares mais remotos e discretos; da praça da igreja matriz pombalense a fontanários e parques de merendas dispersos pela mancha florestal.

Deste conjunto de *caches* localizadas no município, focalize-se a análise na GC3AY1V, denominada 'Aldeia do Vale'. Localizada nas imediações rurais da sede de concelho, está ativa desde janeiro de 2012 e regista, até Agosto de 2014, 128 visitas, todas elas objeto de comentários na sua página em *geocaching.com* ([http://www.geocaching.com/geocache/GC3AY1V\\_aldeia-do-vale](http://www.geocaching.com/geocache/GC3AY1V_aldeia-do-vale)).

À escala municipal, este conjunto de visitas e declarações de descoberta (*finds*, na gíria desta prática), colocam a *cache* “Aldeia do Vale” numa posição intermédia (70ª num total de 171 caches), numa seriação, de forma natural, liderada pelas caches localizadas ou na sede de concelho ou na principal via de atravessamento do município, o Itinerário Complementar (IC)2.

A visita à Aldeia do Vale implica um desvio relativamente às rotas que marcam os principais corredores de circulação. Resultado da desvalorização de algumas vias de comunicação históricas, dos ciclos migratórios que afetaram esta região e do processo de concentração do povoamento nas sedes municipais, a paisagem e geografia humana desta aldeia refletem o processo de despovoamento e desruralização pelo qual o concelho e este lugar passaram.

Com uma matriz calcária, um passado histórico e escassas dezenas de habitantes, esta aldeia é agora ponto de passagem de rotas pedestres e de algumas provas desportivas, de BTT, por exemplo, que atravessam a Serra de Sicó. Com o apoio de fundos comunitários, alguns edifícios foram recuperados por herdeiros e oferecidos como alojamento de turismo rural.

Este projeto da Aldeia do Vale integra-se na estratégia de diversificação da oferta turística no concelho. Sem uma pólo nuclear determinante (talvez com a exceção, ainda não confirmada, de algum potencial topobiográfico em torno da figura do Marquês de Pombal), este concelho tem apostado na diversidade, na articulação entre o ecoturismo e os valores patrimoniais da serra calcária; as festas e as celebrações; a relevância patrimonial de lugares como Pombal, Louriçal, Abiul e Redinha ou a fruição das florestas e das areias do litoral (Lopes e Ferreira, 2005; Gonçalves, 2013).

A distribuição anual acumulada das 128 descobertas da *cache* "Aldeia do Vale" apresenta, desde 26 de Janeiro de 2012 (data da sua inscrição no sistema) alguma regularidade e dispersão, mas concentra-se sobretudo em três momentos: os meses de Fevereiro (13%), Junho (15%) e Dezembro (15%). Os máximos de Junho e Dezembro coincidem com períodos de aumento geral da prática do *geocaching*: no início do verão, antes das temperaturas máximas de Agosto (facto que, nesta região calcária, é importante); mas também no período entre o Natal e o Fim de Ano, coincidente com férias escolares e alguma disponibilidade para visitas e passeios no rural. Já o máximo de Fevereiro terá outra explicação: parte substancial destes *logs* ocorreram logo depois da criação da *cache*, facto que coincide com a natural atração de praticantes, sobretudo da proximidade, sempre que ocorre a inscrição de alguma novidade no terreno.

A análise dos comentários permite ficar com uma ideia sobre a experiência da visita a esta aldeia. Tratou-se quase sempre de *geocachers* que se desviaram das suas rotas para fazer esta descoberta. Alguns circulavam entre casa e o emprego; outros, vindos de longe, visitaram a Aldeia do Vale em percursos mais longos de prática do *geocaching* ou de outras atividades de lazer (neste caso, foram referidas a Praia das Rocas, em Castanheira de Pêra, e as Fragas de São Simão); outros ainda fizeram esta descoberta durante algum passeio pela serra de Sicó. Casos houve nos quais se revelou algum conhecimento do lugar mas foi quase unânime, mesmo para os *geocachers* locais, a ideia que a *cache* lhes mostrou uma aldeia ignorada (*"aldeia que desconhecia e tão perto de Pombal!"*; *"por aqui nunca tinha passado só mesmo a cache para me trazer aqui"*; *"não conhecíamos esta aldeia, variadas vezes passamos ao lado, mas nunca reparámos nesta aldeia"*), fora das suas territorialidades pessoais, uma aldeia que não seria mais que uma placa alvura numa estrada (*"já tinha reparado nas placas mas só hoje*

*vim conhecer esta aldeia...*'). No geral, destacou-se a pacatez, a tranquilidade, a simpatia, algum ou outro pormenor, como um fontanário, mas também a beleza deste lugar sossegado que se conheceu porque ali estava uma *cache* ("*Uma aldeia muito bonita e tranquila, foi bom descobrir mais este recanto graças ao Geocaching*"). Nalguns comentários, fez-se referência à comunidade local, conhecedora deste jogo, facto importante para que se evitem potenciais desconfiças e conflitos entre quem está e aqueles que chegam, procurando e remexendo nos lugares mais improváveis. Num outro *log*, reclamava-se a necessidade de colocar estes lugares no mapa ("*porque o que não falta em Pombal são aldeias destas*"), reclamando que o concelho não se deve limitar à sede municipal. Em suma, ao mesmo tempo que demonstra que as novas tecnologias nem sempre implicam o afastamento em relação ao solo e à paisagem, o *geocaching* acaba por interferir com as territorialidades dos praticantes. Este tema merece estudos mais aprofundados. No entanto, fica a hipótese de trabalho desta cartografia das *caches* poder constituir um método de revalorização de lugares mais esquecidos pela velocidade e pelos ritmos desta (pós) modernidade.

### 3. Bibliografia

- Alves, C. (2014). *A Baixa Densidade Rural num Contexto Geográfico de Fluxos e Permanências: Atores Locais, Tempos e Redes. O Exemplo de Foios (Sabugal)*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Baptista, F. (2006). O rural depois da agricultura. In: Fonseca, M. L. (ed.) *Desenvolvimento e Território – Espaços Rurais Pós-agrícolas e os Novos Lugares de Turismo e Lazer* (pp. 85-100), Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- Domingues, Á. (2012). *Vida no Campo*. Porto: Dafne Editora.
- Fernandes, J. (2012). "Tecnologia, georreferenciação e novas territorialidades – o caso do geocaching". *Cadernos de Geografia*, nº 30/31, 171-180.
- Fernandes, J. (2013). "Geocaching, novas práticas espaciais e potencial modelação da imagem dos lugares". *Espaço & Geografia*, Vol.16, No 1, 279-305.
- Figueiredo, E. (2011). Um Rural Cheio de Futuros? In: Figueiredo, E. et al.(Coord.) *O Rural Plural - olhar o presente, imaginar o futuro* (pp.13-46). Castro Verde: Editora 100Luz.
- Gonçalves, V. (2014). *Paisagem cultural de Pombal. Dinâmicas de um território com potencial turístico*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Lopes, M.; Ferreira, M. (2005). *Pombal, Por Terras Pombalinas*. Pombal: Câmara Municipal
- Ramos, G.; Fernandes, J. (2012). "Tendências recentes em turismo: algumas reflexões na perspetiva dos territórios de baixa densidade". *Cogitur – Journal of tourism studies*, 5, 69-90.
- Teles, V.; Alves, C. (2014). O geocaching na rota do valor patrimonial da paisagem. In Encontro Luso-Brasileiro de Património Geomorfológico e Geoconservação (pp.166-173). Coimbra: Associação Portuguesa de Geomorfólogos.

## Actividades de lazer em áreas urbanas recreativas - *geocaching* no Parque Florestal de Monsanto

Teresa Santos<sup>(a)</sup>, Ricardo Nogueira Mendes<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, teresasantos@fcsh.unl.pt, rnmendes@fcsh.unl.pt

### Resumo

O presente trabalho incide sobre a exploração de bases de dados voluntárias com o objectivo de caracterizar o uso que os cidadãos fazem dos espaços urbanos recreativos. Para este efeito seleccionou-se o *Geocaching*, por ser uma actividade com elevado número de praticantes em Portugal, cuja prática está bem documentada, acessível e concentrada em 2 *sites*. Dada a sua dimensão, o *Geocaching* constitui uma fonte de dados que tanto permite descrever, como também quantificar o funcionamento das actividades recreativas, incluindo padrões de uso informais, bem como características físicas do território. O Parque Florestal de Monsanto foi a área escolhida para caracterizar a procura recreativa, nomeadamente através de estimativa de volumes de uso (número de utilizadores), e da caracterização inicial dos utilizadores daquele espaço. A informação resultante desta análise poderá ser utilizada pelas entidades competentes no planeamento e gestão de espaços urbanos de lazer.

**Palavras chave:** *Geocaching*, Informação Geográfica Voluntária, Espaços urbanos recreativos

### 1. Introdução

O *geocaching* é um jogo ao ar livre que utiliza dispositivos com Sistema de Posicionamento Global (GPS) que permitem encontrar *caches* escondidas (normalmente pequenos contentores) em determinados locais. O objectivo do jogo é encontrar a *cache*, e depois partilhar com a restante comunidade esse feito, através de um registo/ *log* no *site* oficial *geocaching.com*, onde se expõem de livre vontade a experiência de cada descoberta, fotografias, emoções, etc. Cada evento no *geocaching* tem associado uma localização precisa, um momento do tempo bem como a identificação do responsável por esse evento. No total, desde a colocação da primeira *cache* em Portugal em 2002, foram gerados cerca de 4,5 milhões de *logs*, tendo sido carregadas 880 mil fotos que testemunham a grande interactividade deste fenómeno.

Esta actividade é praticada mundialmente por cerca de 6 milhões de pessoas, tendo em Portugal cerca de 35 mil adeptos à data da análise. No país existem actualmente 27 mil *caches* activas de um total de 40 mil. Destas, 3,7% (~ 1 500) localizam-se em Lisboa e concentram 8,5% do total de registos/ *logs*.

Tratando-se de uma actividade com tantos utilizadores, está ainda assim pouco estudada. Santos *et al.*, (2012) numa análise a nível nacional, demonstraram que embora as áreas naturais sejam as mais apetecíveis, a maioria das *caches* está localizada em áreas urbanas. Na sequência deste estudo, Nogueira Mendes *et al.*, (2013a) concluiu que a actividade reflecte uma imagem turística de Lisboa, uma vez que as *caches* mais visitadas encontram-se nos principais locais turísticos da cidade.



O objectivo deste trabalho é criar indicadores que permitam avaliar o sucesso de uma *cache* e caracterizar os praticantes do *geocaching*. Face aos padrões genéricos da actividade demonstrado nos estudos anteriores (Nogueira Mendes *et al.*, 2013a, Nogueira Mendes *et al.*, 2013b, Santos *et al.*, 2012), pretende-se agora avaliar se há praticantes responsáveis pela mobilização dos outros. Nomeadamente, se as *caches* mais visitadas foram escondidas por um conjunto restrito de *geocachers* ou não.

## 2. Área de estudo e base de dados

A área seleccionada para avaliar a actividade dos praticantes de *geocaching* foi o Parque Florestal de Monsanto (PFM), localizado em Lisboa (Figura 1). Com uma área de 900 ha o PFM oferece diversos serviços recreativos como áreas de picnic, centros de actividades, áreas desportivas, parques infantis, circuitos de manutenção, entre outros. O espaço é utilizado por um leque vasto de actividades como a Bicicleta Todo-o-Terreno (BTT), corrida ou *skating*.

Os dados explorados na análise são de dois tipos: informação sobre as *caches* e sobre os *geocachers*. Os dados sobre as *caches* foram obtidos no *site* [geocaching.com](http://geocaching.com), e os dados sobre os praticantes foram recolhidos no *site* [geopt.org](http://geopt.org).

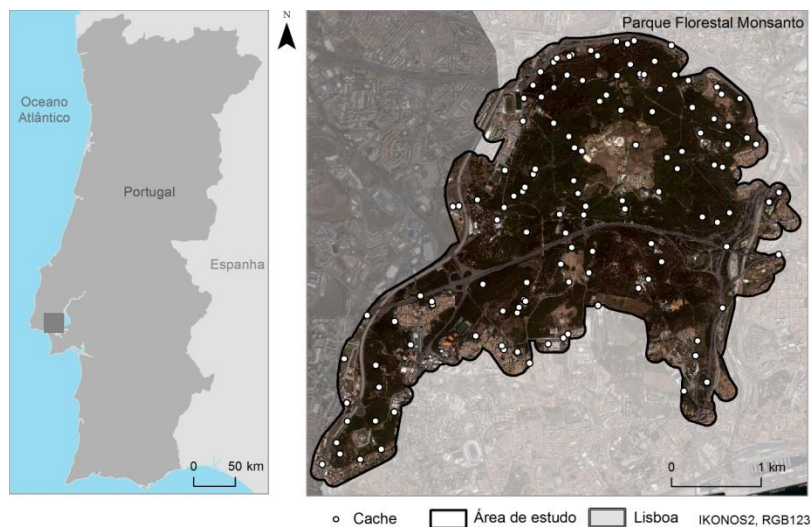


Figura1 - Localização do Parque Florestal de Monsanto

## 3. Metodologia

Para cada *cache* do PFM, recolheu-se o número de dias em que a *cache* esteve activa, o dono da *cache*, quem registou a descoberta (i.e., o *geocacher*) e a data em que o fez, o tamanho médio dos *logs* de cada *cache* e o número de fotos associadas. Num total de 122 *caches*, colocadas até 2 de Fevereiro de 2014, excluíram-se as arquivadas e as correspondentes a eventos (*caches* que apenas ocorrem num determinado momento, sendo depois arquivadas). Esta selecção resultou na análise de 91 *caches*.

A informação relativa a cada *geocacher* foi recolhida no *site* geopt.org e incluiu a nacionalidade, distrito onde mais *finds* registou (um *proxy* da sua residência) e o número de *logs*. Para caracterizar o sucesso das *caches*, seleccionaram-se 4 indicadores: o número total de *logs*, a taxa de visitação, o tamanho médio dos *logs* e o número de fotos. A taxa de visitação foi calculada com base no número de *logs* registados no período decorrente entre a data de criação (variável consoante a *cache*) e a data de análise (2 de Fevereiro de 2014), razão pela qual se eliminaram desta análise as *caches* arquivadas. A caracterização dos *geocachers* decorreu da análise da sua nacionalidade/distrito de residência, número de *logs* que cada um registou no PFM, a sua actividade como um todo enquanto *geocacher* (número de *logs* em qualquer território), e o número de *caches* que criou no PFM.

#### 4. Resultados

A análise da visitação das *caches* colocadas no PFM revelou diferentes padrões. Seria de esperar que o número de *logs* fosse tanto maior quanto mais tempo está uma *cache* disponível. Porém, esta situação nem sempre se verifica (Figura 2). Avaliando a visitação pelo número total de *logs* registados por *cache*, podemos verificar que a *cache* mais antiga (4508 dias) não corresponde à mais visitada (704 *logs*). De facto, a *cache* com mais visitas registadas é a 2ª mais antiga no PFM (2582 dias), com 952 *logs*. Esta *cache* encontra-se no Palácio Marquês da Fronteira e Alorna, monumento nacional, que inclui o próprio palácio de estilo barroco datado do século XVII e os seus jardim, que se estendem por mais de 5 ha.

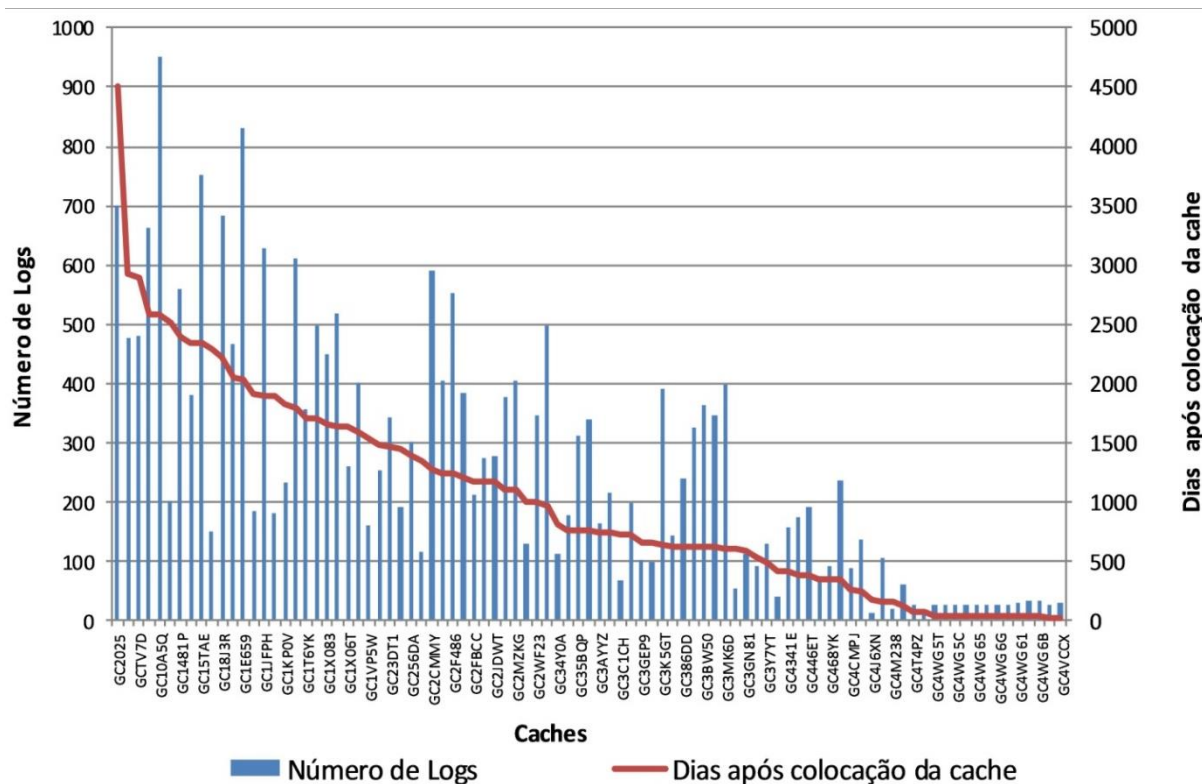


Figura 2 – Número de *Logs* por *cache* e dias após a colocação de cada *cache* no PFM

Se avaliarmos a visitação tendo em conta o período de vida da *cache*, verificamos que o valor médio de visitação situa-se em 0,4 *logs* por dia. Como esperado, a *cache* com mais *logs* não é a aquela com maior taxa de visitação diária (0,4 *logs*/dia). Taxas de visitação mais elevadas encontram-se em 5 *caches*, que apresentam 1 *log* ou mais por dia no período compreendido entre a criação da *cache* e a data da análise. Estas *caches* são muito recentes (com menos de 30 dias de actividade), podendo esta novidade justificar a sua procura.

Para além do número de *logs*, há outras medidas que podem caracterizar a popularidade de uma *cache*. Atributos como o número de fotos partilhadas, ou o tamanho médio dos *logs* podem ser indicadores da experiência percebida pelos *geocachers*. A Figura 3 apresenta a distribuição espacial do Top5 destes atributos no PFM. Desta análise se conclui que as 5 *caches* com mais fotos são antigas (todas anteriores a 2009), e têm valores que variam entre 138 e 459 fotos registadas. Destas, 2 também estão no Top5 de número de visitas. Pelo tamanho médio dos *logs* de cada *cache*, pode-se inferir o grau de satisfação que a visita representou para o *geocacher*. As Top5 de *caches* neste atributo apresentam *logs* com tamanhos médios entre 481 e 658 caracteres. Destas, 3 estão também no Top5 das mais fotografadas.

Da análise dos praticantes, um dado relevante surge quando se avalia a representatividade do PFM, na comunidade nacional. Estando à data da análise registados 34 344 *geocachers* em Portugal, esta análise revelou que perto de 10% já visitaram o PFM (3 217). Deste 3 217 visitantes, 2 044 residem no distrito de Lisboa, e os restantes 1 173 residem noutros distritos. Este valor demonstra que aquele espaço verde é um emblema da cidade de Lisboa e que é um polo atractivo para as actividades recreativas quer de residentes quer de visitantes.

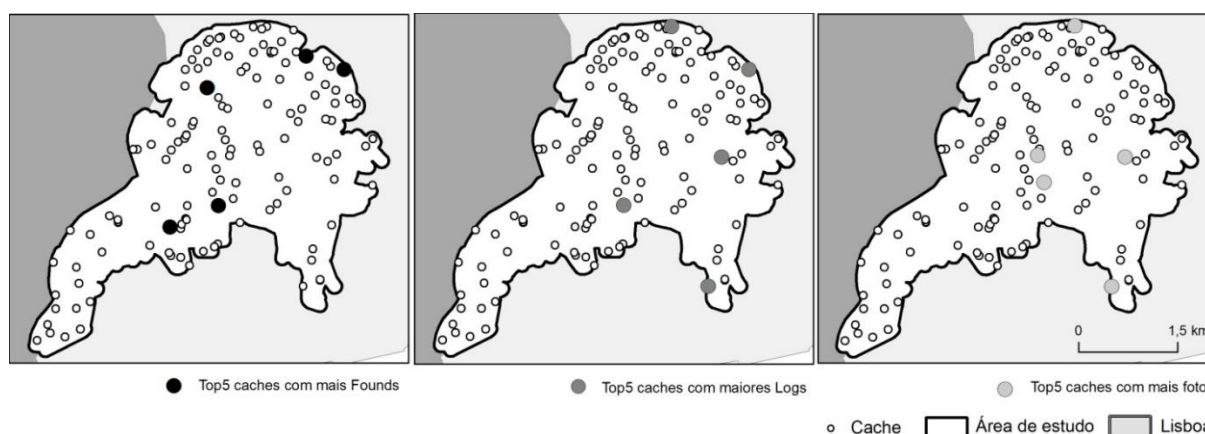


Figura 3 - Localização das Top5 *caches* no Parque Florestal de Monsanto

Outro dado interessante surge da análise à nacionalidade dos visitantes. Dos 3 217 *geocachers* que visitaram o PFM, um valor significativo – 13% – é estrangeiro (433 *geocachers*). Este facto apoia o estudo anterior realizado por Mendes *et al.*, (2013a) que concluiu sobre a existência de uma relação entre os espaços turísticos e recreativos da cidade e a actividade de *geocaching*.

Olhando para a actividade dos *geocachers* portugueses que registaram *logs* nas *caches* do PFM, salienta-se que aqueles que fizeram mais de metade das *caches* do parque, apresentam actividade global (i.e., *logs* em qualquer

território) acima da média da prática dos *geocachers* que visitam aquele espaço. Outro dado interessante prende-se com o facto de entre os 10 *geocachers* que fizeram mais de 80 *caches* em Monsanto, apenas um ser responsável por uma *cache* no parque, sendo esta pouco visitada.

Por forma a avaliar o impacto que os *geocachers* têm no sucesso das *caches*, fizeram-se duas análises. A primeira análise centrou-se no número de *geocachers* responsáveis pelas *caches* escondidas no PFM. Verificou-se que as 91 *caches* foram escondidas por 52 *geocachers*, porém as TOP20 *caches* mais visitadas foram criadas por 13 *geocachers*. Analisando o papel dos *geocachers* no sucesso das *caches* escondidas, contaram-se o número de *caches* colocadas por cada *geocacher* e o número de *logs* correspondentes. Verificou-se que há *geocachers* que tendo escondido menos *caches*, têm somatórios de visitas superiores a *geocachers* responsáveis por mais *caches*. De facto, o *geocacher* com mais *caches* criadas no PFM (9) tem um total de *logs* (492) inferior ao *geocacher* que colocou as *caches* mais visitadas (6 *caches* com um total de 2315 *logs*).

Estes dados indicam que deve haver factores intrínsecos que justifiquem estas observações (qualidade paisagística, desafio da busca, etc.) provando que há uma dimensão social (*logs* grandes, muitas fotos) com peso muito importante na compreensão desta actividade.

## 5. Conclusões

Este trabalho demonstra a utilidade das bases de dados geográficas voluntárias na análise de actividades recreativa e de lazer em espaços verdes urbanos, ajudando a compreender o sucesso dos fenómenos assentes em redes sociais. Dada a sua dimensão, optou-se por explorar dados relativos à prática de *geocaching* no maior parque urbano de Lisboa. Esta geo-informação pode ser explorada não só para compreender a actividade em si, mas também para avaliar as percepções e motivações de quem a pratica sobre os locais onde as *caches* são escondidas.

A metodologia apresentada permite identificar os locais mais emblemáticos no PFM e quantificar o número de visitantes que pratica *geocaching* num dado período de tempo. Atenção que esta amostragem de taxa de visitação é subestimada, uma vez que o *geocaching* é muitas vezes praticado em grupos ou famílias, mas a experiência é reportada posteriormente *on-line* apenas por um único *geocacher* (que pode até ter um nome colectivo). Seria interessante confrontar estes valores com outros oficiais, porém existe falta de informação sobre o fluxo de visitantes na área de estudo. Neste contexto, as bases de dados voluntárias como as aqui exploradas podem ser um indicador credível to volume de uso destes territórios.

## **Agradecimentos**

Este artigo apresenta resultados de investigação do Plano Estratégico do e-Geo (PEst-OE/SADG/Ulo161/2014), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). O trabalho decorreu no âmbito de uma bolsa de Pós-Doutoramento financiada pela FCT (SFRH/BPD/76893/2011).

## **6. Bibliografia**

Nogueira Mendes, R., Santos, T., Rodrigues, A. M. (2013a). Urban geocaching: what happened in Lisbon during the last decade? *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XL-4/W1, (7-12).

Nogueira Mendes, R., Santos, T., Rodrigues, A. M. (2013b). Pode o Geocaching em meio urbano ser uma ferramenta de promoção turística? O caso de Lisboa. *IX Congresso da Geografia Portuguesa*. ISBN: 978-972-99436-6-9

Santos, T., Mendes, R.N., Rodrigues, A.M.; Freire, S. (2012). Treasure Hunting in the 21th century: A Decade of Geocaching in Portugal. *6th European Conference on Information Management and Evaluation - ECIME2012*. ISBN: 978-1-908272-66-9

## Capital Europeia da Juventude 2012 – Impactes percecionados por participantes e residentes

Paula Cristina Remoaldo<sup>(a)</sup>, Eduardo Duque<sup>(b)</sup>, José Cadima Ribeiro<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Sociais/CICS/Lab2PT, Universidade do Minho, Email: premoaldo@geografia.uminho.pt

<sup>(b)</sup> Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Católica, Email: eduardoduque@braga.ucp.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Economia/Escola de Economia e Gestão/NIPE, Universidade do Minho, Email: jcadima@eeg.uminho.pt

### Resumo

A Capital Europeia da Juventude é um título anual concedido a uma cidade europeia visando o fortalecimento da relação entre os municípios e as instituições europeias, dando especial atenção à participação da juventude. No presente texto são apresentados os resultados dos impactes percecionados por participantes e residentes da Braga Capital Europeia da Juventude 2012, através da técnica do questionário complementado com a realização de um *focus group*, aplicados, respetivamente aos participantes em cinco eventos (n=512) e aos residentes (n=7). Os resultados da inquirição aos participantes nos eventos e as impressões dos cidadãos participantes no *focus group* organizado revelam que a opinião mantida sobre a CEJ2012 foi positiva, essencialmente porque permitiu o envolvimento e o trabalho em conjunto de pessoas de diferentes gerações.

**Palavras chave:** Capital Europeia da Juventude; Braga; megaeventos; impactes; avaliação.

### 1. Impactes das Capitais Europeias da Juventude

Desde 2009 que uma cidade europeia acolhe, anualmente, uma Capital Europeia da Juventude (CEJ). Braga acolheu, em 2012, a quarta edição deste tipo de megaevento (CEJ 2012). O título de Capital Europeia da Juventude (*European Youth Capital*), atribuído pelo *European Youth Forum*, constitui uma oportunidade para se confirmar o dinamismo e o envolvimento dos jovens na vida cultural, económica e política da cidade que, durante um ano, acolhe este título.

Trata-se de um megaevento de cariz cultural menos estudado do que outros com mais história, como é o caso das Capitais Europeias da Cultura. Este fator e o facto de a Fundação Bracara Augusta ter encomendado um estudo de impactes da CEJ 2012 a uma equipa de investigação da Universidade do Minho, estão por detrás da investigação que foi conduzida em 2012 e 2013, vertendo-se neste texto alguns dos resultados do estudo realizado, dando-se aqui notícia das perceções de participantes da CEJ e de residentes no município de Braga.

Uma CEJ possui características de um megaevento por ter grande escala relativa, ser planeado, ter cerca de um ano de duração (Ritchie, 1984; Roche, 1994, 2000; Liu, 2012) e conter significado e importância internacionais (Jago e Shaw, 1998; Roche, 2000; Varrel e Kennedy, 2011; Liu, 2012).

Tratando-se de um megaevento de cariz cultural, importa ressaltar que só muito recentemente se tem procurado aferir os impactes de tal tipo de manifestação, registando-se um predomínio de estudos realizados desde os anos

de 1980 sobre megaeventos desportivos, *e.g.*, Jogos Olímpicos, Campeonato Mundial de Futebol (Deccio e Baloglu, 2002; Ritchie, Shipway e Cleeve, 2009; Lepp e Gibson, 2011).

No que diz respeito aos impactes mais importantes, sobressaem os económicos, os socioculturais e os ambientais. Nos impactes económicos positivos, os mais reconhecidos são o aumento das receitas e das oportunidades de emprego, além do acréscimo de investimento em equipamentos e infraestruturas. O aumento dos preços de bens e serviços e a consequente carestia de vida são os fatores negativos que mais sobressaem.

Quanto aos impactes socioculturais, além do maior orgulho e autoestima potencialmente induzidos na comunidade recetora, a elevação do padrão de vida e o aumento dos níveis de interação social e cultural devem ser relevados (efeitos positivos). Não se podem também olvidar os impactes negativos, como podem ser o aumento da delinquência e do crime, bem como o eventual conflito entre visitantes e residentes que se possa desencadear (Remoaldo *et al.*, 2014).

## **2. Metodologia utilizada**

Na investigação realizada em 2012 e início de 2013 usaram-se fontes primárias e secundárias. No que diz respeito às fontes primárias, foram utilizadas técnicas de cariz quantitativo e qualitativo. Em relação às primeiras, sobressai a aplicação de um inquérito por entrevista estruturada ou diretiva a 512 espetadores de cinco eventos que decorreram entre outubro e dezembro de 2012. Os cinco eventos selecionados tentaram cobrir vários locais da cidade de Braga e vários públicos-alvo (jovens, adultos e idosos).

A amostra, de tipo aleatório, correspondeu a residentes no município de Braga, a indivíduos que se deslocaram a Braga para assistir aos eventos seleccionados ou que não participaram no evento mas se encontravam em Braga no dia de ocorrência do mesmo.

Foram contempladas 23 questões em cada questionário usado. Dezasseis das questões cobriram os motivos de visita a Braga, a participação em eventos da CEJ e a perceção de impactes. Sete das questões reportaram-se ao perfil do respondente, com especial realce para o sexo, a idade e o nível de instrução. Nas questões relativas aos impactes, foi usada uma escala de Likert de cinco níveis (1=Discordo totalmente; 5=Concordo totalmente).

Esta técnica foi complementada com a realização de um Grupo de Foco (*focus group* - técnica qualitativa), em Janeiro de 2013, integrado por sete residentes de Braga com diferente nível de instrução, idade e sexo, e com diferente envolvimento na preparação e organização da CEJ.

## **3. Principais impactes percecionados pelos participantes e residentes**

O inquérito aplicado pretendeu aferir os impactes da realização da CEJ. De uma forma geral, a partir das respostas dos indivíduos, concluiu-se que se registou uma perceção positiva do evento.

De uma bateria de indicadores em que era pedido aos indivíduos que se posicionassem acerca de algumas afirmações referentes à CEJ, usando uma escala de Likert de cinco níveis, selecionaram-se alguns que permitem avaliar, de forma mais precisa, os impactes socioculturais e económicos deste evento na cidade de Braga.

Dos dados da Tabela I, retira-se que a CEJ abriu novos horizontes socioculturais aos residentes, já que 52,7% refere que este evento constituiu uma oportunidade de assistir a manifestações culturais a que de outra forma não teriam acesso. Por outro lado, 43,4% disse que a iniciativa ajudou a integrar as minorias e outras expressões culturais na sociedade. Estas três perspetivas dão expressão da importância que, em termos culturais, a CEJ representou para os residentes. Posição que é reforçada pelos 57% de indivíduos que reconheceram que este evento teve impactes sociais positivos tanto na visibilidade da cidade de Braga a nível internacional como na autoestima da população bracarense.

Os inquiridos mostraram-se também sensíveis aos impactes económicos, ainda que manifestando uma confiança menos expressiva nestes relativamente aos de índole sociocultural, já que apenas 35% considerou que serão relevantes os impactes económicos e sociais da CEJ nos anos subsequentes ao evento. Somente 37,5% referiu que esses impactes corresponderão a uma maior dinâmica do comércio e serviços e a uma maior criação de emprego.

Não obstante esta posição de menor confiança nos efeitos económicos, é relevante o facto de 59,4% dos indivíduos considerar que a CEJ não foi um desperdício de dinheiros públicos e 71,9% concordar que este evento foi uma mais-valia para a cidade.

Para avaliarmos de maneira mais objetiva os impactes percecionados, calculámos um indicador agregado dos impactes socioculturais e outro dos impactes económicos. O primeiro indicador agrega as variáveis correspondentes às afirmações patentes na Tabela I com os números 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 e 10. O indicador dos impactes económicos, por sua vez, agrega as variáveis correspondentes às afirmações com os números 3, 8 e 9. Todas as variáveis foram agregadas tendo em conta a sua escala inicial (variação entre 1-nenhum impacte e 5-maior impacte).



Tabela I – Principais impactes económicos e socioculturais dos megaeventos em %

Fonte: Elaboração própria a partir de inquérito aos participantes e presentes em Braga, realizado entre outubro e dezembro de 2012.

	Discordo totalmente/Disc.	Nem concordo nem disc.	Concordo/Conc. total.	NS/NR
1-A programação não foi ao encontro das necessidades da juventude	47.7	12.9	14.3	25.2
2-A CEJ2012 tornou possível eventos em que de outra forma não teria possibilidade de participar	13.5	10.0	52.7	23.8
3-A CEJ2012 foi um desperdício de dinheiros públicos	59.4	10.5	9.0	21.1
4-A CEJ2012 foi uma mais-valia para a cidade de Braga	4.9	4.9	71.9	18.4
5-Os eventos da CEJ2012 abriram novos horizontes a muitos jovens	7.0	13.1	51.4	28.5
6-Com a CEJ2012, Braga tornou-se uma cidade mais dinâmica em termos culturais	7.0	7.2	65.6	20.1
7-A CEJ2012 ajudou a integrar as minorias e outras culturas na nossa sociedade	9.8	16.4	43.4	30.5
8-Vão ser relevantes os impactes económicos e sociais da CEJ nos anos após 2012	14.8	18.6	35.0	31.6
9-Os principais impactes económicos da CEJ2012 nos próximos anos serão uma maior dinâmica do comércio e serviços e uma maior criação de emprego	16.0	17.2	37.5	29.3
10-Os principais impactes sociais da CEJ2012 nos próximos anos serão uma maior visibilidade a nível internacional da cidade de Braga e uma mais elevada autoestima da população de Braga	9.2	10.7	57.0	23.0

A Figura 1 apresenta estes indicadores em função do sexo dos indivíduos e, tal como se pode observar, tanto os homens como as mulheres têm idêntica perceção dos impactes da CEJ. Já a Figura 2 permite duas leituras: i) que a perceção dos impactes económicos é, em todas as faixas etárias, relativamente mais fraca do que a dos impactes socioculturais; e ii) que são os mais velhos os que menos expectativa mantinham em relação aos impactes económicos, sendo que são também eles quem mais admite que a CEJ possa deixar marcas na vida sociocultural de Braga.

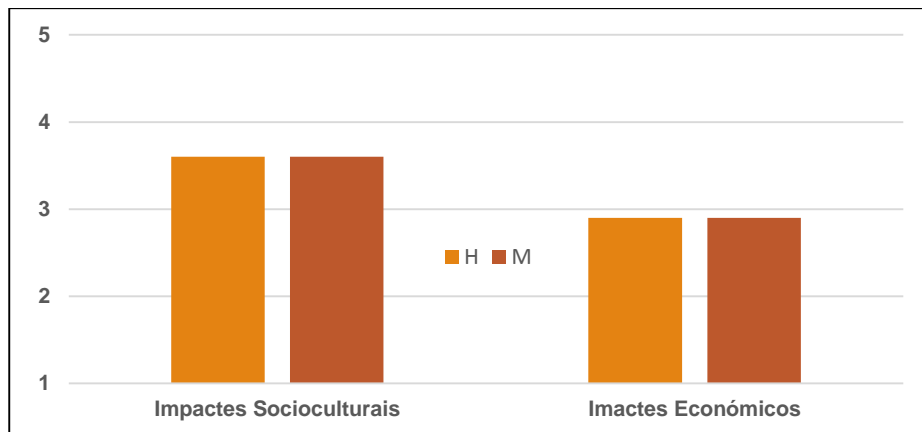


Figura 1 – Perceção dos impactes económicos e socioculturais, segundo o sexo

Fonte: Elaboração própria a partir do inquérito aos participantes e presentes em Braga, realizado entre outubro e dezembro de 2012

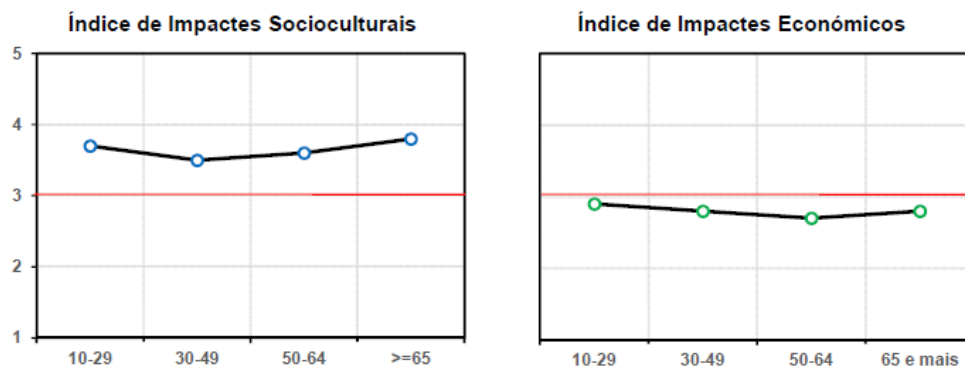


Figura 2 – Perceção dos impactes económicos e socioculturais, segundo o grupo etário

Fonte: Elaboração própria a partir do inquérito aos participantes e presentes em Braga, realizado entre outubro e dezembro de 2012.

Atendendo agora às posições expressas no *focus group*, retira-se daí, desde logo, que as perceções dos impactes corroboram a ideia de que a CEJ foi um evento que trouxe benefícios à cidade em diferentes perspetivas.

De facto, não foi difícil de perceber que os impactes socioculturais da CEJ tiveram um registo mais forte do que os impactes económicos. Em concreto, foi consensual entre o grupo que a CEJ foi um evento que projetou a cidade, deu-lhe “uma pujança diferente, projetando o (seu) nome a nível europeu” e “foi um impulso para que no futuro Braga possa chamar mais pessoas”. Paralelamente, a CEJ foi entendida como um enriquecimento da comunidade, já que “para além dos edifícios que foram construídos, ficou a parte do desenvolvimento pessoal e cultural”.

Foi bem vincada a ideia de que a CEJ promoveu a vida sociocultural de Braga através das “variadas atividades, de animação, concertos, (bem como) o próprio programa *Encaixa-te*, que estava relacionado com o empreendedorismo” jovem.

Como síntese desta interligação dos impactes socioculturais e económicos, ficou a ideia de que “toda a gente tem consciência em dizer que, com a CEJ, Braga só teve a ganhar”. Esta expressão manifesta claramente que,

independentemente da priorização que se faça dos impactes com maior relevância, a CEJ foi um evento que marcou a cidade e os seus habitantes.

#### **4. Bibliografia**

Deccio, C. e Baloglu, S. (2002). Nonhost Community Resident Reactions to the 2002 Winter Olympics: The Spillover Impacts. *Journal of Travel Research*, 41, 46-56.

Jago, L.K. e Shaw, R.N. (1998). Special events: a conceptual and definitional framework. *Festival Management and Event Tourism*, 5(1), 21-32.

Lepp, A. e Gibson, H. (2011). Tourism and World Cup Football amidst perceptions of risk: The case of South Africa. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11(3), 286-305.

Liu, J.C.Y. (2012). The strategy of city cultural governance: 2009 Kaohsiung world games and globalized city cultural images. *Journal of Leisure Studies*, 10(1), 47-71.

Remoaldo, P.C., Duque, E. e Cadima Ribeiro, J. (2014). The environmental impacts perceived by the local community from hosting the '2012 Guimarães European Capital of Culture'. *Ambiente y Desarrollo*, 17(34), 15 p. (forthcoming).

Ritchie, J.R.B. (1984). Assessing the impact of hallmark events: conceptual and research issues. *Journal of Travel Research*, 22(1), 2-11.

Ritchie, B.W., Shipway, R. e Cleeve, B. (2009). Resident perceptions of mega-sporting events: A non-host city perspective of the 2012 London Olympic Games. *Journal of Sport & Tourism*, 14(2), 143-167.

Roche, M. (1994). Mega-Events and Urban Policy. *Annals of Tourism Research*, 21(1), 1-19.

Roche, M. (2000). *Mega-events and modernity*. London: Routledge.

Varrel, A. e Kennedy, L. (2011). *Mega-events and megaprojects*. Bonn: European Commission.

## **Entre redes e rizomas: ensaio geográfico acerca dos estudos das redes sociais e do lazer noturno**

Antonio Henrique Bernardes<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Universidade Federal Fluminense, antoniobernardes@id.uff.br

### **Resumo**

Este texto possui como fundamento dois projetos de investigação brasileiros que estudam acerca do modo como as relações mediadas pela Internet podem reforçar as áreas que exercem significativa centralidade de lazer noturno. Das cidades estudadas, destacamos uma cidade média do interior do Estado de São Paulo, Presidente Prudente, e as dinâmicas sociais concernentes a um estabelecimento destinado ao público homoafetivo para indicar quais os limites e possibilidades que as teorias de redes (LATOUR, 1996; 2007) e de rizomas (DELEUZE, 2000) oferecem para a interpretação e entendimento deste fenômeno.

**Palavras-chave:** redes, rizomas, lazer noturno, sujeito, homoafetividade

### **1. Introdução**

O desenvolvimento deste texto tem como base os estudos de dois projetos de investigação em que a proposta de estudo de ambos estão amparadas no entendimento quanto as relações mediadas pela Internet e como elas podem reforçar as centralidades de áreas destinadas ao lazer noturno. Dentre várias cidades pesquisadas em três Estados brasileiros – São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro – destacamos a cidade de Presidente Prudente.

Trata-se de uma cidade média localizada no interior do Estado de São Paulo que polariza as atividades de comércio e de serviços na região. Realizamos diversos trabalhos de campo na cidade tendo como procedimentos metodológicos a observação sistemática e a participante para melhor entender o modo que há o reforço das áreas que exercem centralidade de lazer noturno. Constatamos a recíproca e intensa relação entre os sujeitos de diferentes classes sociais e grupos culturais neste processo que objetivavam o encontro entre comuns. Destes, destacamos o grupo dos homoafetivos por observamos que antes mesmo das redes sociais mediadas pela Internet eles dispunham de uma rede de contato para promover o encontro e certo câmbio cultural.

Deste modo, entendemos que seja possível abordar este fenômeno pelos conceitos de rede e de rizomas tanto as relações mediadas pela Internet – relações de interface – como as relações face-a-face. O primeiro conceito se trata daquele desenvolvido por Latour (1996; 2007) e o segundo por Deleuze (2000). Levaremos em conta as particularidades de sociabilidade do referido grupo social para poder identificar e indicar os limites e possibilidades interpretativas e analíticas destes conceitos.

### **2. O lazer noturno e a sociabilidade homoafetiva: o caso da cidade de Presidente Prudente, Brasil**

Presidente Prudente se trata de um município do interior do Estado de São Paulo, Brasil, com uma população de

220.599 habitantes (IBGE, 2014) e caracterizando-se como cidade média, em função do papel que desempenha na rede urbana. De acordo com Sposito (2004), a centralidade interurbana exercida por uma cidade média indica certa polarização ou aglomeração das atividades econômicas e de gestão do território. No nosso caso, estas atividades estão concentradas, principalmente, no setor de comércio, prestação de serviços – médico, educacional e lojista em geral – e empreendimentos relacionados à agropecuária. Sua influência alcança além do oeste do interior do Estado de São Paulo – macrorregião a qual pertence –, o norte do Estado do Paraná e o leste do Estado do Mato Grosso do Sul. Dentre as atividades de serviços prestadas, destacamos aquelas ligadas ao lazer noturno por possuir um público marcadamente juvenil, que mais utilizam as relações de interface (TURRA NETO; BERNARDES, 2013).

No decorrer das atividades dos projetos de investigação realizamos pesquisas sistemáticas em redes sociais como uma primeira aproximação para identificar as principais áreas destinadas ao lazer noturno e os sujeitos que reforçam a centralidade de certa área na cidade. Dentre os estabelecimentos estudados deparamo-nos com um bar destinado ao público homoafetivo que era situado no centro histórico da cidade, uma das principais áreas que exercem centralidade de lazer noturno. Pela análise de sua *Fan page* no Facebook, assim como, por meio de pesquisa sistemática e participativa realizada *in loco*, constatamos que havia uma ligação intensa entre alguns dos frequentadores/internautas do bar com outros estabelecimentos de caráter homoerótico e das festas e de eventos da região. Trata-se de uma rede de contatos que não necessariamente implicava no contato face-a-face entre os sujeitos, mas há o reconhecimento recíproco pela manipulação de códigos culturais em que as postagens e comentários acerca dos locais influenciam os membros desta rede na decisão de onde se ir na noite (TURRA NETO; BERNARDES, 2013).

Tratava-se do grupo mais coeso culturalmente para os estabelecimentos pesquisados. Tanto, que anteriormente a utilização das redes sociais mediadas pela Internet foi possível constatar, por meio de entrevistas, que havia a configuração de uma rede de contatos para divulgação de certos eventos utilizando-se de *magazines*, lojas de vestuário e até mesmo restaurantes em que seus proprietários são e/ou parte de sua clientela são homoafetivos. Atualmente, elas são, também, realizadas pela Internet, destacadamente, pelas redes sociais e o *Facebook* é o principal sítio eletrônico utilizado.

Este estabelecimento mudou de local na cidade por problemas jurídicos ocasionados pela relação conflituosa com seus vizinhos e posteriormente encerrou suas atividades comerciais. Contudo, mesmo com perda do local de referência para os sujeitos homoafetivos eles mantiveram uma rede de contatos e se apropriaram de outros locais na cidade, resignificando-os. É no intuito de entender este fenômeno que trazemos para a discussão os conceitos de redes e de rizomas.

### **3. Redes e rizomas**

Inicialmente, não havíamos adotados nenhuma dos conceitos como pressupostos para as pesquisas. Contudo, no seu desenvolvimento se tornou necessário entender os fenômenos que propiciam o reforço das centralidades

urbanas e a articulação dos sujeitos em redes. Foi deste modo que tomamos contato com a *actor-network theory* (AT) ou a teoria do ator-rede de Latour (1996). Ele a desenvolve não com vistas a entender as relações mediadas pela Internet e sim as formas organizativas e de relação entre os sujeitos na sua cotidianidade. Ele indica uma nova ontologia para se entender as dinâmicas da sociedade contemporânea, ou seja, como rede. Cada sujeito (atores, no conceito utilizado por Latour) é uma espécie de nó que atrai e repele relações, sendo ora mais e ora menos intensas.

Mais precisamente, é uma mudança de topologia. Em vez de pensar em termos de superfícies – duas dimensões – ou esferas – três dimensões – os convido a pensar em termos de nós que possuem tanto um número maior de dimensões como de conexões. Como uma primeira aproximação, o AT reivindica que as sociedades modernas não podem ser descritas sem a identificação de sua fibrosidade, ramificações, resistências, pegajosidade, viscosidade e capilaridade, características que não podem ser entendidas pelas noções de níveis, camadas, territórios, esferas, categorias, estrutura e sistemas. Tem-se o objetivo de explicar esses efeitos por meio dessas palavras tradicionais sem ter que compactuar com seus aspectos ontológicos, topológicos e políticos.

AT foi desenvolvido por estudantes de Ciência e Tecnologia e sua alegação é que ele é totalmente impossível entender o que mantém certa sociedade unida sem reconsiderar no seu tecido os fatos produzidos pelas ciências naturais e sociais e os objetos técnicos projetados pelas engenharias. Como uma segunda aproximação, a AT indica que única maneira de conseguir isso é pela reconsideração de um entendimento dos tecidos sociais através da ontologia em rede e da teoria social. (LATOURE, 1996, p.3)

Latour contesta a utilização de alguns termos e conceitos com características bidimensionais e tridimensionais para se entender as relações sociais contemporâneas e propõe que busquemos na concepção de rede, em que os nós podem ter tantas dimensões como conexões, para sua compreensão. Ao indicar que a rede deve ser considerada como uma ontologia e teoria social, sua teoria indica os sujeitos como fundamentais para o desenvolvimento, consolidação e manutenção da rede como uma forma de sociabilidade.

A teoria desenvolvida por Latour (1996) passou a ter sentido para o estudo de caso. Ela nos possibilitou tratar cada frequentador/internauta como uma espécie de nó de uma rede de contatos para abordar a complexidade e as relações entre os sujeitos. Contudo, pela teoria de Latour não é possível considerarmos a importância de certo internauta na rede. Ora, constata-se que a *actor-network theory* não possui este objetivo, pois ela aborda a relacionalidade entre os diferentes sujeitos, dos nós, mas para nosso estudo tão importante quanto o reforço das centralidades de certas áreas da cidade são os sujeitos que possuem notoriedade pela quantidade de conexões numa rede. São por meio deles que podemos inferir a influência e modo como as centralidades urbanas podem ser reforçadas. Quanto mais conexões numa rede, maiores são as possibilidades de certo sujeito influenciar maior número de pessoas, assim como, mais amplo se torna a divulgação de certo evento.

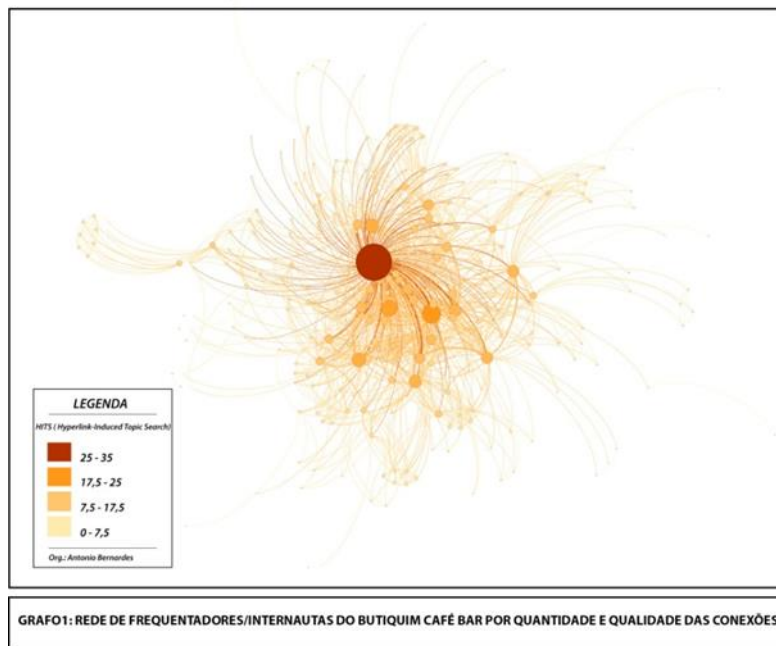
Nesse sentido, a teoria dos rizomas desenvolvida por Deleuze (2000) surge como uma possibilidade complementar a teoria de Latour. Eles destacam cinco princípios, nas palavras dos autores, são:

[...] Princípios de conexão e de heterogeneidade: qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. É muito diferente da árvore ou da raiz que fixam um ponto, uma ordem. [...] Princípio de multiplicidade: é somente quando o múltiplo é efetivamente tratado como substantivo, multiplicidade, que ele não tem mais nenhuma relação com o uno como sujeito ou como objeto, como

realidade natural ou espiritual, como imagem e mundo. [...] Princípio de ruptura a-significante: [...] Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e também retoma segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas. [...] Todo rizoma compreende linhas de segmentaridade segundo as quais ele é estratificado, territorializado, organizado, significado, atribuído, etc; [...] Princípio de cartografia e de decalcomania: um rizoma não pode ser justificado por nenhum modelo estrutural ou gerativo. Diferente é o rizoma, *mapa e não decalque*. Fazer o mapa, não o decalque. A orquídea não reproduz o decalque da vespa, ela compõe um mapa com a vespa no seio de um rizoma. Se o mapa se opõe ao decalque é por estar inteiramente voltado para uma experimentação ancorada no real. (DELEUZE, 2000, p.9-21)

Deleuze propõe cinco princípios para entendimento do rizoma: de conexão e heterogeneidade, a ruptura a-significante e de cartografia e decalcomania. Pelo primeiro princípio podemos constatar que conexão recíproca entre os diferentes frequentadores/internautas. Destaca-se a relacionalidade entre os sujeitos, ou seja, suas formas de sociabilidade. Pelo segundo, quando o rizoma é rompido isso não implica seu término e sim outra forma de reprodução. Tomamos como exemplo, o fechamento do principal bar homoerótico da cidade de Presidente Prudente, o Butiquim Café Bar. Ao encerrar as atividades comerciais isto não incorreu na “morte” do rizoma. O seu rompimento levou a readequação das relações por meio um de seus bulbos. Outros lugares passaram exercer a centralidade destinada ao lazer noturno para estes sujeitos. Outros sujeitos tomaram a dianteira e centralizaram as redes e houve uma complexificação territorial das relações. O último princípio, de cartografia e decalcomania, Deleuze afirma que não há modelos, decalques, para os rizomas e sim o mapa, pois este é baseado no real. Ele é integrante e integrado do real.

Pelo *Grafo 1* representamos a rede social do Butiquim Café Bar considerando a quantidade e qualidade das conexões. Utilizamos o algoritmo HITS (*Hyperlink-Induced Topic Search*) para estabelecer a forma de agrupamento. Ele analisa as conexões e classifica cada nó como uma espécie de *website*, considerando sua importância e conexões – *Hubs and authorities* – para a rede. A importância indica o valor do nó em si e a conexão estima o valor das ligações de saída do nó. Em outras palavras, o algoritmo HITS mensura a interação e a respectiva importância de cada nó na rede (MCSWEENEY, 2014).



A teoria do rizoma indica uma representação aberta para as relações baseadas no real para as dinâmicas sociais. Considera-se as linhas e suas quebras, os agrupamentos e reagrupamentos, é conectável e cada “bulbo” trata-se de como uma espécie de nó que pode representar os sujeitos e/ou objetos pelas suas multiplicidades de relações e sua respectiva importância em determinada “rede”. É nesse sentido que a teoria dos rizomas é muito mais próxima da realidade estudada e da representação utilizada – em grafos – por suas múltiplas relações e suas respectivas intensidades e a importância de cada sujeito na “rede”.

## 5. Considerações

Não descartamos a *actor-network theory* em favor da teoria dos rizomas. Entendemos que elas podem ser trabalhadas conjuntamente e indicam preocupações similares acerca da realidade contemporânea: a forma e o modo como as relações sociais de um período histórico em que o aporte técnico possui significativa notoriedade e, muitas vezes, as mediam. Latour (1996, p.3) afirma que “o AT reivindica que as sociedades modernas não podem ser descritas sem a identificação de sua fibrosidade, ramificações, resistências, pegajosidade, viscosidade e capilaridade”. Estes adjetivos ou mesmo conceitos são diferentes daqueles tradicionais para abordagem nas Ciências Humanas. Destarte, entendemos que indicam a resistência, os fluxos e as formas de relações sociais. Discussão próxima aquela de Deleuze acerca da conexão e heterogeneidade dos rizomas, em que a relacionalidade é um aspecto fundamental. A proposição deste último autor poderá contribuir de modo diferenciado para nossa discussão, especificamente, pelos princípios de ruptura a-significante e de cartografia e decalcomania, como mencionado anteriormente.



## 6. Apoios

Agradecemos à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pelo fomento do projeto “Lógicas econômicas e práticas espaciais contemporâneas: cidades médias e consumo” – pesquisador – e à FAPERJ (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro) pelo fomento ao projeto “Desenvolvimento de uma metodologia de pesquisa: centralidade urbana de lazer noturno e relações de interface” – coordenador.

## 7. Referências

- BRASIL. (2014). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades@*. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=354140> [Acesso em: 02 de setembro de 2014]
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. (2000). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- LATOUR, B. (2007). *Reassembling the social: an introduction to actor-network theory*. New York: Oxford University Press.
- LATOUR, B. (2013). On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications. [Online] *Soziale Welt*. Disponível em: <http://www.cours.fse.ulaval.ca/edc-65804/latourclarifications.pdf> [Acessado em: 05 de abril de 2013]
- SPOSITO, M. E. B. (2004). *O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo*. Tese de Livre Docência. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista.
- TURRA NETO, N.; BERNARDES, A. (2013). Relações de interface e centralidade de lazer noturno em Presidente Prudente - São Paulo. In: Anais do *XIII Simpósio Nacional de Geografia Urbana*. Rio de Janeiro: UERJ.
- MCSWEENEY, P. J. (2014). *Gephi Network Statistics: Google Summer of Code 2009 Project Proposal*. [Online] Disponível em: <http://gephi.org/google-soc/gephi-netalgo.pdf> [Acessado em: 28 de maio de 2014]

## **Geografia e Análise de Discurso: um diálogo a partir da publicidade turística**

Mariana Bezerra Macêdo <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/FFLCH, Universidade de São Paulo, marianageographe@gmail.com

### **Resumo**

Neste trabalho objetiva-se apresentar parte dos procedimentos teórico-metodológicos adotados durante o período de 2007 a 2009, quando se desenvolveu dissertação de mestrado pautada na análise do discurso oficial produzido e veiculado pelo governo municipal da cidade de Maranguape (Ceará-Brasil). Este discurso possuía como objetivo principal a divulgação da cidade na vitrine turística do estado e, dessa forma, Maranguape passa a ser retratada a partir de suas características naturais, sobretudo, a partir de sua localização no sopé da serra homônima. Traçando-se um diálogo entre a Geografia e elementos oriundos da Análise de Discurso, buscou-se compreender o funcionamento do discurso produzido pelo governo municipal e veiculado nos *folders* turísticos, bem como sua relação com o processo de produção do espaço naquela cidade, aspectos brevemente discutidos neste texto.

**Palavras chave:** Análise de Discurso, Turismo, Produção do Espaço, Publicidade

### **1. Diálogos Introdutórios: para entender o tema abordado**

Neste artigo, propõe-se uma reflexão sobre a utilização de elementos oriundos da Análise de Discurso (AD) como possibilidade teórica para se analisar a produção do espaço geográfico, no caso específico, a partir da atividade turística. Trata-se de releitura dos questionamentos surgidos em meio à pesquisa realizada no período de 2007 a 2009, no âmbito do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará-Brasil (PRODEMA/UFC), que resultou em dissertação intitulada “Maranguape que te quero verde: discurso ecológico, turismo e percepção ambiental”, pautada na análise do discurso oficial produzido pelos gestores da cidade de Maranguape e a forma como este discurso representava a cidade nos *folders* turísticos.

Assim, objetiva-se neste trabalho partilhar os meandros teórico-metodológicos percorridos ao longo da pesquisa supracitada e, dessa forma, ampliar os conhecimentos produzidos em relação à temática, bem como contribuir com o desenvolvimento de estudos semelhantes.

A cidade de Maranguape situa-se no sopé da serra homônima e constitui a sede do município de Maranguape, distante 27km de Fortaleza, capital do estado do Ceará, região Nordeste do Brasil (Figura 1). Dada a sua localização, a cidade é constantemente retratada na publicidade turística municipal como “a Serra mais próxima do mar no Ceará” e foi esse slogan o ponto de partida que motivou a investigação citada, cujo percurso teórico-metodológico pretende-se apresentar neste texto.

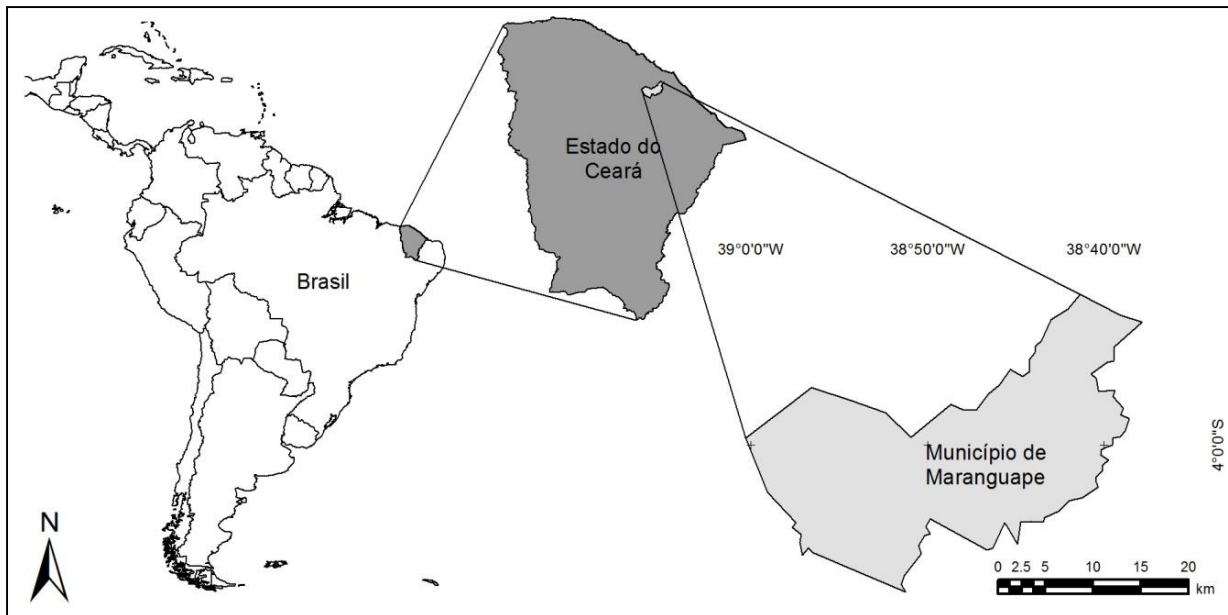


Figura 1 – Localização do Município de Maranguape. Elaborado por Mariana Bezerra Macêdo.

À época, observou-se que o material turístico produzido pelo governo municipal de Maranguape, frequentemente, apresentava a cidade através das lentes dos atributos naturais, descrevendo-a como “um paraíso bucólico de clima agradável, místico e rodeado de belezas naturais e riquíssimas fauna e flora” e também como “um lugar que possibilita uma perfeita harmonia entre o homem e a natureza preservada”. Foi possível perceber, através desse recorte, que o discurso oficial – aqui entendido como o discurso elaborado, reproduzido e veiculado pelo Governo Municipal de Maranguape – se apresentava em diversas vitrines: o site da prefeitura, os informativos sobre as obras realizadas na cidade e, ainda, nos folders turísticos. Contudo, os folders foram adotados como objeto de análise dado o seu objetivo expresso de divulgar a cidade e atrair o olhar dos turistas.

Assim, a pesquisa se centrou no entendimento dos folders turísticos enquanto prática discursiva engajada no propósito de representar Maranguape sob a ótica dos atributos naturais visando a atração de turistas para a cidade, que passa, a partir de então, a ser tomada como objeto de consumo. Este exercício implica encarar o discurso publicitário como prática que perpassa a produção e o consumo do espaço, e especificamente, no caso tratado, do espaço apropriado pela atividade turística. Neste sentido, trata-se da linguagem não a partir de sua forma abstrata, mas sim a partir dos sentidos produzidos por essa linguagem no mundo real, atitude que remeteu a análise ao terreno discursivo e levou à busca de ferramentas teórico-metodológicas que pudessem dialogar com a Geografia e, dessa forma, compor o aparato que sustentaria a análise e levaria ao cumprimento dos objetivos propostos.

## **2. Geografia e Análise de Discurso: breves notas teóricas**

Embora os estudos da linguagem na atualidade sejam tributários da proposta dicotômica entre *langue* (língua) e *parole* (fala) apresentada por Saussure, logo percebeu-se as limitações decorrentes de sua proposição, que tomava

como objeto da linguística apenas a língua, considerando-a como algo abstrato e ideal a compor um sistema sincrônico e homogêneo. Brandão (1997) e Indursky (2000) asseveram que um dos primeiros estudiosos a propor a superação deste modelo foi Bakhtin, que partiu do princípio saussuriano da língua como fato social, mas foi além ao tomar a língua como algo concreto, fruto da manifestação individual de cada falante, valorizando dessa forma o papel da fala.

O passo dado por Bakhtin foi importante ao evidenciar a dualidade constitutiva da linguagem, realçando seu caráter ao mesmo tempo formal e atravessado por entradas subjetivas e sociais, provocando um deslocamento nos estudos linguísticos até então pautados pela oposição língua/fala. Assim, diversos estudiosos passaram a perseguir uma compreensão do fenômeno da linguagem não mais focado apenas na língua, sistema ideologicamente neutro, mas num nível situado fora desse pólo da dicotomia saussureana. Essa instância da linguagem, conforme Brandão (1997), é a do discurso.

A Análise de Discurso percorreu um longo trajeto teórico até se firmar como disciplina "independente" na década de 1960, firmada na reunião de três regiões do conhecimento: (1) teoria da sintaxe e da enunciação; (2) teoria da ideologia e (3) teoria do discurso. A articulação dessas três regiões nos estudos discursivos resultou, segundo Orlandi (2007), numa posição crítica em relação à noção de leitura e de interpretação, problematizando a relação do sujeito com o sentido, ou seja, da língua com a história.

Entendê-la como disciplina autônoma é ponto de partida crucial, pois autores brasileiros de diferentes áreas cometem o recorrente equívoco de reduzi-la a simples procedimento metodológico, esquecendo a sua multiplicidade de filiações teóricas. Segundo Ferreira (2003), no Brasil, a Análise de Discurso extravasou a esfera linguística e ganhou maior abertura em diversas áreas das ciências humanas, fato que embora tenha contribuído para consolidar uma *Escola Brasileira de Análise do Discurso*, também levou ao perigo da banalização de seu aparato teórico, frequentemente reduzido a "método de análise do discurso".

Na pesquisa buscou-se, justamente, fugir dessa vulgarização e acriticidade. Destarte, enfatizou-se conceitos fundamentais em Análise de Discurso, no entanto, esses conceitos foram ressignificados à luz da Geografia, na medida em que se tentou estabelecer os pontos de contato entre o modo de significar dos discursos e sua relação com a produção do espaço a partir da atividade turística em Maranguape, no período de 1997 a 2004. Assim, tratou-se de uma análise interdisciplinar, pois não houve apenas a simples transposição de conceitos e teorias da Análise de Discurso para a Geografia, mas sim uma reapropriação desses conceitos a partir da ciência geográfica, tentando-se analisar o objeto de estudo a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Geografia, mas levando em consideração a contribuição teórica de outro campo do saber.

Na AD, o discurso é tomado como "efeito de sentidos entre locutores", e, dessa forma, objetiva-se a compreensão de como um objeto simbólico produz sentidos, ou seja, como ele está investido de significância para e por sujeitos (Orlandi, 2007). Assim, a Análise de Discurso não considera a língua apenas como um sistema abstrato, mas sim como parte imprescindível da relação entre homens e a realidade e, nesta instância, as condições sócio-históricas

(o extralinguístico) são consideradas parte essencial do processo de significação, assim como o são os sujeitos e a ideologia.

Assim, pode-se resumir que ao se comunicar os homens produzem discursos e estes, por sua vez, são atravessados pela ideologia e pela historicidade. Para compreender a forma como um discurso significa, é necessário, portanto, entendê-lo como parte de outros discursos, ou seja, de um interdiscurso. Este interdiscurso, por sua vez, revela as formações discursivas com as quais o discurso analisado possui vinculações (Brandão, 1997; Orlandi, 2007).

Os sentidos, ao contrário do que se poderia supor, não estão nas palavras elas mesmas e nem nas intenções de quem diz, mas são produzidos com base nas posições ideológicas inscritas no processo sócio-histórico. Conforme Pêcheux (1997, p. 77), “a mesma declaração pode ser uma arma temível ou uma comédia ridícula segundo a posição do orador e do que ele representa em relação ao que diz”. Partindo daí temos, então, a definição de sujeito, que na Análise de Discurso diz respeito a posições demarcadas, relacionando-se muito mais com um “lugar” a ser ocupado e a partir do qual o sujeito está autorizado a operar determinados dizeres (Foucault, 1986). Embora, como sublinha Orlandi (2007), o discurso não se limite de forma alguma às intencionalidades do sujeito, sem dúvida ele fornece fortes indícios sobre essas intencionalidades, e este seria o ponto de partida inicial para discutir de que maneira os discursos se relacionam com a produção do espaço, já que segundo Milton Santos (1996, p.91), a “intencionalidade seria uma espécie de corredor entre o sujeito e o objeto”, nos dando pistas de sua intervenção no mundo e, portanto, de suas formas de produção e apropriação do espaço geográfico.

Tomando, pois, estas considerações como base teórico-metodológica, os *folders* turísticos produzidos pelo governo municipal de Maranguape foram encarados como um conjunto discursivo que poderia fornecer pistas valiosas sobre a produção do espaço naquela cidade a partir da atividade turística. O desafio proposto, portanto, seria o de encarar os sentidos produzidos nos discursos dos *folders* de maneira crítica, tentando desnaturalizar suas significações para, enfim, se chegar à compreensão da estrutura, do funcionamento e da constituição do(s) discurso(s) produzidos neste material publicitário.

### **3. Considerações Finais: a publicidade turística e a produção do espaço em Maranguape**

O primeiro passo adotado ao efetuar-se a análise foi a delimitação do *corpus*: escolheu-se dez *folders* turísticos produzidos pelo governo municipal de Maranguape durante o período de 1997 a 2004. Em seguida efetuou-se o exercício de desnaturalizar o dito nesse material publicitário, tentando-se confrontar o dito em relação ao não-dito e, dessa forma, apreender as formações discursivas as quais este discurso se vincula.

Assim, ao destacar as características naturais e reduzir o município de Maranguape à cidade de Maranguape e ao fato de ela localizar-se no sopé da Serra, sublinhando ainda a distância desta Serra em relação ao litoral, o material

publicitário reverbera vários outros discursos, que não estão aí diretamente explicitados, mas que se fazem dizer pelas estratégias discursivas adotadas.

Neste sentido, a ênfase na Serra como atrativo turístico vincula-se ao discurso preservacionista que, a seu tempo, dá indícios da filiação do governo municipal ao Partido Verde do Ceará, deixando entrever algumas das tramas ideológicas presentes no discurso. Importa lembrar também que o fato de destacar a proximidade da Serra de Maranguape em relação ao mar aponta para a diversificação nas linhas de investimentos previstas pelo Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (PRODETUR/NE), que em sua primeira fase priorizou o litoral, mas que previa, em sua segunda fase, investimentos em outros municípios, avançando em estratégias de interiorização do turismo no estado. O discurso presente nos *folders* vincula-se ainda ao discurso de desenvolvimento da atividade turística como “redenção” para o município de Maranguape, expresso nos Planos de Desenvolvimento Turístico elaborados para o município (Macêdo, 2009).

Dessa forma, nota-se, no funcionamento do discurso veiculado pelo material publicitário, modos de significar intimamente ligados às formações discursivas do (1) turismo como redenção econômica, (2) da preservação ambiental como artimanha para atrair turistas por meio do viés do turismo ecológico e (3) de objetivação dos recursos advindos do PRODETUR/NE.

Esse discurso, portanto, nos aponta as intenções dos atores ligados à produção do espaço em Maranguape, notadamente o governo municipal, dado seu caráter hegemônico no processo de produção do espaço que, neste período, criou e consolidou diversas políticas públicas orientadas para o planejamento do turismo, tentando elencar o município no *hall* da vitrine turística do Estado do Ceará.

#### **4. Agradecimentos**

A autora agradece ao CNPQ pela bolsa de doutorado (Processo N.º 140085/2014-9).

A autora agradece a Marcelo Freire Moro pela ajuda na elaboração do mapa e a Waldemar Duarte de Alencar Neto pelas valiosas contribuições na revisão do texto.

#### **5. Bibliografia**

Brandão, H. H. N. (1997). *Introdução à análise do discurso*. 7a ed. Campinas: Editora da UNICAMP.

Ferreira, M. C. L. (2003) O quadro atual da Análise de Discurso no Brasil, *Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Santa Maria*. [Online] 27, 39-46. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/letras/issue/view/648/showToc>. [Acedido em 03 de julho de 2014]

Foucault, M. (1986). *Arqueologia do Saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Indursky, F. (2000). “Reflexões sobre a língua: de Bakhtin à Análise de Discurso,” *Línguas e instrumentos linguísticos*, 4, 69–88.

Macêdo, M. B. (2009). *Maranguape que te quero verde: discurso ecológico, turismo e percepção ambiental*. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará.

Orlandi, E. de L. P. (2007). *Análise de Discurso*. 2a ed. Campinas: Editora Pontes, p. 100.

Pêcheux, M. (1997). *Discurso: estrutura ou acontecimento*. Campinas: Pontes.

Santos, M. (1996). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec.

## **Produção de uma geografia passional: lógicas do desejo e internacionalização turística transatlântica de Ponta Negra, no Nordeste brasileiro**

Octávio Sacramento<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Economia, Sociologia e Gestão/Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, octavsac@utad.pt

### **Resumo**

À semelhança de muitos outros lugares litorâneos do Nordeste do Brasil, as praias de Natal-RN, em especial Ponta Negra, constituíram-se como destinos do turismo de massas e, em consequência, integraram-se em pleno nos circuitos do capitalismo global nos últimos anos do século XX. Este processo foi impulsionado por políticas públicas forjadas num quadro de forte dependência externa do Estado brasileiro. Tendo como pano de fundo estas políticas públicas para o turismo, a comunicação debate o percurso que conduziu ao rápido e intenso desenvolvimento turístico de Ponta Negra. É prestada particular atenção à escolha estratégica do continente europeu como geografia privilegiada de uma internacionalização do lugar permeada por noções de género, “raça”, nacionalidade e sexualidade – ancoradas em vínculos, imagens e desejos antigos – que conduziu à sua participação transatlântica em circuitos *generificados* e sexualizados de turismo.

**Palavras chave:** internacionalização turística; políticas públicas; lógicas do desejo; Brasil.

### **1. Introdução**

A partir dos elementos proporcionados por duas estadias de pesquisa prolongadas em Ponta Negra,<sup>1</sup> contexto balnear de referência na cidade de Natal (Rio Grande do Norte, Nordeste brasileiro), ensaio uma breve abordagem ao percurso que conduziu à sua rápida internacionalização como destino de turismo de massas e contexto de construção de relacionamentos transnacionais de intimidade entre turistas europeus e mulheres locais. O principal objectivo da análise passa por mapear alguns dos mais destacados elementos em torno da modernização urbano-turística do lugar e da sua configuração identitária transatlântica como geografia passional, simbolicamente colonizada por determinadas noções articuladas de género, “raça”, nacionalidade e sexualidade. Para tal, presto particular atenção ao posicionamento do Estado brasileiro (a nível federal, estadual e municipal) neste processo, procurando mostrar que as suas políticas de desenvolvimento turístico, delineadas em circunstâncias de relativa dependência financeira face ao exterior e num quadro de memórias e relações históricas que vêm sendo (re)formuladas desde a colonização, foram decisivas na produção daquilo que hoje é Ponta Negra enquanto espaço turístico internacional.

---

<sup>1</sup> Uma exploratória, realizada no Verão de 2005 em conjunto com o colega Fernando Bessa Ribeiro (UTAD). Outra, com a duração de seis meses, realizada em 2009/2010, no âmbito da pesquisa para o doutoramento em antropologia e para a qual pude contar com uma bolsa de investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (SFRH/BD/60862/2009). O presente texto segue de perto alguns argumentos já desenvolvidos na minha tese de doutoramento, nomeadamente no capítulo III (Sacramento, 2014).



## 2. Políticas públicas e expansão urbano-turística

O turismo em Natal começou a assumir alguma expressão durante a década de 1980, fruto de políticas específicas, de processos de urbanização pensados em função das principais exigências do sector e da construção de inúmeras ligações rodoviárias e equipamentos estruturantes (Furtado, 2008: 57-67). De todas as iniciativas, o Parque das Dunas/Via Costeira é apontado como a mais relevante para a expansão turística da cidade (Cruz, 1995; Júnior, 1997; Furtado, 2008), em especial para sul, para Ponta Negra, que se torna o grande cenário do turismo natalense. Delineado no quadro de políticas públicas de fomento do turismo, coordenadas pela então Empresa de Promoção e Desenvolvimento do Turismo do Rio Grande do Norte (Emprotur), este mega-projecto, iniciado em 1979 e inaugurado em 1983, foi pensado para funcionar como o grande catalisador inicial da organização e do desenvolvimento do sector rumo à massificação (Furtado, 2008: 59). No seu enfiamento foram sendo construídos os maiores e mais prestigiados hotéis de Natal, que até então praticamente não dispunha de unidades hoteleiras com características para competir no mercado turístico externo.

A dinâmica de desenvolvimento do turismo em Ponta Negra e na região natalense em geral, à semelhança do que aconteceu em muitos outros contextos do Nordeste brasileiro, intensificou-se e ganhou escala internacional ao longo da década de 1990, impulsionada por políticas destinadas a transformar a actividade num importante eixo de crescimento económico e de desenvolvimento regional (Thevenin, 2011). Os seus principais patrocinadores, ideológicos e financeiros foram o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Além de financiamento a uma economia então muito dependente do crédito externo, estas organizações internacionais estimularam o investimento público em áreas potencialmente apetecíveis ao capital. Considerando o campo do turismo, pode concluir-se que o Estado foi externamente induzido a despender avultados recursos financeiros na criação de condições atractivas para os investidores privados, aqueles que têm sido os maiores beneficiários das políticas públicas para o sector (Bursztyn, 2003; Thevenin, 2011).

No Nordeste brasileiro, o Programa de Desenvolvimento do Turismo (Prodetur) foi particularmente relevante na internacionalização turística daquela que ainda é uma das regiões mais pobres do país. Através dele, os governos estaduais asseguraram financiamento para a construção de infra-estruturas e equipamentos (*v.g.* acessibilidades, redes de esgotos e electricidade) que viriam a revelar-se fundamentais para atrair grupos económicos e empreendedores nacionais e estrangeiros (Bursztyn, 2003), empenhados em desenvolver projectos de turismo com capacidade para competir no mercado internacional. No Rio Grande do Norte, as acções do Governo do Estado, concretizadas no âmbito do Prodetur, a partir de 1994, foram decisivas para a expansão do sector.

O município de Natal foi o principal destinatário dos investimentos regionais contemplados no programa, o que ajuda a explicar o extraordinário aumento anual de visitantes a partir dos últimos anos do século XX.<sup>2</sup> Além de

---

<sup>2</sup> Entre 1995 e 2000, o seu número passou de 588.383 para 917.676 (Technum Consultoria, 2002: 23), sendo que, em 2009, ascendeu a 1.475.737 (Setur, 2010), o que coloca a cidade de Natal no grupo dos quatro maiores destinos turísticos do Nordeste brasileiro, juntamente com Salvador, Fortaleza e Recife.

mais equipamentos para o Parque das Dunas/Via Costeira e da construção de novas acessibilidades, duas outras intervenções viriam a revelar-se determinantes na atracção de fluxos turísticos, em especial para a zona sul da cidade: as obras no aeroporto Augusto Severo (Parnamirim), tendo em vista aumentar as ligações aéreas internacionais, e o amplo projecto de modernização urbana e requalificação territorial de Ponta Negra, através do qual foram canalizados para o bairro avultados investimentos na melhoria das suas infra-estruturas (Fonseca, 2005).

### **3. Geografia turística passional**

A par das infra-estruturas receptivas e das ligações aéreas, o forte crescimento do turismo em Ponta Negra e em muitos outros contextos balneares da região natalense foi também impulsionado por políticas de *city marketing* (Fonseca, 2005; Santos, 2010), desenvolvidas pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte em articulação e complementaridade com a autarquia local, nomeadamente com a Secretaria Municipal de Turismo e Desenvolvimento Económico (Seturde). Os alvos prioritários destas políticas promocionais têm sido o mercado interno, alguns vizinhos da América do Sul e países europeus como a Itália, Portugal, Espanha, Holanda e Suécia. As acções iniciais mais relevantes de divulgação transnacional de Natal como destino de férias datam do princípio da década de 1990, destacando-se a realização dos primeiros *Famtour decison makers*<sup>3</sup>, o financiamento de anúncios exibidos na televisão italiana, as campanhas de publicidade em revistas da Editora Abril (*v.g.* Veja, *Playboy*) e vários *roadshows* para operadores e agentes de viagens nas cidades italianas de Roma, Milão, Turim, Bolonha, Mestre, Nápoles e Florença (Emprotur, 1994). Desde então, o *marketing* tem vindo a intensificar-se, com a constante presença de órgãos oficiais natalenses em feiras de turismo e o investimento em publicidade nos meios de comunicação social tradicionais e nas novas tecnologias de informação.

Na construção da identidade turística do destino, os responsáveis locais seguiram de perto as linhas estratégicas da Empresa Brasileira de Turismo / Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur). Este organismo federal de referência em políticas de promoção do sector contribuiu, desde finais da década de 1960 e durante largos anos, para a difusão de um discurso do Brasil como destino exótico e sensual, dominado por imagens do Carnaval, das praias e das *mulatas* de biquíni, que rapidamente se tornou na linguagem publicitária privilegiada de muitas das actividades públicas e privadas do *trade* turístico (Alfonso, 2006). O referente central desta linguagem era a corporeidade da mulher mestiça, intensamente sexualizada nos mecanismos de biopoder (sobretudo discursivos) do colonialismo (Gomes, 2010), e construída como ícone pós-colonial de uma nação que procurava encontrar na mestiçagem a sua grande síntese identitária.

A Embratur, todavia, não criou nada de substancialmente novo em termos de imagens e identidades. Desde a sua descoberta que o Brasil é uma geografia mapeada por “mitos de origem” em torno de uma sexualidade alegadamente extraordinária (Parker, 1991) e alvo do desejo europeu. Mais do que “formadora de imagens da

---

<sup>3</sup> *Famtour* é uma abreviatura para *familiarization tours*: eventos organizados para dar a conhecer *in loco* o destino turístico a agências de viagens potencialmente interessadas na sua comercialização.

nação brasileira”, como a apresenta Alfonso (2006), a Embratur foi uma caixa-de-ressonância de elementos de sensualização da identidade nacional já estabelecidos (Ribeiro & Sacramento, 2009; Sacramento & Ribeiro, 2013) Quando muito produziu e difundiu um ordenamento semiótico para o turismo partindo de conteúdos culturais que já circulavam em vários campos (*v.g.* artes) da sociedade brasileira. Como, justamente, destaca Gomes (2010), ao disseminar representações do Brasil como “paraíso das *mulatas*”, aquele organismo oficial não fez mais que reafirmar a identidade brasileira esboçada a partir das ideias de Gilberto Freyre sobre a mestiçagem e a sexualidade, e agrupar algumas manifestações do imaginário colonial que apresentavam a América Latina como uma espécie de paraíso terrestre.

O Rio de Janeiro foi o primeiro e principal laboratório de incubação de um *marketing* turístico fortemente marcado pelas intersecções de género, “raça” e sexualidade geradas no quadro dos impérios coloniais transatlânticos (Stolcke, 2006). Em 1982, a revista de divulgação internacional *Rio, Samba e Carnaval*, na qual era constante a presença de imagens de *mulatas*, apresentava a metrópole carioca nos seguintes termos: “A cidade, como virgem transtornada pelo cio, enlouquece, cai no desvario, na alegria, na euforia, no desatino, num vôo-mergulho de vertigem, sofrimento, gozo e êxtase” (*in* Alfonso 2006: 122). Da *cidade maravilhosa*, e com maior ou menor influência da Embratur, a publicitação sexualizada de destinos de lazer estendeu-se ao longo dos anos de 1980 e 1990 a muitos outros contextos balneares da costa brasileira, a maior parte deles situados no Nordeste. As iniciativas locais procuravam, amiúde, reproduzir muito daquilo que era feito no Rio de Janeiro, a grande referência na internacionalização do turismo brasileiro. Enquanto praia carioca de grande destaque, Copacabana, em particular, foi vista como um exemplo a seguir pelo *trade* turístico natalense. Aliás, a iniciativa pública que estimulou definitivamente a expansão do turismo em Natal, sobretudo no bairro de Ponta Negra – projecto Parque das Dunas/Via Costeira –, tinha subjacente a ambição declarada de criar uma espécie de Copacabana local (Júnior, 1997) que funcionasse como o grande ícone e pólo de dinamização do sector.

De modo não necessariamente intencional, a linguagem de promoção da identidade turística da cidade, tal como aconteceu à escala nacional, acabou por reflectir valores dominantes da masculinidade e da (hetero)sexualidade, orientando-se, sobretudo, para o olhar (*gaze*) masculino, branco e heterossexual (Pritchard & Morgan, 2000). Com alguma frequência, nessa linguagem foram reproduzidas velhas “lógicas culturais do desejo” (Constable, 2003), forjadas na economia política colonial e pós-colonial, e à luz das quais o fascínio erótico-sexual do homem branco ocidental pela mulher mestiça dos trópicos, e vice-versa, é assumido como princípio axiomático. Em simultâneo, foram também explorados antigos desejos e vínculos (inter)culturais na definição geográfica da internacionalização turística de Natal, privilegiando-se a Europa, berço das ex-potências coloniais, nas acções de divulgação externa da cidade e na captação de voos charter. Daí que Ponta Negra se nos apresente como uma geografia turística passional, bastante procurada por homens europeus, na qual têm lugar encontros entre visitantes e locais de que resultam múltiplas configurações transatlânticas de intimidade (Sacramento, 2014).

#### 4. Conclusão

Sem a acção do Estado, Ponta Negra não estaria tão densamente implicada nos circuitos do turismo de massas e nas estruturas do capitalismo global, nem seria, certamente, um contexto tão proeminente na atracção de fluxos passionais. Através das suas políticas de orientação do desenvolvimento turístico, os órgãos de poder públicos assumiram um papel decisivo no ordenamento espacial e no modelo de urbanização do bairro, criaram condições para atrair o investimento europeu, definiram o Velho Continente como principal geografia da internacionalização do lugar e contribuíram para a reprodução dos discursos coloniais e pós-coloniais sobre género, "raça", sexualidade e nacionalidade, fazendo da alteridade erotizada uma componente intrínseca da oferta turística. Ao mesmo tempo, proporcionaram estratégias de expansão do turismo pouco preocupadas em envolver e desenvolver a comunidade local, contribuindo para que muitas mulheres, as mais afectadas pelo desemprego, o emprego precário e a baixa renda (Lavinias, 1996), encarem a prostituição ou os relacionamentos amorosos com os estrangeiros como as oportunidades mais viáveis para aceder aos potenciais benefícios proporcionados pelo contexto em que se encontram.

#### 5. Bibliografia

- Alfonso, L. (2006). *Embratur: formadora de imagens da nação brasileira*. Dissertação de Mestrado. Campinas: Unicamp.
- Bursztyn, I. (2003). A influência do ideário neoliberal na formulação de políticas públicas de turismo no Brasil. *Caderno Virtual de Turismo*. [Online] 3(4), 7-12. Disponível em: [http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115417955\\_002](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115417955_002). [Acedido em 10 de Dezembro de 2011].
- Constable, N. (2003). *Pen pals, virtual ethnography, and 'mail order' marriages: romance on a global stage*. Berkeley: University of California Press.
- Cruz, R. (1995). *Turismo e impacto em ambientes costeiros: projeto Parque das Dunas/Via Costeira, Natal (RN)*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP.
- Emproturm (1994). *Relatório de acção – 1992/1993*. Natal: Emproturm.
- Fonseca, M. (2005). *Espaço, políticas de turismo e competitividade*. Natal: EDUFRN.
- Furtado, E. (2008). *A onda do turismo na cidade do sol: reconfiguração urbana de Natal*. Natal: EDUFRN.
- Gomes, M. (2010). A (des)(re)construção do Brasil como um paraíso de mulatas. *Revista Eletrônica de Turismo Cultural*. [Online] 4(2), 48-70. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/turismocultural/8.03\\_Mariana\\_Selister.pdf](http://www.eca.usp.br/turismocultural/8.03_Mariana_Selister.pdf). [Acedido em 26 de Abril de 2011].
- Júnior, E. (1997). *A construção social da cidade do prazer: urbanização turística, cultura e meio ambiente em Natal (RN)*. Dissertação de Doutoramento. Campinas: Unicamp.
- Lavinias, L. (1996). As mulheres no universo da pobreza: o caso brasileiro. *Estudos Feministas*, 4(2), 464-479.
- Parker, R. (1991). *Bodies, pleasures and passions: sexual culture in contemporary Brazil*. Boston: Beacon Press.
- Pritchard, A., & Morgan, N. (2000). Privileging the male gaze: gendered tourism landscape. *Annals of Tourism Research*, 27(4), 884-905.
- Ribeiro, F.B., & Sacramento, O. (2009). Imagens, erotismo e culturas *on the road*: perspectivas sobre o Brasil como destino turístico. *Configurações*, 5-6, 241-255.
- Sacramento, O. (2014). *Atlântico passionais: mobilidades e configurações transnacionais de intimidade euro-brasileiras*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: ISCTE-IUL.

Sacramento, O., & Ribeiro, F.B. (2013). Trópicos sensuais: a construção do Brasil como geografia desejada. *Bagoas*, 10, 215-232.

Santos, T. (2010). *O city marketing em Natal/RN e a construção da imagem da cidade*. Dissertação de Mestrado. Natal: UFRN.

Setur (2010). *Indicadores básicos do turismo, Rio Grande do Norte – 2002-2009*. Natal: Governo do Estado do Rio Grande do Norte.

Stolcke, V. (2006). O enigma das intersecções: classe, 'raça', sexo, sexualidade. A formação dos impérios transatlânticos do século XVI ao XIX. *Estudos Feministas*, 14(1), 15-42.

Technum Consultoria (2002). Avaliação do PRODETUR I - RN. *Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável do Pólo Costa das Dunas*. [Online] 15-37. Disponível em: <http://www.iadb.org/regions/re1/br/br0323/pditrn1.pdf>. [Acedido em 29 de Julho de 2011].

Thevenin, J. (2011). O turismo e suas políticas públicas sob a lógica do capital. *Caderno Virtual de Turismo*. [Online] 11(1), 122-133. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115418480008&idp=1&cid=2800686>. [Acedido em 22 de Dezembro de 2011].

## **A produção e o consumo do espaço pelo e para o turismo no Pantanal Norte Brasileiro: o caso da Rodovia Transpantaneira**

Carolina Meirelles A. Bello <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, Brasil, carolina.bello@usp.br

### Resumo

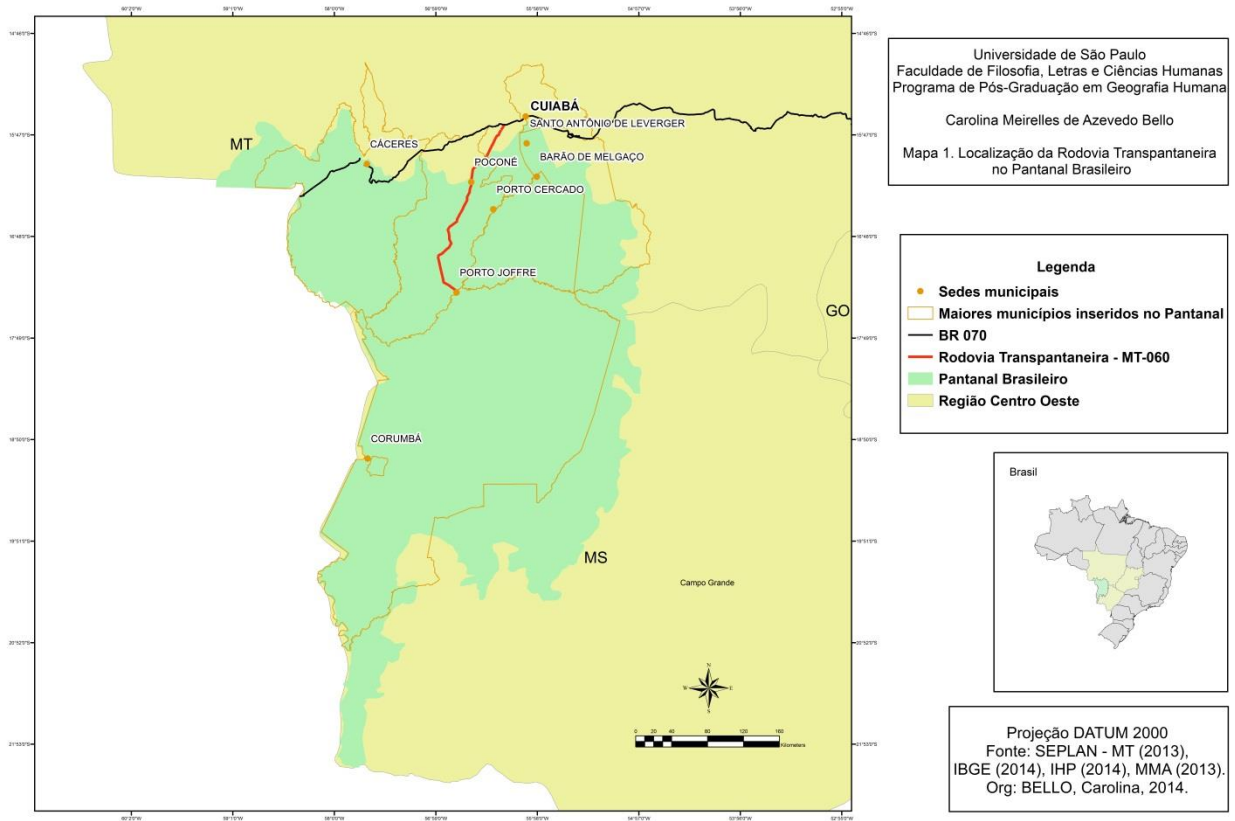
Este trabalho analisa os projetos relacionados à Rodovia Transpantaneira (MT-060) e seu entorno na dinâmica da circulação no Pantanal Norte Brasileiro, a partir da produção e do consumo do espaço pelo e para o turismo. Em 1971, o governo de Mato Grosso (MT) decidiu construir a MT-060, que conectaria Corumbá a Poconé (MT) e este se ligaria a Cuiabá (MT) pela rodovia BR-070. Com as cheias, em 1978, o leito da estrada rompeu-se. Por isso e por outros projetos que não foram contemplados no Programa de Desenvolvimento do Pantanal, os objetivos da pecuária na região não foram atingidos. A partir dos anos 1990, vários fazendeiros se abriram ao turismo, visando complementar seus rendimentos ou migrando da pecuária para esta atividade. Começou-se a investir no turismo de natureza, já que a busca por esses atrativos aumentava no mundo e o Pantanal configurava-se como um ecossistema capaz de responder a essas demandas.

**Palavras chave:** Pantanal Norte Brasileiro; produção do espaço; turismo.

### **1. A Rodovia Transpantaneira e a produção do espaço no Pantanal Norte Brasileiro: da atividade agropecuária ao desenvolvimento do turismo**

No Brasil, principalmente, durante o período de ditadura, houve certa centralidade na organização do espaço, pautada em uma ideia de planejamento associada a desenvolvimento territorial. Assim, a ideia de território configura-se como uma política pública no Brasil, pois o Estado intervém no ordenamento de seus territórios. Nesse contexto, em 1971, o governo do estado de Mato Grosso (MT) decidiu pela construção da Rodovia Transpantaneira, que deveria conectar Poconé, em MT, a Corumbá (na época um município mato-grossense) e, por isso, seria importante uma ligação terrestre à capital, Cuiabá. Portanto, a construção da Rodovia Transpantaneira foi idealizada a partir da noção de conectividade que asseguraria a comunicação entre dois pontos e possibilitaria maior acessibilidade terrestre. Assim, objetivando o desenvolvimento econômico do Pantanal, um ecossistema brasileiro, por meio da atividade da pecuária, justificou-se um investimento no transporte rodoviário e rodo fluvial, enfatizando-se o primeiro. Naquele momento, MT não havia se separado ainda, portanto, se pensou em uma malha rodoviária que englobasse alguns polos: Campo Grande e Cuiabá, que já possuíam uma malha considerável, e Corumbá, cujo anteprojeto contemplaria uma estrada que interligasse o município a Porto Jofre, localidade pertencente a Poconé. Essa ligação seria a concretização da rodovia Transpantaneira (MT-060), que, por sua vez, conectaria Poconé a Cuiabá, pela rodovia BR-070.

### Localização da Rodovia Transpantaneira no Pantanal Brasileiro



É evidente o apelo ao rodoviarismo em documentos do Programa de Desenvolvimento do Pantanal (Prodepan): “Vejam os (...) os problemas locais da pecuária: as dificuldades de penetração na região, quanto às estradas é, sem dúvida, fator de falta de sucesso dos programas de assistência técnica.” (Brasil, I Encontro do Prodepan, 1974: 140). Ademais, dada a falta de estradas, o fazendeiro só auferia renda duas vezes ao ano ao vender em grande quantidade sua produção. Desse modo, insta-se na década de 1970:

Percebe-se ser imperiosa a necessidade da adoção de um programa de transportes para o Pantanal, estabelecendo uma rede coletora, a fim de eliminar ao máximo o transporte a pé, do gado gordo; melhorando a operação ferroviária a fim de possibilitar um transporte seguro, rápido e eficiente, dos pontos de engorda do Pantanal aos matadouros da região, ou fora dela. (Ibid: 141).

Foi declarado que com essa estratégia seria possível aumentar a renda regional, já que haveria uma expansão na produção e exportação de carne. “Somente através da melhoria do sistema de transporte e da implantação das malhas coletoras é que se poderá efetivar a maior parte das soluções socioeconômicas necessárias previstas no Prodepan”. (Ibid: 142). Já as justificativas foram: acesso dos municípios do extremo sudoeste mato-grossense à capital do estado; interligação das Bacias do Rio Amazonas e do Rio da Prata por meio dos Portos de Santarém e de Corumbá; interligação das Estradas de Ferro Brasil – Bolívia, Noroeste do Brasil e do Serviço de Navegação da Bacia do Rio da Prata com o norte de MT; investimento com retorno de capital em curto prazo, por causa do potencial de transporte de carga em ambos os sentidos; a conclusão da ligação Corumbá – Cuiabá beneficiaria o

Extremo Oeste brasileiro. (Brasil. Minter/Sudeco, 1977). Contudo, em 1977, o estado de Mato Grosso se dividiu, formando-se, assim, o estado de Mato Grosso do Sul (MS) em parte do antigo território de MT. Com a divisão, os órgãos de ambos os estados descartaram a ideia de integrar Corumbá a Cuiabá, já que Corumbá passou a se localizar no estado de MS, reportando-se à capital de MS, Campo Grande. Ademais, as cheias que assolaram o Pantanal, em 1974 e 1975, foram o maior entrave para a concretização do projeto. Para a implementação da rodovia, consideraram-se os padrões climáticos dos 15 anos anteriores, caracterizados por períodos de seca, sem levar em consideração possíveis períodos de cheias, que são naturais do ecossistema pantaneiro. (Abreu, 2001). Em relação ao que foi contemplado, destaca-se o trecho Poconé – Porto Jofre, ressaltando que Porto Jofre é uma localidade pertencente a Poconé. Esse trecho da Transpantaneira possui sentido norte-sul, sendo paralelo aos rios Cuiabá e Paraguai, navegáveis durante todo o ano. O trecho foi concluído em 1977, mas não foi asfaltado, permitindo apenas uma ligação terrestre até Porto Jofre. Devido às cheias, em 1978, alguns trechos da rodovia já apresentavam problemas, como o arrombamento do leito da estrada. Apenas o primeiro trecho da Transpantaneira foi executado, correspondendo a 145,3 dos 400 km previstos. Além disso, destacam-se os problemas ambientais decorrentes da falta de estudos topográficos, hidrológicos e de impacto ambiental, como a transformação da rodovia num amplo dique de 145 km, seccionado por diversas pontes que, em sua maioria, funcionam como vazante para as águas que se acumulam na época de chuvas, devido ao transbordamento dos rios Paraguai e Cuiabá. (Fachim, 2002). Atualmente, não há interesse em continuar o projeto da Transpantaneira por ambos os estados. Portanto, para ir à Corumbá, partindo de Cuiabá, é necessário descer os rios Cuiabá e Paraguai ou, ao se optar pelo transporte rodoviário, é necessário ir a Campo Grande, e de lá para Corumbá, aumentando substancialmente a quilometragem rodada entre Cuiabá e Corumbá. Com a descontinuidade do projeto original da Transpantaneira e de outros projetos que deveriam ser contemplados no Prodepan, os objetivos da pecuária no Pantanal Norte não foram alcançados. Assim, iniciou-se um processo de decadência e desvalorização do preço da terra no Pantanal, associado à concorrência de fazendas pecuaristas em outras sub-regiões de MT e do Brasil. Outrossim, com a divisão de terras por herança, os descendentes passaram a possuir propriedades menores, dificultando o manejo e o acesso a terras altas para a sobrevivência do gado durante as cheias. Com isso, o manejo tradicional do gado ficou prejudicado e os custos para a manutenção da pecuária se tornou elevado. Como solução a esse entrave econômico, diversos fazendeiros, sobretudo, a partir da década de 1990, abriram suas propriedades para a atividade do turismo, a fim de complementar seus rendimentos provenientes da pecuária ou mesmo migrarem da pecuária para a atividade turística. (Araújo, 2005). Nesse contexto, houve intensificação do capital vivo, com a criação de uma nova atividade, influenciando a criação de novas infraestruturas, presumindo que essa nova atividade econômica pudesse gerar altas taxas de lucro para o capital empregado (Santos 1979). Para isso, alguns sujeitos começaram a investir no ecoturismo e no turismo rural, já que a procura por esses atrativos vinha aumentando no mundo e o Pantanal figurava-se como um ecossistema que poderia responder a essas demandas. Assim, iniciou-se a produção do espaço da MT-060 e seu entorno para o turismo.



Concorda-se com Milton Santos (1978) ao afirmar que o espaço humano é reconhecido como um resultado da produção e, produzir é produzir espaço. Além disso, a política também aparece como um dado a ser considerado na produção do espaço, já que as escolhas políticas podem viabilizar ou não determinados planos e, conseqüentemente, interferir na produção do espaço. Na Transpantaneira, verifica-se que o descumprimento do Prodepan levou a uma interferência na produção do espaço, com a reinvenção de atividades econômicas ao longo da rodovia. Assim, "Cada atividade tem um lugar próprio no tempo e um lugar próprio no espaço. Essa ordem espaço-temporal não é aleatória, ela é um resultado das necessidades próprias à produção". (Santos, 1978: 203). Em 1996, o governo estadual instituiu a lei de criação de estradas-parque em MT, com base no conceito de estrada-parque que já existia nos Estados Unidos, fomentando a criação de novos empreendimentos na Transpantaneira. A Rodovia Transpantaneira foi transformada em Estrada-Parque Transpantaneira pelo Decreto nº 1.028/96 de 26/07/96, passando a ser uma unidade de conservação (UC) estadual de uso sustentável. Em 2011, por meio da lei estadual N° 9.502, foi declarado pelo Artigo 20 que:

A Estrada-Parque é um parque linear que compreende o leito de parte ou totalidade de uma estrada, as faixas de servidão administrativa de notável valor panorâmico, cultural ou recreativo, ou de importância para preservação dos seres vivos, e pressupõe:

I - expressiva beleza cênica, florística e importância faunística;

II - ocorrência ou perspectiva de expressivo fluxo de turistas e visitantes;

III - existência de alguma infraestrutura e a possibilidade de implementação de melhorias.

Desde a década de 1990, o proprietário de um "ecolodge", presidente da Associação de Turismo do Pantanal de Poconé, vem sendo uma figura chave no impulso do destino Pantanal de Poconé, consagrando a Rodovia Transpantaneira como destino internacional, com o apelo do destino que é a natureza. Para se hospedar nas fazendas, pousadas, "ecologdes" e "refuges", é possível adquirir pacotes via "websites", como Decolar e Booking, assim como fazer reserva pelos endereços eletrônicos das pousadas, sendo que algumas delas não possuem página em português. Ademais, há diversas agências que trabalham com esses hotéis, desde a CVC, a maior agência de viagens brasileira, até agências mais especializadas, como a Interativa Pantanal Expeditions, que têm contato direto com o exterior. Como o aterro da rodovia Transpantaneira foi construído com o solo de caixas de empréstimo laterais, com a remoção do solo, formaram-se depósitos de água ao longo da rodovia, funcionando como reservatório de água para os animais durante o período de seca. Com as cheias, esses reservatórios foram povoados por peixes, moluscos e crustáceos, passando a ser fonte de alimento para animais, como jacarés, tuiuiús e capivaras. Diante dessa rica fauna e beleza cênica, a rodovia passou a ser apreciada por turistas. Assim, muitos turistas percorrem os 145 km da MT-060, trajeto que dura de 3h30 a 6 horas, dependendo da época do ano e da condição da estrada, passando por 119 pontes de madeira.



Figuras 1 e 2 – Rodovia Transpantaneira: vista de ponte e jacarés às margens. Foto de: Bello, C., 2013.

A maior parte dos hotéis-fazenda localiza-se entre o início da Transpantaneira e o Rio Pixaim, posicionado no Km 65. Além dos hotéis situados dentro do núcleo urbano, há 17 hotéis/pousadas ao longo da Transpantaneira. Após o Km 65, há menos meios de hospedagem, porém mais exclusivos e voltados principalmente à apreciação de onças. Nota-se que em algumas dessas hospedagens, nomes como “puma”, “jaguar”, “wildlife” ou mesmo a imagem de onças aparecem no logotipo e nos nomes dessas hospedagens. A maior parte das fazendas possui conforto típico de grandes hotéis, como piscinas, serviços de quarto, televisão, ar-condicionado, entre outras infraestruturas exigidas por hóspedes de alto poder aquisitivo. Entretanto, há alguns “ecolodges” ao longo da estrada-parque que não contam algumas dessas infraestruturas e estão voltados, principalmente, ao público estrangeiro que procura um “turismo de experiência”, buscando contemplar a “natureza intocada”. Em entrevistas realizadas em Poconé, percebeu-se que o turismo nas propriedades rurais ao longo da Transpantaneira atrai um público de turismo de natureza, visando pescar, explorar áreas rurais, observar animais exóticos, dentre outras atividades. Os proprietários de hotéis-fazendas e de barcos hotéis inserem suas hospedagens em “websites” que vendem estadias, assim como são representados por agências de viagem especializadas no turismo de natureza, principalmente, em Cuiabá, e no exterior. Nota-se que a pesca é apontada num dos hotéis como: “um momento de glória, onde a vitória é o encontro com a natureza”. Portanto, assume-se que o turismo de pesca está associado ao turismo de natureza. Em relação às atividades desenvolvidas nas fazendas, os pacotes incluem todas as refeições, passeios a cavalo, caminhadas em trilhas, pesca em rios e observação de animais, principalmente ao longo da Transpantaneira, o que mercadologicamente é chamado de “safári fotográfico”. Os preços das diárias, na maior parte dos hotéis, variam entre 200 e 500 reais (de 65 a 165 euros) por pessoa, mostrando que a atividade do turismo da forma como está configurada ao longo da Transpantaneira exclui boa parte do público brasileiro, além de concentrar o lucro nas mãos de poucos, ou seja, o lucro se concentra nas mãos das agências de viagem, de proprietários rurais voltados ao turismo e de guias estrangeiros que investem no lugar motivados pela falta de mão de obra bilingue no município.

## 2. Considerações Finais

Apesar da Transpantaneira ser uma UC, há apenas um posto da polícia ambiental no início da rodovia, onde também se encontram dois funcionários da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, que têm de fiscalizar a rodovia inteira. A velocidade máxima permitida é 60 Km/hora e, mesmo sendo uma estrada majoritariamente de terra, alguns motoristas não respeitam o limite de velocidade, representando uma ameaça à fauna local. Além disso, durante o trajeto foram visualizados uma ave e um mamífero mortos, além de lixo no meio da estrada. Devido aos resultados mercantis positivos alcançados pelos empreendimentos ao longo da Transpantaneira, os proprietários têm se mostrado contrários à pavimentação da rodovia, alegando que, assim, os animais deixariam de frequentar as margens da estrada, afastando, conseqüentemente, os turistas da estrada-parque, comprometendo a atividade do turismo. Além de ser uma UC, a Estrada-Parque Transpantaneira faz parte da Reserva da Biosfera do Pantanal, um modelo adotado no mundo de gestão sustentável, integrada e participativa dos recursos naturais “com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, desenvolvimento e atividades de pesquisa, monitoramento ambiental, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida das populações” (Brasil, 2000), reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Assim, o Pantanal tem sido alvo de diversas políticas de conservação da natureza, embora seja possível questionar a efetividade das mesmas, já que é uma tarefa árdua conciliar desenvolvimento econômico e conservação num mesmo espaço.

## 3. Bibliografia

Abreu, S. (2001). Planejamento governamental: a SUDECO no espaço mato-grossense. Contexto, propósitos e contradições. Tese de Doutorado em Geografia. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Araújo, V. S. (2005). Da pecuária ao turismo: transformações no viver pantaneiro, no entorno da Transpantaneira, em Poconé, MT. Dissertação de Mestrado em História. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso.

Brasil. (1974). Encontro do Prodepan, 1, Corumbá, 22 a 27 jul. 1974. Pantanal, nova fronteira econômica: conferências, proposições e subsídios. (347 pp.). Cuiabá: Secretaria de Agricultura.

Brasil (1977). Minter/Sudeco. Relatório analítico 1976. Brasília: Minter/Sudeco.

Brasil. (1996). Decreto N°. 1.028 de 26 de Julho de 1996 - D.O. 26.07.96. [Online] Disponível em: [http://monitoramento.sema.mt.gov.br/legislacao/7\\_DEC\\_1028\\_1996.pdf](http://monitoramento.sema.mt.gov.br/legislacao/7_DEC_1028_1996.pdf). [Acedido em 05 de Agosto de 2013].

Brasil (2000). Lei N° 9985 de 18 de julho de 2.000. D.O.U. de 19.7.2000. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e, em seu capítulo XI, reconhece a Reserva da Biosfera. [Online] Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). [Acedido em 10 de Agosto de 2013].

Fachim, E. (2002). Bases para a elaboração do plano de manejo participativo de uma unidade de conservação estadual: A Estrada Parque Transpantaneira, Poconé – Mato Grosso. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso.

Mato Grosso. (2011). Lei N° 9.5202 de 14 de Janeiro de 2011. [Online] Disponível em: [http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=2061&Itemid=421](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2061&Itemid=421). [Acedido em 10 de Agosto de 2013].

Santos, M. (1979). Economia espacial: críticas e alternativas. São Paulo: Hucitec.

Santos, M. (1978). Por uma Geografia nova. São Paulo: Hucitec-Edusp.

## **Áreas Protegidas e Atividade Turística no Brasil: a Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba e o Município de Tutóia, Maranhão.**

Wellington Romão Oliveira<sup>(a)</sup>, Juliana Felipe Farias<sup>(b)</sup>, Edson Vicente Silva<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Ceará, wellromao@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Ceará, julianafelipefarias@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Ceará, cacau@ufc.br

### **Resumo**

As Unidades de Conservação (UCs) são de extrema importância na manutenção do equilíbrio ambiental e pesquisa científica, sendo designadas como áreas protegidas pelo Poder Público, criadas por legislação específica. A Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba é uma unidade de conservação costeira federal, que possui uma porção marítima e outra continental, englobando os municípios dos estados do Ceará, Piauí e Maranhão. O objetivo principal quando se cria uma UC dessa categoria é proteger a diversidade biológica e disciplinar a ocupação e uso dos recursos naturais. Nesse contexto faz-se necessário analisar as atividades turísticas na APA do Delta do Parnaíba, especificamente no município de Tutóia, um ambiente “protegido” que sofre diversas intervenções a partir do turismo. O crescimento da atividade turística causa impactos socioambientais, e demonstra seu poder de degradação ambiental e cultural. Diante desse panorama, e a partir da análise da atividade em Tutóia, ficam evidentes alguns problemas de ordem socioambiental.

**Palavras chave:** Unidades de Conservação; Delta do Parnaíba; Tutóia; Maranhão; Brasil.

### **1. Introdução**

O turismo é uma atividade que perpassa o simples ato de viajar, pois constitui grandes movimentações de bens, serviços e pessoas, envolvendo diversos perfis da sociedade, que interessa aos pesquisadores por sua complexidade e abrangência. Diante disso, a presença da atividade acaba criando expectativas, influenciando e provocando transformações no cotidiano das comunidades e pessoas que acabam por sofrer as consequências sociais, culturais e econômicas, trazidas pelo turismo.

Praticado nas Unidades de Conservação (UCS), o Ecoturismo é uma alternativa que busca conciliar conservação, Educação Ambiental e “benefícios” às comunidades receptoras. Entretanto, o que se tem observado é que a atividade é controversa, estando, em sua maioria, a mercê da lógica do mercado do turismo. Ainda assim, o Ecoturismo é visto como um segmento capaz de elaborar novas percepções, que se trabalhadas podem se converter em mudanças de atitudes.

A partir das considerações feitas inicialmente, o presente trabalho tem como principal ponto de análise, as questões que permeiam o turismo na região da Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba (MA e PI), tomando como objeto de análise e discussões acerca da sustentabilidade do turismo no município de Tutóia (MA), fazendo proposições, tendo a Educação Ambiental como principal meio de fomentar um turismo com bases sustentáveis na área.

## **2. Unidades de Conservação no Brasil: as Áreas de Proteção Ambiental (APAs)**

No Brasil, as primeiras leis que buscam a regulação, ou gerenciamento de áreas protegidas datam do início da década de 1930 (Castro Júnior; Coutinho; Freitas, 2009). O código de Caça e Pesca, Código Florestal e o Código das Águas são exemplos notáveis desse período, e marcos importantes para esboçar a base do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Falando especificamente de UCs, o Brasil possui 310 Unidades Federais, geridas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Criadas por decreto presidencial ou Lei, as UCs dividem-se em dois grandes grupos, segundo o SNUC (2000):

As unidades de conservação dividem-se em dois grupos, a saber: a) unidades de proteção integral, cujo objetivo é a preservação da natureza (art. 7º, I, § 1º), como tal entendido o “conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem proteção em longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais” (art. 2º, V); b) unidades de uso sustentável, cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos seus recursos (art. 7º, II, § 2º). Por conservação da natureza, a lei conceitua “o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral” (art. 2º, II).

Dentro da categoria de Uso Sustentável encontram-se as APAs, que podem ser estabelecidas em áreas de domínio público ou privado, pela União, estados ou municípios, não sendo necessária a desapropriação das terras. Entretanto, as atividades e usos são sujeitos à disciplinação específico.

As APAs são áreas geralmente extensas, com um certo grau de ocupação humana, e que são dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, que têm sua importância para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas (ICMBio, 2014). No interior de uma APA podem existir outras UCs, como ocorre com a APA do Delta do Parnaíba que possui uma Reserva Extrativista sobreposta a APA. Além disso, existem os ambientes urbanos, o que de certa permite a experimentação de técnicas e atitudes procurem conciliar o uso e ocupação com o desenvolvimento dessas áreas.

A APA do Delta do Parnaíba é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio). O Instituto foi criado em 2007, é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). O ICMBio executa ações do SNUC, podendo assim propor, implantar, gerir, fiscalizar, monitorar e proteger as UCs instituídas pela União. Cabe ainda a ele fomentar a execução de diversos programas de pesquisa, proteção, preservação, além de exercer o poder de polícia ambiental.

Vistas as atribuições e a extensão territorial da maior parte das UCs, observa-se várias dificuldades com relação a essa fiscalização e proteção que deve ser realizada por parte do ICMBio. Dificuldades de acesso, falta de fiscais e

gestores nas unidades e conflitos com comunidades, empresários e interessados em utilizar, de alguma forma, essas áreas são recorrentes nas UCs brasileiras.

### 3. O Município de Tutóia e o turismo local

Localizado no norte do Maranhão, na microrregião dos “Lençóis Maranhenses” encontra-se o município de Tutóia. Em uma área privilegiada para o desenvolvimento do turismo, a cidade encontra-se na extremidade noroeste do Delta do Parnaíba e próxima aos Lençóis Maranhenses. O município é banhado pelo Oceano Atlântico no sentido norte e leste; e localizado nas coordenadas 2° 45' 44” latitude sul e 42° 16' 28” longitude oeste, com uma área total de 1.651,656 km<sup>2</sup>, fazendo limite com os municípios de Araioeses, Paulino Neves, Água Doce do Maranhão e Santana do Maranhão; possui população de 52.788 habitantes, segundo o IBGE (2010).

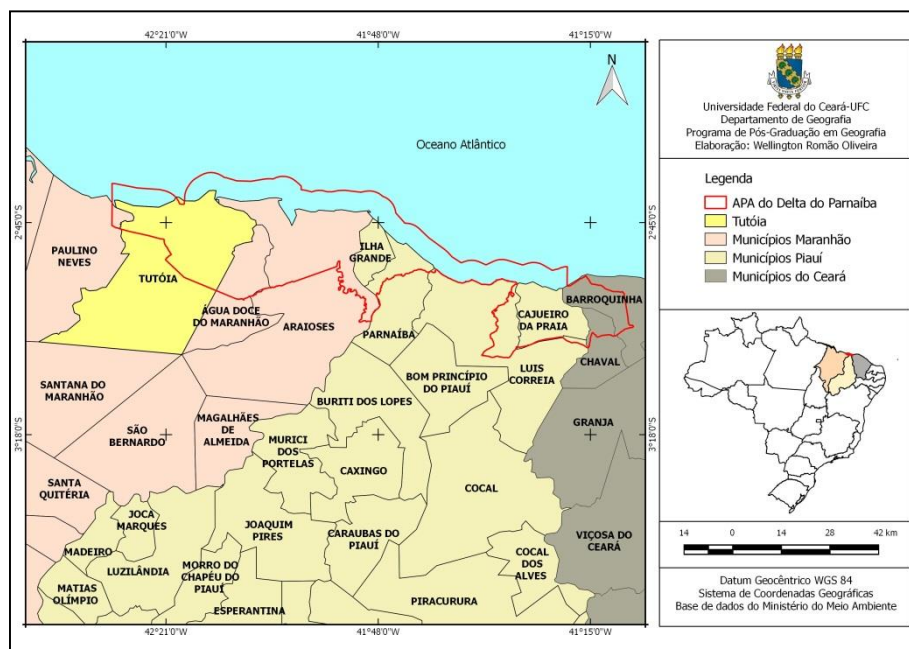


Figura 1 – Mapa de Localização do município de Tutóia e delimitação da APA do Delta do Parnaíba.

Devido à localização do Maranhão, próximo à linha do Equador e a posição geográfica do município, o clima apresenta temperaturas elevadas durante todo o ano. Tutóia possui clima tropical úmido, que predomina em toda a faixa litorânea. As chuvas variam entre 1.400 a 1.600 mm anuais, com duas estações: a chuvosa, de janeiro a junho e a seca, de julho a dezembro. A temperatura varia entre 22° e 38°C, com ventos soprando predominantemente na direção leste-oeste (Cantanhêde, 2005).

Tutóia é considerada uma das grandes possibilidades do litoral maranhense em relação ao turismo. Por sua localização, o município funciona como uma “porta” de entrada ao Delta do Parnaíba e ao Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. A partir do desenvolvimento das políticas de turismo, especialmente na década de 2000, o município passou a ser comercializado em um roteiro conhecido como “Rota das Emoções”, sendo explorado

de forma mais intensa turisticamente e é nesse mesmo período que surjam os primeiros conflitos relativos ao turismo (Oliveira, 2012).

O Governo do Estado do Maranhão, através da Secretaria do Estado de Turismo, instituiu, no ano de 1999 o Plano Maior de Turismo, instrumento de planejamento e gestão do turismo no Maranhão. O plano refere-se à região turística do delta maranhense como “Delta das Américas”, uma ação por parte do Governo do Estado em desvincular o delta da cidade de Parnaíba, promovendo o turismo na parte maranhense do mesmo, que é menos explorado que no estado vizinho. Ainda, segundo Souza e Feitosa (2007), relativo à ocupação e uso do litoral maranhense, o delta é a região mais explorada no estado, tanto pela atividade turística, como pela pesca e extrativismo. O delta é o que muitos chamam de “santuário ecológico”, com grande biodiversidade, reservas de manguezais, campos de dunas, flora e fauna bastante diversificada que vem atraindo cada vez mais visitantes.

Tutóia funciona como um núcleo turístico, que segundo Barretto (2003), são agrupamentos de atrativos, isolados entre e si e com dificuldades de comunicação com o território, onde se desenvolve um turismo rudimentar. A falta de infraestrutura é um fator determinante, porém transitório, pois com a implantação das mesmas o quadro passa a ser outro. Há núcleos receptores e de trânsito, mas o núcleo receptor pode comportar-se como núcleo de trânsito para determinados fluxos.

Nesse contexto, em razão do Delta do Parnaíba estar próximo aos Lençóis Maranhenses, Tutóia surge de forma “tímida”, apenas como uma área de deslocamento entre os dois atrativos. A localização do município foi fator determinante para o desenvolvimento do turismo local, e a criação de infraestruturas que atualmente oferece suporte a atividade. Os extensos campos de dunas, os manguezais, praias desertas e a vida rústica e ligada ao mar da população local (figuras 2 e 3) servem como atrativos naturais, além disso, existem os atrativos culturais como a dança do caroço, o bumba meu boi, os festejos juninos e dos padroeiros e o artesanato em palha de buriti. O *marketing* turístico local faz a relação do Delta com os Lençóis, como é visível em algumas placas e material de publicidade de agências locais. São realizados passeios de lancha pelas ilhas e canais dos manguezais, passando por diversas comunidades do Delta, além de passeios pela costa do município, visitando praias desertas, campos de dunas com diversas lagoas interdunares e comunidades tradicionais.



Figuras 2 e 3 – Pescadores retornando do mar e marisqueira retirando ostras para venda na sede do município.

Afirma Seabra (2009), que durante muito tempo o turismo levou o rótulo de “indústria sem chaminés”, por alusão a inexistência de algum tipo de poluição ou degradação que decorresse da atividade. A partir da análise da atividade turística em Tutóia, alguns problemas de ordem socioambiental, foram constatados, dentre os mais evidentes destacam-se a ocupação da faixa praial, a degradação de ecossistemas e falta de fiscalização e manejo ambiental por parte dos órgãos municipais, estaduais e federais.

O turismo tem, reconhecidamente, uma capacidade avassaladora de transformar os lugares (natureza e cultura), mas, a priori, isso não é bom ou ruim. Somente as análises de caso pode relevar como, quando e onde o turismo impactou positiva ou negativamente o patrimônio natural e cultural de um lugar. E, quando se tratar de impactos socioeconômicos e culturais, é preciso ter ciência de que todo julgamento será permeado por ideologias e que, portanto, aquilo que for considerado negativo por determinado autor poderá ser visto como positivo por outro. (Cruz, 2003, p.30).

Apesar de ter na natureza o seu objeto de consumo, o ecoturismo requer uma infraestrutura de apoio, não da mesma forma que o turismo de massa, uma vez que também impactará o ambiente de algum modo. Um caso bastante notável desse tipo de caso no município são as infraestruturas de hospedagem e restauração. A ocupação de faixa de praia, o aterramento de áreas de mangue, além da grande produção de resíduos sólidos são visíveis, especialmente nas praias e em algumas ilhas do delta (Figuras 4 e 5).



Figuras 4 e 5 - Aterramento de ecossistema manguezal e lixo acumulado na ilha do Cajueiro, Tutóia.

#### **4. Considerações Finais**

Nos últimos anos, percebe-se uma maior preocupação em relação às questões ambientais na escala global. Nesse aspecto, observa-se uma preocupação com relação a atividades turísticas ligadas aos ambientes naturais no Brasil e também no Estado do Maranhão. Verifica-se na última década, com relação ao Estado do Maranhão, grandes investimentos no setor turístico. Porém, em algumas regiões não existe uma preocupação significativa com os ambientes naturais e com as comunidades tradicionais. Em alguns municípios maranhenses, observa-se hoje, um quadro preocupante de turismo predatório e sem qualquer preocupação com o ambiente e com a população nativa.

A Educação Ambiental possa ser utilizada como um instrumento de gestão não só no turismo, mas em várias esferas da organização da sociedade. A educação deve perpassar uma lista de condutas desejáveis, ou de algo



que possa ser indesejável a uma população. Esta deve ser um processo permanente, buscando soluções para os problemas presentes e futuros. Pode-se ver que existe o compromisso e uma íntima relação entre Turismo e Educação Ambiental, ou seja, para existir a conscientização turística tem que haver a Educação Ambiental.

## 5. Referencial Bibliográfico

Barretto, M. (2003). *Manual de iniciação ao estudo do turismo*. Campinas: Papirus.

Cantanhêde, B. *Conheça Tutóia*. São Luís: Gráfica e Editora Tema.

Castro Júnior, E.; Coutinho, B. H.; Freitas, L. E. (2009). Gestão de Biodiversidade e Áreas Protegidas. In Guerra, A. J. T.; Coelho, M. C. N. *Unidades de Conservação: Abordagens e Características Geográficas*. (pp.25-65). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

Cruz, R. C. A. (2003). *Introdução à geografia do turismo*. São Paulo: Roca, 2003.

IBGE. (2014). Tutóia. *Site*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow>. [Acessado em 13 de janeiro de 2014]

ICMBio. (2014). Unidades de Conservação. *Site*. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros> [Acessado em 18 de março de 2014]

Oliveira, W. R. (2012). *Turismo no Maranhão: a emergência do núcleo turístico de Tutóia*. Monografia de Graduação. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará.

Seabra, L. (2009). Turismo Sustentável: Planejamento e Gestão. In Guerra, A. J. T.; Cunha, S. B. *A Questão Ambiental: Diferentes Abordagens* (pp.153-189). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

SNUC. (2000). *Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

Souza, U. D. V.; Feitosa, A. C. (2007). *Ocupação e Uso da Zona Costeira do Estado do Maranhão, Nordeste do Brasil*. São Luís: Universidade Federal do Maranhão.

## **O turismo como argumento para o desenvolvimento – o Concelho de Baião entre a profusão do património natural e a espessura das actividades humanas**

Luís Paulo Martins<sup>(a)</sup>, Mário Gonçalves Fernandes<sup>(b)</sup>, Rui Paes Mendes<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT/Faculdade de Letras da Universidade do Porto, lmartins@letras.up.pt

<sup>(b)</sup> CEGOT/Faculdade de Letras da Universidade do Porto, mgfernan@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> CEGOT/Faculdade de Letras da Universidade do Porto, ruipaesmendes@gmail.com

### **Resumo**

Pela sua posição geográfica e pelas características do relevo, o concelho de Baião, tem-se mantido como uma área pouco permeável ao exterior e moderadamente alterada mesmo quando comparada com a restante região. Encravado entre o rio – Douro – e as serras, o concelho, conhece uma notável diversidade tanto no que respeita aos recursos naturais como aos elementos humanos de fâcies histórico-cultural. O relativo isolamento que o tem marcado ao longo dos séculos e ainda hoje, contribuiu para preservar o património e os «modos de vida» numa «harmonia» entre as formas físicas e humanas, entre o material e o imaterial ou entre o passado e o futuro, binómios que pautam a «personalidade» do território. Entre fortes declives e vastas manchas florestais e agrícolas, identificam-se testemunhos de uma presença humana milenar, em que se sobrepõem camadas civilizacionais desde a pré-história à actualidade, com marcas de praticamente todos os períodos históricos e de tantas convulsões culturais, afinal testemunhos de uma irrecusável e valiosa identidade. A análise do território bem como um levantamento exaustivo e rigoroso das suas potencialidades, nas múltiplas componentes referidas, permitem alimentar um debate alargado e integrador sobre os grandes princípios de desenvolvimento do turismo de forma a não coartar as possibilidades de crescimento enquanto são reafirmadas as linhas de responsabilização dos agentes locais envolvidos nesta fase essencial da valorização e da promoção do município de Baião.

**Palavras-chave:** Turismo, diversidade territorial, estruturação territorial, programação e animação turística.

### **1. Do estado do território aos planos de promoção do turismo**

Um território integra um conjunto de recursos físicos e humanos que se articulam e interagem, influenciando-se mutuamente ao longo dos tempos, criando uma personalidade<sup>1</sup> diferenciadora face a outros territórios, que poderá reunir condições para a fixação de uma imagem única e distintiva.

O desenvolvimento do turismo para além de valorizar esta imagem ancora-se nos recursos físicos e humanos existentes e mobilizáveis no território. Procura-se proceder à identificação dos diversos elementos com efectiva capacidade de atracção de visitantes que permitam estruturar uma oferta apelativa susceptível de tornar “territórios” em “destinos turísticos”. Um destino assim estabelecido tem indubitavelmente uma significativa importância local e, quando em articulação com outros destinos, pode adquirir uma visibilidade ainda mais ampla com o impulso das políticas definidas e das acções e medidas implementadas em diferentes escalas da regional à internacional.

---

<sup>1</sup> Paul Vidal de La Blache nos «Principes de Géographie Humaine» utiliza o conceito de personalidade a propósito do papel das concentrações humanas na organização das «formas de civilização». «Le village est un organisme bien défini, distinct, ayant sa vie propre et une personnalité qui s'exprime dans le paysage» (La BLACHE, 1922, p. 186).

Torna-se assim, necessário identificar o conjunto de elementos que pelo seu interesse importa valorizar e desenvolver nos diferentes segmentos da oferta turística. Para tal deve-se olhar o território, o seu património físico e humano, o material e o imaterial, tentando debater um conjunto de questões importantes entre as quais avulta a de tentar saber se todos os territórios terão capacidade de atrair visitantes e se será legítimo mobilizar todos os recursos tentando aumentar a capacidade de atracção dos territórios. Outras questões serão igualmente merecedoras de atenção a exemplo do perfil dos agentes responsáveis na promoção do turismo, endógenos ou exógenos, públicos ou privados ou ainda a que tipo de turistas dirigir a promoção, nacionais ou estrangeiros, novos ou velhos, ricos ou remediados<sup>2</sup>.

Como enquadramento à análise, foram utilizados diversos documentos estruturantes das políticas de turismo a escalas diversas que focam o concelho de Baião, nomeadamente o Plano Estratégico Nacional do Turismo, o Plano de Promoção Turística Externa de Portugal 2011-2013, o Estudo de *Marketing* da Promoção do Baixo Tâmega e o Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro.

O Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) considerou na primeira versão o Vale do Douro como um dos seis pólos turísticos estratégicos para o desenvolvimento e a qualificação do turismo português, definindo no âmbito desse documento dez produtos turísticos estratégicos que primavam pela tentativa em incluir todo o território nacional. O Douro na revisão do Pent – Versão 2.0 – publicada em 2011 merece uma referência menos categórica surgindo como «um exemplo de alavancas potenciais de crescimento para o setor» (Turismo de Portugal, 2011, p. 24). A abrangência dos «produtos» definidos nas diferentes versões do PENT é suficientemente integradora para todo o território nacional encontrar elementos de ancoragem no turismo português.

Desta forma o município de Baião é passível de ser enquadrado pelo menos em sete desses produtos a saber: Turismo de negócios, *Touring* – Turismo Cultural e religioso, *Resorts* integrados e Turismo Residencial, Turismo de Natureza, Saúde e Bem-Estar, Náutico e de Cruzeiros e Gastronomia e Vinhos. Neste âmbito, o Plano de Promoção Turística Externa de Portugal 2011-2013 considerou que os eixos estratégicos para a promoção e desenvolvimento para o Porto e Norte, incluindo Minho e Trás-os-Montes, seriam os relativos ao *Touring* (histórico, cultural e religioso), *City Break*, Natureza e Negócios e Congressos (MICE<sup>3</sup>). Por sua vez, o Estudo de *Marketing* da Promoção do Baixo Tâmega e o Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro sublinham a importância das aldeias históricas e do património arqueológico pré-histórico e medieval e a paisagem natural (montanhas e rios) e outros, conforme a síntese apresentada no quadro 1.

---

<sup>2</sup> As tipologias de consumidores fazem referência do ponto de vista etário à “geração do baby-boom” e às gerações X, Y e Z e quanto à estrutura por níveis socio-económicos, numa perspectiva muito difundida, os escalões A a C.

<sup>3</sup> Acrónimo de «Meetings, Incentives, Conference and Exhibitions» explicitado pela Organização Mundial de Turismo. url: <http://media.unwto.org/content/understanding-tourism-basic-glossary>. A designação Indústria de Encontros - Meetings industry - é vulgarmente utilizada entre as associações deste ramo de actividade, a exemplo da International Congress and Convention Association.

Quadro 1 - Referências a Baião efectuadas pelos estudos estratégicos de desenvolvimento turístico vs produtos susceptíveis de desenvolvimento de acordo com o PENT

Estudo de <i>Marketing da Promoção do Baixo Tâmega</i>	Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro	Produtos turísticos definidos no PENT
Serras (Marão, Aboboreira) Prova de Motonáutica (Pala) Aldeias típicas Património histórico (arqueologia, românico, solares) Casa de Tormes Património imaterial (escritores) Gastronomia Vinho verde Alojamento TER Cais da Pala	“Vestígios arqueológicos de vários períodos” Solares Edifícios associados a figuras ilustres Vinho Verde Rios	Turismo de negócios <i>Touring</i> – Turismo Cultural e religioso <i>Resorts</i> integrados e Turismo Residencial Turismo de Natureza Saúde e Bem-Estar Náutico e de Cruzeiros Gastronomia e Vinhos

Partindo destes elementos foi ensaiada uma reflexão sobre as diversas parcelas do território do concelho, os seus recursos naturais e humanos, as escalas temporais ou os elementos identitários mais relevantes integráveis nos «produtos» definidos nos vários documentos de estratégia conhecidos. A valorização das componentes identificáveis no território municipal, a adequação às medidas de política sectorial propostas e uma integração coerente das acções a implementar, constituem uma base para a captação de visitantes e sobretudo para a satisfação das expectativas dos turistas que visitem o território do município de Baião.

## 2. Marcos territoriais

A partir dos levantamentos efectuados, nos quais foram considerados os elementos mais relevantes do património existente, foram identificados 31 recursos individuais ou colectivos, susceptíveis de serem valorizados e estruturados como oferta articulada que suscite o interesse do visitante (turista/excursionista) que viaja no concelho de Baião. Desses, os relacionados com o «produto» *Touring*, são os que estão claramente em maioria mas a realção do turismo com a Gastronomia e o Vinho e o alojamento em Espaço Rural, registam um potencial elevado.

**Virtudes do quadro territorial:** Património natural de grande valor e diversidade com características únicas como o Carvalhal da Reixela; Fortes elementos distintivos; Património histórico e cultural de interesse e com potencial turístico; “Marca” e logótipo associados ao concelho “Baião, Vida Natural”; Esforço na qualificação dos diversos agentes ligados ao turismo.

**Tendências dos mercados e políticas de turismo:** Turismo como sector estratégico para o desenvolvimento sustentável em Portugal; Crescente interesse do turista em produtos turísticos de motivos de atração turística característicos ao município; Proximidade do *hub* do aeroporto do Porto com grande afluxo de turistas com perfil para ampliar novos segmentos e consolidar a oferta existente; Crescente interesse dos mais jovens pelas viagens e turismo evidente na crescente oferta e procura de formação especializada; Política de incentivos da autarquia à dinamização do sector turístico; Turismo como sector de diversificação e fortalecimento da base produtiva local.

**Bloqueios:** Acessibilidades rodoviárias ao concelho; Dificuldade/morosidade na circulação entre os pontos turísticos potenciais; Despovoamento e envelhecimento da população afectando a sua distribuição e o dinamismo económico nas actividades de turismo; Desequilíbrio entre fluxos de turistas e visitantes; Morosidade na organização da oferta e programação turística para tornar visitantes em turistas; Insuficiente comunicação da oferta e/ou dos recursos nos canais institucionais e nos media; Desenvolvimento insuficiente dos subtipos de turismo de natureza e turismo de habitação;

Excessiva dependência da Marca "Baião, Vida Natural" limitando a divulgação da diversidade; Insuficiência de produtos turísticos estruturados focados nos turistas/visitantes.

**Elementos de pressão:** Riscos de descaracterização de áreas/ecossistemas característicos do município como a floresta, nomeadamente a ribeirinha e o carvalho; Alterações populacionais: envelhecimento e despovoamento; Falta de interesse dos investidores pelo concelho de Baião, face à sua fraca atractividade; Dificuldade em sistematizar um modelo institucional específico para o desenvolvimento turístico; Carência de recursos humanos com formação adequada nas áreas a desenvolver, nomeadamente na actividade de programação.

O exercício efectuado com a construção da síntese sistematizada acima, inspirado na técnica implementada por Albert Humphrey<sup>4</sup>, procura salientar as vantagens competitivas do concelho (cruzando os recursos mobilizáveis e as acções implementadas com as grandes tendências dos mercados que ensaiam complementos ao turismo massificado) assim como procura identificar as debilidades (por uma leitura entre as insuficiências da oferta e as dificuldades inultrapassáveis dos territórios de baixa densidade): os dois conjuntos permitirão efectuar uma leitura tendente a alicerçar os objectivos da acção por forma a reforçar a competitividade do sector turístico na subregião do Tâmega e na região Norte, reflectindo na estratégia para tornar o sector pedra basilar do desenvolvimento do concelho e da sustentabilidade económica, social, ambiental, cultural e territorial

Tenta-se compreender em que medida a diversidade dos recursos turísticos existentes no concelho constitui em simultâneo vantagem e desvantagem, quando apela a turistas com perfis diferenciados, devendo a oferta a consolidar reflectir uma hierarquização de prioridades na medida em que decorram de escolhas claras e ponderadas. Com base no reconhecimento inicial da diversidade, com a impossibilidade em mobilizar todos os recursos disponíveis e com a consciência do limite dos recursos, importa tentar integrar todo o território no processo de desenvolvimento do turismo, sabendo-se que, antes de mais, essa preocupação traduzida em acções, visa a qualidade de vida das populações residentes.

Para que exista um aproveitamento desses recursos, é imperativo realizar um conjunto de mudanças que permitam conceber e planear uma estratégia conservadora e exigente a implementar à escala do município. A organizações dessa estratégia de acção assenta em três planos susceptíveis de catalizar as medidas de política local e de definir uma eficaz capacidade de comunicação com os visitantes: Vida Natural (Natural Suave), Memórias (Novelas de outras civilizações) e Sentidos (Sabores). Acresce a importância em organizar uma programação cultural que confira visibilidade exterior ao município potenciando a massa crítica turística em ligação com os concelhos envolventes e criar articulações com os focos mais próximos de captação de turistas do Norte como são o Porto, Amarante e a Régua.

### **3. Territórios e Produtos Turísticos**

Da leitura da paisagem e das marcas registadas pelo capital humano ao longo de gerações, sobressaem três secções territoriais estruturantes de uma possível oferta turística: a Vida Natural, constituída pelas serras, floresta

---

<sup>4</sup> O debate entre as universidades de Stanford, com Albert Humphrey, e de Harvard, com George Albert Smith Jr. e C. Roland Christensen, pela paternidade da análise SWOT não integra, neste momento, as preocupações dos autores deste texto.

e rios; as Memórias, com a interpretação de um vasto património histórico que assegura uma viagem pelo tempo ilustrada entre evidências materiais e construções imateriais, desde a pré-história até ao séc. XIX; e os sentidos com destaque para os sabores, num município onde a gastronomia, assim como a vitivinicultura, ocupam lugares de destaque na excelência da recepção aos visitantes. As características mais marcantes identificáveis no território, permitem desenhar três áreas coerentes para a organização de propostas estruturadas de visita: Vale de Ovil, dividido em duas subáreas (*Aboboreira* e *Vale e Castelo de Matos*), Serra do Marão e Frente Ribeirinha, igualmente dividida em duas subáreas (*Varandas do Douro* e *Complexo Religioso de Santo André de Ancede*). Enquanto na subárea *Serra da Aboboreira*, predominam os elementos pré-históricos que consubstanciam o interesse dos locais em termos de potencial turístico, a subárea *Vale e Castelo de Matos* apresenta elementos com raízes no período medieval com um forte conteúdo de uma matriz rural tradicional. Estas duas subáreas permitem uma programação e animação turística e o estabelecimento de produtos que permitam a valorização dos espaços, sem perda de identidade. Na área definida como *Serra do Marão*, os elementos identificativos assentam nas práticas pastoris e numa paisagem natural e humana, dominada pelo xisto, visível nos materiais incorporados na construção de habitações na aldeia de Mafomedes. Esta aldeia encontra-se em bom estado de conservação, reunindo condições para a sua valorização como património turístico reconhecido pela criação da Casa da Comunidade de Mafomedes e ao Apoio à Observação da Natureza. Paralelamente, em colaboração com as autarquias que partilham o Marão, existe potencial para a constituição de uma Rota das Aldeias de Xisto do Marão, que procure a captação de fundos comunitários para a intervenção nas aldeias tradicionais e (ainda) preservadas da Serra do Marão. A terceira área identificada é definida pelo rio Douro, a *Frente Ribeirinha* dividida em duas subáreas, as *Varandas do Douro* e pelo *Complexo Religioso do Mosteiro de Santo André de Ancede*. Encontra-se aqui, além do Vale do Rio Douro como marco natural, estruturas que datam do período romano e paleocristão até ao séc. XIX. A oferta deverá assentar numa relação com a paisagem duriense com equipamentos, para a sua fruição (na Pala p.e.) e rotas fluviais numa continuidade extensível aos municípios vizinhos. No património vincadamente humano, seria pertinente desenvolver uma oferta assente nos solares/casas senhoriais da região, no património histórico romano, de castros e paleocristão e na fixação da técnica da cestaria a partir de uma Casa das Cestas em Frente protegendo e divulgando as artes locais. Na subárea, *Complexo Religioso do Mosteiro de Santo André de Ancede*, assentará na construção de oferta alicerçada na vida medieval monástica, enlaçada com a agricultura e o comércio, nomeadamente do vinho, cujo retorno permitiu a valorização do espaço no que se refere ao património religioso existente.

#### **4. O turismo, o “golpe de asa” ou a procura da solução mágica**

Os elementos apresentados garantem tão só uma matriz de acção coerente, integradora e responsável. Esta grelha de acção garante também a definição de modos de intervir no território que aproximam e mobilizam os actores envolvidos, bem como sublinha o facto de as populações residentes constituírem os primeiros e principais destinatários destas políticas. Encontrar o interruptor que permite uma visibilidade particular e a adesão

incondicional dos visitantes às propostas apresentadas, poderá ser algo que se aproxima de uma imagem amplamente difundida na produção científica sobre turismo: «a magia». Diversos autores utilizam este não conceito, na medida em que muitos comportamentos e muitos temas de estudo, tanto na perspectiva da oferta como da procura, não encontram explicações lógicas, gravitando na esfera do imponderável. Entre o acaso, a acção individual, a predisposição subjectiva dos visitantes e consumidores para aceitar as propostas disponíveis ou a operação promocional bem sucedida, vai toda uma constelação de sucessos e de insucessos que tanto imprimem enorme dinâmica ao processo de desenvolvimento, como forçam a começar de novo com novas ou renovadas soluções na procura, que não esmorece, do êxito. Assim como o chocolate está para Óbidos, a onda para a Nazaré, o místico para Montalegre ou a cereja para Resende, entre muitos outros exemplos, importa “descobrir” para Baião o tema fetiche, do anho ou do cozido – dos sabores da serra – à literatura, na procura do encantamento que impulsionará o turismo.

## **Bibliografia**

Blache, P. V. (1922). *PRINCIPES DE GÉOGRAPHIE HUMAINE*, publicado por Emmanuel de Martonne, Paris, Librairie Armand Colin 327 p. url: [https://ia601506.us.archive.org/1/items/principes\\_degogra00vida/principesdegogra00vida.pdf](https://ia601506.us.archive.org/1/items/principes_degogra00vida/principesdegogra00vida.pdf)

Freire, J. (Coord) (2008), *Estudo de Marketing da Promoção do Baixo Tâmega*, EPT – Empresa de Planeamento e Turismo, Amarante.

Magalhães, R. (Coord.) (2008), *Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro 2007-2013*, CCDRN

Ministério da Economia e da Inovação, Turismo de Portugal, (2008), *Plano Estratégico Nacional do Turismo*, Turismo de Portugal, Lisboa 2007.

Ministério da Economia e do Emprego, Turismo de Portugal (2013), *Plano Estratégico Nacional do Turismo, Revisão e Objectivos 2013-2015*, Turismo de Portugal, Lisboa.

PORTUGAL. Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte; PORTUGAL. Ministério da Economia. (2004), *Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro: [Proposta Técnica]*. Porto, CCDRN, xvi, 206 p. url: [http://212.55.137.35/CDI/00001\\_0092\\_003\\_G.pdf](http://212.55.137.35/CDI/00001_0092_003_G.pdf)

TURISMO DE PORTUGAL (2011), *PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DO TURISMO PROPOSTAS PARA REVISÃO NO HORIZONTE 2015 – VERSÃO 2.0*, Lisboa, Ministério da Economia Inovação e Desenvolvimento.

## La raya luso-extremeña: nuevo destino turístico

Antonio José C. Fernández<sup>(a)</sup>, Juan Ignacio Rengifo Gallego<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Arte y Ciencias del Territorio / Universidad de Extremadura acampesi@unex.es

<sup>(b)</sup>Departamento de Arte y Ciencias del Territorio / Universidad de Extremadura irengifo@unex.es

### Resumen

Extremadura es la Comunidad Autónoma de España con mayor superficie de frontera compartida con Portugal. A lo largo de sus 422 kilómetros, la Raya luso-extremeña se configura como un territorio, ambientalmente diferenciado por la yuxtaposición de paisajes culturales, resultantes de la conjunción entre factores físicos, proceso histórico de humanización y conflictos bélicos transfronterizos. El espacio rayano se configura en la actualidad como un territorio dotado de elementos patrimoniales singulares, que el turismo puede transformar en potenciales de desarrollo endógeno. En este sentido, destacamos los atractivos de los recursos culturales histórico-artísticos, la biodiversidad que albergan los espacios naturales protegidos y los recursos hídricos de las dos cuencas fluviales, Tajo y Guadiana, como soportes de nuevos productos turísticos de sol y playa fluvial en expectativa de ser incorporados al mercado turístico de este nuevo destino turístico del Oeste peninsular.

**Palabras clave:** Raya, turismo, recursos, productos, potencialidades.

### 1. Estado de la cuestión

Desde 1982, la raya luso-extremeña constituye una línea prioritaria de investigación para la cátedra de Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Extremadura, en los campos del territorio, urbanismo y patrimonio, con metodología pluridisciplinar, comprensión transfronteriza y visión integrada. A los tres pilares investigadores previos, incorporamos la perspectiva turística en los "Foros sobre el Turismo en España, Portugal e Iberoamérica: proximidad cultural y distancia geográfica", organizados para AECIT en Cáceres (1988), adquiriendo carta de naturaleza como "Turismo de frontera: situación actual y perspectivas", en el Curso Internacional de Verano de la UEX, celebrado en Olivenza (2007). La maduración del proceso tuvo lugar a partir de 2011, con la concesión del Proyecto TURFRONT (2012-2014): "Delimitación, situación actual y análisis prospectivo del Turismo de Frontera (2000-2020), como motor de desarrollo territorial de la Raya ibérica: definición de la oferta, caracterización de la demanda y repercusiones económicas", correspondiente al Plan Nacional de I+D+i (Ref. CSO2011-29529-C04), del Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. El macro-proyecto integral del Miño al Guadiana vincula a investigadores de cuatro universidades rayanas (Vigo, Salamanca, Cáceres y Huelva), liderados desde Extremadura. Los objetivos investigadores de la anualidad 2012, centrados en el reconocimiento territorial de las regiones fronterizas de Galicia, Castilla y León, Extremadura y Andalucía onubense y en el diagnóstico de las políticas turísticas de cooperación transfronteriza de primera (1992-2013) y segunda generación (2013-2020), se plasmaron en la obra colectiva *Turismo de frontera (I)*, (Campesino, dir; 2013), publicada por la Rede Ibérica de Entidades Transfronteiriças (RIET). La ponderación del potencial de recursos se contiene en la publicación *Turismo de frontera (II): oferta y demanda turística en la Raya ibérica* (Campesino, dir; 2014), culminando la investigación con la obra *Turismo de frontera (III): productos turísticos*, actualmente en



imprensa. Tras cuatro decenios largos de investigación fronteriza, la Raya ibérica está comenzando a trasmutar su tópica condición de *frontierland* subdesarrollada en nuevo destino turístico de interior del oeste peninsular y del suroeste comunitario, al disponer de recursos singulares contrastados, de gran atractivo patrimonial, buen estado de conservación y enorme potencial turístico, que esperan ser transformados en productos turísticos para complemento económico y supervivencia de los mini-municipios rurales en declive, porque la crisis está demostrando que el turismo es un subsector estratégico y la industria de servicios más dinámica del siglo XXI. No obstante, el estado de la cuestión turística en el ámbito de la EUROACE ofrece un panorama incierto por la fragilidad de los recursos humanos, la reducción de ayudas europeas en 2015, la contracción actual de inversiones en infraestructuras de accesibilidad, alojamientos, equipamientos, servicios y las asimetrías legales.

## **2. Caracterización territorial**

Los 422 km lineales de frontera compartida con Portugal convierten a Extremadura en la región española de mayor flanco rayano del Oeste peninsular. Desde el Sistema Central a Sierra Morena, la zonificación paisajística ofrece una gradación de matices diferenciados, resultantes de la simbiosis entre suelos paleozoicos de granitos, pizarras y cuarcitas, fondos de valles de suelos cuaternarios sedimentarios, aluviales y diluviales, y penillanuras arrasadas por potentes procesos erosivos. Suelos duros (apodados "de la miseria" por su baja potencialidad agrícola), en contraste con su elevada aptitud ganadera y forestal. En la frontera el componente climático también resulta extremo y oscilante, con una variedad mediterránea templada, de amplias oscilaciones térmicas anuales y diarias, acusada continentalidad y marcada aridez por la penuria de precipitaciones, mitigada en altura y orientación por los aportes de las borrascas atlánticas y del suroeste. Las dos cuencas fluviales del Tajo y Guadiana, grandes ríos tributarios de potentes caudales y desiguales aprovechamientos productivos, avenan Extremadura y penetran en Portugal, dotando a la región de inmensas láminas de agua, corrientes y estancas, con un perímetro superior a los 3.000 km lineales de costa dulce interior. Los recursos hídricos, estratégicos por excelencia, personalizan en la raya los paisajes acuáticos internacionales, perfectamente compartimentados entre la Alta Extremadura del Tajo y la Baja Extremadura del Guadiana, con potenciales turísticos insospechados de aprovechamiento transfronterizo. Litología, clima e hidrografía conforman el paisaje adhesado, ecosistema multifuncional único e irrepetible, perfectamente adaptado a las rigurosas condiciones medioambientales, que por su componente histórico bien merecería ser considerado Patrimonio Mundial de la UNESCO. Dos son los grandes elementos vertebradores del territorio rayano: el agua, factor básico de poblamiento, defensa y relación, y las redes camineras históricas, soportes de las modernas infraestructuras de comunicaciones, muy mejoradas por los Fondos FEDER y los Programas Operativos INTERREG.

### 3. Recursos humanos

Los recursos humanos, en su doble condición de activos y consumidores, son el fundamento básico de la ordenación del territorio y de la política turística. Éste es un problema estructural de hondo calado y difícil solución, porque es el resultado de siglos de aislamiento, ruralidad, desigual reparto de la tierra, miseria, paro, carencia de revolución industrial y urbana, emigración, envejecimiento y agotamiento biológico por hipoteca de renovación generacional. Cuando descendemos al análisis de la problemática de los municipios específicamente rayanos (Tabla I), colindantes con la frontera, los parámetros se agudizan con revelado fotográfico muy negativo.

Tabla I - Dinámica demográfica de los municipios fronterizos extremeños (1981-2011)

EXTREMADURA	Km2	P. 1981	P.1991	P.2001	P.2011	81-11%	Hab.Km2
<b>Alta Extremadura</b>							
Valverde del Fresno	188,6	2.466	2.618	2.516	2.459	- 0,3	13,0
Cilleros	203,7	2.491	2.316	2.065	1.831	- 26,5	9,0
Zarza la Mayor	167,2	1.958	1.654	1.619	1.393	- 28,9	8,3
Alcántara	545,1	2.317	1.948	1.732	1.631	- 29,6	3,0
Membrío	208,7	1.047	973	848	779	- 25,6	3,7
Carbajo	27,0	281	271	259	226	- 19,6	8,4
Santiago de Alcántara	95,4	1.168	829	718	634	- 45,7	6,6
Herrera de Alcántara	122,1	540	368	310	275	- 49,1	2,3
Cedillo	61,7	655	555	554	490	- 25,2	7,9
Valencia de Alcántara	595,1	7.972	6.456	5.878	6.127	- 23,1	10,3
TOTAL	2.214,6	20.895	17.988	16.499	15.845	M 24,2	M 7,2
<b>Baja Extremadura</b>							
La Codosera	69,2	2.283	2.554	2.179	2.320	1,6	33,5
Albuquerque	720,1	6.121	5.714	5.551	5.619	- 8,2	7,8
Badajoz	1.516,3	114.361	130.247	133.519	151.565	32,5	100,0
Olivenza	422,2	9.837	10.004	10.827	12.008	22,1	28,4
Cheles	46,4	1.312	1.319	1.330	1.241	- 5,4	26,7
Alconchel	289,8	2.753	2.336	1.981	1.894	- 31,2	6,5
Villanueva del Fresno	354,0	3.469	3.295	3.551	3.655	5,4	10,3
Valencia del Mombuey	75,6	1.088	931	791	809	- 25,7	10,7
Oliva de la Frontera	149,1	6.174	6.588	5.834	5.539	- 10,3	37,1
TOTAL	3.642,7	147.398	162.988	165.563	184.650	M 25,3	M 50,7
<b>TOTALES</b>	<b>5.857,3</b>	<b>168.293</b>	<b>180.976</b>	<b>182.062</b>	<b>200.495</b>	<b>M 19,1</b>	<b>M 34,2</b>

Fuente: INE. Censos de Población. Elaboración propia. 2011 (1 de enero).

Los municipios extremeños, esencialmente rayanos, son 19, con superficie de 5.857,3 km<sup>2</sup>, población de 200.495 habitantes y densidad media de 34,2 hab./km<sup>2</sup>. En los últimos tres decenios (1981-2011) la raya extremeña ganó 32.202 habitantes (19,1%), pero la presunta euforia precisa de explicación. En la Tabla I se aprecia que todos los municipios rayanos de la Alta Extremadura arrojan saldos negativos con un balance regresivo global de (-24,2%), mientras que los de la Baja Extremadura se benefician del efecto distorsionador de Badajoz (32,5%) que, de excluirlo, el resto mantendría idéntica tónica regresiva, excepto Olivenza (22,1%).

## **4. Recursos patrimoniales**

### **Naturales**

La diversidad territorial de Extremadura, unida a singulares características sociales y económicas, mantenidas a lo largo de la historia, explican en gran parte la abundancia de recursos naturales y la biodiversidad regional en el siglo XXI (Rengifo y Jiménez, 2014). Éstas son algunas de las razones explicativas de que el 30,6% de la Comunidad Autónoma esté protegida, porcentaje muy similar al que registran, en su conjunto, los municipios rayanos. En total, la superficie protegida en los municipios de frontera asciende a 1.655,40 km<sup>2</sup>, es decir, el 28,26%, de los 5.857,3 km<sup>2</sup> que componen la zona estudiada. Además, se da la circunstancia de que los 19 municipios rayanos cuentan con alguna porción de su término municipal protegida en porcentajes que oscilan entre el 1,39% de Cheles y el 99,83% de Cedillo. A estos datos de carácter cuantitativo conviene incorporar otros de índole cualitativa, de entre los que destaca la diversidad de tipologías de espacios protegidos presentes en la zona de acuerdo con la normativa en vigor. Por esta razón, el espacio rayano cuenta con varios espacios ENP (Parque Natural del Tajo Internacional, Corredor Ecológico y de Biodiversidad del Río Alcarrache, Zona de Interés Regional Sierra de San Pedro y Árbol Singular Encina del Romo) y espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 (LICs de Sierra de Gata, Río Erjas, Canchos de Ramiro, Mina la Paloma, Llanos de Brozas, Rivera de Carbajo y Calatrucha, Rivera de Membrío, Sierra de San Pedro, Rivera de Aurela, Cedillo y Río Tajo Internacional, Río Gévora Alto, Río Gévora Bajo, Laguna Temporal de Tres Arroyos, Rivera los Limonetes-Nogales, Complejo Lagunar la Albuera, Río Guadiana Internacional, Mina las Navillas, Mina las Marías, Sierra de Alor y Monte Longo y Río Ardila Alto. ZEPAs del Azud de Badajoz, Colonias de cernícalo primilla de Albuquerque, Embalse de Alcántara, Llanos de Alcántara y Brozas, Llanos y complejo lagunar de la Albuera, Nacimiento del río Gévora, Sierra de Gata y Valle de las Pilas, Sierra de San Pedro, Dehesas de Jerez de los Caballeros, Canchos de Ramiro y Ladronera y Río Tajo Internacional y Riberos). En total, 35 espacios diferentes que se superponen superficialmente en porcentajes muy elevados, al igual que sucede a escala regional, y que, además, tienen continuidad con el territorio portugués (Sierra de Gata/Serra da Malcata, Tajo Internacional/Tejo Internacional, Serra de São Mamede/Nacimiento del Río Gévora, o Mourão/Moura/Barrancos/Dehesas de Jerez). Los principales atributos de estos espacios naturales protegidos se pueden sintetizar en los siguientes elementos: fauna silvestre (observación de aves en base a ornitofauna acuática de importancia internacional, concentraciones significativas de aves en periodo de reproducción, incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, concentraciones representativas de aves en la estación invernal, presencia de aves en peligro de extinción, conforme a la relación de especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas), formas del relieve (geoturismo), masas de agua (barco turístico) y flora (vegetación de alto ecológico). Además, hay que reseñar los equipamientos complementarios que se han puesto en marcha bajo el paraguas público y que han cristalizado en la construcción de áreas de descanso, centros de interpretación (Santiago de Alcántara, Cedillo, Alcántara), señalización de itinerarios, infraestructuras turísticas etc., con la finalidad de contribuir a la mejora de la oferta general del destino.

## **Culturales**

El territorio transfronterizo luso-extremeño ofrece una profusión de recursos turístico-culturales: conjuntos históricos rayanos, ciudades abaluartadas con arquitecturas singulares (militares, religiosas y civiles), conjuntos (aldeas), arquitecturas populares en diseminado (haciendas, cortijos, montes), calzadas, puentes, acueductos, molinos, fábricas, conjuntos arqueológicos...etc, en cantidad y calidad contrastadas, todo un increíble patrimonio desconocido, abandonado expoliado e infrutilizado, que reclama su puesta en valor, rehabilitación y conversión de recurso en producto turístico-cultural. Por sus categorías patrimoniales reconocidas destacan 4 Conjuntos Históricos (Alcántara, Valencia de Alcántara, Alburquerque y Olivenza), 22 Bienes de Interés Cultural (BIC), entre las que destacan las arquitecturas militares, amuralladas, fortificadas y, sobre todo, abaluartadas (Olivenza y Badajoz), que tras el reconocimiento de Elvas como Patrimonio Mundial (2012) aspiran a seguir idéntico camino, al conformar el sistema de ciudades abaluartadas pareadas del Miño al Guadiana, la seña de identidad rayana de mayor valor patrimonial y atractivo turístico, sobre la frontera más antigua de Europa. Asimismo, la calidad de las arquitecturas populares en agrovillas (Barrio Judío de Valencia de Alcántara) o en diseminado (haciendas latifundistas) está favoreciendo su rehabilitación y refuncionalización como alojamientos rurales con encanto (Campesino, 2013a). La única contrapartida al subdesarrollo secular de la raya extremeña ha sido la conservación de un rico patrimonio cultural, casi inexplorado, que constituye, al presente, el más valioso recurso para enfrentar el reto del desarrollo turístico. Sin embargo, el potencial patrimonial no guarda relación alguna con la débil actividad turística, y no es un problema de calidad, sino de falta de conocimiento y del estado bruto de los recursos, sin promoción, ni transformación en productos comercializables. La conversión de la Raya ibérica en destino turístico de interior no será tarea fácil. No obstante, el turismo será el único instrumento capaz de generar procesos de rehabilitación, regeneración y refuncionalización del ingente patrimonio inmueble.

## **5. Desarrollo turístico.**

La potencialidad turística, a partir de la presencia de recursos naturales y culturales impregnados de altas dosis de singularidad, está suficientemente contrastada, siendo uno de los motivos, que no el único, por el que se han ido expandiendo de forma irregular y tímida diferentes tipologías de establecimientos a lo largo de la frontera. Las políticas promocionales, emprendidas por las administraciones autonómicas, provinciales y, en algunos, casos, locales y comarcales, han permitido que la zona rayana sea cada vez más conocida. Asimismo, de la cooperación transfronteriza y de la colaboración entre agentes turísticos y privados han surgido iniciativas para dotar de contenido y configurar productos turísticos que ayuden a convertir en destino este espacio. En este sentido, merecen ser destacados dos proyectos para la creación de productos turísticos, usando como hilos conductores los ríos extremeños Tajo y Guadiana: Plan de Competitividad Turística Guadiana Internacional, gestionado por la Diputación de Badajoz, y el Proyecto de Cooperación Transfronteriza Tajo Internacional, gestionado por la Diputación de Cáceres.

En la actualidad, la oferta alojativa rayana se compone de alojamientos hoteleros, extrahoteleros y rurales y aparece distribuida por todos los municipios fronterizos, con la excepción del de Membrío. Esta oferta es fruto de un desarrollo que responde a dos modelos diferentes:

- **Badajoz.** Este municipio, con población superior a los 151.000 habitantes, se caracteriza por acaparar la mayor parte de los establecimientos hoteleros y, por ende, el mayor número de plazas por categorías. Esta afirmación se sustenta en el dato de que el 73,26% de la capacidad hotelera total de los 19 municipios rayanos se concentra en Badajoz. Además, en una lectura detallada de los datos, y teniendo en cuenta la categoría de los establecimientos, Badajoz cuenta con el 67,09% de las plazas ofertadas por los hoteles de tres estrellas, el 88,87% de las de cuatro estrellas y el 100% de las de cinco estrellas.

- **Resto de municipios.** Han basado su desarrollo turístico en el reciente crecimiento de una oferta que se nutre, básicamente, de los alojamientos rurales y extrahoteleros. No obstante, hay que indicar que la oferta alojativa general que censan las localidades de Olivenza y Valencia de Alcántara desborda ligeramente este patrón, al estar relativamente estructurada. En términos de alojamientos turísticos extrahoteleros la zona cuenta con dos albergues, dos apartamentos turísticos y tres campamentos de turismo. Mucho más significativo ha sido, sin duda, el desarrollo del número de alojamientos de turismo rural (casas rurales, hoteles rurales, apartamentos rurales y chozos turísticos), que están presentes en 14 de las 19 localidades. Desde el punto de vista del número de plazas destacan las casas rurales y apartamentos rurales, que suman más de 600 en su conjunto. Valencia de Alcántara, con 263 plazas, es el municipio de referencia. Con esta red de alojamientos se garantiza que el turismo se reparta por toda la zona rayana y que el turista pueda aproximarse a los principales recursos de orden natural y cultural, especialmente en la provincia de Cáceres.

Tabla II - Capacidad de los alojamientos turísticos extrahoteleros: apartamentos turísticos, albergues turísticos, campamentos de turismo y alojamientos de turismo rural.

MUNICIPIO	HOTEL RURAL	CASA RURAL	APART TUR. R.	CAMPING	APART. TURIST	ALBERGUE
Alburquerque	20					
Alcántara		36	4	325		
Carbajo		7	5			
Cedillo		8				52
Cheles		12				
Cilleros		6	8			
Codosera la		43	27		4	
Herrera de Alcántara		43				
Oliva de la Frontera		12	32			
Santiago de Alcántara			6			21
Valencia de Alcántara		109	154	269	21	
Valencia del Mombuey		4				
Valverde del Fresno		30	14	138		
Zarza la Mayor			63			
Total	20	310	313	732	25	73

Fuente: Elaboración propia con datos de 2013.

## 6. Conclusiones.

Transformar la Raya luso-extremeña de *frontierland* en privilegiado destino turístico de interior es un proyecto propio en proceso de gestación. La frontera más antigua de Europa ofrece historia secular; geografía de paisajes diferenciados; recursos de naturaleza con ecosistemas únicos (dehesa-montados); aprovechamientos cinegéticos en dilatados cotos de caza mayor y menor; inmensas láminas de agua para sol, playa y cruceros fluviales; recursos culturales en conjuntos histórico-artísticos; arquitecturas bimilenarias, singulares y populares; infraestructuras de comunicaciones, mejoradas por fondos comunitarios que facilitan la accesibilidad al destino; alojamientos hoteleros y extrahoteleros en el medio rural; servicios y equipamientos comunitarios. Una oferta equilibrada en calidad-precio, gravitando sobre tres tipologías turísticas (de naturaleza, cultural y gastronómica) que, sabiamente ensambladas en redes y rutas turísticas integradas, permitirán construir productos singulares y diferenciados para una demanda creciente. El único estrangulamiento, de muy compleja solución, radica en la fragilidad de los recursos humanos, en cantidad y calidad, su gran déficit en su doble versión productiva y consumidora.

## Bibliografía

Campesino, A.-J. (Dir.). (2013). *Turismo de Frontera (I)*. Vigo: RIET. 212 pp.

Campesino, A.-J. (2013a). Turismo de frontera: arquiteturas vernáculas e alojamientos rurais na raia extremeña. Formas antigas para novas funcións. In A. Martins *et al.* (Orgs.). *Estudos Rurais, Portalegre/Elvas. O Futuro do Mundo Rural em Questão. Atas do I Congresso de Estudos Rurais do Norte Alentejano*, (pp. 31-52). Portalegre: Instituto Politécnico de Portalegre.

Campesino, A.-J. (Dir.). (2014). *Turismo de Frontera (II): Oferta y demanda turística en la Raya ibérica*. Cáceres, Autores. 341 pp.

Campesino, A.-J.; Sánchez, M. y Rengifo, J.I. (2008). La cooperación transfronteriza Extremadura-Alentejo-Região Centro. In L. Domínguez (Dir.). *A Cooperaçao transfronteiriça entre Portugal e Espanha*, (pp. 235-259). Vigo: Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular.

Rengifo, J.I. y Jiménez, V. (2014). Conservación de espacios y raya luso-extremeña: una asociación bien avenida". In A.-J. Campesino (Dir.). (2014). *Turismo de Frontera (II)*, (pp. 47-82). Cáceres, Autores.

## ***Slow Tourism* como estrategia de desarrollo de los espacios turísticos de interior**

Dolores Sánchez Aguilera<sup>(a)</sup>, Jaume Font Garolera<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Dept. Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional, Universitat de Barcelona, dsanchez\_aguilera@ub.edu

<sup>(b)</sup> Dept. Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional, Universitat de Barcelona, jaume.font@ub.edu

### **Resumo**

Desde que a finales de los '80 apareció en Italia el movimiento *slow food*, esta filosofía ha impregnado a numerosas prácticas y actividades relacionadas con el ocio y el turismo. Hoy en día se promociona el *slow food*, el *slow culture*, el *slow travel* e incluso se hace extensivo a los propios destinos turísticos (Slow Japan o Slow Berlin). Si en una primera fase la filosofía *slow* se asociaba casi siempre a unas prácticas aisladas, más o menos vinculadas con el turismo, en los últimos años triunfa el concepto *slow tourism* que pretende integrar todas ellas en una nueva forma de practicar el turismo. Así, la preparación del viaje requiere informarse sobre el territorio y sociedad a visitar; el desplazamiento se realiza con medios de locomoción lentos, como las actividades en destino: alojarse, comer, relajarse y otras prácticas. El *slow tourism* se concibe como una superación de las prácticas postfordistas.

**Palabras clave:** *slow tourism*, turismo interior, estrategias de desarrollo

### **1. Introducción**

La sociedad de consumo en que estamos inmersos se caracteriza por un sistema económico que considera el crecimiento como el fin máximo y la única vía para resolver los problemas sociales. Sin embargo, frente a este paradigma que busca la maximización del crecimiento, se alzan cada vez más voces que abogan por un replanteamiento de los valores y por un decrecimiento sostenible como objetivo para establecer un nuevo equilibrio entre el ser humano y la naturaleza, como un intento de lograr una civilización sobria y austera cuyo modelo "económico saludable" asuma la finitud del planeta. Las aportaciones sobre decrecimiento (con Latouche y Schneider como abanderados destacados) están conectadas con la filosofía *slow* (Hall, 2009) y los movimientos en diferentes ámbitos que se han desarrollado al amparo de esta filosofía en los últimos años. En concreto, este trabajo pretende presentar la expansión del concepto *slow* en el terreno turístico y revisar algunas experiencias que están desarrollando este concepto en el contexto europeo.

### **2. La expansión de los movimientos *slow*: del *slow travel* al *slow tourism***

Como es bien sabido, la filosofía *slow* arranca a fines de los años '80, con una protesta encabezada por C. Petrini contra la instalación de un restaurante McDonald en la plaza de España de Roma. El movimiento *slow* se convierte en una corriente cultural que promueve tomar el control del tiempo en una sociedad acelerada. Algunas aportaciones destacadas como la de Carl Honoré (*Elogio de la lentitud*, 2009) han impulsado una expansión de este movimiento a múltiples dimensiones: de la *slow food*, a la Cittaslow (ciudad lenta), de la *slow school* al *slow marketing*, de la *slow medicine* al *slow travel* o *slow tourism*. En este último caso cabe señalar que se está

generando una creciente literatura en el ámbito anglosajón, que revisa el marco teórico y plantea el análisis de estudio de casos. Uno de las cuestiones sugestivas es el paso de un concepto de *slow travel* al del *slow tourism*. La primera de las denominaciones (Gardner, 2009: *A Manifesto for Slow Travel*) hace énfasis en el medio de transporte (su ritmo pero también su impacto ecológico y sobre la comunidad receptora) mientras que la segunda es más amplia y debería contemplar cuatro principios (Lumsdom y McGrath, 2011): el carácter de viaje como experiencia, la importancia de valorar y aprender sobre la cultura local, la necesidad de reducir la velocidad y tomar tiempo para relajarse y, por último, el objetivo de reducir el impacto negativo en las comunidades locales y el medio ambiente mayor al mínimo. También se han publicado aportes que se centran en la relación entre movilidad y turismo lento (Germann Molz, 2009; Fullagar et al., 2012), turismo lento y gastronomía (Hall, 2006; Sims, 2009; Heitman et al. 2011), así como turismo y ciudades lentas o turismo y territorios lentos (Blanco, 2010; Yurtseven 2011; Di Clemente et al. 2011 y Melotti, 2013). A este corpus se puede añadir una serie de aportaciones sobre prácticas turísticas en espacios geográficos diversos: de los Alpes (Matos, 2004) al Caribe (Conway y Timms, 2010). Con todo, los avances teóricos ponen de relieve la necesidad de profundizar en la diversidad de realidades que se envuelven en un concepto que pretende superar al turismo sostenible y que encarna los principios de turismo responsable y comprometido con las áreas de destino.

### **3. Las experiencias de *slow tourism*: ¿una apuesta por un modelo turístico o una estrategia de marketing?**

Por su interés, en este apartado analizamos dos experiencias de aplicación de la *filosofía slow tourism*, la primera localizada a caballo de Eslovenia e Italia -a través de un proyecto europeo de cooperación transfronteriza- y la segunda en España, en Navarra. Ni que decir tiene que existen muchas otras experiencias de turismo lento (el Perigord, en Francia, o establecimientos españoles que se inscriben dentro de esta filosofía); no obstante, nos centramos en las dos citadas por su interés y grado de madurez.

#### **3.1. Eslovenia**

El ente oficial de promoción turística de Eslovenia (*The Official Travel Guide by Slovenian Tourist Board*) otorga una notable importancia al turismo lento. El proceso de implantación deriva del proyecto de Cooperación Transfronteriza Italia-Eslovenia (2007-2013), cofinanciado por los respectivos estados y el Programa Operativo de los fondos europeos para el desarrollo regional. Se parte del principio que el turismo lento se inscribe de lleno en la filosofía de la sostenibilidad, por ser respetuoso con el medio ambiente, la sociedad y las culturas locales. Se prevé, asimismo, que el turismo lento tendrá un notable crecimiento a medio y largo plazo, siendo al mismo tiempo un tipo de turismo bien aceptado por las comunidades locales.

En el caso de Eslovenia existe una oferta muy diversificada de productos de turismo lento, impulsados tanto desde el propio sector (agencias de turismo, asociaciones empresariales, guías turísticos) como a través de los entes de gobierno de los principales destinos (entes locales y regionales, agencias de desarrollo local, entes gestores de



parques naturales, nacionales y grandes conjuntos monumentales, como ciudades, castillos y fortalezas). Se ofrece asimismo, una variada gama de productos turísticos y actividades a los que se les añade el valor de "lentos". Ello incluye rutas guiadas de senderismo, de cicloturismo y de bicicleta de montaña, rutas a caballo, combinadas con numerosas actividades en destino. Según *Slow Tourism in Slovenia* las rutas se combinan con visitas a centros de interpretación de espacios singulares, observación de aves, paseos en globo, descenso parapente, rutas en trineos tirados por perros, marchas de esquí de fondo o con raquetas de nieve, entre otras muchas actividades (conocimiento del medio, gastronomía y degustación de productos locales, etc.).

La puesta en valor del turismo lento se apoya, en este caso, en los pilares siguientes:

- La red de turismo *Slow* italo-eslovena: Se inscribe en el proyecto europeo de Cooperación Transfronteriza Italia - Eslovenia 2007-2013. Incluye siete provincias adriáticas de Italia (Ravenna, Ferrara, Rovigo, Treviso, Venecia, Udine y Trieste) y dos regiones eslovenas (Gorenjska y Goriška).
- Configuración de paquetes diversificados de turismo lento: Según *Slow Tourism in Slovenia* deben combinar tres elementos, la cultura y los valores culturales, la lentitud en el desarrollo de actividades y el turismo gastronómico lento. Esto tres elementos están casi siempre entrelazados, por lo que la experiencia de un breve descanso lento es mucho más completa y auténtica.
- Existencia de proveedores de productos *Slow tourism*. El producto turístico de turismo lento debe cumplir según *Slow Tourism in Slovenia* seis condiciones principales: disponer de tiempo, hacer las cosas lentitud (sin prisa pero sin pausa), la convivencia (entre turistas y locales y entre los propios turistas), la autenticidad, la sostenibilidad y la emotividad. Los proveedores incluidos en la red de turismo lento (establecimientos hoteleros, camping, parques naturales y nacionales) han encontrado un valor añadido en este producto y han enriquecido con ellos su oferta tradicional.

### **3.2. *Slow tourism* en Navarra (España)**

La Dirección General de Turismo del Gobierno de Navarra, fue una de las primeras instituciones públicas españolas que realizó una apuesta decidida por impulsar el turismo lento. De esta manera, la administración turística de Navarra inauguró el enero de 2013, en FITUR, la *Ruta de los Paisajes*, basada fundamentalmente en el descubrimiento del patrimonio natural y los paisajes de Navarra; los elementos centrales de esta ruta concebida bajo la filosofía *slow* son el agua (ríos, embalses, cascadas, manantiales) y los miradores del entorno, y el paisaje. Según la Oficina de Turismo del Gobierno de Navarra, las encuestas realizadas indican que un 32% de los turistas llegan a la región para descansar y que otro 24% la elige como lugar ideal para desconectarse del día a día. De esta forma, casi un 60% de los visitantes (el 56%) busca Navarra para desarrollar actividades turísticas que pueden relacionarse con la filosofía *slow tourism*. Por otro lado, prácticamente el 50% del territorio navarro tiene una forma u otra de valor natural, que incluye espacios naturales protegidos, reservas naturales, paisajes agrarios, además de grandes rutas históricas (Camino de Santiago) y modernas vías verdes. De acuerdo tanto con las aptitudes del

territorio como con las actuales tendencias del mercado turístico, Turismo de Navarra apuesta por situarse como el primer destino español adscrito a la filosofía *slow tourism*. Ello conlleva también apostar por un segmento y un tipo de turista al que le gusta conocer el destino de una forma mucho más profunda, gozando tanto de los paisajes como del patrimonio monumental, la cultura y la gastronomía.

La clave del *slow tourism* en Navarra es el turismo de naturaleza. El principal hito de esta puesta en valor es la Ruta de los Paisajes, organizada a partir de una quincena de grandes hitos distribuidos por todo el territorio, desde los Pirineos, hasta la Navarra Media y la Ribera del Ebro. En el ámbito pirenaico destacan la cascada de Xorroxin, en el valle de Baztán, el macizo de Larra y el valle de Belagua; en la comarca de Pamplona destaca el Paseo Fluvial del Arga, un extenso recorrido que supone el gran pulmón verde de la ciudad donde el visitante puede dejarse abrazar por la simbiosis de agua y vegetación y en la que encontrará hasta un Museo de Educación Medioambiental. En Navarra Media se recomienda la sierra de Urbasa y el mirador del Balcón de Pilatos, además de los hayedos del Valle de Améscoa. En la Ribera sobresalen el conocido paraje protegido de las Bardenas Reales, con el mirador del Yugo, sobre este extenso territorio semidesértico y despoblado que combina los paisajes lunares de la Bardena Blanca salina y escultórica y las espectaculares vistas de la Bardena Negra y su frondosa vegetación. La ruta se apoya en la red de establecimientos y de infraestructura turística de Navarra, hecho que permite el desarrollo de las actividades vinculadas. En el caso del alojamiento Navarra dispone de más de 750 establecimientos de calidad enclavados en entornos naturales, parques de aventura, circuitos de BTT y rutas de cicloturismo y una extensa red de senderos practicables a pie y a caballo. La Comunidad Foral cuenta también con numerosos balnearios como el de Elgorriaga y el de Fitero, con una amplia oferta relacionada con la salud, la belleza y el descanso (*wellness*).

### **3.3. El valor añadido de la etiqueta *slow* en turismo**

Si bien en otros ámbitos se ha institucionalizado de alguna manera el uso de la denominación de *slow* en algunas prácticas o espacios, en el caso del turismo todavía queda mucha tarea pendiente. El uso o aplicación del calificativo de "lento" dista, en más de un caso de responder a los principios que en teoría caracterizarían al *slow tourism*. En uno de los casos presentados en este apartado se detecta una cierta fidelidad a los principios que inspiran el movimiento en el ámbito turístico. Sin embargo, no queda tan claro en el caso español. Se ha lanzado la campaña amparándose en el concepto de *slow tourism* pero sin evidenciar cuáles son los cambios que representa respecto de la situación anterior de turismo de interior. Se trata de los mismos recursos (ordenados u organizados en una ruta distinta) pero sin un énfasis claro en los elementos diferenciadores respecto a un turismo rural con hitos naturales o paisajísticos. Parece, por tanto, que se busca en la denominación un cierto valor añadido, que resulte atractivo para ciertos segmentos de mercado, pero sin una base económica y logística que responda realmente a una transformación de las estructuras turísticas.

Pese a los evidentes riesgos y constreñimientos que podría acarrear una regulación del uso de turismo lento, lo cierto es que la utilización del concepto de manera indiscriminado en iniciativas privadas o con finalidades de

marketing –incluso por parte de instituciones públicas- puede conducir a una cierta banalización y una desvirtuación de una propuesta que se define como alternativa pero que puede acabar como una simple táctica de comercialización.

#### **4. Consideraciones finales**

El turismo lento o *slow tourism* se plantea como una modalidad de turismo alternativo, vinculado a perspectivas que abogan por el decrecimiento. Como otros movimientos *slow*, está alcanzando un cierto protagonismo en el último decenio, que se manifiesta en la publicación de textos que plantean los principios que deben orientar esta actividad (ritmo lento, turismo experiencial, bajo impacto ambiental, compromiso e interrelación con las culturas receptoras). Las prácticas que se acogen a esta denominación, no obstante, pueden tener un carácter fragmentado y no siempre siguen de manera fidedigna las directrices inspiradoras del movimiento que las da nombre. Evidentemente, el *slow tourism* puede representar una oportunidad para regiones que no buscan competir en el modelo fordista que impera en muchas áreas turísticas. Tal es el caso de muchas áreas de interior, que pueden aportar valores de autenticidad e identidad que también son claves en el turismo lento. Con todo, un mal uso o abuso del término puede conducir a una pérdida de su esencia y, por tanto, a la paradójica mercantilización de este concepto.

#### **5. Referencias**

- Blanco, A. L. de (2010): Una aproximación al Turismo Slow. El Turismo Slow en las Cittaslow de España. *Investigaciones Turísticas*, 1, 122-133.
- Conway, D., Timms, B. (2010): Re-branding alternative tourism in the Caribbean: The case for 'slow tourism', *Tourism and Hospitality Research October*, 10 (4) 329-344.
- Dickinson, J.E., Lumsdon, D. (2010): *Slow Travel and Tourism*. London: Earthscan Ltd.
- Dickinson, J.E., Lumsdon, D., Robbins, D.K. (2010): *Slow Travel: Issues for Tourism and Climate Change*, *Journal of Sustainable Tourism*, 19(3), 281-300.
- Di Clemente, E., De Salvo, P., Hernández Mogollón, J.M.(2011): Slow tourism o turismo de la lentitud: un nuevo enfoque al desarrollo de territorios lentos. In *International Conference on Tourism & Management Studies*. Algarve.
- Fullagar, S., Markwell, K. y Wilson, E. (2012): *Slow Tourism: Experiences and Mobilities* Bristol: Channel View Publications.
- Gardner, N. (2009): *A manifesto for slow travel*, *Hidden Europe Magazine* 25, 10-14.
- Hall, C.M. (2006) Culinary tourism and regional development: From slow food to slow tourism?, *Tourism Review International* 9(4), 303-305.
- Hall, C. M. (2009): Degrowing Tourism: Décroissance, Sustainable Consumption and Steady-State Tourism, *Anatolia*, 20 (1), 46-61.
- Heitmann, S., Robinson, P., Povey, G. (2011). Slow Food, Slow Cities and Slow Tourism, en Robinson, Heitmann y Dickey, (eds.), *Research Themes for Tourism*. London: CAB International, 114-127.
- Honoré, C. (2009): *Elogio de la lentitud. Un movimiento de alcance mundial cuestiona el culto a la velocidad*. Barcelona: RBA Libros.

Lumson, L. y Mcgrath, P. (2011): Developing a conceptual framework for slow travel: a grounded theory approach, *Journal of Sustainable Tourism*, 19(3), 265-279.

Matos, W. (2004): Can slow tourism bring new life to alpine regions?. In Weiermair K, Mathies C, (eds): *The tourism and leisure industry* (93-103). New York: Hayworth Press, 93-103.

Germann Molz, J. (2009): Representing pace in tourism mobilities: staycations, Slow Travel and The Amazing Race, *Journal of Tourism and Cultural Exchange*, 7 (4), 270- 286.

Sims, R. (2009) Food, place and authenticity: local food and the sustainable tourism experience, *Journal of Sustainable Tourism*, 17(3), 321-336.

Yurtseven, H.R., Kaya, O. (2011): Slow tourists: A Comparative Research Based on Cittaslow Principles, *American International Journal of Contemporary Research*, 1 (2), 91-98.

---

NOTA: Esta investigación forma parte de un proyecto titulado *Nuevos turismos y desarrollo territorial en un contexto de cambio. Experiencias y oportunidades de los espacios turísticos de interior en España* (CSO2011-27230), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Asimismo, se inscribe en la investigación del Grupo de Investigación Consolidado ANTERRIT, de la Generalitat de Catalunya (2014SGR425).

## **Percursos e desafios no acesso de turistas com deficiência visual ao centro histórico da cidade do Porto**

Ivna Machado <sup>(a)</sup>, João Sarmento <sup>(b)</sup>, Christian Oliveira <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, ivna\_machado@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, j.sarmento@geografia.uminho.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, cdennys@gmail.com

### **Resumo**

O envolvimento com os estudos relacionados com a acessibilidade para as pessoas com deficiência visual surgiu a partir de uma série de inquietações em que percebemos a existência de uma considerável parcela da sociedade à margem da igualdade de condições sociais: a acessibilidade. Dentro deste contexto, procuramos perceber como é pensada a acessibilidade para as atividades turísticas. Longe daquilo que se pode considerar o ideal, a cidade do Porto, como muitas outras, reúne uma série de obstáculos à acessibilidade universal, constituindo assim um cenário de entraves ao desenvolvimento do turismo acessível. Deste modo, temos como principal objetivo deste trabalho verificar as condições de acessibilidade para os turistas com deficiência visual no centro histórico do Porto e propor a criação de percursos nesta área, que atuem como um exemplo da possibilidade que pessoas cegas e com baixa visão devem ter no acesso universal a diferentes espaços e monumentos.

**Palavras-Chave:** Turismo – Percursos – Acessibilidade – Deficiência Visual – Porto

### **1. Introdução**

Ao trabalharmos as questões do turismo para os deficientes visuais num centro histórico ou em qualquer outro lugar da cidade, devemos atentar para algumas questões como: a acessibilidade no meio urbano, regras de construção e requalificação de prédios, monumentos e vias e conhecer a legislação vigente com os direitos e deveres civis para as pessoas com deficiência e ou mobilidade reduzida. Para uma abordagem teórica, devemos discutir os conceitos de deficiência, acessibilidade e turismo.

O envolvimento com os estudos relacionados com a acessibilidade para as pessoas com deficiência visual surgiu a partir de uma série de inquietações em que percebemos a existência de uma considerável parcela da sociedade à margem da igualdade de condições sociais: a acessibilidade. Dentro deste contexto, também procuramos perceber como é pensada a acessibilidade para as atividades turísticas. Ao falarmos de turismo, ainda sem especificar uma modalidade de “turismo acessível”, precisamos considerar suas diversas escalas de organização. Em Portugal, o Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) trabalha com diferentes produtos turísticos: sol e mar, circuitos turísticos religiosos e culturais, estadias de curta duração em cidade, golfe, turismo de natureza, turismo náutico, turismo de saúde e gastronomia e vinhos. De acordo com as projeções do PENT em sua revisão mais atualizada dos objetivos entre os anos de 2013 e 2015, em Portugal, o produto a projetar maior evolução em número de público para o ano de 2020 são as estadias de curta duração em cidade, também conhecidas como *City Breaks*, que consistem numa estadia de curta duração, entre dois e quatro dias, para visitar uma série de atrações da cidade e do seu entorno. Para este tipo de estadia, a cidade do Porto, por exemplo, reúne desde

a grande oferta de hotéis e *hostels* até os diferentes programas e circuitos na cidade. Para além das diferentes atrações e das boas condições climáticas e paisagísticas, possui um Centro Histórico, classificado pela UNESCO como patrimônio mundial da humanidade em 1996. Tendo sido designada Capital Europeia da Cultura em 2001, foi recentemente eleita como melhor destino europeu em 2014 pela *European Best Destinations*.

Com relação ao turismo acessível, nos últimos 10 anos, Portugal tem trabalhado para a melhoria deste segmento, através de alguns projetos como, "Rotas sem Barreiras" e "Praia Acessível, Praia para Todos". Para além destes projetos, destacamos a elaboração de guias de boas práticas de acessibilidade na hotelaria e no turismo ativo, demonstrando iniciativas que atuam também como sensibilizadores das redes hoteleiras e outros profissionais da área turística. Segundo o Guia de Boas Práticas de Acessibilidade no Turismo Ativo, a OMT divulgou que no ano de 2010, a atividade turística mundial representou um volume de 935 milhões de pessoas. Com esses dados, o guia elaborado pelo Governo Português, estimou que o volume do segmento de turismo acessível foi de 65 a 70 milhões de pessoas, tendo em consideração que de 7 a 8% dos turistas têm alguma limitação.

Por outro lado, longe daquilo que se pode considerar o ideal, a cidade do Porto, como muitas outras, reúne uma série de obstáculos à acessibilidade universal, constituindo assim um cenário de entraves ao desenvolvimento do turismo acessível. Smith (1987) e McKercher, Packer e Yau (2004) identificaram três tipos de barreiras e obstáculos de participação no turismo: barreiras ambientais (arquitetura e fatores ecológicos); barreiras de interação (habilidade de superar incongruências e barreiras de comunicação); barreiras intrínsecas relacionadas com o próprio participante (físico, psicológico ou função cognitiva). Darcy, Small e Packer (2012) concluíram que se os destinos tiverem informações disponíveis de forma multissensorial, como a indicação dos pisos táteis, boa iluminação, contraste de cores nas sinalizações e atitudes inclusivas para com os cães-guia, o resultado será a segurança e o prazer do turismo para todos.

Deste modo, temos como principal objetivo deste trabalho verificar as condições de acessibilidade para os turistas com deficiência visual no centro histórico do Porto e propor a criação de percursos nesta área, que atuem como um exemplo da possibilidade que pessoas cegas e com baixa visão devem ter no acesso universal a diferentes espaços e monumentos. Para este estudo especificamente, trabalharemos com o espaço público do Centro Histórico (ruas, avenidas e praças) e outros espaços de lazer. (Não se coloca aqui um mapa do percurso por falta de espaço). Os estudos foram realizados entre 2012 e 2014 onde fizemos leitura de artigos científicos, entrevistas com funcionários, associados e utentes da Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO). Com relação ao percurso apresentado, entendemos que não constitui um roteiro fixo podendo certamente ser alterado pelo próprio visitante. O ideal é que as vias e os equipamentos possam estar aptos a receber todas as pessoas sem qualquer tipo de barreira.

## **2. Estado da Arte**

Para este estudo consideramos importante estabelecer a diferença entre dois conceitos fundamentais, a deficiência e a incapacidade. Baseado nas definições da World Health Organization – WHO ( Organização Mundial de Saúde – OMS) e a partir de uma tradução livre, interpretamos esses conceitos de acordo com as nossas perspectivas. Entendemos que o conceito de deficiência está relacionado a uma má formação de uma parte do corpo humano e pode ser de origem congênita, ter manifestação precoce ou adquirida na vida adulta. A incapacidade seria a impossibilidade de realizar a função do corpo em detrimento da deficiência. De maneira semelhante, Batista e Enumo (2000) afirmam que Amaral (1996) ao analisar o conceito de deficiência proposta pela OMS em 1998, indica que a deficiência seria uma perda ou anormalidade da estrutura ou função e a incapacidade seria a restrição de atividades em decorrência de uma deficiência. Deste modo, para a autora, a deficiência visual seria uma lesão ocular e a impossibilidade de ver seria a incapacidade.

Com relação à incapacidade e as experiências que o turismo pode proporcionar, verificamos que para Yau, McKercher e Packer (2004, p.946):

Living with a disability poses unique challenges and can influence participation in many activities. Tourism is one activity that many people with disabilities feel must be sacrificed as it requires an orchestrated cooperation of physical, mental, and social capabilities, which are often adversely affected or compromised by a disability.

Um estudo elaborado pelos autores referidos acima identificou, num grupo de 52 pessoas (cegos e pessoas com mobilidade reduzida), cinco fases normalmente vivenciadas para se tornar um viajante ativo. Estas fases vão desde a aceitação da condição física e integração com o meio em que vivem, as primeiras tentativas de andar sozinho pela própria cidade, a programação da viagem e finalmente a viagem. Os autores concluem que para os participantes esse complexo processo de cinco fases envolve: iniciativa pessoal, avaliação de suas próprias capacidades, organização da viagem, gerenciamento pessoal e reflexão de suas próprias experiências. O estudo apresentado revelou que a partir das experiências vivenciadas pelos turistas com deficiência, é possível estabelecer as principais alterações necessárias na prestação de serviços ou na reestruturação de caráter físico das diferentes estruturas envolvidas no setor turístico.

## **3. Metodologia**

Este trabalho tem um caráter qualitativo, onde tomamos o posicionamento de um pesquisador observador participante. Em termos de coleta de dados primários, elaboramos e aplicamos entrevistas semi-estruturadas com os profissionais da ACAPO - Porto e Provedoria Municipal dos Cidadãos com Deficiência - Porto. Para além da realização de um focus group com 8 associados da ACAPO, foi realizado, em setembro de 2014, um teste do percurso proposto no Centro Histórico do Porto, com o mesmo grupo de pessoas (Figura 1). O estudo tem como referência trabalhos que retratam as experiências vividas por cegos e amblíopes (pessoas com baixa visão), em diferentes locais do mundo e acabam por ressaltar suas dificuldades e superações. Esta pesquisa caracteriza-se

pela complementaridade entre os estudos teóricos e as observações feitas de forma empírica durante a realização do teste do percurso. Com relação às propostas de roteiros oficiais existentes, encontramos na cidade do Porto apenas roteiros padronizados e que não possuem indicações para o público com deficiência visual. Desta forma, a elaboração do roteiro em alguns momentos pode seguir algumas das tantas alternativas existentes para a visita do Centro Histórico. Porém, procurou-se priorizar e destacar indicações específicas às pessoas com deficiência visual. Definimos como área de estudo somente a parte do Centro Histórico do Porto classificada pela UNESCO como patrimônio mundial da humanidade. Esta escolha deve-se fundamentalmente pela sua relevância histórica e por se tratar de um dos locais mais visitados da cidade. Para a elaboração do percurso fizemos visitas exaustivas para conhecer vias, passeios, esplanadas, miradouros e verificar a sinalização sonora e tátil existente na travessia das principais ruas e avenidas que compõem o referido espaço.



Figura 1 - Grupo de Associados da Acapo durante o teste do percurso no Centro Histórico do Porto. Fonte:Vieira,2014.

#### 4. Discussão dos Resultados

O Percurso sugerido indica os diferentes pontos de interesse do Centro histórico do Porto, dentre eles, igrejas, museus, praças e miradouros. O 'modelo base' pressupõe que o deficiente visual realizará todo o percurso num único dia. Desta forma verificamos que a indicação da direção do início do percurso pode facilitar o deslocamento durante toda a visita. A sugestão é que a rota tenha início em frente à Sé Catedral e siga os seguintes pontos: Estação de São Bento, Igreja e Torre dos Clérigos, Centro Português de Fotografia (Antiga Cadeia da Relação), Igreja de Nossa Senhora da Vitória, Miradouro da Vitória, Mercado Ferreira Borges, Estátua Infante D. Henrique, Palácio da Bolsa, Igreja de São Nicolau, Casa do Infante, Muro dos Cobertos da Ribeira, Praça da Ribeira/Cubo da Ribeira, Rua de São João e Rua de Mouzinho da Silveira. O percurso termina no topo da Rua Mouzinho da Silveira, próximo da estação de Metro – São Bento. A estimativa de duração do percurso é de 4 a 5 horas.



Do ponto de vista do percurso decidimos analisar e propor algumas alterações nas vias de acesso com base nas experiências empíricas e nas normas técnicas estabelecidas (específicas para os deficientes visuais) pelo Decreto Lei nº 163/2006 de 8 de Agosto, que tem como principal objetivo a promoção da acessibilidade.

Identificamos que grande parte das barreiras encontradas, diz respeito ao uso abusivo do espaço público por parte dos comerciantes, com a exposição de mercadorias no exterior das lojas, colocação de mesas e cadeiras (principalmente no período de verão) e até anúncios publicitários, este uso, que deve ser devidamente regulamentado e autorizado caso a caso, tem obrigatoriamente que respeitar as necessidades de todos os cidadãos, o que não acontece atualmente. Outra presença constante, diz respeito ao estacionamento inadequado de carros nos passeios. Acreditamos que ambos os casos necessitam de uma maior fiscalização por parte dos departamentos específicos da Câmara Municipal da cidade do Porto. Também acreditamos que a solução não acontece somente com a aplicação de coimas, mas o trabalho de sensibilização deve acontecer, mostrando aos comerciantes e aos cidadãos que estacionam de maneira indevida, o grande prejuízo para as pessoas que têm a sua mobilidade condicionada por conta do descumprimento da legislação.

Com relação às outras barreiras encontradas consideramos que as alterações são de fácil resolução sem a necessidade de grandes planos de intervenção. Em alguns casos, a colocação de faixas de aproximação nas escadas e a recolocação cuidada dos Mobiliários Urbanos para Informação (MUPI's), representaria um avanço significativo na melhoria das condições de acessibilidade. Já os casos que exigem intervenções mais complexas dizem respeito ao aumento da largura livre dos passeios que não deve ser inferior a 1,5m, e melhoramento do piso dos passeios em determinadas ruas. Nos espaços de apreciação visual, por exemplo, pontes ou miradouros, devem ser afixadas placas com a descrição detalhada da paisagem em alto-relevo ou em Braille, para que possa ser lido pelos deficientes visuais ou descrito pelos seus acompanhantes.

Quanto à oferta de percursos e de material informativo para a realização dos mesmos, algumas iniciativas podem tornar o Centro Histórico um local mais acessível, desde a impressão de folhetos com os principais pontos de interesse da cidade em formato Braille, letras ampliadas ou cores contrastantes. A existência de um funcionário que esteja disponível, desde que haja marcação prévia, para apresentar um dos percursos existentes no Centro Histórico, para além da viabilização de um software ou aplicativo acessível que atue como uma ferramenta de apoio antes e durante as visitas são medidas interessantes a considerar.

## **5. Considerações Finais**

A essência deste estudo está na tentativa de desmistificar e eliminar o preconceito para com os cegos e amblíopes, mostrando que o turismo e as relações entre as pessoas e o ambiente não dependem exclusivamente da visão, sendo a audição, o tato, o olfato e o paladar, outras formas de sentir os lugares. Com base nas necessidades das pessoas com deficiência visual, do ponto de vista da oferta de percursos, de estrutura e de material informativo para a realização dos mesmos, a cidade do Porto ainda não está preparada para o turismo inclusivo.

Acreditamos que a criação da parceria entre os organismos de interesse, por exemplo, associações ligadas aos monumentos e equipamentos do Centro Histórico, Associação dos Cegos e Amblíopes, Departamento Municipal do Turismo, Provedoria Municipal dos Cidadãos com Deficiência podem influenciar no avanço da aplicação das propostas estabelecidas e dos planos de reabilitação urbana existente.

## 6. Bibliografia

- Amaral, L. (1996). Deficiência: questões conceituais e alguns de seus desdobramentos. *Cadernos de Psicologia*, 1 (1), 3-12.
- Batista, C. & Enumo, S. (2000). Desenvolvimento humano e impedimentos de origem orgânica: o caso da deficiência visual, In H. Novo e M. Menandro (Eds.), *Olhares Diversos- Estudando o Desenvolvimento Humano* (pp. 157-174). João Pessoa: Capes.
- Decreto Lei n.º 163 de 8 de Agosto de 2006. Diário da República n.º152 – 1ª série. Portugal
- Garcia, A., Mouta, C., André, N. & Candido, R. (2014). Guia de Boas Práticas de Acessibilidade – Turismo Ativo. *Turismo de Portugal, I.P.* [Online]. 1, 3-120. Disponível em: [http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/ProTurismo/destinos/destinotur%C3%ADsticos/Documents/Guia%20de%20boas%20praticas%20\\_%20turismo%20ativo%20vfinal.pdf](http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/ProTurismo/destinos/destinotur%C3%ADsticos/Documents/Guia%20de%20boas%20praticas%20_%20turismo%20ativo%20vfinal.pdf). [Acedido em 7 Junho de 2014].
- McKercher, B., Packer, T., Yau, M. (2004). Traveling with disability – more than an access issue. *Annal of Tourism Research*, 31(4), 946-960.
- Ministério da Economia e do Emprego (MEE), (2013) *Plano Estratégico Nacional do Turismo: Horizonte 2013-2015*. [Online]. Lisboa: Turismo de Portugal. Disponível em: <http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/publicacoes/Documents/PENT%202012.pdf>. [Consultado 17 Julho 2013].
- Small, J., Darcy, S. & Packer, T. (2012). The embodied tourist experiences of people with vision impairment: Management implications beyond the visual gaze. *Tourism Management*, 33 (4), 941-950.
- Smith, R. W.(1987). Leisure of disable tourists: barriers to participation. *Annals of Tourism Research*, 14 (2), 376-389.
- World Health Organization. *Health Topics- Disabilities* [Online]. World Health Organization. Disponível em: <http://www.who.int/topics/disabilities/en/>. [Acedido em 12 de Março 2013]

## **Turismo e os Setores Criativos no estado do Rio Grande do Norte – Brasil**

Alessandro Dozena <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sandozena@ufrnet.br

### **Resumo**

O recorte temático escolhido e aqui apresentado evidencia iniciativas locais economicamente relevantes no estado do Rio Grande do Norte, embora por vezes desprezadas nas análises macroeconômicas, ainda que sejam mobilizadoras de ativos locais que têm se configurado ao longo de sucessivas gerações como alternativas econômicas locais. Tal olhar é demasiadamente desafiador, ao buscar dar visibilidade ao papel que os setores criativos e inovadores aportam ao desenvolvimento econômico, social e turístico; uma invisibilidade de atividades em grande medida explicada pela expressiva informalidade nelas presente. Para tanto, realizou-se o levantamento bibliográfico, a leitura, revisão e fichamento da bibliografia relacionada a esse tema, a realização de inventário e diagnóstico da realidade sócio-espacial dos municípios potiguares; além de entrevistas com profissionais da área de Turismo.

**Palavras-Chave:** Geografia, Turismo, Criatividade, Economia, Desenvolvimento, Cultura.

### **1. Introdução**

Esse artigo surgiu como uma reflexão inserida no projeto “Reestruturação Produtiva no Rio Grande do Norte – RN”, fruto do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica - PROCAD (CAPES), que objetiva analisar a dinâmica urbana e regional no estado do Rio Grande do Norte, entre os anos de 1990 e 2010. O recorte temático escolhido e aqui apresentado evidencia iniciativas locais economicamente relevantes no estado do Rio Grande do Norte, embora por vezes desprezadas nas análises macroeconômicas, ainda que sejam mobilizadoras de ativos locais que têm se configurado ao longo de sucessivas gerações como alternativas econômicas locais. Tal olhar é demasiadamente desafiador, ao buscar dar visibilidade ao papel que os setores criativos e inovadores aportam ao desenvolvimento econômico e social; uma invisibilidade de atividades em grande medida explicada pela expressiva informalidade nelas presente.

Para discutirmos a reestruturação produtiva no Rio Grande do Norte e as significativas transformações pelas quais o território potiguar tem passado a partir da década de 1990, partimos do pressuposto de que assim como outros estados brasileiros, o Rio Grande do Norte tem procurado corresponder aos incitamentos do processo de reprodução do capital de modos distintos; sobretudo pelo surgimento de novos atores inseridos (re) estruturação territorial potiguar. Entre esses novos atores destacamos aqueles que se organizam sob a forma de cooperativas e associações, gerando renda e empregos por meio de atividades que valorizam a criatividade e se fortalecem setorialmente, atraindo cada vez mais a atenção de investidores, tanto públicos quanto privados. Tais atividades advêm de processos amplos de integração, mobilização e organização dos atores sociais.

O território potiguar vivencia dinâmicas diversificadas em que algumas são marcadas por atividades tradicionais, marginais ou marginalizadas, fundamentais para a geração de emprego e renda, em que se destacam as cadeias de distribuidores de bens e serviços que envolvem principalmente micro e pequenas empresas formais e informais. As atividades que aqui serão relatadas reforçam o caráter da inovação e da identidade locacional. Acreditamos na relação entre criatividade, cultura, poder e desenvolvimento, e que o potencial local é capaz de recriar e renovar as condições para o desenvolvimento urbano e regional.

O conhecimento acompanha a reestruturação produtiva, uma vez que demanda pessoas criativas que adicionam valor ao trabalho através da troca de informações, resultando, assim, em novas ideias. Segundo Leite (2011), enquanto o consumo era a força motriz na economia fordista-keynesiana, atualmente são as ideias as forças motrizes, pois permitem avanços tecnológicos e inovadores. "A mente humana deixa de ser apenas um elemento de decisão dentro do sistema produtivo e passa a ser força direta da produção" (Leite, 2011, p. 67). Neste sentido, Richard Rogers complementa afirmando que "enquanto a riqueza industrial dependia de materiais sólidos como ferro e carvão, a massa cinzenta é a riqueza sustentável da qual a sociedade pós-industrial vai depender" (Rogers, 2008, p. 147).

Ao focarmos na temática da reestruturação produtiva no estado do Rio Grande do Norte devemos considerar o conjunto de transformações que acompanham e refletem esse novo padrão produtivo, caracterizado pela introdução de postos de trabalho demarcados pelo uso de novas tecnologias, pela inovação e pela criatividade. Esse processo de reestruturação ganhou força a partir da década de 1990, substituindo em grande medida o fundamento econômico pautado na cana-de-açúcar (nas áreas próximas ao litoral), no gado, no algodão e nas economias de subsistência (áreas interioranas). Desde então, está em curso um rápido processo de reconfiguração territorial, articulado à reestruturação de determinados aspectos da dinâmica política, econômica e cultural intrínsecas à história dos municípios potiguares. Com o processo de reestruturação produtiva ocorre um redimensionamento das atividades econômicas, passando a emergir novos segmentos criativos inseridos em uma nova divisão territorial do trabalho, o que será abordado na sequência.

## **2. Artesanato e Negócio: Tecendo novos horizontes**

Um possível ponto de partida para as nossas reflexões diz respeito à compreensão da construção de estratégias de desenvolvimento social respaldadas na criatividade, cujo resultado é uma reestruturação produtiva com novas ordens territoriais, que têm sido marcadas, principalmente, por práticas sociais que são a condição para uma vida mais digna. Este é o caso das atividades artesanais, agregadoras de valor aos negócios a partir de ações com forte vínculo entre as tradições, os costumes locais, os saberes e fazeres, que acabam sendo incorporados nos produtos artesanais confeccionados. Como já expressamos, a reestruturação produtiva engloba transformações que vêm ocorrendo na dimensão socioespacial, sejam as de ordem técnica, as que envolvem o trabalho, a gestão

empresarial, os padrões tecnológicos, a subjetividade dos trabalhadores, a dinâmica espacial, entre outras. Assim sendo, a reestruturação é um processo dinâmico e dialético em que “novos” e “velhos” elementos coexistem.

A produção artesanal no estado do Rio Grande do Norte consiste em um exemplo, e está pautada em matérias primas abundantes no estado, bem como em práticas cotidianas estruturadas há séculos. Merecem destaque os produtos artesanais provenientes do couro, da palha de carnaúba, da fibra de sisal, do barro, do junco, da fibra de algodão e da fibra do coco; originando bolsas, esteiras, porta-joias, tapetes de agave, renda de bilro, objetos de barro entre outros. Na atualidade, o artesanato tem sido retomado por associações que em alguns municípios atuam com muito dinamismo, sendo capazes de criar espaços significativos para a geração de renda e emprego, valorizando-se a cultura local, promovendo a inclusão produtiva, o resgate social e cultural.

Esse é o caso do município de Timbaúba dos Batistas, localizado a 310km de Natal, com 2398 habitantes em 2013 (IBGE) e que se utiliza do lema “A capital do bordado potiguar”. Em 2006, houve a construção da Casa das Bordadeiras administrada pela Associação das Bordadeiras de Timbaúba dos Batistas, com o apoio da prefeitura municipal local. Tal iniciativa contribuiu para a divulgação do bordado, a profissionalização das bordadeiras e a atração de turistas (lembrando que o setor de artesanato é profundamente dependente do turismo). A relevância da produção artesanal reflete as relações que estas comunidades apresentam entre si e que se manifestam através do comércio dessas mercadorias, que por sua vez se apresentam como soluções para suprir as necessidades de subsistência familiar. Essas práticas acionam saberes fazeres locais capazes de gerar renda e promover a valorização da cultura popular local, melhorando a autoestima das pessoas que se dedicam ao artesanato em seu cotidiano.

A falta de incentivo e de interesse pelas gerações futuras sempre foi uma das principais ameaças ao artesanato no estado. Entretanto, após a década de 1990 percebemos que essa realidade tem sido minimizada pela aproximação entre história, tradição e as novas atividades econômicas, o que tem desencadeado a retomada das características culturais que fomentam a identidade das populações locais, elevando a sua importância, e por consequência, evitando o desaparecimento de tais práticas. Apesar de todas as intempéries e percalços, atualmente esta região é a principal bacia leiteira do Rio Grande do Norte, possui atividades agroindustriais (cajucultura), industriais (bonelaria, tecelagem de rede, madeira), serviços (turismo, especialmente o religioso e o gastronômico) e comércio. Entre as novas atividades se sobressai o artesanato da região, sobretudo o bordado, reconhecido por sua riqueza de detalhes, perfeição e qualidade (Apolinário, 2008, p. 185).

Também em outros municípios do estado percebemos a expressiva participação do setor criativo “Expressões Culturais”, que envolve os artesanatos e bordados, atuando como uma produção tradicional que abrange uma expressiva quantidade de mulheres, em atividades que geralmente não são formalizadas. Muitas dessas produtoras se organizam em cooperativas e associações, e recebem o suporte institucional do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), da Cooperativa de Produção Artesanal do Seridó (COASE), da

Associação das Bordadeiras do Seridó (ABS) e do Comitê Regional das Associações e Cooperativas de Artesanato do Seridó (CRACAS).

O bordado potiguar atingiu um prestígio nacional, tendo um mercado consistente dentro e fora do estado. É interessante notar que o artesanato se desenvolve em municípios em que o emprego formal é exíguo e as atividades informais acabam atuando como atividades complementares à renda familiar. Segundo algumas bordadeiras entrevistadas no município de Timbaúba dos Batistas, a renda gerada acaba sendo o mais importante recurso para o sustento familiar, e não somente um complemento da renda. É interessante notar que o local de residência das bordadeiras é ao mesmo tempo o seu local de moradia, produção e venda da mercadoria. Segundo os dados levantados pela equipe coordenada por Apolinário (2009), o bordado seridoense fomenta uma renda anual em torno de R\$ 600.000,00, o que totaliza uma soma média de R\$ 50.000,00 ao mês, sendo que a renda média mensal das trabalhadoras envolvidas nessa atividade é de aproximadamente de três salários mínimos.

Para o ano de 2009, somente no Seridó, havia a estimativa de que a atividade era responsável pela geração de 3.773 postos de trabalho. De acordo com o Comitê Regional das Associações e Cooperativas Artesanais do Seridó (CRACAS), no ano de 2006, a região do Seridó reunia aproximadamente 15 mil bordadeiras, considerando-se as áreas rurais e urbanas. Nesse cenário, torna-se fundamental o suporte promovido pelo SEBRAE/RN, que a partir do Projeto SEBRAE de Artesanato, capacita e dá o apoio ao associativismo, à criação de novos produtos e capacitação da mão de obra, tendo inclusive concebido a *Oficina de Design* e a *Incubadora de Bordados do Seridó*, a fim de estimular o desenvolvimento de novos produtos, técnicas e conhecimentos na área dos bordados e costura; além de permitir o acompanhamento das tendências do mercado atual.

É fato que os bordados da região do Seridó já apresentam uma boa aceitação no mercado (regional, estadual, nacional e internacional). Neste sentido, as feiras atuam com relevância na venda dos produtos artesanais voltados principalmente aos turistas, a exemplo da Feira Internacional de Artesanato (FIART), que acontece anualmente em Natal, e da Feira de Artesanatos dos Municípios do Seridó (FAMUSE).

### **3. Considerações Finais**

Iniciativas como as de Caicó e Timbaúba dos Batistas ocorrem em outros municípios e regiões do estado do Rio Grande do Norte, mobilizando ativos locais, constituindo-se não somente como uma alternativa econômica, mas também contribuindo para a valorização de saberes e fazeres pertencentes à cultura potiguar.

Mediante a sua dinâmica específica são revelados patrimônios pautados na capacidade inventiva local. Os seguimentos criativos estabelecem condições (visíveis em diferentes atividades executadas nos municípios potiguares) de proporcionar a melhoria das condições de vida da população que a eles se vinculam. Vale mencionar que a realidade urbana do Rio Grande do Norte é marcada pelo predomínio das pequenas cidades, configurando uma rede urbana frágil, principalmente no que se refere aos seus aspectos econômicos (Dozena; Gomes, 2013).

Neste sentido, acreditamos que os Seguintos Criativos aqui abordados podem servir de suporte para o desenvolvimento no estado. No caso do artesanato e do bordado, tratam-se de atividades que se conformam a partir de uma mão de obra familiar, em pequenos negócios com uma estrutura organizacional pouco sofisticada e uma relação comercial geralmente estabelecida diretamente com os compradores. Acreditamos na relevância da conscientização dos artesãos e produtores locais, no sentido da competitividade de seus produtos, muito demarcados pelos aspectos culturais característicos da região, o que também revela o enorme potencial relacionado ao turismo. Algumas novas formas de produção e venda expressam a luta pela subsistência e renda familiar, estruturadas em usos territoriais alternativos, em que se conformam outros modos de trabalho e saberes. Conforme demonstrado, os processos de reestruturação capitalista no Rio Grande do Norte vieram acompanhados da flexibilização da produção, do trabalho e da intensificação das ações governamentais de amparo aos setores criativos, mediante órgãos como o SEBRAE. Destaca-se ainda que os investimentos em recursos humanos, em pesquisa e desenvolvimento não são somente imprescindíveis para o turismo, mas para a valorização da história e da cultura do lugar.

#### **4. Bibliografia**

Apolinário, Valdênia; DA SILVA, Maria Lussieu. *Saber local e interações no APL de Bordados de Caicó, RN: Arte-negócio no semi-árido nordestino*. In: CASSIOLATO, J.E. Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento – Criatividade e cultura. Rio de Janeiro: *E-papers*, 2008. 380p.

Dozena, A; Gomes, R.C. *Reinventando cenários: A construção de novas ideias para o desenvolvimento local no estado do Rio Grande do Norte – RN*. Scripta Nova (Barcelona), v. XVI, p. 418-429, 2012.

Leite, Carlos; Marques, Juliana. *Cidades sustentáveis, Cidades inteligentes*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Rogers, R. *Cidades para um pequeno planeta*. Barcelona: GG, 2008. 180p.

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Agradeço as contribuições do prof. Dr. Fernando Manuel Rocha da Cruz, mediante a possibilidade de participação no Ciclo de Debates sobre Economia Criativa, realizado quinzenalmente na UFRN/Natal.

## **Leis, planos e instituições: a inserção do turismo no planejamento urbano de Florianópolis**

Maria Helena Lenzi <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, Bolsista Fapesp, prenom.marie@gmail.com

### **Resumo**

Partindo da compreensão de que turismo é prática e construção social, buscamos mostrar como o turismo foi introduzido tanto no espaço urbano quanto no imaginário da cidade de Florianópolis, capital de Santa Catarina/Brasil, ao longo das décadas de 1960, 1970 e 1980. Delimitamos esse período com base na criação e nas mudanças nas legislações e instituições de planejamento urbano e de fomento ao turismo. Assim, iremos do final da década de 1960, quando o turismo começa a ser encarado como parte do desenvolvimento econômico tanto da cidade quanto do estado, visto daí datarem as primeiras instituições de fomento e as primeiras leis direcionadas à atividade turística em Santa Catarina, até meados da década de 1980, quando da publicação do Plano Diretor dos Balneários, que declara os balneários da Ilha como *área especial de interesse turístico*. Realizamos revisão bibliográfica e análise dos planos diretores e turísticos desse período.

**Palavras chave:** Planejamento urbano, Planos diretores, Turismo, Florianópolis.

### **1. Introdução**

Partindo da compreensão de que turismo é prática e construção social, o objetivo desse trabalho é mostrar como o turismo foi introduzido tanto no espaço urbano quanto no imaginário da cidade de Florianópolis, ao longo das décadas de 1960, 1970 e 1980.

Com base na criação e nas mudanças nas legislações e instituições de planejamento urbano e de fomento ao turismo, consideramos que o turismo começa a ser encarado como parte do desenvolvimento econômico, tanto de Florianópolis quanto de Santa Catarina, no final da década de 1960. Fato que acompanha os rumos do turismo em escala global, que, como coloca Rodrigues (2002, p. 12), a partir da década de 1960, “retoma seu ritmo de crescimento com grande vigor, atingindo proporções inimaginadas, tornando-se, nas décadas seguintes, um fenômeno massivo em escala global”.

Vemos que esse é um momento em que os significados do turismo mudam, pois, com a institucionalização dessa atividade nas várias escalas políticas, não são criados somente planos, mas linhas de crédito. No entanto, apesar da Divisão de Turismo, que foi o primeiro organismo oficial de turismo na administração pública federal, datar de 1939, essa prática só veio a merecer uma política nacional na década de 1960 (Cruz, 2001).

### **2. Desenvolvimento**

Como colocam Barretto et al. (2003), é na década de 1960 que, no âmbito da atividade turística, são criados órgãos de financiamento em nível federal e de políticas públicas, como o Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur),



a Política Nacional de Turismo, o Fundo de Investimento Setorial (Fiset-Turismo), o Fundo Geral de Turismo (Fungetur), todos em 1966, ao mesmo tempo que, em Santa Catarina, é lançada a linha de crédito Besc-Turismo (Barretto et al., 2003); e ainda ao mesmo tempo que se inicia um intercâmbio turístico com a Argentina, por meio de agentes de viagens do Rio da Prata (Sugai, 1994).

A institucionalização do turismo também ocorre em Santa Catarina. Em julho de 1965, é assinada a Lei N° 3684, pelo governador Celso Ramos, que institui o serviço Estadual de Turismo, sob tutela do Conselho Estadual de Turismo e ainda subordinado à Secretaria de Viação e Obras Públicas. Os efeitos possíveis dessa lei e desse órgão, no entanto, são desconhecidos, visto que sua atuação, se houve, foi imperceptível.

Já em 1968, é assinada a Lei N° 4.240, que define a Política Estadual de Turismo, cria o Departamento Autônomo de Turismo do Estado de Santa Catarina (DEATUR) e institui o Conselho Estadual de Turismo, revogando também a lei anterior, de 1965. Em paralelo ao Deatur, e para fomento dessa atividade, é criado o Besc Empreendimentos e Turismo S/A – parte da estrutura de apoio ao turismo do Banco do Estado de Santa Catarina (BESC) –, também mantido pelo governo do estado. Em 1975, com a extinção do Besc Turismo, foi criada a Empresa de Turismo e Empreendimentos de Santa Catarina (Turesc), no entanto, já na forma de economia mista. Da fusão da Turesc com a Citur/Rodofeira, uma empresa privada sediada em Balneário Camboriú, funda-se a Companhia de Turismo e Empreendimentos de Santa Catarina (Citur), que, a partir de 1987, passa a denominar-se Santa Catarina Turismo S/A (Santur)<sup>1</sup>.

Concomitantemente, inicia-se a elaboração do segundo plano diretor de Florianópolis, que preconizava o sistema viário e o zoneamento da cidade, tal qual ocorreu em tantas outras cidades brasileiras (Pereira, 1992; Sugai, 1994), pois como esclarece Souza (1999, p.118), a concepção daquele momento histórico embasava-se em uma “[...] visão setorialista do urbano, ou seja, as prioridades eram estabelecidas com base nos setores (transporte urbano, saneamento, drenagem etc.), e não nos lugares numa perspectiva de promoção do desenvolvimento da totalidade do território urbano brasileiro”. Em 1970, é encaminhado à Câmara Municipal de Florianópolis o Plano de Desenvolvimento Integrado da Área Metropolitana de Florianópolis, elaborado pelo Escritório Catarinense de Planejamento Integrado (ESPLAN), que só será aprovado em 1976, após sofrer significativas alterações.

Como nos explica Deák (1999), entre as décadas de 1960 e 70, os planos urbanísticos e a atividade de planejamento no Brasil viveram uma época de ouro, momento em que foram elaborados os Planos de Desenvolvimento Integrado (PDI) para praticamente todas as cidades brasileiras. E é nesse intuito que, em 1971, a BR-101, trecho Santa Catarina, será concluída, ação “fundamental para o incremento e solidificação do turismo que vinha se desenvolvendo em Florianópolis desde a década de 60” (Sugai, 1994, p. 113). Sendo assim, é dessa época que datam as “primeiras infraestruturas urbano-turísticas” na Ilha, o que gera um aumento no fluxo de “turismo de massa” e também evidencia a influência dessa atividade sobre processos decisivos de urbanização

---

<sup>1</sup> (Disponível em: <<http://www.santur.sc.gov.br/institucional/a-santur/a-empresa.html>>. Acesso em: 04/12/2012).

do município (Machado, 2000). Em grande parte, essas infraestruturas foram construídas com incentivo do BESC e da Superintendência do Desenvolvimento da Região Sul (SUDESUL)<sup>2</sup>, por meio do Plano Regional de Turismo, de 1972.

De 1974 data a pavimentação de algumas rodovias estaduais nos balneários ao norte da Ilha, que também são marcos nesse processo, bem como o início dos estudos da Via de Contorno Norte-Ilha (a Beira-mar Norte), que ligaria a região central e continental da cidade aos balneários do norte e leste da Ilha, zonas que já representavam grande interesse turístico na cidade.

Nesse momento, ocorre a criação do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), em maio de 1977, que, desde então, fica responsável pelo planejamento urbano da cidade e pela elaboração de seus planos diretores. Ainda no ano de sua fundação, o IPUF executa um plano para alterar o de 1976, por meio da Lei N° 1.516/77 – Plano de Estruturação do Espaço do Aglomerado Urbano de Florianópolis –, mudando o zoneamento e classificando os balneários do norte da Ilha como “Zona de Urbanização Prioritária” (ZUP), fato que justificaria a imediata execução da citada Via de Contorno Norte-Ilha, ao invés de outras obras de infraestrutura mais importantes para a cidade naquela época (Sugai, 1994).

Não é somente a criação de um novo órgão, mas o direcionamento de seus discursos e ações, no que diz respeito aos rumos das alterações da dinâmica espacial da cidade, que demarcam esse momento. A partir das alterações dos planos, dá-se início a grandes obras de infraestrutura urbana, voltadas à ocupação dos balneários do norte da Ilha. Com a criação do IPUF, consideramos que há uma mudança no que diz respeito à condução do planejamento urbano e turístico na cidade. Segundo Ivo Sostizzo<sup>3</sup>, esse órgão foi criado, entre outros motivos relativos a ditames federais, devido aos interesses do capital turístico e imobiliário que pretendia investir na cidade sem grandes receios.

Consideramos que essa época é um marco para a consolidação da atividade turística no âmbito do planejamento urbano de Florianópolis, tendo em vista a criação do Plano de Desenvolvimento Turístico do Aglomerado Urbano de Florianópolis, de 1981, e do PD dos Balneários, de 1985 – que declara os balneários da Ilha como *área especial de interesse turístico*, bem como com o direcionamento da urbanização para o norte da ilha, explicitamente com fins turísticos<sup>4</sup>. Nesse momento, o mercado imobiliário começa a mostrar-se como um dos principais atores da construção do espaço da cidade.

---

<sup>2</sup> A SUDESUL foi instituída a partir do Decreto-Lei N° 301, de 1967, e extinta pela Medida Provisória n. 151, de 1990, atuando na coordenação de planos de desenvolvimento nos três estados da Região Sul do Brasil.

<sup>3</sup> Geógrafo e mestre em Planejamento Urbano pela UFRGS, foi técnico do IPUF entre os anos de 1977 e 1996 e professor aposentado de Planejamento Urbano da UFSC. Atualmente, é um dos responsáveis pelo PD Participativo de Florianópolis. Em entrevista à autora, em 16/04/2013.

<sup>4</sup> Do Plano Diretor dos Balneários, no ano de 1985, faziam parte os distritos de Santo Antônio de Lisboa, Ratoles, Canasvieiras, Cachoeira do Bom Jesus, Ingleses do Rio Vermelho, São João do Rio Vermelho, Lagoa da Conceição, Ribeirão da Ilha e Pântano do Sul. Ficando de fora, apenas, o distrito Sede, que inclui área urbana continental e área urbana insular, divididos em quatro subdistritos. No ano de 1995, a Barra da Lagoa e o Campeche foram desmembrados do distrito da Lagoa da Conceição, criando dois novos distritos. Uma observação, e também uma lembrança, é de que o município de Florianópolis possui área total de 436,5 km<sup>2</sup>, sendo que 424,4 km<sup>2</sup> compõem a Ilha de

Portanto, as expectativas com relação a esses planos e ações estavam em vias de realização, tanto que, no final dos anos 1970, são adquiridos, por Fernando Marcondes de Mattos<sup>5</sup>, os primeiros terrenos do que viria a ser o empreendimento Costão do Santinho Resort, atualmente reconhecido como um dos principais resorts de praia do Brasil. E, ao mesmo tempo que a Via de Contorno Norte-Ilha é concluída, em 1980, inicia-se o projeto de Jurerê Internacional, pela Habitasul Empreendimentos Imobiliários. Esses dois empreendimentos citados, iniciados nessa época, são, atualmente, responsáveis por grande parte das imagens turísticas da cidade e também pelo fluxo de turistas de alto poder aquisitivo.

Essa é uma época em que a atividade turística é parte considerável do planejamento urbano e econômico de Florianópolis, tanto que o PD dos Balneários “é parte integrante de um Plano maior denominado Plano de Desenvolvimento da Área Conurbada do Aglomerado Urbano de Florianópolis constituído pelos Planos Diretores dos Municípios de São José, Biguaçu e Palhoça [...], além dos Planos Diretores das Áreas Central e Continental do Município de Florianópolis” (IPUF, 1984, s/p). A importância desse plano deve-se ao fato de ter sido o primeiro e, até então, o único plano que diz respeito à ocupação e uso das áreas da cidade para fins turísticos. Esse plano surge “[...] em decorrência da expansão urbana ocorrida em Florianópolis, durante a década de setenta e início dos anos oitenta, quando os empreendedores da construção civil vislumbravam, nas praias da Ilha, uma excelente fonte de renda e lucros” (Campos, 2004, p. 181).

Devido à falta de dinamismo do planejamento turístico praticado pelo estado, o Plano de Desenvolvimento Turístico do Aglomerado Urbano de Florianópolis, de 1981, não só se tornou desatualizado, como desconhecido, tanto à iniciativa privada quanto às secretarias estadual e municipal de turismo, o que leva a questionar tanto a legalidade quanto o motivo da elaboração desse plano. Pois, apesar desse desconhecimento, no ano seguinte, em 1982, é elaborado, a pedido da Coordenadoria de Planejamento Setorial do Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU) – órgão que substituiu a Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana (CNPU) enquanto coordenador da política urbana brasileira –, um documento a partir da experiência obtida na elaboração do plano de 1981.

Assim, pode-se inferir que não faltaram planos turísticos ou estudos sobre esses planos, mas que, até então, não havia nenhuma ação conjunta, ou melhor, uma única legislação, que regesse a ocupação dessas áreas da cidade. Além disso, a demora na aprovação dos planos acaba abrindo brechas para, ou talvez tornando mesmo necessário, o tal “jeitinho brasileiro”, traço político que, como coloca Yázigi (1996, p. 95), “se situa na antípoda do que se poderia esperar de um plano”.

---

Santa Catarina e 12,1 km<sup>2</sup> compõem o continente, de modo que boa parte de seu território localiza-se nos balneários, inclusive na parte continental.

<sup>5</sup> Idealizador e proprietário do Costão do Santinho Resort, ex-professor de Economia da UFSC, também exerceu vários cargos públicos, inclusive o de Secretário de Planejamento do Município de Florianópolis, em 1988, e de Secretário de Estado do Planejamento e Fazenda de Santa Catarina, no período de 15 de março de 1991 até 18 de novembro de 1992.

### 3. Considerações finais

O período analisado (décadas de 1960 a 1980), portanto, é marcado pela instituição da atividade turística na cidade, tanto no que diz respeito à legislação e à criação de infraestrutura quanto na consolidação da chamada “vocação turística” de Florianópolis, o que possibilitará a criação de imagens da cidade e uma abertura ao *city marketing*. A título de breve exemplo, na introdução do guia turístico da Secretaria de Turismo do Município, o prefeito de então, deleita-se e sonha alto: “bastariam as suas belezas naturais para credenciar Florianópolis como potencial para converter-se num polo turístico internacional. Mas Florianópolis tem mais”, e segue apresentando “a hospitalidade de sua gente que gosta de receber”, a história, a cultura e os frutos do mar, bem como a localização geográfica da cidade – entre São Paulo e Buenos Aires (Viana, 1990-93, s/p).

Ou seja, a ideia de que a cidade é turística por natureza, como parte de uma estratégia política, começa a ser sentida em Florianópolis, visto que a institucionalização da atividade não passa somente pelo viés normativo presente nos planos e leis, mas também pelas instâncias do imaginário.

### Bibliografia

- Barretto, M. et al. (2003). *Turismo, políticas públicas e relações internacionais*. Campinas: Papyrus.
- Campos, E. (2004). *A expansão imobiliária e seus impactos ambientais em Florianópolis*. Florianópolis: Insular.
- Cruz, R. (2001). *Política de Turismo e Território*. São Paulo: Contexto.
- Deák, C. (1999). O processo de urbanização no Brasil: Falas e façanhas. In C. Deák; S. Schiffer (Ed.). *O Processo de Urbanização no Brasil*. (pp. 9-18). São Paulo: Edusp.
- Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF). (1978). *Plano Diretor de uso do solo dos Balneários da Costa Norte da Ilha de Santa Catarina*.
- \_\_\_\_\_. (1984). *Plano Diretor dos Balneários e do Interior da Ilha de Santa Catarina – Diagnóstico*.
- \_\_\_\_\_. (1985). *Plano Diretor dos Balneários e do Interior da Ilha de Santa Catarina*.
- \_\_\_\_\_. (1992). *Planejamento Turístico a nível municipal e micro-regional – termo referente à metodologia baseada numa experiência em Florianópolis*.
- Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF)/ Secretaria de Turismo, Cultura e Esporte (SETUR). (1981). *Plano de Desenvolvimento Turístico do Aglomerado Urbano de Florianópolis* (Resumo).
- Machado, E. (2000). *Florianópolis: um lugar em tempo de globalização*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Pereira, E. (1992). *Gestão do Espaço Urbano: Um estudo de caso das áreas central e continental da cidade de Florianópolis*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
- \_\_\_\_\_. (2000). A importação de conceitos modernistas no planejamento urbano de Florianópolis. *Anais do VI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, v. 1, 1-15.
- Prefeitura Municipal de Florianópolis. (1977) *Plano de Estruturação do Espaço do Aglomerado Urbano de Florianópolis* (Lei N° 1516 de 16/06/1977).
- Rodrigues, A. (2002). *Turismo. Modernidade. Globalização*. São Paulo: Hucitec.
- Souza, M. A. (1999). O II PND e a política urbana brasileira: Uma contradição evidente. In C. Deák; S. Schiffer (Ed.). *O Processo de Urbanização no Brasil*. (pp. 111-143). São Paulo: Edusp.

Sugai, M. I. (1994). *As intervenções viárias e as transformações do espaço urbano. A Via de Contorno Norte-Ilha*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Viana, A. B. (1990-1993). Introdução. *Informações sobre Florianópolis (SETUR)*. s/p.

Yázigi, E. (1996). Genética da Ideia de Plano no Brasil: legados políticos. *Revista do Departamento de Geografia da USP*, n. 10, p. 91-103.

## **El turismo de salud en el Archipiélago Canario: Un antigua tipología que retoma importancia en el presente**

Alejandro González Morales<sup>(a)</sup>, Antonio Ramón Ojeda<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía / Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, toni.ramon@ulpgc.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía / Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, agonzalez@dgeo.ulpgc.es

### **Resumen**

El objetivo de este trabajo consiste en analizar cuál ha sido la evolución que ha tenido el turismo de salud en Canarias, y cuáles son sus principales características. Nuestra premisa de partida consiste en plantear que esta tipología turística es la primera que se desarrolla en el Archipiélago, conjuntamente con el turismo comercial o de negocios y el turismo de naturaleza y científico. Se mantiene el turismo de salud hasta la primera conflagración mundial, durante el período bélico decae, y es a partir de 1918 cuando comienza a recuperarse, pero sin la brillantez de los años anteriores. De nuevo sufre una recaída durante la guerra civil española y la 2ª Guerra Mundial. Tras 1945 hay un período de posguerra donde la actividad turística es muy baja en general. A partir de la década de los sesenta del siglo XX el turismo se recupera, pero ahora en su modalidad de masas (sol y playa), siendo el turismo de salud muy escaso. Esta modalidad está volviendo a recuperar prestigio y efectivos en lo que llevamos de siglo XXI, pero en esta ocasión no asociado a balnearios, sino a spa y talasoterapias. El estudio ha sido abordado con una metodología analítica y evolutiva, partiendo de unas hipótesis previas que se intentan verificar durante el desarrollo del trabajo, una vez confirmadas las premisas iniciales éstas pasan a formar parte de las conclusiones del propio trabajo, por consiguiente este estudio también tiene un carácter hipotético-deductivo. Se han consultado diversas fuentes, tanto estadísticas como documentales, así como un número importante de informes y estudios previos. Por último resaltar también el nada desdeñable trabajo de campo y el de elaboración del aparato gráfico y cartográfico. El análisis del turismo de salud comienza con una breve introducción, a continuación se estudia el medio natural como condicionante del desarrollo de esta tipología turística, en otras palabras como ha facilitado el medio ambiente el desarrollo de esta modalidad turística. El siguiente apartado aborda la conceptualización del turismo de salud y sus diferentes tipologías. Por último estudiamos cómo ha evolucionado en España y en Canarias este tipo de turismo, para cerrar con unas conclusiones generales y la bibliografía utilizada.

**Palabras clave:** turismo, salud, Canarias, talasoterapia, spa.

El objetivo de este trabajo y del poster consiste en analizar cuál ha sido la evolución que ha tenido el turismo de salud en Canarias, y cuáles son sus principales características.

Nuestra premisa de partida consiste en plantear que esta tipología turística es la primera que se desarrolla en el Archipiélago, conjuntamente con el turismo comercial o de negocios y el turismo de naturaleza y científico. Se mantiene el turismo de salud hasta la primera conflagración mundial, durante el período bélico decae, y es a partir de 1918 cuando comienza a recuperarse, pero sin la brillantez de los años anteriores. De nuevo sufre una recaída durante la guerra civil española y la 2ª Guerra Mundial. Tras 1945 hay un período de posguerra donde la actividad turística es muy baja en general. A partir de la década de los sesenta del siglo XX el turismo se recupera, pero ahora en su modalidad de masas (sol y playa), siendo el turismo de salud muy escaso. Esta modalidad turística de salud está volviendo a recuperar prestigio y efectivos en lo que llevamos de siglo XXI, pero en esta

ocasión no asociado a balnearios, sino a spa y talasoterapias, donde la estética y el culto al cuerpo cumplen también un papel destacado.

El estudio ha sido abordado con una metodología analítica y evolutiva, partiendo de unas hipótesis previas que se intentan verificar durante el desarrollo del trabajo, una vez confirmadas las premisas iniciales éstas pasan a formar parte de las conclusiones del propio trabajo, por consiguiente este estudio también tiene un carácter hipotético-deductivo.

Se han consultado diversas fuentes, tanto estadísticas como documentales, así como un número importante de informes y estudios previos. Por último resaltar también el nada desdeñable trabajo de campo y el de elaboración del aparato gráfico y cartográfico.

El medio natural de las Islas Canarias ha sido un aliado excepcional del turismo de salud, en particular por sus excepcionales condiciones climáticas. El Archipiélago se encuentra situado entre los 27° 37' y 29° 23' de latitud norte y los 13° 20' y los 18° 16' de longitud oeste, y pese a la proximidad al continente africano, las costas de Lanzarote y Fuerteventura -las islas más orientales- están a menos de 100 kms, goza de clima subtropical en sus zonas costeras y multitud de microclimas en función de la orientación, la altitud y la exposición del relieve. En este sentido tiene un similar parecido a Madeira y al resto de los archipiélagos macaronésicos (Azores y Cabo Verde). Todos ellos son de origen volcánico, encontrándose en el interior de la placa africana, salvo Azores que comparte placa europea y americana. El volcanismo les imprime un aspecto paisajístico similar, donde destacan las calderas de erosión y explosión (por ejemplo la Caldera de Tejada en G. Canaria), los conos volcánicos monogenéticos (Montaña Virigoyo, La Palma), los malpaíses (malpaís de Jacomar, Fuerteventura), los estratovolcanes (El Teide, Tenerife),..

También muy característicos de todas estas islas es la persistente influencia del anticiclón de Azores, y por consiguiente de los vientos alisios, que afecta sobre todo al barlovento de las islas más elevadas, ello permite la formación del mar de nubes (manto de estratocúmulos entre los 800 y 1.200 mts.) que aporta una gran cantidad de humedad a través del fenómeno de lluvia horizontal, mientras que por encima y por debajo de esta banda altitudinal las condiciones de precipitación son inferiores, permitiendo no sólo unos diferentes tipos de climas sino de pisos de vegetación. En general las precipitaciones verticales son escasas y están asociadas a las borrascas del frente polar, a las del suroeste, y a los fenómenos de gota fría, mientras que los tipos de tiempo estable son los del anticiclón de Azores, los de calima africana, y las invasiones de aire frío polar continental. En definitiva, hay una gran diversidad climática y biogeográfica, con ricos y diversos matices.

Otro aspecto interesante es la presencia de la corriente fría de Canarias, una derivación de la corriente del Golfo, que al ser empujada su capa superior por el alisio, permite el afloramiento de las aguas frías profundas (fenómeno de *upwelling*), generosas en placton y nutrientes, de ahí que esta zona sea también rica en pesca (banco canario -sahariano). Esta corriente no sólo da estabilidad atmosférica, pues refresca las capas bajas de la atmosfera, sino que al mismo tiempo suaviza el clima, correspondería a esta latitud más calor. Este fenómeno, junto a la predominancia del tiempo anticiclónico son las que explican las escasas precipitaciones. Estas lluvias son aún

menores en la vertiente de sotavento por el efecto *fohen*, pues la masa de aire húmeda que forma el mar de nubes en el barlovento insular pasa a la vertiente opuesta seca y además al descender también se calienta, con lo cual la estabilidad y la sequedad ambiental es notable en las zonas de cumbres y en las zonas del sur, suoreste y sureste de las islas más montañosas, ello también supuso un beneficio para los enfermos de pulmones, a los que se les recomendaba aire seco y cálido, por ello hubo sanatorios en las Cañadas del Teide, en Vilaflor y en la zona de la Caldera de Tirajana.

La industria turística desde un primer momento aprovechó estos diferenciales e interesantes recursos naturales para convertirlos en recursos turísticos (Vera y et al., 1997 y Vera Galván, 1987), de ahí la visita de numerosos enfermos durante el siglo XIX y primera mitad del siglo XX, ello se pierde en parte con la irrupción del turismo de sol y playa (2ª mitad del siglo XX), donde las cuestiones de salud pasan a un segundo plano a favor del ocio y la recreación de masas (sol y playa), pues cada etapa turística ha explotado sus propios recursos en función de los intereses económicos que persigue (Valenzuela, 1986).

Estas particulares condiciones climáticas del Archipiélago Canario ha propiciado que tanto las aguas marinas como las subterráneas a través de fuentes, manantiales y nacientes hayan sido objeto de aprovechamiento turístico, más o menos intenso según las etapas históricas (Besancenot, 1991). Hoy día el uso del agua se hace cada vez más difícil, por el agotamiento de los acuíferos y por la contaminación de algunos de ellos, de ahí la necesidad de planificar el uso de este preciado recurso para que pueda seguir constituyendo un valor turístico. También el sol constituye un recurso muy explotado, incluso las temperaturas "primaverales" de Canarias han contribuido poderosamente a reforzar la imagen de estas islas como destino turístico, pues si bien en invierno, a nivel de la costa, las temperaturas rara vez bajan de los 15° C; en cambio en verano no superan los 35° C, siendo la media y la mediana en torno a los 22° C, gracias a la corriente fría de Canarias y al efecto del mar de nubes del alisio, como se puede observar unas temperaturas muy suaves a lo largo de todo el año, lo cual hace la estancia muy satisfactoria a la mayoría de los europeos. Todo ello facilitó el destino como *resort* turístico ideal para los baños de mar y también para aprovechar las aguas terrestres, tanto termales como minero-medicinales. En efecto, en el siglo XIX se van a convertir Canarias y Madeira en auténticos "*Health Resort*", pues desde el inicial viaje de James Cook a Tenerife en 1776 (Riedel, 1972) se establecerán las Islas como destinos de enfermos pulmonares, reumáticos y de la piel, en ello jugaron un gran papel las Guías Turísticas, sobre todo la de Samler Brown (González Lemus, 2007, 2002 y 1997). Estos trabajos se vieron reforzados por los informes de los cónsules británicos (Navarro Quintana, 1992) que alababan las excelencias climáticas del Archipiélago, en particular de las islas de Tenerife y Gran Canaria. También hay un buen número de playas aptas para el baño, sobre todo en las Canarias Orientales, con interesantes sistemas dunares como el Corralejo y Jandia, en Fuerteventura; Famara, en Lanzarote; o Maspalomas, en Gran Canaria (Yanes Luque, 1993).

La flora y los cultivos también se está constituyendo en importantes baluartes del turismo de salud, pues comienza a utilizarse cada vez más los extractos del aloe-vera o de la tunera (*opuntia máxima*) para lociones, pomadas y tónicos que se recomiendan para determinadas enfermedades de la piel y del aparato estomacal. Los endemismos



vegetales canarios también están siendo objeto de estudio para su uso terapéutico, al igual que las arenas y los fangos con propiedades minero-medicinales, incluso la lava del volcán en forma de callaos calientes en las talasoterapias, *wellness* y spa modernos (Gobierno de Canarias, 2013). Por todo ello consideramos que no sólo por recursos naturales tradicionales (sol, temperaturas, aguas,..), sino también por los nuevos que se incorporan, Canarias puede y debe tener un halagüeño futuro en el turismo de salud, en este sentido hay que entender los *wellness*, centros de talasoterapia (tratamientos con agua salada de mar a una determinada temperatura), los *spa*, los nuevos balnearios especializados en relax, masajes, saunas, macroterapias y microterapias, drenajes, reflexoterapias, algas, barros, arcillas, baños termales y jacuzzis (<http://www.grancanariawellness.com/>). Estos nuevos recursos no sólo están asociados a enfermedades, sino también y cada vez más a la estética y la belleza, el cuidado del cuerpo por motivos más hedonistas. Incluso son cada vez más los equipos deportivos de distintas modalidades (natación, ciclismo, atletismo,...) los que utilizan nuestro clima e instalaciones de salud para su puesta en forma, ante los retos de las nuevas temporadas para poder cosechar importantes éxitos, un buen ejemplo son las instalaciones de La Santa Sport, en Lanzarote. También hay determinadas empresas que ofrecen a sus empleados curas y periodos antiestrés, eligiendo a Canarias entre sus destinos favoritos. (Hernández Moreno, 1999)

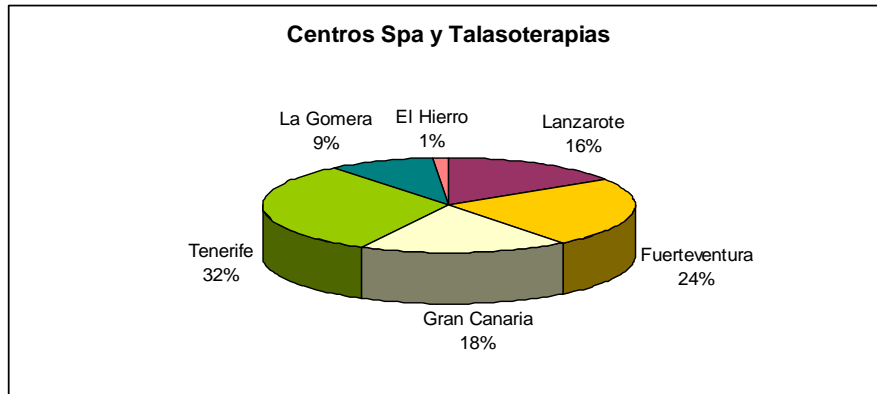
En definitiva el turismo de salud en Canarias constituyó una fórmula muy generalizada hasta bien entrado el siglo XX, constituyendo el denominado *Health Resort*, luego tuvo un *impasse* durante la primera contienda mundial, para recuperarse en los años entreguerras. Durante la etapa posbélica no hay buenas condiciones económicas y sociales para el desarrollo del turismo, en cambio a partir de los años sesenta se producirá un “boom” en la actividad turística, pero que afectará poco al turismo de salud y mucho al de sol y playa. Sólo con la entrada del siglo XXI y los últimos años del siglo anterior hay una recuperación del turismo de salud, ahora los tradicionales balnearios dejan paso a los *Wellness*, spa y talasoterapias, constituyéndose los nuevos *Health Resort*.

Canarias es uno de los principales destinos de España en turismo de talasoterapias y de spa, pues a la benignidad del clima se le une una oferta hotelera de gran calidad, al igual que una buena relación calidad/precio.

Esta fórmula turística ya no está sólo relacionada con la salud, sino también con los tratamientos de estética, belleza y en general de culto al cuerpo, así como con la necesidad de ofertas *antistress* que demanda la sociedad actual.

El resurgimiento del turismo de salud en el Archipiélago ha servido para diversificar la oferta turística, que durante buena parte del siglo XX estuvo centrada en el sol y la playa de forma casi exclusiva.

Figura 1 - Talasoterapias y Spa en Canarias. 2013.



### **Bibliografía básica.**

Besancenot, J. P. (1991): *Clima y Turismo*. Masson. Barcelona

González Lemus, N. (2007): *Clima y medicina: el nacimiento del turismo en las Islas Canarias*. Ediciones Idea. Santa Cruz de Tenerife.

González Lemus, N. (1997): *Comunidad británica y sociedad en Canarias*. Ed. Edén. Güimar.

González Lemus, N. (2002): *Del Hotel Martiánez al hotel Taoro. Historia de la primera empresa turística de Canarias*. Ed. Búho. Puerto de la Cruz.

González Lemus, N., González Morales, A y Hernández Luis, J.A. (2013): *El desarrollo del turismo en Canarias*. Anroart ediciones. Las Palmas de Gran Canaria

González Morales, A (2011): *Cambio Socioeconómico, transporte y turismo en Fuerteventura*. Anroart ediciones. Las Palmas de Gran Canaria

González Morales, A. y Hernández Luis, J.L. (2005): *El desarrollo del turismo en Lanzarote*. Ediciones Ideas. Santa Cruz de Tenerife

Hernández Moreno, J (1999). "Las actividades físico – recreativas en el turismo rural". *III Jornadas de Turismo Rural*. Las Palmas de Gran Canaria.

Quintana Navarro, F. (1992): *Informes Consulares británicos sobre Canarias (1856 – 1914)*. Seminario de Estudios Históricos Canarios del Centro Asociado de la UNED. Las Palmas de Gran Canaria.

Riedel, U. (1972). *Las líneas de desarrollo del turismo en las Islas Canarias*. In: Madrid: Patronato de la Casa de Colón. Anuario de Estudios Atlánticos, nº 18, p. 491-533.

Valenzuela Rubio, M. (1986). *Turismo y territorio. Ideas para una revisión crítica y constructiva de las prácticas espaciales del turismo*, *Estudios Turísticos*, nº90, p. 47-56.

Vera Galván, J.R. (1987). *Turismo y espacio: el problema de la producción y apropiación privada de los espacios naturales*. In: I Jornadas de Historia de Fuerteventura y Lanzarote, tomo I, Puerto del Rosario: Servicio de Publicaciones. Cabildo Insular de Fuerteventura, p. 445-459

Vera Galván, J. R. (1985). *El desarrollo turístico*. In: *Geografía de Canarias. Geografía Económica. Aspectos sectoriales*, ed. Leoncio AFONSO, Santa Cruz de Tenerife: Interinsular, p. 327-352.

Vera, J.F. (coord.) *et al.* (1997). *Análisis territorial del turismo*. Barcelona: Editorial Ariel.

Yanes Luque A. (1993). *Las costas*. In: *Geografía de Canarias*, coord. Guillermo Morales Matos, Las Palmas de Gran Canaria: Editorial Prensa Ibérica, p. 85-100.

## **Territorio y estrategias de ordenación turística en las Islas Canarias. Una perspectiva geográfica e histórica**

Antonio Ramón Ojeda <sup>(a)</sup>, Alejandro González Morales <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía / Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, toni.ramon@ulpgc.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía / Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, agonzalez@dgeo.ulpgc.es

### **Resumen**

La historia de la implantación turística en Canarias se inicia a finales del siglo XIX y, no habiendo sido homogénea, atraviesa a lo largo de su desarrollo diferentes etapas. Varios autores se han aproximado a su estudio y han realizado aportaciones al respecto, dividiendo el proceso de construcción del espacio turístico canario en fases diferenciadas. El presente estudio pretende ser una revisión de los criterios empleados para establecer esta periodización, con el objeto de proponer una sistematización basada en las estrategias y políticas de planificación territoriales. La premisa de partida es que la periodización de este proceso está sujeta a interpretaciones asociadas a los criterios empleados para establecer la partición o diferenciación de las fases de construcción del espacio turístico y que, en ningún caso, ésta se abordó desde la perspectiva de la planificación. Se aprovecha este ejercicio de síntesis para proponer una periodización del desarrollo turístico en Canarias desde una perspectiva histórico-geográfica vinculada a la planificación territorial.

**Palabras clave:** Espacio turístico, ordenación del territorio, planificación turística, políticas y estrategias territoriales, etapas del desarrollo turístico.

### **1. Introducción**

La producción turística en Canarias ha estado marcada por las políticas y estrategias territoriales de índole pública. A lo largo de este proceso, la planificación ha atravesado por diferentes etapas que se traducen en fases diferenciadas de la historia de la implantación turística en las Islas y, por tanto, de la producción y expansión de su espacio turístico.

Este desarrollo histórico abarca desde las estaciones balnearias de finales del siglo XIX y principios del XX, un período caracterizado por la escasa o incluso nula planificación, hasta los actuales resort y urbanizaciones orientadas al turismo de masas de sol y playa, la mayor parte de las cuales crecieron al amparo de las estrategias y políticas públicas de ordenación del espacio turístico y fueron por tanto previamente planificadas, al menos en teoría.

En el presente trabajo se pretende analizar de forma breve y sintética las fases de creación del espacio turístico y cómo éste ha ido evolucionando en un proceso retroalimentado por las estrategias de planificación territorial, los procesos financieros de inversión necesarios para su creación y la propia evolución de la demanda. Se analizan los orígenes del turismo, sus primeras etapas de expansión, el crecimiento desbordado que sucedió a la implantación del nuevo modelo de turismo masivo basado en productos de sol y playa, e incluso nos atrevemos a aventurar cómo podría ser el futuro más inmediato a partir de la planificación propuesta por los agentes públicos,

centrando el análisis en el caso paradigmático de Gran Canaria, que se toma como referencia por ser la isla pionera en el desarrollo del espacio turístico "moderno" de Canarias.

Se lleva a cabo una revisión de las propuestas realizadas por diferentes autores (Riedel, 1972; Nadal y Guitián, 1983; Martín Ruíz, 1984; Pérez, 1991; Morales, 1993; Martín Martín, 1997; Cáceres, 2002) con la finalidad de intentar sistematizarlas y actualizarlas. Se aprovecha este ejercicio de síntesis para proponer una periodización del proceso constructivo del espacio turístico canario diferenciado por etapas circunscritas a las políticas de planificación.

Hay que esperar a los primeros años setenta del pasado siglo XX para encontrar un primer trabajo completo y de calidad sobre la evolución del turismo en Canarias. Obra de Uwe Riedel (1972), marcará el posterior camino de otros investigadores y, por su precocidad, se queda únicamente en los albores del turismo de masas en las Islas, pero marca sin duda un antes y un después en la historiografía del turismo de Canarias.

Desde la ordenación territorial, una perspectiva más entroncada con el presente trabajo, cabe destacar buenos estudios sectoriales sobre el turismo en Canarias. Tanto los Planes Insulares de cada una de las siete islas, como en muchas ocasiones los Planes Generales de los municipios turísticos, constituyen aportaciones interesantes al análisis de la construcción del espacio turístico canario desde una perspectiva urbanística, donde destacan los nombres de Eduardo Leira (Tenerife), Fernando Prats (Lanzarote), Damián Quero (Gran Canaria) y Ricard Pie (Fuerteventura), entre otros.

Además de las publicaciones y ediciones impresas, resultan muy interesantes las iniciativas adoptadas por el Cabildo de Lanzarote en los años 1992 y 1998 en relación a la vertiente ambiental y sostenible de la implantación turística, y a este organismo se debe la celebración de dos grandes encuentros internacionales (con posterior continuidad) en época tan temprana como la década de 1900, y de los cuales surgieron muy interesantes aportaciones, muchas de ellas inéditas, relacionadas con el turismo sostenible y la ordenación territorial. En esta misma línea no debe olvidarse la labor pionera del ayuntamiento de Puerto de la Cruz, cuando organizó la Conferencia Mundial sobre desarrollo del turismo y el medio ambiente en 1989.

De entre todos los trabajos, destacaríamos por su vinculación con la temática del presente estudio el elaborado por el Profesor Eduardo Cáceres (2002), dado que es el que más se aproxima a los objetivos de sistematización del proceso de construcción del espacio turístico desde una perspectiva urbanística.

## **2. Objetivos y Metodología**

Según lo avanzado hasta aquí, son objetivos del presente proyecto los siguientes:

1. Estructurar el proceso histórico de implantación turística en Canarias.
  - a. Revisar de forma crítica las propuestas existentes de periodización histórica de la implantación turística en Canarias.
  - b. Proponer una razonada división en etapas que tenga como base la planificación del turismo.

2. Analizar las estrategias de ordenación turística (o la falta de ellas) en relación a la producción del espacio turístico.
3. Comprobar los resultados desde una perspectiva geográfica e histórica, e incluso apuntar el camino futuro más inmediato.
4. Centrar el análisis en la isla de Gran Canaria como experiencia piloto para luego continuar con el resto de las islas.

#### *Metodología*

Para afrontar el presente proyecto se ha procedido en primer lugar a realizar una revisión pormenorizada de los textos, algunos de ellos ya clásicos, que abordan el proceso histórico de la implantación y desarrollo turísticos en Canarias. Por coherencia investigadora, nos centramos principalmente en aquellos estudios que analizan el turismo desde una perspectiva territorial y geográfica, independientemente de que incluyan o no en su análisis una valoración de las políticas y estrategias de planificación. Se aporta nuevo material, se plantea una actualización, pero sobre todo, se propone una nueva visión y enfoque. Componemos y proponemos una historia revisada del turismo en Canarias, desde una perspectiva geográfica que contempla lo que han sido las políticas turísticas llevadas a cabo durante todo este período. Y lo hacemos en un formato gráfico con la pretensión de elaborar una historia ilustrada del proceso de construcción del espacio turístico canario, centrado especialmente en la isla de Gran Canaria como experiencia piloto a partir de la cual elaborar posteriormente el trabajo conjunto para toda Canarias.

### **3. Periodización “clásica” del proceso de construcción del espacio turístico canario**

Muchos de los trabajos anteriormente reseñados aluden a una periodización del proceso de desarrollo turístico en Canarias que, en nuestra opinión, no siempre está suficientemente justificada. En ocasiones, esta periodización carece del respaldo de los acontecimientos, cuando no resulta generalista al aplicarse a la totalidad del Archipiélago, por estar fundamentada sobre lo sucedido en una única isla (normalmente Gran Canaria o Tenerife).

Los estudios comúnmente aceptados sobre la periodización del desarrollo turístico en Canarias establecen dos etapas claramente diferenciada: una, la del turismo elitista que se prolonga desde el siglo XIX hasta la segunda mitad del XX; y otra, la del turismo de masas, cuyos orígenes deben fijarse en los años claves que transcurren entre 1957 y 1963, por razones a las que luego se aludirá.

También es habitual observar cómo diferentes autores de entre los mencionados distinguen varias fases dentro de cada una de estas etapas, no todas ellas tan evidentes, y por lo general justificadas en crisis internacionales que supusieron un parón en el devenir de la implantación turística en las Islas.

Respecto al turismo elitista, el desarrollo se produce de forma progresiva desde sus orígenes, hasta 1914, cuando el inicio de la Gran Guerra supuso un frenazo en seco a las aspiraciones turísticas. Tras un breve período de relanzamiento, el que se produce entre guerras, el declive parecía definitivo con los conflictos bélicos, de España, primero, y mundial, después, más la etapa de autarquía vivida en nuestro país en la década de 1940.

Cuando la situación económica y política internacional se comienza a estabilizar a mitad del pasado siglo XX, se retoma el interés por el desarrollo del turismo, y en estos primeros años, la construcción del espacio turístico se llevará a cabo sobre las viejas estructuras y paradigmas. Sin embargo, algo había cambiado, y si bien la década de 1950 y primeros años sesenta asiste al crecimiento turístico en los viejos núcleos de Puerto de la Cruz y Las Palmas de Gran Canaria, pronto se producirá una revolución impensable hasta esos momentos. Los emplazamientos norteños quedan postergados en favor de los nuevos desarrollos turísticos. El modelo ahora es el de un turismo mucho más popular, de carácter familiar y hedonista, que busca sobre todo sol y playa. La implantación turística se traslada al sur de Gran Canaria y de Tenerife, e incluso se establece en Lanzarote y Fuerteventura, islas ambas que estaban al margen del proceso hasta esos momentos.

No está claro cuál es la fecha de inflexión y cambio de modelo. Las evidencias apuntan a los años iniciales de la década de 1960. En nuestra opinión, varias circunstancias son clave para entender la implantación del nuevo turismo de masas en Canarias:

1. 1957: primer vuelo chárter a Canarias. Es más un acontecimiento simbólico, que con trascendencia real, aunque supone la apertura a una nueva etapa.
2. 1959: se diseña el Plan Nacional de Estabilización Económica<sup>1</sup> (a desarrollar en 3 etapas: 1964-67; 69-72 y 72-75). Sin duda importante por su apuesta decidida por el turismo, sus efectos se harían notar en los años sucesivos.
3. 1961: Se convoca el Concurso Internacional de Ideas "Maspalomas-Costa Canaria", verdadera génesis de la expansión turística en el sur de Gran Canaria<sup>2</sup>. Su desarrollo fue inmediato y las primeras construcciones se alzarían a partir de 1962, iniciándose la actividad turística en 1964.

En 1959, Alberto Ullastres, junto con Mariano Navarro Rubio, diseñó el Plan Nacional de Estabilización Económica, que ha sido calificado como el conjunto más coherente de medidas de política económica nacional de las últimas décadas. Este Plan ya contó con un apartado medioambiental en el que se daban directrices sobre cómo integrar los crecimientos propuestos.

Por tanto, esta nueva etapa del "turismo moderno", responde a esquemas completamente diferentes a los establecidos hasta esos momentos. Además, 1957 fue el año en el que se aprobó una novedosa ley del suelo, bajo cuyos preceptos deberían plantearse los crecimientos que estaban por venir. En general, se acepta plenamente la división de la historia del turismo en Canarias en dos etapas: una primera, asociada al turismo de élite, y una segunda vinculada con el turismo de masas. Es esta última la que se analiza a continuación en relación las estrategias y políticas de planificación territoriales.

---

<sup>1</sup> El Primer Plan, 1964-1967, pretendía en materia turística alcanzar las 606.000 plazas hoteleras, urbanizar 3.250 hectáreas, mejorar la estructura turística y dedicar especial atención tanto a la propaganda como a la formación profesional.

<sup>2</sup> Pablo Elola, colaborador directo de Alejandro del Castillo (principal propietario de terrenos en Maspalomas), alude a la importancia que tuvo la organización del concurso internacional de ideas para la urbanización del Sur (Memorias, Inéditas).

#### **4. Propuesta de periodización del turismo de masas en Gran Canaria**

El turismo de masas en Canarias tiene su origen en los primeros años de la década de 1960, cuando está vigente la Ley del Suelo que se había aprobado en 1956. Se trata de un período desarrollista (PNEE o Plan Ullastre), durante el que prevalece el crecimiento económico y constructivo. Apenas existen planteamientos ambientalistas en las políticas de planificación territorial.

La crisis económica internacional de 1973-74 (Crisis del Petróleo), supuso un breve paréntesis y cierta desaceleración en el consumo de suelo para implantación turística (y también un cambio en el capital inversor). En mayo de 1975, el día 2, se aprobaban al unísono dos nuevas leyes, una de regulación del suelo; la otra, de Espacios Naturales. El desarrollo turístico de Canarias comienza a ser observado bajo un prisma medioambientalista y según principios de sostenibilidad<sup>3</sup>. En el período de transición hacia la Autonomía, la Junta de Canarias intenta contrarrestar el desarrollismo imperante, mediante políticas conservacionistas y de protección de Espacios Naturales.

Con el advenimiento de las Autonomías, coincidiendo con un favorable panorama internacional hacia el medio ambiente, pero también con una especie de fiebre constructora en las islas, se inicia una corriente conservacionista opuesta al crecimiento desaforado de estas primeras fases de desarrollo turístico. Las Leyes autonómicas aprobadas en 1987 (regulaban el suelo rústico, los espacios naturales y los Planes Insulares), tuvieron como resultado el freno al desarrollo turístico especulador, al menos parcialmente. Estas líneas estrategias tuvieron continuidad con las subsiguientes normas autonómicas.

En 1995 se entra a regular directamente el sector turístico mediante Ley 7/1995, de 6 de abril, de Ordenación del Turismo de Canarias, con posteriores modificaciones en 1997 y 1999. Esta circunstancia abre una nueva etapa, caracterizada por la mayor concienciación por el territorio y el medio ambiente, que cristalizaría con la Ley 6/2001, de 23 de julio, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del turismo de Canarias, de donde emana la conocida Moratoria Turística, y las Directrices de Turismo (2003). Renovada la Moratoria, las etapas finales se cierran en cuanto a normativa de afección turística con la ley 6/2009, de 6 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial para la dinamización sectorial y la ordenación del turismo (y el Decreto 138/2010, de 23 de septiembre, por el que se desarrolla la previsión en materia de rehabilitación de establecimientos turísticos, contenida en esta Ley) y la Ley 2/2013, 29 mayo, de renovación y modernización turística de Canarias, que regula los Planes de Modernización y Mejora.

---

<sup>3</sup> En 1970, las comisiones provinciales de urbanismo promulgaron la aprobación de planes turísticos no integrados en una ordenación global previa (Martín, coord, 1995. p. 28), si bien fueron luego prohibidos en 1975. Con todo, hasta los años 80 ya se habían aprobado: 176 planes turísticos en Tenerife, 170 en Gran Canaria, 63 en Fuerteventura, 32 en Lanzarote y 14 en La Palma.

## 5. Conclusiones

El desarrollo del turismo moderno en Canarias se ha producido bajo cobertura de diferentes normas, estrategias, e incluso conciencias y culturas urbanísticas y conservacionistas. El proceso se inicia bajo principios fundamentalmente economicistas, en los que apenas tienen cabida los parámetros ambientales. Durante tres décadas, la producción de espacio turístico se realiza bajo el paraguas de las normas estatales sobre regulación del suelo (1956 y 1975). Es a partir de mediada la década de 1975 que comienza a incorporarse al proceso una orientación ambiental. A medida que el proceso de producción turística fue adoptando mayores dimensiones, se desarrolló una mentalidad conservacionista que se vio plasmada en normas más restrictivas en cuanto al consumo de suelo y otros recursos. El final del siglo XX y los primeros años del XXI inauguran una nueva fase en la etapa del turismo moderno en Canarias. Esta fase está marcada, desde el punto de vista de las estrategias y políticas territoriales, por la limitación del expansionismo (Moratoria turística) y, más recientemente, por los nuevos planes de modernización, mejora e incremento de la competitividad turística (Ley 2/2013), que marcan la actualidad de la ordenación turística en Canarias.

## 6. Bibliografía seleccionada

- Barba, R. (1991). Los nuevos lugares en el territorio. Los espacios del turismo. *Geometría*, nº 12 (pp. 12-27).
- Bescós, A. y Bote, M. (1990). La ciudad del turismo. *Arquitectura y turismo en Canarias*.
- Cáceres Morales, E. (2002). *Génesis y desarrollo del espacio turístico en Canarias (una hipótesis de trabajo)*. Ed. ULPGC, 177 ps. ISBN: 84-95792-66-4.
- Elola, P. (inédito). *Pequeña historia de Maspalomas Costa Canaria*.
- Hernández, J. y Parreño, J. (coordinación). *Evolución e implicaciones del turismo en Maspalomas Costa Canaria*. Ayuntamiento de la Villa de San Bartolomé de Tirajana, Concejalía de Turismo. 2 vol. ISBN: 84-930154-6-6 (O.c.).
- Martín Martín, V. (1997). Transformaciones espaciales recientes en el Sur de Tenerife. Tesis Doctoral. ULL. Inédita.
- Martín Ruiz, J. (1984). Desarrollo demográfico y crecimiento espacial de las áreas turísticas de la isla de Tenerife. *Anuario de Estudios Atlánticos*, nº 30 (pp. 317-340)
- Morales, G. y Santana, A. (1993). Procesos de construcción y transformación del espacio litoral grancanario inducidos por el fenómeno turístico. *Éria* (pp. 225-246).
- Nadal, I. y Guitián, C. (1983). *El sur de Gran Canaria: entre el turismo y la marginación*. Editorial Centro de Investigación Económica y Social de La Caja Insular de Ahorros de Canarias, 236 ps. ISBN: 8472318621.
- Pérez González, R. *et alii* (1991). *El Sur de Tenerife. Estrategias y Paisaje*. Colegio de Arquitectos de Canarias.
- Riedel, U. (1972). Las líneas del desarrollo del turismo en las Islas Canarias. *Anuario de Estudios Atlánticos*, nº 18 (pp. 506-515).



## **Turismo e comunidade local: as interfaces do Bairro Praia de Iracema na cidade de Fortaleza, Ce, Brasil.**

Rosiane Pereira Freitas <sup>(a)</sup>, Marcius Túlius Soares Falcão <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade de Coimbra,UC. Secretaria de Educação do Governo do Estado do Ceará,SEDUC. rosesgeo@hotmail.com.

<sup>(b)</sup> Instituto Federal de Educação Tecnológica do Estado do Ceará, IFCE, marcius@ifce.edu.br.

### **Resumo**

Ao contextualizar a atividade turística no território cearense percebemos nitidamente a forma hierarquizada e autoritária na construção de um planejamento, e de como este vem negando as necessidades da maioria das comunidades tradicionais ou/e urbanas. A importância do nosso estudo está em revelar como vem se configurando a Política Turística do Governo do Estado do Ceará, principalmente, aquelas projetadas para o Bairro Praia de Iracema, bem como em colaborar com a construção de novos paradigmas de planejamento turístico pautado na participação da sociedade civil no direcionamento do investimento público.

**Palavras chave:** turismo, políticas públicas, sustentabilidade.

### **1. O Processo de Turistificação**

Ao iniciar nossa reflexão, tomamos como referência discutir primeiramente a forma como é pensada a apropriação do território cearense, sobretudo, como esse espaço é destinado para a atividade econômica a qual iremos discutir, o turismo. Tendo como base nossas leituras, identificamos que os processos vinculados as forças exógenas externas de escala nacional e internacional se configuram como elementos importantes na estrutura territorial cearense, onde verificamos que um desenvolvimento pautado no paradigma de um Ceará industrializado, desaba, se reconfigurando a partir da década de 80 de forma acelerada em um novo paradigma, de caráter bivalente e pautado no processo de interiorização da indústria e no desenvolvimento do turismo.

Sobre este assunto concordamos com Santos(1998, p. 90) ao discorrer sobre o engajamento do lugar frente as demandas do mercado internacional e do mundo globalizado, para ele, as ações que se exercem num lugar são “ imbuídas de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e a seus habitantes” é o que se poderia chamar de alienação local.

Articulando o pensamento do autor a nossa realidade, conseguimos perceber que as demandas turísticas internacionais conferidas a uma outra ordem atuam como mecanismos de comando e apropriação do território e de que o Estado assume o papel fundamental nesse processo.

Assim, partindo deste novo paradigma, o turismo no Estado do Ceará passou a ter um planejamento de longo prazo denominado *mix de marketing* da Secretaria de Turismo do Estado do Ceará-SETUR, compondo-se de programas e projetos referentes ao período de 1995-2020, graças as gestões governamentais em sintonia.

No que se refere a base conceitual das justificativas do modelo de desenvolvimento e de Criação de Conselhos Regionais de Turismo destes programas e projetos, enfoca-se a importância da participação popular e a busca da

sustentabilidade, porém áreas como as serras (maciços residuais) e o sertão (depressão sertaneja) continuam até hoje sendo sub-aproveitadas em detrimento das áreas litorâneas, bem como a fragilidade sócio-ambiental da faixa litorânea não vem sendo considerada de forma sustentável e ambientalmente adequada.

Sobre a concentração litorânea Dantas (2002, p. 89) informa que o fluxo turístico concentra-se em zona geográfica inferior a 10%. No que diz respeito aos canais de comunicação sua ausência/ineficiência quanto aos direcionamento dos recursos públicos para projetos e/ou programas vem ocasionando a concentração de renda no lugar (LIMA: 19991, p.5).

Tal discussão foi levantada pela Professora Maria do Céu, relacionada a comunicação dos agentes públicos, o que também é exposta ao analisarmos as fases do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste-PRODETUR-NE. Nesse documento é apresentado um grande equívoco, onde primeiro se constrói as estruturas (vias de acesso, resorts etc) e só posteriormente na segunda fase é destinado aos atores envolvidos e/ou sociedade civil a inclusão do tema educação ambiental. Entendemos que a Educação Ambiental deveria estar presente em todas as fases, antes, durante as obras e posteriormente com a manutenção das estruturas e equipamentos turísticos.

Assim, a ferramenta teórica necessária para uma compreensão mais ampla e horizontal do fenômeno turístico que deveria envolver os novos territórios em construção e a temática da problemática ambiental perde sua eficácia plena. Portanto fica explícito que a essência da Política Turística Cearense perpassa pelo entendimento que tal modelo de turismo não será questionado, e caso esse questionamento ocorra, a estrutura já foi montada, tornando-se complexo revertê-la.

No contexto específico da Praia de Iracema, temos como ponto de partida o processo que iniciou-se em 1991, onde as primeiras ações de re-ordenamento urbano e revitalização local, foi marcada pelo saneamento das áreas frequentadas pelos turistas, pelo embelezamento com fachadas multicoloridas e pela venda da imagem de uma cidade moderna a nível nacional e internacional.

Partindo destas primeiras intervenções até os dias atuais é notório vermos no Bairro Praia de Iracema que tais ações pontuais e desarticuladas não reverteram o quadro de degradação ambiental, social e econômica da comunidade do Poço da Draga, e ainda contribuíram para o declínio da área turística denominada popularmente por Praia de Iracema – PI (área localizada no entorno da Ponte dos Ingleses), espaço este identificado como obsoleto e marginalizado, demarcado pela prostituição infanto-juvenil-adulta e relacionados ao comércio-consumo ilegal de drogas.

De forma contraditória, apesar de possuir atrativos naturais e culturais de extrema relevância, como o acervo histórico e arquitetônico da área, composto por igrejas, teatros, casas, praças, *pier's* etc e com o patrimônio vivo formado pela comunidade de resistência Poço da Draga, hoje o fluxo de turistas, apesar de bastante significativo,

em geral, restringe-se a visitar o Complexo Dragão do Mar de Arte e Cultura, uma área que agrega cinemas, teatros, espaço para shows etc.

Diante dessa realidade caracterizada pelo sub-aproveitamento turístico de algumas áreas, da elevação de uma área em detrimento da degradação de outra, e pelo planejamento pontual e desarticulado, surgiu a necessidade de realizar uma análise sobre o processo de modernização em curso no litoral cearense, em especial na faixa correspondente ao Bairro Praia de Iracema. Para tanto partimos da seguinte problemática: o que revelam a comunidade do Poço da Draga, o Instituto Dragão do Mar de Arte e Cultura e a Praia de Iracema (PI-área no entorno da Ponte dos Ingleses) acerca da política turística do Governo do Estado do Ceará implementada a partir da década de 80 no Bairro Praia de Iracema?

## **2. Entra em Beco sai em Beco e Agora?**

Ao fazermos um panorama histórico dos anos 80 aos dias atuais conclui-se que os índices que justificam a geração de emprego e renda, de uma unidade estratégica em torno do turismo, não têm se efetivado. As comunidades que tradicionalmente viveram nos territórios escolhidos para instalação de empreendimentos turísticos, em especial no litoral, geralmente não são beneficiadas.

Localizada em um dos mais importantes corredores turísticos da cidade de Fortaleza a comunidade do Poço da Draga conta com vielas, denominadas localmente como becos, com esgoto a céu aberto, casebres minúsculos onde famílias vivem empilhadas sem a mínima qualidade de vida.

Ao longo dos anos o território ocupado por esta Comunidade já foi alvo de três propostas de remoção, as quais não beneficiavam a qualidade de vida, mas a fragmentação e/ou precarização das relações sociais e produtivas e para complicar mais a vida de seus moradores há mais de três anos foi demolido o posto de saúde, deixando claro que a Política Turística Cearense cria territórios turísticos excluindo a comunidade local de uma participação efetiva nessa atividade e com poucas possibilidade de se inserir dignamente em qualquer outra.

Correspondendo assim a uma aglomeração com tempos lentos, adaptados às infra-estruturas incompletas ou herdadas do passado, onde a economia capitalista hegemônica imprime com força a segregação desse território e as classes sociais alijadas da vida urbana buscam sobrevivência na Comunidade do Poço da Draga, o que vem definindo, na maioria das vezes, sua inserção no processo produtivo do turismo, através do comércio ambulante, do comércio ilegal de drogas e da exploração sexual infanto-juvenil-adulta.

Diante deste panorama real é necessário discernir de que o paradigma atual pautado no binômio turismo e interiorização da indústria, encontra-se exaurido; identificar e verbalizar os desafios e oportunidades que se apresentam; é estruturar respostas adequadas em termos de um novo paradigma a ser construído.

Conforme o exposto, acreditamos que não se concebe uma prática democrática, no âmbito do turismo, que não possibilite a emergência do público receptor à categoria de produtor turístico. De natureza sistêmica a atividade

turística necessita funcionar sob a concepção de rede, ou seja, interligada e interagindo com os agentes do lugar, e que fomentem uma cadeia produtiva mais solidária e horizontal, onde a ausência de laços de confiança e compartilhamento irá ocasionar a redução do índice de eficácia do sistema turístico – SISTUR ( MELO: 2001, p. 52).

Complementamos nossa análise apartir das reflexões de HAUWERMEIREN (1998: p. 252-253) que afirma que quando o que está em jogo é por demais significativo para a sociedade, à argumentação científica não se encontra na dedução formal, mas no diálogo interativo onde não existem especialistas únicos em um tema se há diversos participantes interessados, os quais apontam diversas e legítimas perspectivas.

Portanto, entendemos que todo sistema turístico deve tratar de dar respostas a estas três perguntas:

- a) Que bens e serviços produzir e em qual quantidade?
- b) Como produzir tais bens e serviços?
- c) Para quem produzir? Quem consumirá os bens e serviços produzidos?

É na busca destas respostas que consideramos ser de suma importancia “uma comunidade estendida de pares”, onde todos possuem o mesmo valor.

### **3. Bibliografia**

Dantas, Eustógio.(2002). *Mar à vista: estudo da maritimidade em Fortaleza*. Fortaleza: Museu do Ceará/Secretaria de Cultura e Desporto do Ceará.

Hauwermeiren, S.(1998). *Manual de economia ecológica*. Osvaldo Barrera( trad.). Santiago: Instituto de Ecologia Política.

LIMA, Maria do Céu. Projetos de Desenvolvimento e participação popular no Ceará (mesa redonda). In VII Encontro Regional de Estudos Geográficos. Crato: URCA/AgB, 1999.

Melo, S. ( 2001). *Turismo e estratégia compartilhada: uma contribuição para o fortalecimento de produtos turísticos*. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará.

Santos, M. (1998). *Técnica-espaço-tempo-globalização e meio técnico científico informacional*. São Paulo: Hucitec

## **A paisagem lisboeta do fado: uma análise sobre o consumo turístico e de lazer do fado na cidade de Lisboa**

Ricardo Nicolay de Souza<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ricardo.nicolays@gmail.com

### **Resumo**

O fado, símbolo musical da cultura de Portugal, está presente no cotidiano social e cultural da sociedade portuguesa desde o século XIX. Com 200 anos de história o gênero superou fronteiras geográficas, culturais, sociais e econômicas e atravessou momentos de aceitação e rejeição. No ano de 2011 o fado foi eleito para a Lista Representativa do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), consolidando-se como uma manifestação cultural de destaque em Portugal e no mundo. Este texto tem o objetivo de fazer uma análise sobre o consumo turístico e de lazer do fado na capital portuguesa, apresentando as paisagens de circulação do gênero nos espaços e lugares da cidade de Lisboa associadas ao consumo turístico e de lazer do fado, frequentemente presentes em poemas e letras.

**Palavras-chave:** Lisboa; Fado; Consumo; Lazer; Turismo.

### **1. Introdução**

A história do fado começa no século XIX e está entrelaçada por diversas teorias sobre suas origens. Eleito para a Lista Representativa do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em 2011, o fado é considerado o mais importante símbolo musical da cultura portuguesa. Em 200 anos rompeu fronteiras econômicas, sociais, culturais e territoriais importantes, deixando o estigma de música das classes mais pobres da sociedade portuguesa e tornando-se representativo da identidade de um país. Sua história é marcada pela transmissão oral, e a manutenção de sua tradição vem sofrendo inúmeras variações ao longo dos anos, sendo recriada e reinventada.

O fado faz parte do cotidiano social e cultural dos portugueses desde o século XIX, tendo sido usado como instrumento da luta pelos direitos políticos e trabalhistas e posteriormente como forma de entretenimento e divulgação da cultura portuguesa. Este trabalho tem como objetivo analisar o consumo turístico e de lazer do fado na capital portuguesa a partir de uma perspectiva interdisciplinar da Geografia, da Sociologia, da Economia, da Antropologia e da Comunicação, apresentando algumas paisagens por onde fado circulou passado e onde atualmente se projeta na cidade de Lisboa.

### **2. Uma pequena história do fado**

Muitas são as teorias sobre as origens do fado. Entre elas destaca-se uma que aponta para descendência da cultura afro-brasileira do fado, a partir das matrizes do lundu e da modinha; outra que defende a origem moura do gênero, fazendo referência ao período em que o território português esteve ocupado pelos árabes; outra que

identifica o gênero como uma canção marítima, inspirado pelo “balanço cadenciado e murmurante” do mar (Pinto, 2003, p.11); e uma que o apresenta originariamente como um gênero lisboeta, fundamentado nas classes mais pobres da sociedade portuguesa e posteriormente reconhecido pela aristocracia e pela burguesia que o transformaram em um produto comerciável e representativo da cultura local.

Consideramos todas as interpretações supracitadas, compreendendo que o fado é um gênero musical constituído principalmente por um extenso (e intenso) processo de trocas interculturais que promoveram uma multiplicidade infinita de interações, caracteristicamente *multinacional* e *multicultural*. Foram muitos os fadistas, músicos e poetas que ao longo dos anos realizaram grandes transformações estruturais, melódicas e performáticas nele, reinventando-o constantemente e o tornando o símbolo musical mais valioso da cultura portuguesa.

Uma destas transformações foi feita por Amália Rodrigues nas décadas de 1950 e 1960. A fadista alterou a estrutura musical do gênero cortando a repetição da primeira e da segunda parte das letras porque estrangeiros não compreendiam o idioma português durante suas apresentações pelo exterior. Ela só repetia quando havia uma palavra ou uma nota musical que a agradava muito. Segundo ela, é “um prazer que dou a mim mesma.” (Santos, 1987, p.58). Além da estrutura musical, Amália também participou da reformulação performática do fado, introduzindo os vestidos e xales pretos, posicionando-se à frente dos músicos e colocando “a cabeça descaída para trás, oscilando ao sabor do fraseado, os olhos semicerrados, as mãos em oração ou os braços a abrirem-se para acompanharem o clímax final da obra.” (Nery, 2004, p.236)

As transformações de Amália abriram precedente para que novas gerações de fadistas também fizessem as suas mudanças anos mais tarde. No início dos anos de 2000 o fado foi elevado a uma nova dimensão com a inserção no circuito da *World Music*, direcionando sua importância para um novo patamar dentro do sistema produtivo musical em Portugal e abrindo seu mercado para o mundo. Em 2004, Nery assinalou que o fado é “hoje uma das correntes em maior afirmação no âmbito da chamada ‘World Music’ internacional e no seio desta é cada vez mais olhado como uma matriz identitária de nosso País. (Nery, 2004, p. 3)”

A indústria da *World Music* arrisca no “tráfico generalizado de produtos exóticos para o consumo das classes médias urbanas das grandes metrópoles ocidentais” (Nery, 2004, p.266). Neste cenário o fado se torna o grande candidato português, muito devido ao trabalho realizado por Amália, o que confere um grande reconhecimento internacional do país que, para ele, é “perdido na história, permanentemente de luto pelas suas glórias passadas, eternamente em viagem sem destino marcado” (Nery, 2004, p.207).

### **3. Um turismo afadistado**

O processo de construção do fado em símbolo cultural musical de Portugal vem se desenvolvendo ao longo de sua história e a partir de 2011, com a eleição para a lista do Patrimônio Imaterial da Humanidade, o gênero começou a ser explorado mais fortemente como importante ferramenta turística do país, principalmente da cidade

de Lisboa. Logo após a aprovação da candidatura foi transformado na principal bandeira de propaganda da entidade Turismo em Portugal, ligada ao Ministério da Economia, responsável pela promoção, valorização e sustentabilidade da atividade turística no país, sendo presença constante nas campanhas promocionais, plataformas digitais e redes sociais da entidade.

Além do fado, a Unesco fez em Portugal outras 14 classificações de Patrimônio da Humanidade, “entre centros históricos, sítios arqueológicos, paisagens culturais e parques naturais”, como mostra a figura 1 disponível no site da entidade Turismo de Portugal (<http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/publicacoes/Documents/Portugal%20Patrimonio%20%282%29.pdf>)



Figura 1 - Classificações de Patrimônio da Humanidade feitas pela UNESCO em Portugal

O selo de Patrimônio da Humanidade pode representar um grande negócio para países territorialmente pequenos – porém, culturalmente grandes – e que veem no turismo um importante impulso para a sua economia. O fado faz parte do conjunto da vida cultural e social portuguesa, sendo representado até hoje nos bairros mais tradicionais da cidade, como Alfama, Mouraria, Madragoa e Bairro Alto (localizados na parte central de Lisboa). Nestes bairros é possível encontrar um grande número de estabelecimentos (restaurantes, tascas, bares e teatros) que oferecem o fado como parte de seus serviços. Muitos acreditam que nestes bairros o fado tenha se tornado apenas uma ferramenta turística, existindo (ou resistindo) em *estado natural* nos bairros de Chelas e Marvila (localizados na parte oriental de Lisboa). Este tipo de crítica reforça a ideia de que o fado tenha se transformado em instrumento turístico da cidade em detrimento de sua presença na vida social e cultural dos moradores locais como uma forma de lazer. Os preços cobrados pelos estabelecimentos em muitas ocasiões são altos, afugentando moradores e maximizando a presença dos turistas que vão aos bairros tradicionais à procura do fado.

Para lazer e entretenimento, até a metade do século XIX o fado podia ser encontrado na chamada região *fora de portas*, que eram bairros mais afastados do centro de Lisboa, como Alcântara, Prazeres, Campolide, São

Sebastião, Arco do Cego, Arroios, Penha da França e Santa Apolónia. Estes bairros eram usados para férias e descanso e onde era possível encontrar pequenos estabelecimentos com comida e vinho mais barato, e também se podia ouvir fado.

O economista e sociólogo John Urry (2001) compreende que o processo do turismo está baseado em impelir um olhar ou encarar diferentes conjuntos de cenários, paisagens e cidades que estão fora daquilo a que se está acostumado. Os bairros tradicionais constituem um espaço repleto de valores que fortalecem esta experiência do fado turístico, mesmo que o idioma não seja o mesmo de seu visitante. A experiência vivenciada nestes lugares somada à performance corporal e emocional produzida pelo fado formam um cenário que produz “comunicação e significado” (Valverde, 1999, p.11) através das emoções das canções e dos poemas, gerando atração pela temática das letras e pela musicalidade que elas exprimem. Segundo Valverde (1999, p.11), esta “é uma forma cultural eficaz de gerar atracção”.

Esse conjunto de imagens e símbolos criados nos bairros tradicionais, onde o turismo do fado está presente, estão associados a lugares e formas de comportamento afetivo gerado pela interação do visitante com a canção e com os lugares, entendidos aqui como uma “mistura singular de vistas, sons e cheiros” (Tuan, 1983, p.203). O lugar é um centro fechado, íntimo e humanizados onde são atribuímos valores gerados a partir de experiências vivenciadas – neste caso, entre o turista, os locais de representação, os fadistas e o próprio fado.

Para Santos,

“a criação de espaços turísticos fundamenta-se na personalização de lugares e caracteriza-se por uma ordenação de signos e valores impressos às comunidades locais de tal maneira que o turismo, como um conjunto de atividades, conduz a percepções de símbolos, normas éticas, regras e valores culturais que são trocados e consumidos tanto pelos turistas que visitam os lugares e, em alguns casos, pelas comunidades visitadas.” (Santos, 2007, p.5)

A personalização, através de seus símbolos, transforma espaços, como os bairros tradicionais, em lugares do fado, onde os visitantes através da experiência afetiva vivenciada e de toda a carga histórica e simbólica que eles possuem constroem a ideia de um lugar que automaticamente lhes traz a memória do fado, de Lisboa e de Portugal.

A vivência, tanto para os turistas quanto para os moradores locais, é reforçada quando entidades públicas ou privadas criam incentivos para a divulgação do fado interna e externamente, como o Festival de Fado de Madri, o Festival de Fado do Brasil, o Festival do Fado de Buenos Aires e o Festival Caixa Alfama. Este último foi criado e organizado pelo banco português Caixa Geral de Depósitos como o primeiro grande evento da música que simboliza a identidade lusitana em um dos bairros que é considerado uma de suas moradas artísticas e turísticas. O Festival reúne o “novo” e o “velho” fado com artistas de diferentes gerações por espaços até então não muito comuns para a apresentação do gênero, saindo das tascas e restaurantes e tomado as ruas. Esse tipo de iniciativa



aponta para novos caminhos para o fado e se torna um importante instrumento para a construção de uma poderosa marca cultural e turística portuguesa, sobrevivendo até então como tradição oral.

#### **4. Considerações finais**

Michel de Certeau escreveu em *A invenção do cotidiano* que o “enfoque da cultura começa quando o homem ordinário *se torna* o narrador, quando define o lugar (comum) do discurso e o espaço (anônimo) de seu desenvolvimento.” (Certeau, 1994, p.63). Com base nesta reflexão, tentar compreender o turismo do fado em Lisboa torna-se uma tarefa extremamente complexa a partir do momento em que se entra no campo das categorias de valoração, requerendo pesquisas mais aprofundadas. O objetivo proposto neste texto foi o de apresentar uma análise das relações do fado com o turismo e seu uso para lazer e entretenimento dos moradores locais na cidade de Lisboa, recorrendo a informações do passado para entender as ações do presente, tendo como ponto de ruptura (e/ou renovação) a eleição para a lista do Patrimônio da Humanidade e as mudanças que esta promoção tenha incidido no seu desenvolvimento (e desdobramentos).

A cultura do consumo envolve um grande conjunto de imagens, símbolos, valores e atitudes que se desenvolveram com o tempo e tornaram-se produtos comerciáveis, passando a “orientar pensamentos, sentimentos e comportamentos de segmentos crescentes” (Taschner, 2000, p.39). Iniciativas como a do Festival Caixa Alfama funcionam positivamente à medida que consegue atingir o turista e o morador local, equilibrando uma balança história de inúmeras disputas.

Para Jorge Mangorrinha, professor do curso de Turismo da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias,

O fado, enquanto forte elemento identitário do País e símbolo de um património único e genuíno associado à cultura nacional, é indissociável da imagem internacional de Portugal. De um país capaz de trazer para esta expressão musical a ponte entre o que somos e o que queremos ser. Muito associado à melancolia e à saudade, o fado pode tornar-se mais do que isso, ou seja, um referencial estético de contemporaneidade criativa e genialidade artística, propulsor de uma nova energia coletiva, por um lado, e de novos caminhos, por outro, no reencontro de nós mesmos e para uma relação mais estreita com quem nos visita e ouve. Se no turismo o que conta é cada vez mais a diferença dos destinos e produtos para a captação de uma procura qualificada que valorize a nossa oferta turística, também no fado a "coisa nova" e a personalização artística serão a chave para quem quiser singrar, na poética, na composição musical e na interpretação.

#### **5. Bibliografia**

- BRITO, J. P. (2006). *O Fado – etnografia na cidade*. In G. Velho (Org.) (2006). *Antropologia Urbana – cultura e sociedade no Brasil e em Portugal*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- CARVALHO, P. (2003). *A história do fado*. Lisboa: Dom Quixote.
- CERTEAU, M. (1994). *A invenção do cotidiano*. Petrópolis: Vozes.

- JANOTTI JUNIOR, J (2005). Dos gêneros musicais aos cenários musicais: uma viagem da Cidade de Deus à Lapa a partir das canções de MV Bill e Marcelo D2. *ECO-PÓS*. [Online], v.8, n.1, p. 57-72. Disponível em: <http://www.midiaemusic.ufba.br/arquivos/artigos/JEDER1.pdf>. [Acedido em 29 de agosto de 2014]
- MANGORRINHA, J. (2013). O fado, o turismo e Portugal. *Jornal Diário de Notícias*. [Online] Disponível em: [http://www.dn.pt/inicio/opiniaio/interior.aspx?content\\_id=3437397&seccao=Convidados](http://www.dn.pt/inicio/opiniaio/interior.aspx?content_id=3437397&seccao=Convidados). [Acedido em 29 de agosto de 2014]
- NERY, R. V. (2004) *Para uma história do fado*. Lisboa: Público/Corda Seca, 2004.
- SANTOS, C. A. J. (2007). A produção e o consumo de espaços turísticos. *Actas do IX Colóquio Internacional de Geocrítica*. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/9porto/crisalc.htm>. [Acedido em 15 de julho de 2014]
- SANTOS, V. P. (1987). *Amália – uma biografia*. Lisboa: Contexto.
- SUCENA, E. (2003) *Lisboa, o fado e os fadistas Volume 1 e 2*. [s.l]: Multilar.
- TASCHNER, G. B. (2000). Lazer, cultura e consumo. [Online], v.40, n.4, p. 38-47. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n4/v40n4a04.pdf>. [Acedido em 10 de agosto de 2014]
- TUAN, Y. F. (1983). *Espaço e lugar – a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel.
- URRY, J. (2001). *O olhar do turista: lazer e viagem nas sociedades contemporâneas*. São Paulo: Studio Nobel, SESC, 2001.
- VALVERDE, P. (1999). O fado é o coração: o corpo, as emoções e a performance no fado. *Etnográfica* [Online] Vol. III (1), pp. 5-20. Disponível em: [http://ceas.iscte.pt/etnografica/docs/vol\\_03/N1/Vol\\_iii\\_N1\\_5-20.pdf](http://ceas.iscte.pt/etnografica/docs/vol_03/N1/Vol_iii_N1_5-20.pdf). [Acedido em 20 de julho de 2014]

## **A valorização do património natural. Novas narrativas do turismo através do *geocaching***

Virginia Teles<sup>(a)</sup>, António Correia<sup>(b)</sup>, Catarina Alves<sup>(c)</sup>, Rubén Torres<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, CEGOT, Universidade do Minho, vteles@ics.uminho.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de SIG, Câmara Municipal de Braga, anjomaco@gmail.com

<sup>(c)</sup> Mestrado em Geografia, Universidade do Minho, catarinaalves.geo@gmail.com

<sup>(d)</sup> Mestrado em Geografia, Universidade do Minho, rubenpctorres@sapo.pt

### **Resumo**

A inovação tecnológica condiciona cada vez mais o nosso quotidiano, o modo com interagimos e nos reconhecemos no território, revelando-se capaz de nos oferecer novas formas de usufruir e utilizar o espaço geográfico. Enquanto experiência turística a prática de *Geocaching* pode ser vista como estímulo ao desenvolvimento de um turismo de aventura ou de natureza que designamos de geoturismo. Este deve ser apoiado numa abordagem integrada das paisagens, como um único mosaico onde existem características geológicas, biológicas e culturais convergindo no princípio fundamental da sustentabilidade ambiental que, em certa medida, fundamenta o *Geocaching*, nomeadamente, a preservação da natureza e a consciencialização ambiental, uma vez que se pede aos “jogadores” a remoção do lixo das áreas envolventes às *caches* que encontram – princípio “Cash in, Trash Out” (CITO). Ainda assim, o *Geocaching* distingue-se do geoturismo na medida em que, cada jogador delinea o seu próprio trajeto, baseado nos seus interesses pessoais, fundamentado no espírito de aventura, na descoberta e exploração de outros locais, com duração e extensão diferenciadas, mediante as capacidades e os propósitos individuais.

**Palavras chave:** *Geocaching*, património natural, turismo, território.

### **1. Introdução**

Desde o seu início em 2001, que a prática do *geocaching* em Portugal, tem assistido a uma fortíssima expansão, em particular, nos últimos dois anos em se registou um boom de jogadores, passando de 17 000 em 2012, para cerca de 30 000 em 2014, ao apresentar-se como um modo interessante e novo de explorar o território que nos rodeia mas, também, ao alterar as noções de espaço dos seus praticantes promovendo um forte contacto entre paisagens e lugares, que de outra forma, poderiam nunca vir a ser explorados (Alves et al., 2012).

Deste modo, a lógica do *geocaching* pode constituir-se como uma forma de dinamização económica e de promoção turística de uma pequena localidade ou de um parque natural, por exemplo, podendo mesmo funcionar como ferramenta de geomarketing para atrair potenciais visitantes.

### **2. *Geocaching*. Entre a experiência individual e o instrumento de desenvolvimento territorial**

O *geocaching* apropriou múltiplos lugares e ocultou *caches* em territórios que, por razões várias, foram perdendo centralidade ao longo do tempo. Além disso, através das espacialidades que esta “Geografia dos tesouros ocultos” (Fernandes, 2013) promove, territórios com elevado valor natural ganham destaque e entram nos roteiros, permitindo experiências focadas no valor patrimonial da paisagem.

É fundamental entender de que modo esta nova forma de percorrer e de nos apropriarmos do espaço pode potenciar o interesse que se desenvolve por paisagens que se multiplicam em mesclas de características geológicas, biológicas e culturais. Daí que, com o *geocaching* não se pretende, apenas, que o espaço se afirme como o “palco” do jogo, como um objeto de consumo mas, antes, se procure promover uma perspetiva contemplativa e de proteção da paisagem. Do mesmo modo se estimula a aproximação das pessoas à matriz física do território, com a construção de significâncias que cada um de nós atribui às vivências sobre o território. Assim se redefinem rotas, com os *geocachers* a percorrer caminhos mais lentos, menos óbvios, que os levarão a lugares com que, de outro modo, nunca se cruzariam. Além da possibilidade que oferece para observar, ver mais de perto e tentar interpretar os elementos naturais da paisagem, o *geocaching* permite ainda aperfeiçoar o sentido de orientação, o estímulo do trabalho em equipa e o espírito de entreatajuda. Segundo Fernandes (2013), o *geocaching* é uma prática territorial, um pretexto de viagem, porventura uma exaltação dos sentidos quando o *geocacher* oferece tempo a si próprio, que permite a duração que o aproxima da paisagem que se vê e sente, uma derivação daquilo que é mais intuitivo e imediato. O desenvolvimento de uma maior consciencialização ambiental é inerente a esta atividade, alicerçado num dos princípios fundamentais de qualquer *geocacher*: – princípio “Cash in, Trash Out” (CITO), que recomenda a cada praticante a limpeza a área em redor da *cache* encontrada, na sua aceção mais simplista, mas que deve ser transposta para as práticas diárias e é, muitas vezes, encarada como um modo de vida, que extrapola o jogo e as suas regras. Não obstante, muitos são os praticantes cuja principal motivação é o jogo em si, não atribuindo qualquer importância ao ambiente envolvente, ficando-se pelo registo de mais um *log*, partindo de imediato em busca de outro tesouro oculto, a próxima *cache*.

Do mesmo modo que o *geocaching* se confirma como uma prática individualizada e própria de cada jogador afirma-se, cada vez mais, como uma forma de turismo e de promoção de territórios, assentes na massificação do modo de ver, de sentir e de registar o espaço. Cada vez mais se vê este conceito associado ao marketing territorial e ao turismo.

### **3. As *Earthcaches* – pontos de observação do património natural**

Enquanto experiência turística a prática de *geocaching* pode ser vista como estímulo ao desenvolvimento de um turismo de muitos apelidam de aventura ou de natureza, que por vezes se confunde com o que vulgarmente se designa de geoturismo e, na opinião de Brilha (2005), se fundamenta na Geodiversidade. Lardwood e Prosser (1998) definem o termo geoturismo como um viajar para experimentar, aprender e tirar prazer do património geológico (e geomorfológico), de certa forma é essa a experiência que se adquire ao procurar um tipo específico de caches – as *earthcaches*.

GEOCACHING

Aprenda ▾ O seu perfil ▾ Jogar ▾ Comunidade ▾ Loja ▾ Parcerias ▾ Vídeos ▾ Siga-nos ▾
Português ▾

[Geocaching](#) > [Procurar e esconder](#) > Detalhes da geocache

GC1JYX9 ▾

## Pedras parideiras [Geoparque Arouca]

Uma geocache de [Daraopeda](#) Colocada em : 17/12/2008

Dificuldade: ★★☆☆☆  
Terreno: ★★☆☆☆

Tamanho:  (não escolhido)

14 Favoritos ▾

[Página web relacionada](#)

N 40° 51.032 W 008° 16.982 Em Aveiro, Portugal

UTM: 29T E 560434 N 4522412 A ▾ S 73.1 km da sua localização

[Outras conversões](#)

Imprimir: [Sem registos](#) [5 registos](#) [10 registos](#) [Como chegar](#)

Download: [Saiba mais sobre o download de pontos adicionais](#)

Ficheiro LOC
Ficheiro GPX
Enviar para o GPS
Enviar para o telemóvel

Registar a sua visita

[Ver galeria](#) (345)

[Seguir](#) (0)

[Juntar a Lista](#)

[Ignorar](#)

[O que são atributos?](#)

### Descrição da Geocache:

Pedras Parideiras [Arouca Geoparque]

Este tipo de granito é único em Portugal e raro no mundo. O granito da Castanheira é considerado uma "anomalia" do granito da Serra da Freita. Em 1993, três geólogos do Reino Unido publicaram um estudo sobre a génese deste granito. Concluíram que a sua formação terá ocorrido devido à separação, na fase final da cristalização magmática do granito da Serra da Freita, de um fluido cloretado rico em voláteis. No processo ter-se-á gerado um gradiente químico na interface magma / bolha de voláteis, que favoreceu a complexação e a mobilização de ferro do magma residual. A bolha, menos densa que o magma, terá ascendido, ficando como que a flutuar no tecto desta porção da câmara magmática.

Atenção, NÃO retirem nenhuma pedra do local.

Não destrua as pedras, em vez disso tirem fotos.

Esquema estrutural do granito da Serra da Freita e do granito nodular da Castanheira (adaptado do estudo de Reavy et al., 1993).

[Anuncie conosco](#)

**Inventário**

Não existem Trackables nesta geocache.

[Ver histórico](#)

[O que são Trackables?](#)

**Listas de caches**

[Challenge 81 \(Rio Frades\)](#)  
by [4Gencalvas](#)

[Ver todas as listas de geocaches...](#)

Figura 1 – Earthcache Pedras Parideiras (Geoparque Arouca)

Uma earthcache apresenta uma especificidade própria e pretende, em primeiro lugar, ensinar a quem as procura características geológicas, geomorfológicas ou paisagísticas dos locais onde se encontram. Para lá do carácter

lúdico inerente ao jogo, é o seu aspecto didático e a divulgação científica dos assuntos relacionados com as Ciência da Terra que motiva a sua criação e colocação em locais específicos, cujo cumprimento tem que obedecer ao estipulado no *Guideline Earthcache* da *Geological Society of America*.

Após a sua criação ficam disponíveis online as páginas das *earthcaches*, para cada uma delas se indica a localização do local através das suas coordenadas geográficas, é feita uma descrição das características geológicas e geomorfológicas do sítio, juntam-se fotografias e quando possível apresentam-se esquemas interpretativos e notas científicas do fenómeno que se quer divulgar/mostrar (Figura 1). Para o seu registo, o geocacher precisa responder a algumas questões relacionadas com os aspectos geológicos desse local.

Em Portugal existiam, à data de 31 de Julho de 2014, um total de 28937 caches disponíveis. Como *earthcaches* estão publicadas 401, entretanto 28 foram arquivadas, pelo que só 373 estão ativas, o que perfaz uma percentagem de reduzidíssima (1,3%) no universo das caches do nosso país. O distrito de Lisboa e o Arquipélago dos Açores lideram o ranking com 78 e 76 *earthcaches* respectivamente, segue-se o Arquipélago da Madeira com 24 e, no continente, temos Coimbra com 22 e Leiria com 20. O Norte do país apresenta uma distribuição muito reduzida deste tipo de caches, à exceção do distrito de Braga com 17 *earthcaches* (Figura 2).

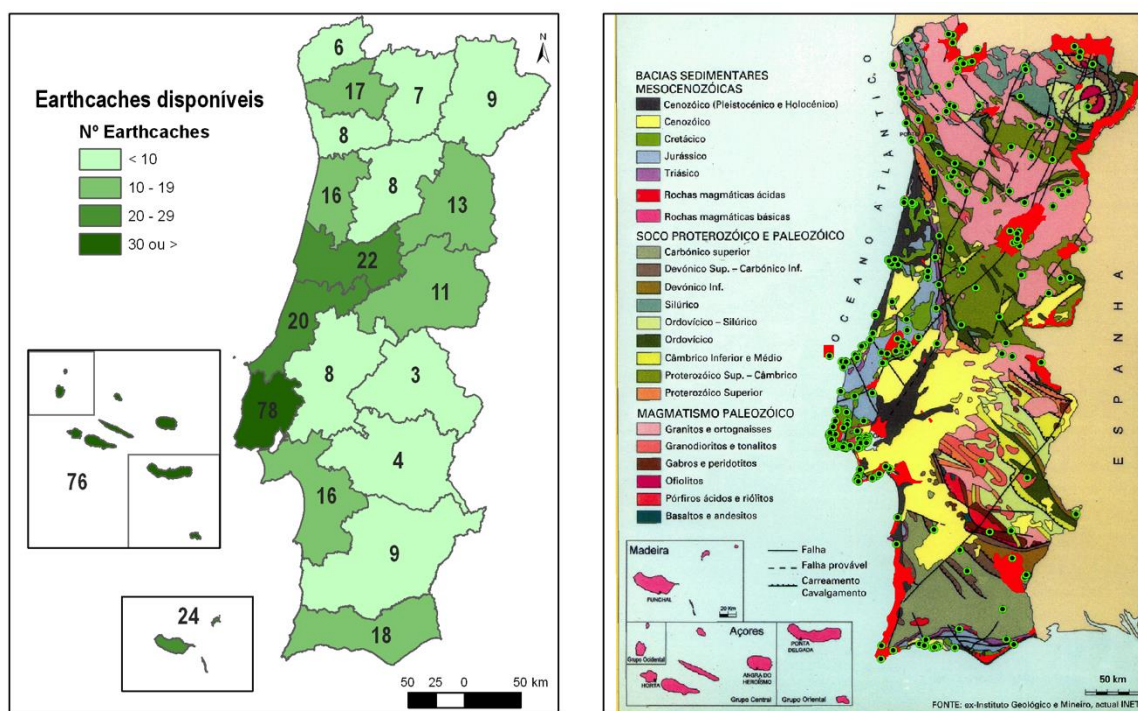


Figura 2 – Distribuição das *Earthcache* em Portugal por distrito e por formações geológicas

O carácter específico da temática destas caches obriga, como foi referido anteriormente, à classificação pela *Geological Society of America* (GSA) de acordo com o tipo de tema estudado (disponível em <http://community.geosociety.org/EarthCache/participate/classification>). Das *earthcaches* disponíveis em Portugal, com 38 ainda por classificar, o tema mais explorado é o da atividade vulcânica, com 73, refletindo a liderança dos Açores no número total de *earthcaches*. A temática da erosão, com a explicação dos processos

erosivos aos visitantes, aparece em segundo lugar, com 37 *earthcaches* a nível nacional, seguem-se os elementos costeiros (praias, dunas, estuários, entre outros) com 31 e os processos sedimentares com 30 *earthcaches*. Encontra-se, nestas tipologias, uma explicação para a distribuição de um elevado número de *earthcaches* ao longo da faixa litoral e nos terrenos calcários das Orlas Mesocenozoica ocidental e meridional (Figura 2). Os processos hidrológicos estão também bem representados, assim como os locais onde é possível a observação de fósseis, as particularidades do sistema cársico, os afloramentos graníticos e os locais de atividade mineira (Tabela I).

Dos 21 tipos de *earthcaches* existentes em Portugal, os solos são os menos representados, quer com a indicação do seu perfil, quer com os processos da sua formação. Embora sejam poucas as *earthcaches*, podemos referir que existe uma diversidade temática considerável.

Tabela I – Distribuição das *Earthcaches* segundo a classificação da *Geological Society of America*

<b>Tipologia</b>	<b>Nº</b>
Cave/Karst	17
Coastal	31
Erosional	37
Faults	7
Folds	2
Fossils	22
Geomorphological	11
Glacial	3
Historical	2
Hydrologic	24
Igneous (Plutonic)	15
Igneous (Volcanic)	73
Metamorphic	5
Mineral	9
Mining	15
River	6
Sedimentary	30
Soil	1
Structural	12
<i>Geologic Time</i>	2
<i>Other</i>	11

**Total 335**

As particularidades inerentes a este tipo de cache são com frequência motivo de desinteresse para alguns geocachers, desde logo por não haver um recipiente físico no local – o *container* (imposto, no regulamento, pela proibição de deixar um recipiente em parques nacionais ou em monumentos geológicos). Não obstante, para outros é essa especificidade que os atrai, se não for o gosto pelos temas será, com certeza, a curiosidade. Ainda que muitas vezes a procura das *earthcaches* decorra da simples lógica do jogo ao somar mais uma cache encontrada para registar na sua conta pessoal, na página [geocaching.com](http://geocaching.com), destes geocachers menos familiarizados com estas temáticas aos mais “aficionados” ambos terão sempre uma forma simples, relativamente acessível e eficaz de explorar “ao vivo” aquilo que de outra forma não seria possível ou, pelo menos, teriam maior

dificuldade em obter quer a localização, realizar uma visita ou adquirir conteúdos científicos sobre o(s) fenómeno(s) em causa.

A leitura das especificidades da litologia, da tectónica, da paleontologia, ou outras, que estas caches permitem não é tarefa fácil para leigos, ainda assim proporcionam sempre experiência agradáveis e interessante, de fruição e contemplação da natureza. , desfrutar, explorar e contemplar formas de relevo e particularidades naturais destes lugares. A possibilidade de contemplar as formas de relevo, as características naturais desses lugares, justificam o interesse em associar a criação de *earthcaches* em áreas onde já existam Geoparques com os seus geossítios classificados.

Perante isto, facilmente se associa esta prática a uma potencial estratégia de marketing territorial e turístico que assentará, forçosamente, sobre as égides de um uso massificado. Cada vez mais instituições responsáveis pela valorização do território e pelo desenvolvimento do seu potencial turístico vêm no *geocaching* uma estratégia de turismo e um modo lúdico de atrair pessoas e atenções a estes territórios. Porém esta lógica, cada vez mais generalizada, vem contrariar muitas dos princípios que norteiam esta prática e que lhe atribui, até, alguma especificidade, podendo vir a desarticular por completo toda a lógica do jogo.

### 3. Bibliografia

Alves, A. C., Teles, V. (2012). Novas espacialidades nos trilhos do *Geocaching*. In A. Vieira, F. Costa, P. Remoaldo (Orgs.), *Cidades, criatividade(s) e sustentabilidade(s)* (pp.275-280). Guimarães: UMDEG.

Brilha, J. (2005). *Património Geológico e Geoconservação – A conservação da natureza na sua vertente geológica*. Braga: Palimage Editores.

Fernandes, J. L. (2013). Geocaching e marketing territorial. Reflexões a propósito de um evento na Serra da Estrela. *Cadernos de Geografia*, 32-2013, 29-38.

Larwood, J., Prosser, C. (1998). Geotourism, conservation and society. *Geologica Balcanica*, 28, 97-100.

Teles, V., Alves, A. C. (2014). O *Geocaching* na rota do valor patrimonial da paisagem. In Actas Encontro Luso-Brasileiro de Património Geomorfológico e Geoconservação. [e-book] 166-173. Disponível em: <http://patromoniogeomorfologico.wix.com>



## **Monitorização da utilização recreativa de Espaços Florestais Urbanos através de Informação Geográfica Voluntária: Ensaio aplicado ao Espaço Florestal de Monsanto, Lisboa.**

Ricardo Nogueira Mendes<sup>(a)</sup>, Ana Rita Vasco<sup>(b)</sup>, Teresa Santos<sup>(a)</sup>, Cristina Silva Ferreira<sup>(c)</sup>, Carlos Pereira da Silva<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO - Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Universidade Nova de Lisboa, rnmendes@fcsh.unl.pt, teresasantos@fcsh.unl.pt, cpsilva@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Biologia Ambiental/Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa anaritavasco@gmail.com

<sup>(c)</sup> Lisboa e-NOVA/Câmara Municipal de Lisboa, cristina.s.ferreira@cm-lisboa.pt

### **Resumo**

Com recurso ao serviço de partilha *on-line* GPSies.com recolheram-se 730 *tracks* de GPS relativas a 6 actividades recreativas praticadas por utilizadores do Parque Florestal de Monsanto. Os resultados evidenciam a intensidade de utilização destas actividades na área de estudo, provando alguns usos indevidos, ainda que a maioria dos praticantes centre as suas actividades em torno dos equipamentos e da rede viária existente. A metodologia proposta demonstrou a sua validade podendo ser facilmente utilizada para a monitorização de território semelhantes.

**Palavras chave:** Lisboa; Parque Florestal; Actividades Recreativas; Serviços de partilha *on-line*

### **1. Introdução**

A utilização recreativa de espaços urbanos tem aumentado de uma forma significativa nos últimos anos, fruto de uma tendência para estilos de vida mais saudáveis nos quais o exercício físico regular tem um papel preponderante. São exemplos os passeios a pé, a corrida ou o BTT, que encontram nos grandes parques urbanos territórios de excelência para a sua prática, quer por questões de proximidade (uma vez que a maioria dos seus utilizadores são residentes das proximidades destes espaços), quer pela existência de equipamentos e espaços especialmente dedicados ao acolhimento destes utilizadores.

Em Lisboa, o Parque Florestal de Monsanto (PFM), com cerca de 900 ha, está desde há muito equipado com uma vasta rede de trilhos para utilizações recreativas, desde os clássicos circuitos de manutenção até aos mais recentes equipamentos de lavagem de bicicletas, sendo notórios os sinais de intensa utilização e respectivos impactos. No entanto, ao contrário de outros equipamentos públicos como parques infantis, centros de actividades de ar livre, ou centros de acolhimento e interpretação ambiental a monitorização da sua utilização não é simples. Para além da grande dispersão de trilhos e percursos existentes, acrescem ainda quase todos os dias pequenos atalhos informais, ou caminhos abertos de forma ilegal que importa monitorizar.

O presente trabalho pretende verificar se esta monitorização pode ser feita com recurso à chamada Informação Geográfica Voluntária, tirando partido da multitudine de plataformas colaborativas e de partilha *on-line* que muitos dos praticantes destas actividades utilizam. São exemplo, os serviços de partilha *on-line* mais generalistas e de livre acesso como o GPSies, o Wikiloc, o Garmin Adventures, o Endomondo, ou outros mais dedicados (e com

planos de utilização também livres ou pagos) como o Runtastic ou o Strava, entre outros, que oferecem também outros serviços de treino ou aconselhamento pessoal (Nogueira Mendes *et al.*, 2014).

## 2. Materiais e Métodos

Em Julho de 2014 foram feitas buscas sistemáticas ao serviço de partilha *on-line* GPSies dedicadas a 6 actividades recreativas praticadas no PFM (BTT, Ciclismo, Cicloturismo, Corrida, Caminhada e *Treking* ≈ Trilhos), a partir de 10 localizações das quais resultaram cerca de 8205 *tracks* de GPS submetidas/criadas entre Agosto de 2007 e Julho de 2014. Estas *tracks* foram descarregadas no formato GPX, convertidas em *shape*, eliminando os duplicados, mas mantendo o registo do tipo de actividade para a qual cada *track* tinha sido classificada no GPSies. Das 772 *tracks* obtidas foram excluídas da análise todas as que apresentavam distâncias superiores a 136 km, correspondendo ao percentil 95% da amostra, tendo o conjunto de dados finais ficado com 730 *tracks* que se apresentam na figura 1.

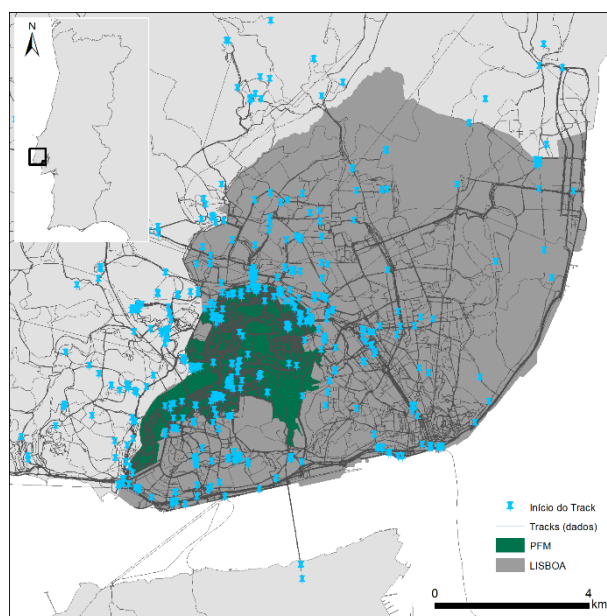


Figura 2 - Área de estudo e conjunto de dados

Os dados finais foram depois analisados em ambiente de Sistema de Informação Geográfica, seguindo a metodologia proposta por Nogueira Mendes *et al.*, (2012) recorrendo a uma grelha de 25 x 25 m para determinar a intensidade de utilização de cada actividade.

No sentido de confirmar a conformidade destas utilizações com a oferta promovida pelo PFM, estes resultados foram comparados com a rede de ciclovias, percursos pedestres e ainda com os eixos de via da área de estudo.

## 3. Resultados e Discussão

A tabela I resume o conjunto de dados recolhidos, a partir dos quais se retirar algumas ilações que podem caracterizar os utilizadores recreativos do PFM. De acordo com análises semelhantes feitas noutras áreas de

estudo (Brito Campelo e Nogueira Mendes, 2014; Nogueira Mendes *et al.*, 2014), pelo menos no que diz respeito ao GPSies, são os utilizadores de BTT que mais *tracks* disponibilizam para o PFM, ainda que a maior distância média por tipo de utilização corresponda à corrida. Para quem resida nas proximidades, o PFM apresenta atractivos suficientes para corridas de longo curso, enquanto que para actividades como o BTT ou o Ciclismo há na região de Lisboa outros destinos, como os Parque Naturais de Sintra-Cascais ou da Arrábida, mais apelativos. Outro dado digno de registo é o facto da segunda actividade mais indicada/praticada pelos utilizadores deste serviço serem os “Trilhos”, termos muito utilizado pelos praticantes de BTT, ainda que na versão Inglesa deste site, a esta categoria corresponda o termo *Trecking*, normalmente traduzido por pedestrianismo.

Tabela I - Caracterização dos dados recolhidos no GPSies.com em Julho de 2014 para a área do Parque Florestal de Monsanto. Nota: Dist. = Distância (km).

<b>TRACKS</b>	<b>Tracks Corrida</b>	<b>Tracks Trilhos</b>	<b>Tracks Cicloturismo</b>	<b>Tracks Ciclismo</b>	<b>Tracks Caminhada</b>	<b>Tracks BTT</b>	<b>Total</b>
<b>Corrida</b>	<b>125</b>	50	10	5	31	71	
<b>Trilhos</b>		<b>219</b>	6	8	34	100	
<b>Cicloturismo</b>			<b>122</b>	29	9	36	
<b>Ciclismo</b>				<b>118</b>	5	35	
<b>Caminhada</b>					<b>70</b>	30	
<b>BTT</b>						<b>296</b>	
<b>Dist. Média</b>	50.64	41.44	21.80	24.65	45.13	34.54	<b>31.40</b>
<b>Dist. Max.</b>	117.11	134.80	116.55	117.31	117.71	117.11	<b>134.80</b>
<b>Dist. Min.</b>	9.03	3.07	1.03	0.65	6.00	4.82	<b>0.65</b>
<b>Desvio Padrão</b>	23.78	27.86	21.59	23.58	27.94	20.15	<b>25.01</b>
<b>N</b>	<b>125</b>	<b>219</b>	<b>122</b>	<b>118</b>	<b>70</b>	<b>296</b>	<b>730</b>

Outro resultado importante é o facto de ser frequente que cada *track* seja classificada pelo seu utilizador como própria para várias actividades.

Pela observação da figura 2 verifica-se que 33,6% dos utilizadores começam as suas actividades recreativas no interior do parque, fazendo uso de alguns dos parques de estacionamento do PFM como o da Serafina ou junto da Alameda Keil do Amaral. 18,9% dos utilizadores iniciam a sua volta na periferia do parque até 500m (o que inclui o Parque de estacionamento da Rua Tenente Coronel Ribeiro dos Reis que serve de acesso directo ao Parque Florestal através do viaduto clicável da radial de Benfica), e outros 23,3% iniciam a sua actividade num perímetro entre os 500 e os 2000m. Estes dados evidenciam que a grande parte da utilização do PFM no que diz respeito a estas actividades é feita por residentes de Lisboa, Amadora e Oeiras que em regra geral realizam percursos de distância total inferior a 45 kms (que correspondem a 80% da percentagem acumulada do comprimento das *tracks*).

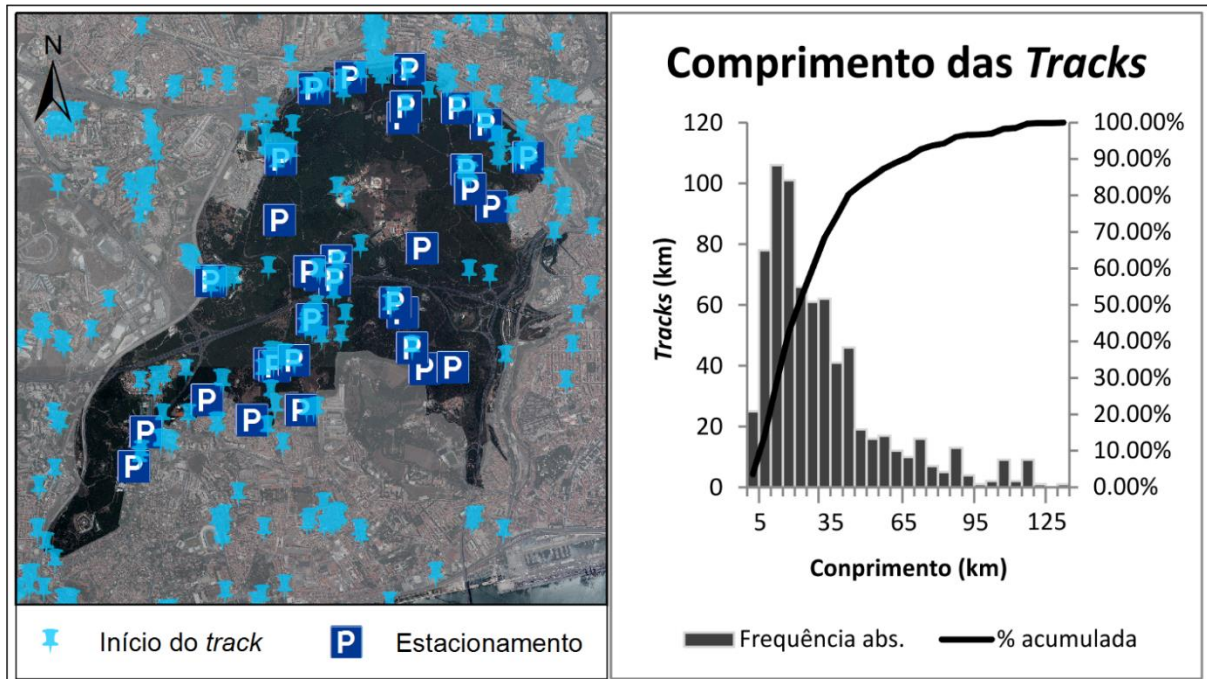


Figura 3 – Localização dos Parques de Estacionamento, inícios das *tracks* e Histograma dos comprimentos das mesmas para a totalidade do conjunto de dados analisados.

Na figura 3, estão representadas as intensidades de utilização do PFM de cada uma das actividades estudadas, bem como a oferta formal do PFM em termos de rede viária (de eixos de via, ciclovias e percursos pedestres). Pode verificar-se que as actividades BTT e Trilhos são as que promovem uma utilização mais dispersa do território estudado, seguindo-se a Caminhada, a Corrida e por último o Cicloturismo e o Ciclismo. Para todas as actividades, a zona de maior utilização é o viaduto da Cruz das Oliveiras que liga o lado Norte ao lado Sul do PFM, que se encontra cortado na sua direcção Este/Oeste pela Auto-estrada Lisboa-Cascais.

As actividades de ciclismo (associada a bicicletas de estrada) e de cicloturismo, recorrem sobretudo às vias asfaltadas ao contrário de todas as outras, que fazem um uso mais generalista do território.

No que diz respeito à comparação entre a oferta da rede viária e o uso efectivo detecta-se um uso indevido de vastas áreas do PFM, o que é confirmado pela criação de percursos informais, ou mesmo ilegais que têm sido detectadas pelos técnicos e responsáveis pelo parque. No entanto, com algumas excepções para o caso das actividades BTT e Trilhos, pode verificar-se que este uso indevido não é generalizado, nem praticado pela maioria dos utilizadores recreativos do PFM.

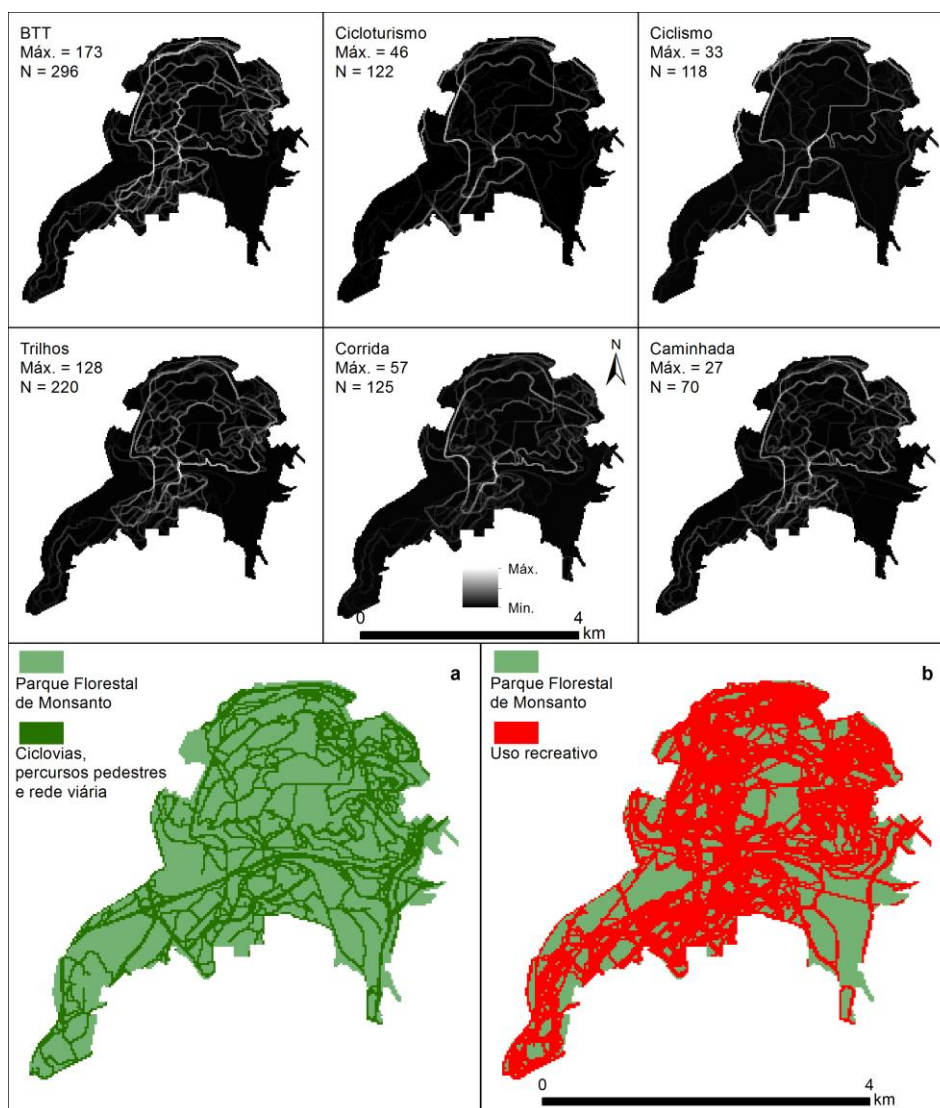


Figura 4 - Mapas de Intensidade de Utilização do Parque Florestal de Monsanto para as Actividades Estudadas. Nota: Indicam-se para cada actividade o número máximo de *tracks* detectadas por célula e número de *tracks* consideradas em cada amostra. a) Rede Viária Oficial (eixos de via + ciclovias + percursos pedestres); b) uso total das actividades recreativas estudadas.

#### 4. Conclusões

Apesar das limitações próprias advindas de informação voluntária partilhada *on-line*, pode concluir-se que a maioria da utilização recreativa do PFM faz uso da oferta existente, havendo uma concentração em torno dos equipamentos como as ciclopistas e a rede viária. Indicadores como os locais de início da volta, a utilização de parques de estacionamento dentro e fora do parque, sobretudo junto a equipamentos como parques infantis, bem como as distâncias médias relativamente curtas para o BTT, os Trilhos e o Cicloturismo, demonstram o carácter familiar da utilização do PFM. Esta afirmação carece de confirmação, o que poderá ser feito com recurso a outros trabalhos e outras metodologias.

Por último uma boa estratégia de comunicação e gestão para este território poderá facilmente disciplinar os usos indevidos detectados e controlar ou reduzir conflitos entre os diferentes utilizadores, e os objectivos de gestão e utilização do PFM.

## **5. Agradecimentos**

Os autores agradecem ao Parque Florestal de Monsanto/Câmara Municipal de Lisboa a disponibilização da informação geográfica oficial utilizada neste trabalho. Este artigo apresenta resultados de investigação do Plano Estratégico do e-Geo (PEst-OE/SADG/Ulo161/2014), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

## **6. Bibliografia**

Brito Campelo, M., Nogueira Mendes, R. (2014) Comparing Webshare services to assess MTB use in protected areas. In M. Reinmann *et al.*, (Ed). *Proceedings of the 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas*. (161–163). ISBN: 978-9949-29-162-5

Nogueira Mendes, R., Dias, P., Pereira da Silva, C. (2014). Profiling MTB users preferences within Protected Areas through Webshare services. In M. Reinmann *et al.*, (Ed). *Proceedings of the 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas*. (166–168). ISBN: 978-9949-29-162-5

Nogueira Mendes, R., A. Silva, C. Grilo, L.M. Rosalino, C.P. Silva (2012). MTB monitoring in Arrábida natural Park, Portugal. In P. Fredman *et al.*, (Ed). *Proceedings of the 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas*. pp. (32–33). ISBN: 978-1-908272-66-9 ISSN: 2048-8912

## **Geocaching no bairro: o bairro como espaço de lazer e promoção do património**

Filipa Ramalhete<sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>, Ricardo Nogueira Mendes<sup>(b)</sup>, Teresa Santos<sup>(b)</sup>, Luís Marques<sup>(b, c)</sup>

<sup>(a)</sup> CEAECT/UAL – Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL-Portugal) [framalhete@netcabo.pt](mailto:framalhete@netcabo.pt)

<sup>(b)</sup> e-Geo - Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional (FCSH-UNL, Portugal) [rmendes@fcsch.unl.pt](mailto:rmendes@fcsch.unl.pt); [teresasantos@fcsch.unl.pt](mailto:teresasantos@fcsch.unl.pt)

<sup>(c)</sup> CPSV - Centre de Política de Sòl i Valoracions (ETSAB-UPC, Espanha) [Imes2006@gmail.com](mailto:Imes2006@gmail.com)

### **Resumo**

O projeto Bairros em Lisboa investigou seis casos de estudo, tendo como resultado o estabelecimento de limites consensuais do bairro para os seus residentes. Os resultados do estudo salientam a importância dos bairros como espaço de consumo e lazer de proximidade. Propõe-se, neste artigo analisar os resultados do projeto à luz dos dados recolhidos numa investigação que demonstra a existência de uma relação entre os espaços turísticos e recreativos da cidade e a atividade de *Geocaching*. A análise é complementada com o cruzamento de dados provenientes do Inventário do Património Arquitetónico de Lisboa (SIPA/IHRU, 2014). Esta abordagem tem dois objetivos: compreender até que ponto a imagem do bairro e o património nele existente são relevantes no contexto de práticas de lazer como o *Geocaching*, e criar a base para futuros projetos de investigação multidisciplinares que contribuam para uma geografia urbana que contextualize escalas de atuação locais e globais.

**Palavras chave:** bairro, património, *Geocaching*, práticas de lazer, Lisboa

### **1. Introdução**

A cidade de Lisboa é constituída por realidades urbanas diferenciadas e diferenciadoras, complexas e heterogéneas, em termos urbanísticos, sociais e culturais, onde o conceito de Bairro é uma das referências constantes, enquanto realidade histórica (França, 1997; Silva, 1994), arquitetónica (Costa, 2002; Nunes, 2007) e social (Cordeiro, 1997; Costa, 2008; Gato, 2014; Mendes, Padilha, 2014), presente no discurso corrente, na literatura científica, nas várias estratégias e nas políticas de ordenamento (Câmara Municipal de Lisboa 1992, 2005 e 2009) e na promoção turística (Menezes, 2014).

A existência de uma realidade que se designa por “Bairro” implica a aceitação de que, no interior da mancha urbana heterogénea, surgem homogeneidades diferenciadoras, às quais estão subjacentes realidades urbanísticas, mas também representações espaciais das várias comunidades residentes, num contexto em que o Bairro não corresponde aos limites administrativos vigentes. O projeto Bairros em Lisboa investigou esta temática em seis casos de estudo da cidade, tendo como resultado o estabelecimento de uma proposta de limites de bairro. Os resultados do estudo salientam a importância da presença de elementos arquitetónicos e patrimoniais para esses limites, assim como dos Bairros como espaço de consumo e lazer de proximidade (Gato, 2014; Marques, Machado, 2014; Ramalhete, Neves, 2014). Propõe-se analisar os resultados deste projeto à luz dos dados recolhidos num trabalho de investigação que demonstra a existência de uma relação entre os espaços turísticos e

recreativos da cidade e a atividade de *Geocaching* (Nogueira Mendes *et al*, 2013a). Esta atividade agrega, numa plataforma Web 2.0, uma comunidade mundial de mais de seis milhões de praticantes, numa “moderna caça ao tesouro” (com cerca de 2,5 milhões de *geocaches* - tesouros para serem encontrados), sendo assinalável o seu crescimento nos últimos cinco anos (Nogueira Mendes *et al*, 2013a, 2013b). De forma a avaliar a relação entre *Geocaching* e o património existente nos bairros, também ele potencialmente relacionado com a atividade turística, a análise é complementada com o cruzamento de dados oriundos de uma extração do Inventário do Património Arquitetónico (protegido e não protegido) (SIPA/IHRU, 2014).

Esta abordagem tem, assim, dois objetivos: compreender até que ponto a imagem do bairro enquanto categoria socio-espacial urbana e o património nele existente é relevante no contexto de práticas de lazer como o *Geocaching*; criar a base para futuros projetos de investigação multidisciplinares que contribuam para uma geografia urbana que contextualize escalas de atuação locais e globais.

## **2. Bairros em Lisboa**

O projeto Bairros em Lisboa desenvolveu-se entre 2010 e 2013, sob coordenação do CEA/UAL, em parceria com o e-GEO/UNL e o SIPA/IHRU e compreendeu três fases: levantamento histórico, urbanístico e tipológico dos bairros de Lisboa e do estado da arte sobre a génese e evolução do conceito de bairro; seis casos de estudo, incluindo levantamento arquitetónico, realização de entrevistas e inquéritos a residentes e a não-residentes; e tratamento dos dados e divulgação dos resultados. Os casos de estudo identificados, um de cada tipologia definida (bairros sem e com plano na sua origem), foram Graça, Campo de Ourique (dois bairros histórico anteriores ao século XX), Ajuda, Alvalade, (bairros construídos sobretudo durante o século XX) e Galinheiras e Telheiras (ambos construídos após o 25 de abril de 1974). Para cada um foram realizados 100 inquéritos a residentes.

Os inquéritos incluíram 1) a identificação do centro do bairro e, 2) a sua delimitação através do desenho num mapa. Estas foram as questões fundamentais para o desenvolvimento da cartografia tratada com recurso a Sistemas de Informação Geográfica (SIG). As delimitações obtidas foram digitalizadas, vetorizadas, sobrepostas e integradas num SIG, possibilitando o tratamento dos dados em cinco classes (percentagem) de grau de intersecção, com intervalos de variação de 20%, representando a classe 80-100% a área espacial que mais consenso reúne para a delimitação do bairro. Para efeitos de análise, foi considerado o limite do bairro estabelecido pela classe 40-60%, agregando a representação espacial de, pelo menos, 40% dos seus residentes.

## **3. Geocaching na cidade de Lisboa**

Apesar do *Geocaching* ser considerada consensualmente como uma atividade de ar livre, a sua expressão a nível nacional é maior dentro da cidade de Lisboa, contribuindo para este sucesso não só a existência de um maior número de praticantes residentes, mas também um elevado número de turistas e visitantes não nacionais. O



objectivo do desta atividade recreativa é encontrar as *caches* escondidas, com recurso a recetores de GPS, e registar (*log*) cada encontro (*found*) na página web oficial ([www.geocaching.com](http://www.geocaching.com)) partilhando com a restante comunidade todas as emoções e aventuras e fotos associadas a cada descoberta.

Em Junho de 2014, encontravam-se na cidade de Lisboa 3,8% do total nacional (~34000) de *caches*. No entanto, estas possuem 8,5% dos registos de atividade total (*logs*) nacional, confirmando o peso que os territórios metropolitanos têm nesta atividade.

Tal como outras atividades com forte carácter social, também no *Geocaching* está sujeito a grandes mudanças, i.e. *caches* muito populares num dia podem estar arquivadas no dia seguinte, tornando a sua monitorização num desafio, ainda que possam ser utilizados indicadores como *proxy* do sucesso de uma *cache*. O tamanho médio dos *logs*, o número de *found*s, ou de fotos associadas a cada *cache* e o somatório destes dados para o número total de *caches* podem ajudar a entender este fenómeno e a compreender a razão pela qual as *caches* mais procuradas em Lisboa se encontram nos principais destinos turísticos da cidade (Nogueira Mendes *et al.*, 2013a, 2013b).

#### **4. Análise de dados**

Face às conclusões dos trabalhos anteriores pretendeu-se verificar se a representatividade informal da cidade, em que a localização das *caches* privilegia espaços com algumas características específicas como locais de interesse turístico e paisagístico, se evidencia também nos seis bairros estudados.

Do cruzamento do total de *caches* da cidade de Lisboa com os limites dos seis bairros estudados (Figura 1), resultaram 82 *caches* (6,3% do total da cidade) não se verificando uma relação direta entre a existência de *caches* e a sua localização num bairro, dado que não se encontram referências relevantes nem na descrição nem nos comentários dos visitantes ao facto de esta se localizar num determinado bairro.

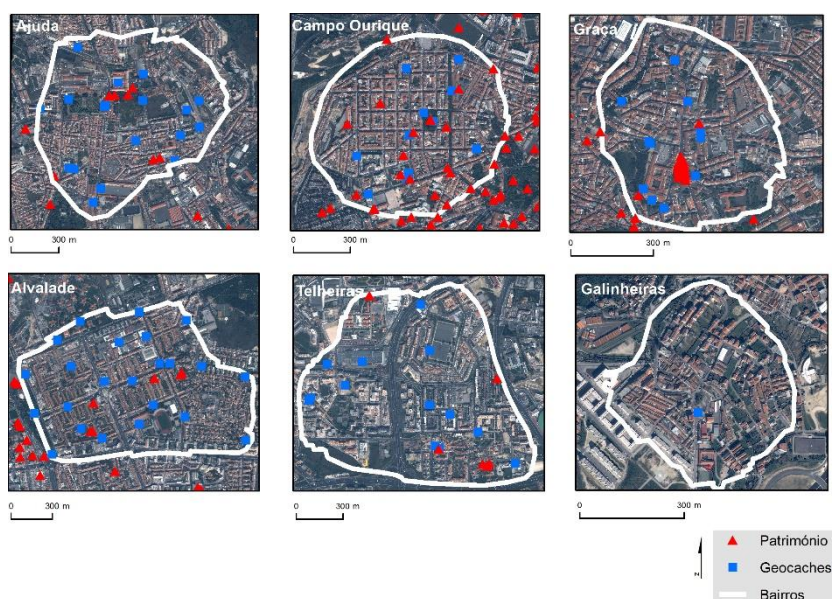


Figura 1 – Localização das *geocaches* e elementos de património inventariado nos Bairros de Lisboa.

A análise por bairro permite, contudo, observar aspetos diferenciadores e levanta questões que remetem para a natureza dos vários bairros (ainda que não explicitamente). Alvalade é o bairro com mais *caches* e também aquele que regista mais *logs* (em número absoluto e por *cache*), quase o dobro do bairro que se segue, a Ajuda. São, contudo, *caches* de natureza distinta dado que em Alvalade predominam as de acesso fácil, potenciadas pelas características urbanísticas do bairro, em locais sem características diferenciadoras (quartel dos bombeiros, parque infantil, parque de jogos) enquanto na Ajuda, bairro onde a história e o património são relevantes para o conceito de bairro, as *caches* ativas são associadas a elementos “históricos” e “panorâmicos”, espaços com valor turístico, cénico e patrimonial (Palácio Nacional, Jardim Botânico, miradouro), existindo mais fotografias associadas às *caches* do que em Alvalade (o número de fotos parece estar relacionado com o valor paisagístico do local, mais do que com a *cache*).

Tabela 1 – Caracterização das *caches* localizadas nos Bairros

Bairro	<i>Caches</i>	Total <i>logs</i>	Fotos	<i>Cache</i> mais visitada (n.º <i>logs</i> , dimensão média dos <i>logs</i> , número de fotos)
Graça	11	4149	595	Senhora do Monte (997, 213, 221)
C. Ourique	16	4329	840	Igreja Santo Condestável (1153, 105, 155)
Ajuda	18	5360	861	Real Barraca (861, 180, 150)
Alvalade	23	10363	810	100 Anos de República (1244, 147, 89)
Galinheiras	1	10	1	Largo das Galinheiras (10, 302, 1)
Telheiras	13	2639	304	Porta do Céu (488, 303, 111)

A relação com os elementos de património mostra alguma coincidência entre os elementos de património existentes nos bairros e a localização de *caches*. Na realidade, verifica-se que *caches* em espaços como o miradouro da Senhora do Monte (Graça), o Palácio da Ajuda (Real Barraca) ou a Igreja do S.to Condestável (a segunda mais visitada, em Campo de Ourique) ocupam o lugar cimeiro nos bairros históricos. São também as

que possuem o maior número de fotos, denotando um interesse dos *geocachers* por este tipo de locais. Também em Telheiras, embora com um número de *logs* bastante inferior, o espaço mais escolhido se localiza num elemento patrimonial, o antigo convento de N. Sr.<sup>a</sup> das Portas do Céu.

Todos os bairros, embora tipologicamente distintos, possuem mais de uma dezena de *caches*, parecendo haver uma preferência por Alvalade e pelos bairros históricos. Telheiras, um bairro planeado dos anos 70 do século XX, predominantemente residencial e de fácil acesso, embora menos visitado, possui 13 *caches*. Galinheiras constitui um exemplo distinto. Bairro de origem espontânea, numa área periférica da cidade, possuiu apenas uma *cache*, já desativada, que parece não ter captado o interesse dos praticantes.

## 5. Conclusão

Este artigo constitui uma abordagem preliminar, que analisa informação proveniente de vários estudos multidisciplinares. Apresentam-se, de seguida algumas conclusões e pistas para investigações futuras:

- os bairros de Lisboa, mesmo os de cariz mais residencial e menos turístico, mas com uma espacialização associada a uma vivência de bairro reconhecida, possuem algum poder de atração para os praticantes do *Geocaching*, desenhando novas geografias urbanas, sobreponíveis às existentes;
- existe uma relação inegável entre o património de valor arquitetónico, a história e evolução urbana, a morfologia urbana, a vivência do bairro e a localização preferencial de *caches*;
- estes dados permitem-nos colocar a hipótese da existência de novas práticas sociais de lazer (neste caso urbano), assentes em usos da cidade e do seu espaço público distintos das tradicionais;
- um aprofundamento desta análise poderá contribuir para uma melhor identificação e compreensão dos principais espaços de convivência, comércio, lazer, espaços canais, elementos marcantes e diferenciadores do bairro (morfologia e evolução urbana, fronteiras, dimensão, caracterização social e outros);
- por fim, esta análise demonstra a importância da crescente disponibilidade *on line* de dados geográficos voluntários, acessíveis e facilmente analisados em contexto SIG, que permitem novas análises urbanas multi-fatores, relevantes para futuras abordagens ao território, nomeadamente para o estudo dos usos e percepções do ambiente, neste caso em contexto urbano.

## Bibliografia

- Câmara Municipal de Lisboa. (2009). Carta Estratégica de Lisboa 2010-2024 – Um compromisso para o futuro da cidade, Proposta documento síntese. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Câmara Municipal de Lisboa. (2005). Lisboa viva activa criativa inovadora. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Licenciamento Urbanístico, Reabilitação Urbana, Planeamento Urbano e Planeamento Estratégico.
- Câmara Municipal de Lisboa. (1992). Plano Estratégico de Lisboa. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Direcção de Projecto de Planeamento estratégico.

- Cordeiro, Graça Índias. (1997). *Um lugar na cidade, Quotidiano, memória e representação no Bairro da Bica*. Lisboa: Publicações D. Quixote.
- Costa, António Firmino da. (2008). *Sociedade de Bairro*. Lisboa: Celta Editora. (1ª ed. 1999).
- Costa, João Pedro. (2002). *Bairro de Alvalade um paradigma no urbanismo português*. Lisboa: Livros Horizonte.
- França, José-Augusto. (1997). *Lisboa: urbanismo e arquitectura*. Lisboa: Livros Horizonte. (3ª ed.).
- Gato, Maria Assunção. (2014). São as pessoas que fazem o bairro. *estudoprevio* [online] 4. Disponível em [www.estudoprevio.net](http://www.estudoprevio.net). [acedido em 30/08/2014]
- Inventário do Património Arquitetónico (2014). SIPA/IHRU, 2014. Disponível em [www.monumentos.pt](http://www.monumentos.pt) [acedido em 15/06/2014]
- Marques, Luís; Machado, Sara. (2014). Representações espaciais do bairro. *estudoprevio* [online] 4. Disponível em [www.estudoprevio.net](http://www.estudoprevio.net). [acedido em 30/08/2014]
- Mendes, Maria Manuela; Padilla, Beatriz. (2014). Bairro da Mouraria em Lisboa. *estudoprevio* [online] 4. Disponível em [www.estudoprevio.net](http://www.estudoprevio.net). [acedido em 30/08/2014]
- Nogueira Mendes, R., Santos, T., and Rodrigues, A. M. 2013a. Urban geocaching: what happened in Lisbon during the last decade?, *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XL-4/W1, 7-12, doi:10.5194/isprsarchives-XL-4-W1-7-2013, London, 2013.
- Nogueira Mendes, R., Santos, T., Rodrigues, A. M. 2013b. Pode o Geocaching em meio urbano ser uma ferramenta de promoção turística? O caso de Lisboa. IX Congresso da Geografia Portuguesa, Évora. ISBN: 978-972-99436-6-9
- Menezes, Marluci. (2014). De que se fala quando se diz que um bairro é um bairro? *estudoprevio* [online] 4. Disponível em [www.estudoprevio.net](http://www.estudoprevio.net). [acedido em 30/08/2014]
- Nunes, João Pedro Silva. (2007). *Á Escala Humana. Planeamento Urbano e Arquitectura de habitação em Olivais Sul (Lisboa, 1959-1969)*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Ramalhete, Filipa; Neves, Bruno – Os bairros vistos pelos seus residentes. *Estudo previo* [online] 4. Disponível em [www.estudoprevio.net](http://www.estudoprevio.net). [acedido em 30/08/2014]

## **Eixo 8**

# **Análise Espacial e Modelação em Tecnologias de Informação Geográfica**

**Vitor Ribeiro (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Juan Carlos Palomares (Universidade Complutense de Madrid)**

**José António Tenedório (Departamento de Geografia - Universidade Nova de Lisboa)**



## O uso inteligente do território para a mobilidade na romanização

António Costa<sup>(a)</sup>, Elsa Pacheco<sup>(b)</sup>, Laura Soares<sup>(c)</sup>, Lino Tavares<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, ajcosta@letras.up.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, elsap@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, lauras@letras.up.pt

<sup>(d)</sup> Centro de Estudos de Arquitetura e Urbanismo/Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto, Idias@arq.up.pt

### Resumo

O uso inteligente do território, no sentido de assegurar o acesso facilitado aos recursos disponíveis não constitui um procedimento recente. Exemplo desses antepassados que desenvolveram técnicas e práticas é a ocupação e organização territorial durante o domínio romano. Tendo como pano de fundo para este exercício o vale do Tâmega, criaram-se cenários interpretativos do esforço de deslocação, tentando compreender se as vias implementadas foram a melhor solução ou se haveria outra mais adequada ao princípio da menor distância com o mínimo de esforço. Na procura de fatores determinantes para o estabelecimento das redes de comunicação no período romano, recorreu-se aos SIG para ensaiar metodologias de interpretação do esforço despendido nas deslocações, tendo resultado na construção de caminhos mínimos que, em cada caso, são confrontados com evidências arqueológicas para aferir a capacidade dos povos de então para rentabilizarem as condições geográficas no sentido do menor esforço.

**Palavras chave:** redes, SIG, deslocações, território, romanização

### 1. Desafio, objetivos e metodologia

O uso inteligente do território, no sentido de assegurar o acesso facilitado (com menor esforço) aos recursos disponíveis, consubstanciado em trajetos ou rotas capazes de otimizar a circulação de pessoas e bens, não constitui uma necessidade recente. Exemplo desses antepassados que desenvolveram técnicas e práticas na convivalidade com os espaços geográficos onde se instalaram, é a ocupação e organização durante o domínio romano do território, nomeadamente, através da criação de um “estado central”, gestor de um império onde as vias de comunicação desempenharam um papel primordial de controle do território – rede que serviu de suporte às deslocações e/ou desenho dos traçados das vias até aos dias de hoje.

Tendo como pano de fundo para este exercício o vale do Tâmega (área amplamente estudada por Lino Tavares Dias), criaram-se cenários interpretativos do esforço de deslocação, tentando compreender se as vias implementadas foram a melhor solução ou se haveria outra mais adequada ao princípio da menor distância com o mínimo de esforço.

Recorrendo aos sistemas de informação geográfica desenvolveram-se formas de medir e interpretar o esforço despendido para a mobilidade entre os *habitats*. Os resultados foram confrontados com evidências arqueológicas para confirmar, ou não, o uso inteligente do território, isto é, em função da técnica e dos seus modos de vida que foi possível aferir em função da informação disponível na atualidade, avaliar a capacidade dos povos de então de tirarem o melhor proveito das condições geográficas de que dispunham.

A medida do esforço de deslocação considera as abordagens de diversos autores. Entre eles, e apenas para ilustrar as possibilidades de tratamento, refira-se os que partem da área de exploração (Finzi e Higgs 1972), do tempo de deslocação (Higgs et al., 1967), da energia consumida (Foley, 1977) ou até de parâmetros de influência cultural (Llobera, 2000).

Admitindo, portanto, que o princípio de estruturação das redes de transportes e, como causa ou consequência, também da organização dos territórios, baseia-se na procura da redução do custo das distâncias, a questão central desta comunicação incide na verificação da existência de coincidência entre o trajeto de vias romanas e os caminhos ótimos (mais curtos e com menor esforço).

Assim sendo, pretende-se identificar fatores geográficos determinantes no estabelecimento das redes de comunicação na época romana, avaliar a pertinência dos estudos sobre redes do passado para uma abordagem atual mais assertiva e, finalmente, contribuir para a discussão e desenvolvimento de métodos transdisciplinares (Geografia, Arqueologia e História) de trabalho sobre a construção dos territórios.

A concretização deste desígnio parte da localização dos *habitats* para se construírem “mapas de custo” - *cost-of-passage maps* - nos quais o custo (neste caso, o esforço) de deslocação encontra-se definido, individualmente, em cada célula. Utilizando a terminologia proposta por Conolly & Lake (2006), o esforço da deslocação será calculado na forma anisotrópica (dependendo do sentido de cada célula – pixel do mapa), porque varia consoante o sentido do percurso - o esforço necessário para subir é diferente para descer. Daqui resulta, em primeiro lugar, uma base de trabalho que permite construir caminhos ótimos que, de seguida, são confrontados com as evidências arqueológicas. Depois, a partir deste ensaio, é possível desenvolver metodologias de avaliação dos processos (identificação de fatores) determinantes da organização e da construção dos territórios.

Tendo por base a topografia como fonte primária de informação e os sistemas de informação geográfica como ferramenta, à semelhança de outros autores, optou-se por uma análise faseada e progressiva. Em primeiro lugar optou-se por escolher uma estação arqueológica que será alvo dos ensaios - a estação de Tongobriga, na freguesia de Freixo do município de Marco de Canaveses, cuja ocupação terá começado no final do século I a.C./início do século I d.C. e terá entrado em decadência no século VII (Dias, 2003). A seleção desta estação justifica-se pela importância económica e social assumida no final do I século/início do II, bem como pelo posicionamento central que Tongobriga assumia enquanto local de convergência de diversas vias romanas.

O primeiro ensaio tratou-se da construção um mapa de custo distância/tempo a partir de Tongobriga. Esta primeira abordagem baseou-se numa aproximação isotrópica, segundo a qual o esforço de deslocação é linear, ou seja, indiferente às condicionantes do território. Para tal, optou-se por produzir um mapa representado por isócronas tendo por base uma deslocação a 4 km/h. Note-se que a média da velocidade de deslocação não é consensual, por exemplo Sabatini (2005) afirma que pode variar entre 3 e 6 km/h, Gavalas *et al* (2012) defendem uma velocidade média de 4.5km/h e Fischer-Kowalski *et al* (2013) fixam-se nos 4km/h.



O mapa de isócronas, tendo em conta uma velocidade de deslocação de 4km/h, foi construído a partir de um modelo matricial com a resolução de 3 por 3 metros, alicerçou-se em informação cartográfica das curvas de nível representadas nas cartas militares 1:25.000, na localização de estações arqueológicas identificadas pelo IGESPAR, revistas por Lino Tavares, e na vetorização de vias romanas identificadas na tese de Doutoramento do mesmo autor defendida em 1995.

Num segundo momento, optou-se por contruir um modelo anisotrópico de base matricial, no qual a deslocação dependesse do valor individual de cada célula. Este modelo transmite a dificuldade de deslocação associado ao declive do terreno e à orientação geográfica. Para tal, recorreu-se à conhecida fórmula de Tobler (1993):  $V = 6 * \exp \{-3.5 * \text{abs}(S + 0.05)\}$ , onde V corresponde à velocidade de deslocação em Km/h e S ao declive (em graus). Esta fórmula, baseada em observações empíricas de Imhoff (1950) permite calcular a variação da velocidade de deslocação a pé de acordo com o declive, o qual foi calculado a partir da altimetria extraída das cartas militares, escala 1:25.000, em formato matricial com uma resolução espacial de 3 por 3 metros (figura 1).

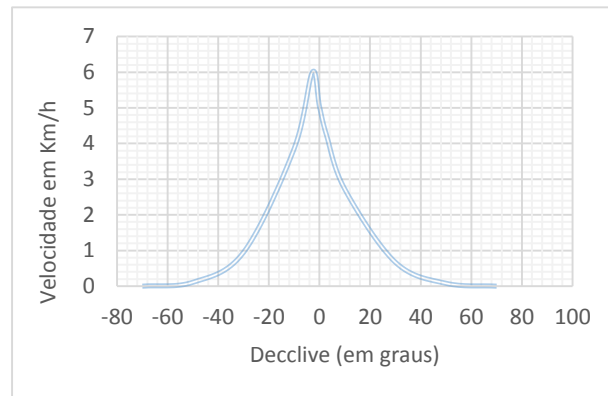


Figura 1 – Desempenho velocidade/declive  
Adaptado de Tobler 1993

Tendo por base o custo de deslocação calculado anteriormente, o último exercício baseia-se na projeção de caminhos mínimos ente estações arqueológicas, a partir da soma do mínimo de células sequenciais entre cada origem e destino.

## 2. Análise e discussão dos resultados

Para a análise ao custo de deslocação não basta avaliar a distância linear, já que as condicionantes físicas do território afetam sempre a mobilidade dos indivíduos, principalmente numa época desprovida de meios tecnológicos sofisticados capazes de ultrapassar barreiras naturais. Através da aplicação da metodologia acima descrita foi possível produzir dois mapas distintos onde o esforço de deslocação se encontra representado por isócronas isotrópicas e anisotrópica (figuras 2 e 3).

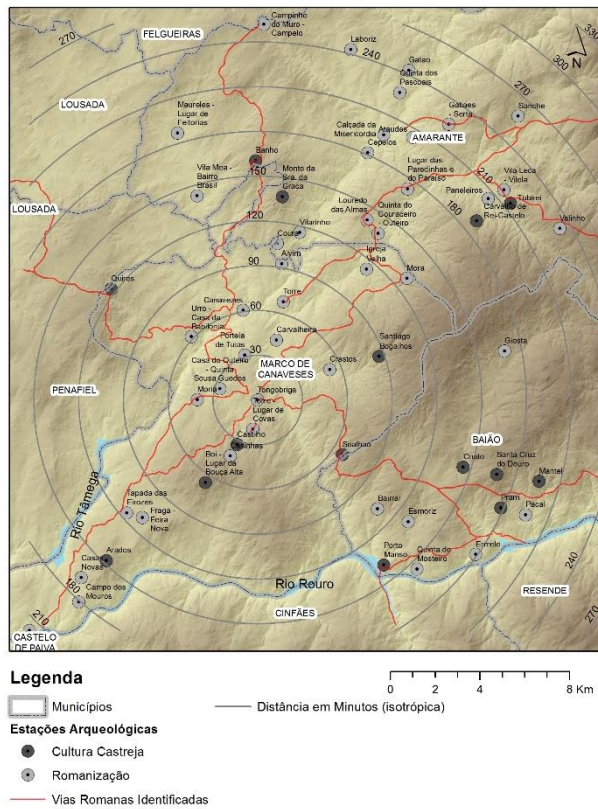


Figura 2 – Isócronas isotrópica

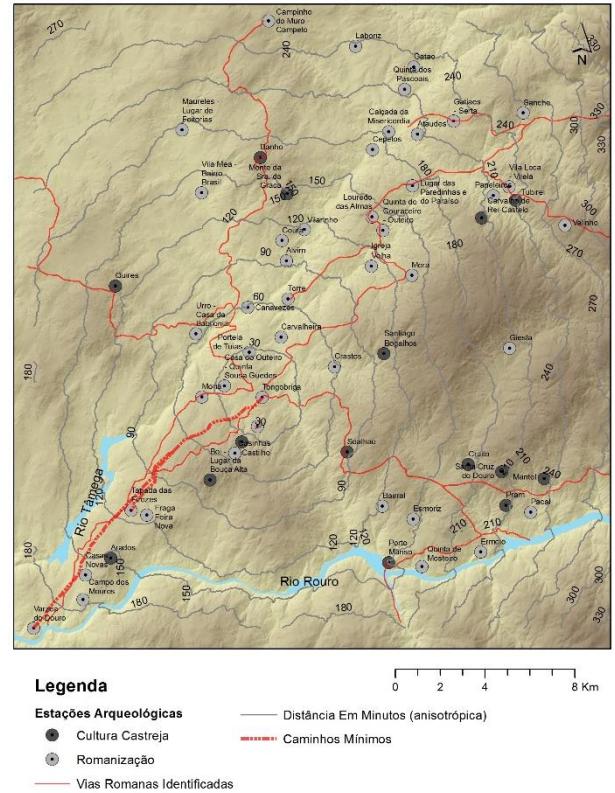


Figura 3 – Isócronas anisotrópica

No sentido de testar se na construção das vias romanas foram considerados critérios e ações de minimização do esforço imposto pelas condicionantes do relevo, optou-se por calcular o caminho mínimo entre Tongobriga e Tapada de Eirozes (Villa romana com necrópole) e daquela a Várzea do Douro (Sitio Urbano romano) - escolha que decorre do facto de existir uma via romana que passa perto dos dois pares de estações, possibilitando a comparação entre os valores calculados e os traçados reais (figuras 2 e 3).

Daqui decorre que os caminhos mínimos obtidos quase coincidem com a evidência arqueológica – nos resultados da modelação os tempos de deslocação entre Tongobriga e Tapada de Eirozes seriam de 113 min. e de Tongóbriga a Várzea do Douro 199 min. - demonstrando, respetivamente, um aparente desperdício de 53 e 83 minutos face ao traçado ótimo de redução do esforço resultante da modelação.

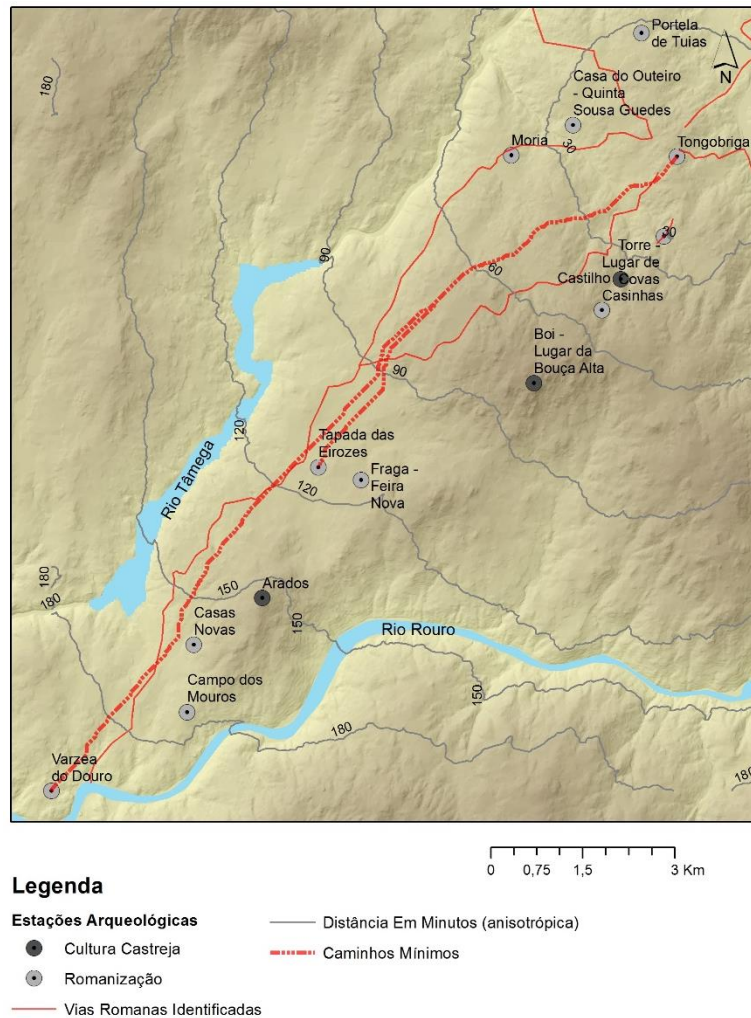


Figura 4 – Detalhe do caminho mínimo modelado a partir da estação de Tongobriga para os lugares a SW

Na verdade, as vias construídas revelam o melhor aproveitamento das condições naturais de base (topografia) conjugadas com a distribuição dos povoados geradores das deslocações – observe-se, por exemplo na figura 4, que as vias romanas ora se aproximam do eixo otimizado neste exercício (a tracejado), ora procuram vencer os declives aproximando-se de lugares como Casinhas, Castilho, Arados e outros que se alinham para SW até ao rio Douro.

### 3. Conclusão

Pode concluir-se que os atuais métodos de cálculo de esforço de deslocação permitem apurar a medida do “esforço”, mas apenas a partir de fatores geográficos de base como o relevo. Porém, como se verifica no exercício aqui realizado, há outros elementos de base territorial, amplamente desenvolvidos a partir do séc. XVIII no âmbito da matemática e economia espacial, que já terão sido considerados na construção da rede da romanização, isto é, além das condicionantes impostas pelo declive, sempre houve outros critérios definidores dos traçados das vias,

entre eles a aproximação às instalações humanas existentes ou às necessidades de recursos como a água ou terrenos mais propícios ao desenvolvimento das atividades humanas. Em qualquer dos casos, destaca-se o conhecimento detalhado do território e, portanto, a otimização dos usos, ou seja, a menor sofisticação técnica na romanização traduziu-se no ajuste territorialmente mais sustentável entre as condições naturais e humanas. Hoje, reduzida a necessidade de esforço humano e animal, o custo das deslocações é determinado pelo tempo que se vence através da técnica e tecnologia que, ao contrário do que acontecia no passado, facilmente moldam os espaços geográficos na busca de velocidades crescentes de transporte e comunicação, enviando, não raras vezes, os esforços de modelação daquilo que o comportamento humano, de forma inteligente, sempre fez.

#### 4. Bibliografia

- Conolly, J., & Lake, M. (2006). *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge University Press.
- Dias, L. (1995). *Tongobriga*. Tese de Doutoramento, Universidade do Porto, Porto.
- Dias, L. (2003). *Tongobriga. Breves Reflexões*. Porto: IPPAR.
- Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., & Smetschka, B. (2013). Modelling Transport as a Key Constraint to Urbanisation in Pre-industrial Societies In S. J. Singh, H. Haberl, M. Chertow, M. Mirtl & M. Schmid (Eds.), *Long Term Socio-Ecological Research* (pp. 77-101). London: Springer.
- Foley, R. (1977). Space and energy: a method for analysing habitat value and utilization in relation to archaeological sites. In D. L. Clark (Ed.), *Spatial Archaeology*. London: Academic Press.
- Gavalas, D., et al (2012). Web application for recommending personalised mobile tourist routes. *Software, IET*, 6(4).
- Higgs, E. S., & Vita-Finzi, C. (1966). The Climate, Environment and Industries of Stone Age Greece: Part II. *Proceedings of the Prehistoric Society (New Series)*, 32, 1-29.
- Llobera, M. (2000). Understanding movement: a pilot model towards the sociology of movement. In G. R. Lock (Ed.), *Beyond the Map: Archaeology and Spatial Technologies*. Amsterdam: IOS Press.
- Sabatini, A. M., Martelloni, C., Scapellato, S., & Cavallo, F. (2005). Assessment of walking features from foot inertial sensing. *IEEE Trans Biomed Eng*, 52(3), 486-494.
- Tobler, W. R., Information, N. C. f. G., & Analysis. (1993). *Three Presentations on Geographical Analysis and Modeling: Non-isotropic Geographic Modeling; Speculations on the Geometry of Geography; and Global Spatial Analysis*. NCGIA, University of California.
- Vita-Finzi, C., & Higgs, E. (1970). Prehistoric economy in the Mt Carmel area of Palestine: site catchment analysis. *Proceedings of Prehistoric Society*, 36.

## **Modelação de redes de transportes em cidades de média dimensão – Caso dos Transportes Urbanos de Braga (TUB)**

António Lourenço<sup>(a)</sup>, António Vieira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, plourenco.sig@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, vieira@geografia.uminho.pt

### **Resumo**

Os transportes assumem um papel central no desenvolvimento das cidades e na qualidade de vida dos cidadãos. A melhoria deste setor tem impactos positivos na mobilidade urbana bem como, no desenvolvimento económico das cidades. Tornar os sistemas de transporte viáveis em termos económicos e ambientais, é um dos grandes objetivos das cidades. A busca deste equilíbrio poderá residir na inclusão de políticas que integrem questões ambientais e de sustentabilidade, no pacote das diretrizes traçadas para este setor. Neste ensaio recorrer-se-á aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) como ferramenta de gestão e monitorização da rede dos Transportes Urbanos de Braga (TUB), no sentido de procurar soluções de ajuste na oferta de transporte, utilizando como caso de estudo duas escolas do concelho de Braga – Escola Secundária de Maximinos e Escola Secundária Sá de Miranda.

**Palavras-chave:** SIG, Transportes Urbanos de Braga, Análise de Redes, Mobilidade Urbana, Sustentabilidade

### **1. Introdução**

As diferenças nas distribuições geográficas impõem a necessidade de efetuar deslocações, conduzindo a uma crescente procura de transportes cada vez mais sofisticados. Neste sentido, é necessário termos presente qual seria o transporte ideal, de forma a desenvolvermos um serviço que diminua a dependência do automóvel particular. Segundo Rodrigue *et al.* (2006), citando Merlin (1992), esse transporte seria instantâneo, livre, de capacidade ilimitada e sempre disponível. Aproximando o desempenho do transporte coletivo aos ideais acima anunciados, conclui-se que o transporte coletivo ideal terá de prestar um serviço comparável, devendo, assim, ser acessível, seguro, confortável, fiável, oportuno e flexível o suficiente para abranger mesmo as viagens que não sejam previsíveis – leia-se do quotidiano (Pacione, 2009). Sabendo, à partida, como seria o transporte ideal e qual seria o tipo de serviço ideal a desenvolver-se nos transportes coletivos, será igualmente importante saber qual a rede ideal. De acordo com Iles (2005), “*a rede mais eficaz é aquela em que o número de diferentes percursos utilizados no decurso de uma viagem é minimizado, e o intercâmbio entre rotas é o mais fácil possível*”. O desenvolvimento de um transporte coletivo sustentável atualmente, em muitos casos, implicaria um corte substancial no investimento em infraestruturas de transporte, que mais não servem senão para incentivar a utilização do automóvel particular. Por outro lado, torna-se fundamental controlar a expansão urbana, valorizando, por seu turno, o uso do solo, tal como refere Pacheco (1992), “*a expansão equilibrada das cidades requer um crescimento coordenado entre diferentes utilizações do solo e transporte*.”. O desenvolvimento de análises que conjugam a qualidade do serviço e o bem-estar populacional têm um carácter central nos dias de hoje, e a resposta

a estas questões permitirá, posteriormente, aferir se o serviço está em conformidade com as linhas de desejo da população, que no presente estudo corresponde à população estudantil da Escola Secundária de Maximinos e da Escola Secundária Sá de Miranda. Neste sentido, recorreu-se aos Sistemas de Informação Geográfica para analisar e avaliar as diferentes áreas de influência, bem como o tipo de serviço prestado nestes dois polos geradores de procura. Concomitantemente, avaliou-se o grau de cobertura do serviço prestado, para que assim fosse perceptível a identificação de possíveis lacunas. Posteriormente, utilizaram-se alguns exemplos para simular cenários e obter uma perspetiva global do serviço em vários pontos do concelho.

## 2. A área de estudo – concelho de Braga

O concelho de Braga é a área de atuação dos TUB. Braga situa-se no noroeste de Portugal e é sede de distrito (Figura 1). Estabelece fronteira com os concelhos de Amares e Vila Verde a Norte, Póvoa de Lanhoso a Este, Guimarães a Sudeste, Vila Nova de Famalicão a Sul e Barcelos a Oeste.

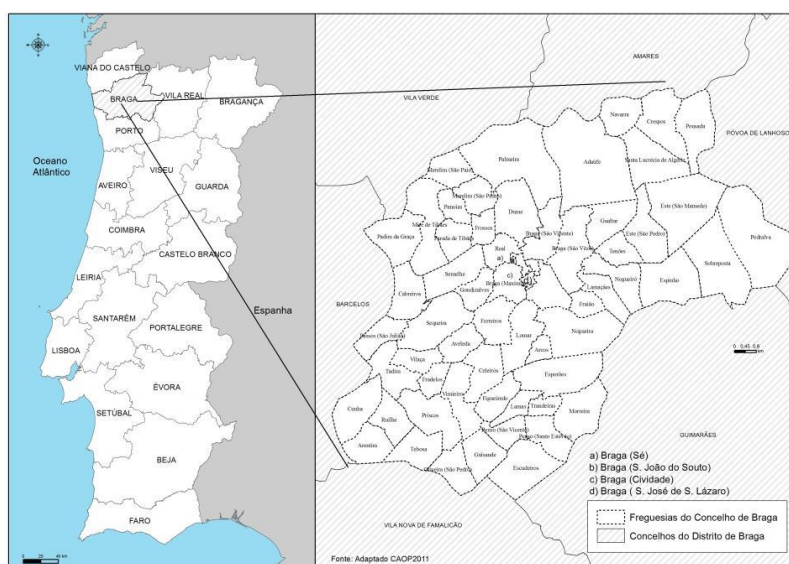


Figura 1 - Localização do concelho e freguesias de Braga

De acordo com os resultados provisórios dos Censos do INE de 2011, o concelho de Braga, com 62 freguesias, conta com uma população residente de 181.474 indivíduos. A freguesia com maior densidade populacional é Braga (Sé), com 9141,7 hab/km<sup>2</sup>, confirmando a tendência deste concelho, onde as freguesias centrais são as que detêm maior representatividade neste indicador. Por outro lado, a freguesia de Pousada apresenta o valor de densidade populacional mais baixo, correspondendo a 125,8 hab/km<sup>2</sup>.

## 3. TUB - Estrutura e cobertura territorial

O conhecimento da situação atual da rede funciona como um fator que impulsiona o desenvolvimento de posteriores cenários que possibilitem a melhoria do serviço prestado. Inicialmente, como o estudo se desenvolverá tendo em conta duas escolas, optou-se por avaliar a estrutura da rede que pudesse ser opção para os alunos, ou

seja, as linhas de fim-de-semana não foram consideradas nesta análise. Por outro lado, a definição do tipo de linha teve em consideração o serviço que cada uma desempenhava: linha radial ou diametral centrais – se o serviço se efetuasse em freguesias centrais, e linha radial ou diametral concelhia – se o serviço se efetuasse entre freguesias periféricas e centrais (Lourenço, 2012). Concluimos, então, que a rede dos TUB apresenta uma estrutura assente em 58 linhas radiais concelhias, 5 linhas radiais centrais, 3 linhas diametrais centrais, 6 diametrais concelhias e 2 linhas circulares. Na análise da Figura 2 é possível observar que a rede dos TUB apresenta uma maior concentração de linhas na parte central do concelho, sendo esta a área de maior atratividade. Por outro lado, quanto mais nos aproximamos dos limites de fronteira do concelho, mais nos apercebemos que o serviço se torna cada vez mais escasso.

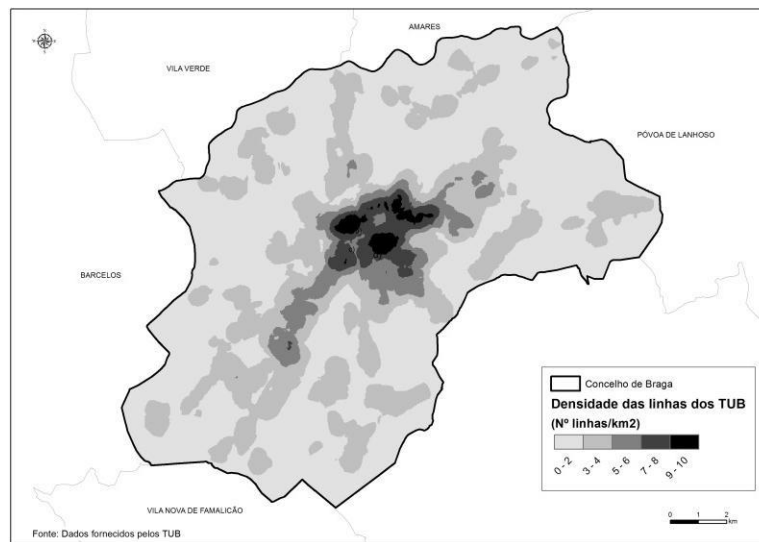


Figura 2 - Densidade das Linhas dos TUB, em 2012

#### **4. Distribuição da população da Escola Secundária de Maximinos e da Escolar Secundária Sá de Miranda**

Após o conhecimento da estrutura da rede seria imprescindível localizar espacialmente os alunos de cada escola. Através da Figura 3, é possível verificar, desde logo, uma forte concentração de alunos na área mais a Norte do concelho, sobretudo da Escola Secundária Sá de Miranda. Por sua vez, a Escola Secundária de Maximinos confina a sua abrangência a uma área mais próxima da escola, onde se verifica também maior densidade populacional.

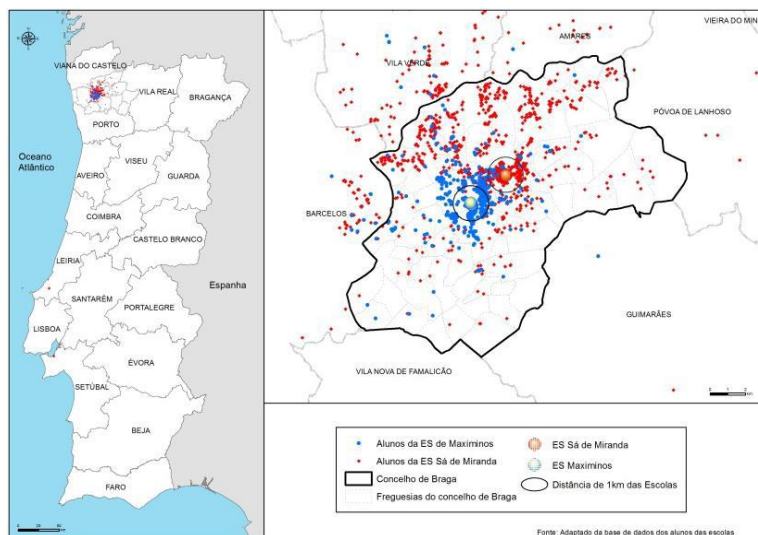


Figura 3 – Distribuição dos alunos das duas Escolas, em 2012

## 5. Simulação de cenários

A simulação de cenários com base em indicadores reais permite uma avaliação mais condizente com a realidade. Esta técnica de avaliação acompanha os constantes avanços das tecnologias, permitindo o estudo de problemas reais de natureza complexa. Recorrendo aos SIG é possível avaliar o desempenho da rede, assim como, a adaptação da rede às características territoriais sem ser necessário a implementação das hipóteses em avaliação, sendo portanto uma ferramenta útil para o processo de experimentação das redes de transporte. Através de uma avaliação com base numa matriz origem-destino foi possível comparar as diferenças existentes, em quilómetros e minutos, entre a rede dos TUB e a rede viária do concelho de Braga. A confrontação das duas redes em estudo permitiu observar o desfasamento existente entre a rede dos TUB e a rede viária do concelho de Braga. Através dos gráficos das distâncias dos alunos à escola foi possível concluir que, em ambos os casos, a diferença verificada em termos de minutos é substancialmente maior que a diferença registada na avaliação por quilómetros. Estes resultados verificam-se pois, no caso da rede viária, existe a possibilidade de circulação a uma velocidade mais elevada, bem como a maior variedade em termos de trajetos. Contudo, existem alguns casos onde a diferença se aproxima dos 30 minutos. Destes últimos casos foi extraído o exemplo que iremos analisar. Todavia, a sua escolha teve em conta o tempo de viagem, mas também um aspeto relacionado com a abrangência de áreas com características diferentes, para que desta forma pudéssemos obter uma perspetiva mais integrada do concelho. A definição destas alternativas teve em conta sobretudo, as escolas em estudo mas também a densidade de população entre os 15-19 anos e os aspetos territoriais avaliados anteriormente. Todavia, houve igualmente uma preocupação em estabelecer uma correspondência com outras atividades existentes no concelho, principalmente nas áreas afetas aos percursos propostos. De salientar que estas ligações pressupõem a adaptação das linhas já existentes e, por outro lado, que possuam frequências idênticas, sendo os percursos o mais retilíneos possível. A Figura 4 sugere a ligação de duas linhas que se desenvolvem em áreas como altitudes variáveis, mas por outro lado iria estabelecer ligação com uma linha de maior procura. Este exemplo serviria dois alunos da escola



secundária Sá de Miranda e um da escola secundária de Maximinos, em que este último desembarcava a uma distância inferior a 10 minutos a pé da escola, os restantes dois ficariam a uma distância inferior a 15 minutos.

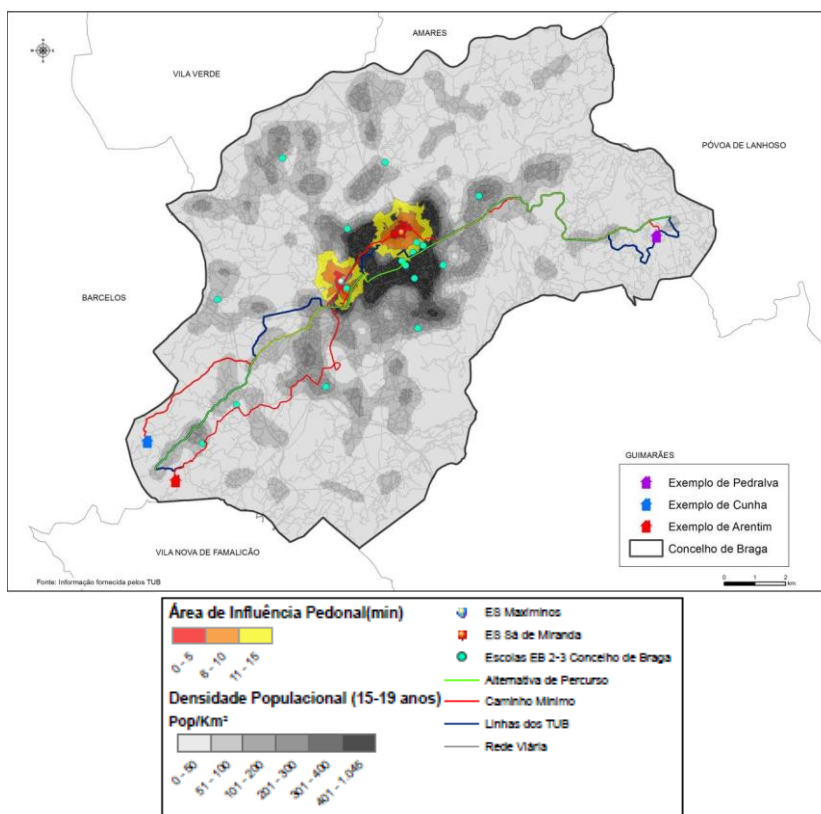


Figura 4 – Exemplo dos alunos de Cunha/Arentim – Pedralva

## 6. Conclusões

A resposta da rede dos TUB relativamente à dinâmica da procura, apresenta-se como uma forte tentativa de captação da procura assente num serviço pouco adequado, onde se verificam percursos bastante sinuosos e de baixa procura, prejudicando desta forma o seu desempenho. Neste particular, verifica-se uma heterogeneidade do serviço prestado às escolas em estudo, ou seja o serviço que abrange a escola secundária de Maximinos é manifestamente inferior comparativamente com a escola secundária Sá de Miranda. Efetivamente, a frequência das linhas que servem a escola secundária de Maximinos, grosso modo, é inferior a 30 viagens diárias. Em contrapartida, a escola secundária Sá de Miranda é servida por linhas com frequências geralmente superiores a 50 viagens por dia, fazendo-se acompanhar por percursos mais retilíneos, o que os torna mais apelativos. A existência de uma forte concentração de procura para as escolas em estudo, a partir do concelho de Barcelos, aliado ao facto de, em 2000, este ter sido o concelho com o qual Braga apresentava um maior número de viagens, poderão ser premissas importantes para o desenvolvimento de um serviço de melhor qualidade nesta área, conferindo-lhe ao mesmo tempo um maior dinamismo. As avaliações do território deverão constituir uma base sólida para a aplicação de políticas a diversas escalas espaciais e em diferentes contextos geográficos e o uso do solo deverá ser considerado como parte integrante dos projetos de transportes permitindo que ambos sejam

avaliados como uma “*seamless web*” (rede sem descontinuidade), possibilitando entender a subtil combinação entre estas duas áreas (Banister, 1995). A definição de uma rede próxima do tipo radial para casos onde a procura é quase exclusiva nas áreas centrais poderá não ser a melhor opção, visto que a rede se apresenta muito vulnerável nas horas de ponta. Por outro lado, a existência de uma rede primária segundo a qual se estabelecia a ligação entre “*os principais núcleos geradores de tráfego, complementada por ligações amarradas à rede primária com uma função de cobertura do espaço urbano*” (Costa, 2008: 15), poderia ser uma alternativa a considerar.

### **3. Referências Bibliográficas**

Costa, A. (2008) *Manual do Planeamento de Acessibilidades e Transportes - Transportes Públicos*. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

Iles, R. (2005). *Public transport in developing countries*. Boston: Elsevier.

Lourenço, A. (2012). *Transportes e mobilidade urbana - o caso dos Transportes Urbanos de Braga*. Dissertação de Mestrado. Porto: Faculdade de Letras.

Pacheco, E. (1992) Os transportes colectivos rodoviários no Grande Porto. Coimbra.

Pacione, M. (2009). *Urban geography: a global perspective*. New York: Routledge.

Rodrigue, J., Comtois, C., Slack, B., (2006) *The geography of transport systems*. New York: Routledge.

Banister, D. (1995) *Transport and urban development*. London: Spon.

## **O espaço é uma perda de tempo – ensaios sobre a vertigem da velocidade rodoviária em Portugal**

António Costa<sup>(a)</sup>, Elsa Pacheco<sup>(b)</sup>, Laura Soares<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, ajcosta@letras.up.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, elsap@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, lauras@letras.up.pt

### **Resumo**

Admitindo que as interações espaciais baseiam-se no princípio básico de que a ligação mais curta entre dois pontos é a linha reta, então a dinâmica de alteração dos territórios pode ser observada a partir do desempenho de uma rede, através da apreciação das diferenças entre os traçados reais (as estradas) e os traçados equivalentes retos. É este pressuposto que presidirá a um exercício sobre a rede rodoviária principal de Portugal no qual se aplicará o conceito de Velocidade Equivalente Reta (VER) ensaiado por Pacheco (2001) para avaliar a evolução da qualidade das ligações rodoviárias portuguesas. Parte-se da identificação das capitais de distrito como grandes geradores e das velocidades permitidas nos eixos rodoviários principais desde a adesão de Portugal à CEE. Através do uso de metodologias de tratamento de redes e de técnicas de deformação de malhas espaciais, as tecnologias SIG agilizarão a avaliação da qualidade (distância mais curta) da rede.

**Palavras chave:** redes, transportes, rodoviário, SIG, ordenamento território

### **1. Introdução**

À evolução dos meios e modos de transportes sempre presidiu o desígnio de vencer o espaço reduzindo o tempo das deslocações. Por razões de pertença, apropriação e/ou poder, os indivíduos foram modificando o espaço geográfico através de redes, construindo, consolidando e, por vezes, destruindo territórios – práticas que decorrem das representações de relações espaciais que se repartem entre motivações (i)materiais e/o (in)visíveis, porque se desenvolvem num espaço geográfico “humanizado”.

Autores como Lefebvre (1974), Virilio (1996) ou Raffestin e Butler (2012) admitem que o processo de territorialização pressupõe a modificação do espaço através de redes, nas quais se cruzam planos de ação (superfície), momentos (ponto) e ligações (linha). Ou seja, do jogo entre pontos e linhas numa determinada superfície geográfica, resulta um território diferenciado porque a relação entre esses elementos básicos de representação é diferente, diferença que começa na configuração do espaço geográfico que lhe serve de base e sobre o qual se desenrola a história dos territórios, conferindo uma dinâmica de interação e hierarquia espacial determinante na investigação geográfica.

As relações espaciais são fundamentais para o desenvolvimento territorial e a evolução dessas interações baseia-se no princípio básico de que a ligação mais curta entre dois pontos (nós desses sistemas de ligações) é a linha reta, ou seja, pode partir-se desse princípio elementar para assumir como pressuposto que a dinâmica de alteração dos territórios pode ser observada a partir do desempenho de uma rede, isto é, da análise comparada entre os

traçados geográficos (reais) e o equivalente reto. É com este pressuposto que se desenvolverá um exercício sobre a rede rodoviária principal de Portugal Continental. Parte-se do trabalho de investigação de doutoramento de Elsa Pacheco (2001) no qual aplicou um cálculo simples que designou de Velocidade Equivalente Reta (VER) - velocidade a que um indivíduo teria de circular se, efetuando o percurso em linha reta, demorasse o mesmo tempo que despende a percorrer a ligação real.

Considerando, então, que (1) a ligação mais curta entre dois pontos é a linha reta; (2) há inércias territoriais que condicionam os resultados da intervenção em mobilidade e transportes; (3) a solução para os problemas de mobilidade e transportes, nomeadamente no setor rodoviário, tem incidido essencialmente sobre a oferta, desencadeando o aumento da procura motorizada individual; (4) a velocidade induzida pelas vias de alta capacidade pode mitigar a perceção de proximidade através da redução do tempo de viagem, mas com aumento da distância percorrida e, portanto, de consumo combustível, agrava o custo para o utilizador; (5) notícias recentes dão conta do excesso de infraestruturização rodoviária, ao que se junta a redução da utilização das rodovias devido às restrições financeiras das famílias, então impõe-se agora a avaliação da obra realizada nestas quase três décadas, nomeadamente através do exercício que aqui se propõe e que visa descortinar a aplicação do princípio da aproximação à ligação em linha reta (medida elementar da eficácia da rede) a partir da manipulação de elementos das distâncias absolutas (quilométricas) e relativas (tempo). Acredita-se que é possível observar se as diferentes intervenções na rede têm contribuído para o equilíbrio na infraestruturização e desenvolvimento do território, contribuindo, portanto, para o tratamento, avaliação, debate, decisão e intervenção sobre a rede de transportes e comunicação.

## **2. Metodologia**

Recorrendo aos sistemas de informação geográfica e utilizando metodologias de tratamento de redes e de técnicas de deformação de malhas espaciais, exercitam-se, neste trabalho, métodos expeditos de avaliação de desenvolvimento das redes de transportes. Parte-se da identificação das capitais de distrito como grandes geradores, da rede rodoviária nacional e das velocidades permitidas desde a adesão de Portugal à CEE. Calcula-se para dois períodos de 10 anos (1987-1997 e 1997-2007) as VER para se discutirem os resultados de maior ou menor sucesso de infraestruturização rodoviária em função da medida da aproximação conseguida à ligação terrestre de distância mínima.

Para a obtenção de dados históricos de distâncias, optou-se por construir uma matriz de origem destino tendo por base informações disponíveis nos mapas do Automóvel Club de Portugal de 1987, 1997 e 2007. Foram considerados, como origens as sedes de distrito e como destinos as principais fronteiras terrestres (Valença do Minho, Vilar Formoso e Vila Real de Santo António) e as cidades com aeroportos internacionais (Porto, Lisboa e Faro). Contudo, as matrizes dos mapas ACP apenas possuem indicação acerca da distância entre origem/destino e não o tempo de percurso, pelo

que, para obter o tempo de percurso optou-se por atribuir uma velocidade média para cada ano em observação, com a seguinte distribuição: 1987 - 60 Km/h; 1997 - 80 Km/h; 2007 - 100 Km/h. Daqui calculou-se o tempo de percurso, em minutos, utilizando a fórmula:  $\frac{D+60}{V}$ , onde  $D$  é a distância percorrida em Km e  $V$  a velocidade em Km/h.

Ao tratamento dos dados sobre distâncias e tempos para cada ano seguiu-se a recolha de informação sobre as distâncias euclidianas entre as origens e destinos anteriormente mencionados. Para tal, em ambiente SIG georreferenciaram-se todos os centros dos municípios capitais de distrito, as capitais com aeroporto internacional e as fronteiras principais (anteriores a 1986) e projetou-se um segmento que une cada origem a todos os destinos. Através do comprimento desse segmento obteve-se a distância euclidiana. O cálculo da VER (Km/h) obteve-se a partir da seguinte fórmula:  $\frac{DE}{M/60}$ , onde  $DE$  corresponde à distância euclidiana de cada origem/destino e  $M$  é o tempo de deslocação pelo percurso real.

Para compreender as mudanças ocorridas nas condições de acessibilidade do país através do cálculo das VER, foi efetuada uma análise das diferenças e variação das alterações entre as décadas 1987/1997 e 1997/2007. De facto, o acréscimo dos valores das VER assume um duplo significado: a aproximação dos traçados à linha reta e/ou uma redução dos tempos das ligações, neste caso conseguidos pelo aumento da velocidade.

### **3. Análise e discussão dos resultados**

Para uma análise mais assertiva do real impacto de mudanças de acessibilidade no território, utilizou-se métodos de deformação cartográfica através da aplicação de cálculos das VER a cada distrito, cálculo efetuado em relação aos dois conjuntos de interesse regional definidos (fronteiras e aeroportos principais).

Os dois mapas obtidos para cada conjunto de pontos de interesse nacional e internacional (figuras 1 e 2), reconstituem a dimensão das unidades administrativas, ajustando-as, neste caso, à dimensão dos ganhos ou perdas da qualidade das ligações, facilitando, portanto, a compreensão na análise das mudanças de acessibilidade em todo o país. O aumento da malha da base traduz um acréscimo das VER, resultando no alargamento da área da unidade administrativa em causa no contexto nacional. Dito de outra forma, sempre que a área de um distrito deformado é superior à área geográfica, tal significa que as diferenças da VER são positivas destacando-se a melhoria da qualidade das ligações da média nacional. Pelo contrário, quando a área do distrito deformado é inferior à área geográfica, tal significa que as diferenças das VER são substancialmente inferiores, podendo inclusive significar degradação das condições de acessibilidade.

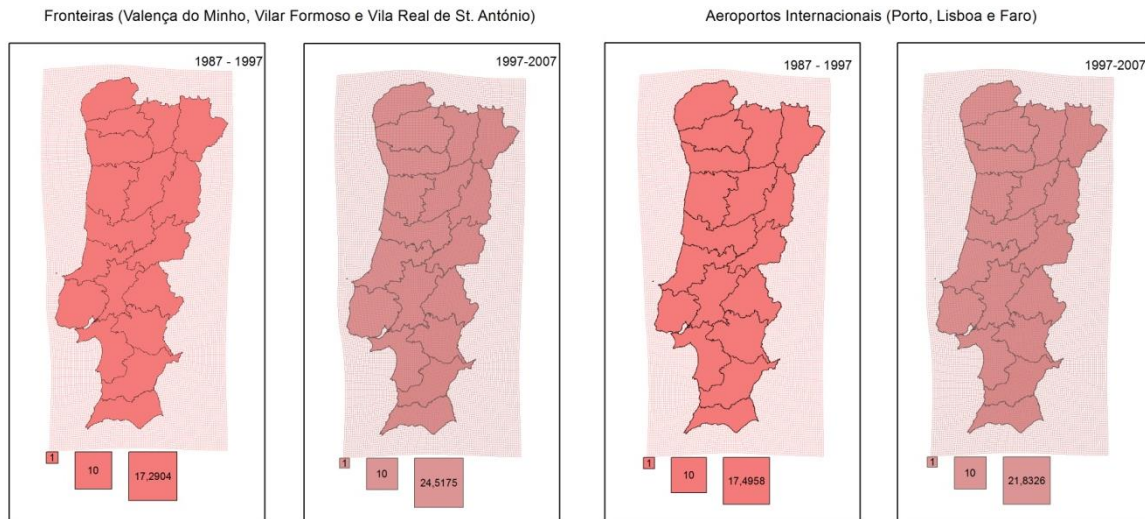


Figura 5 – Alteração das condições de acessibilidade aos pontos de interesse regional - principais fronteiras e aeroportos internacionais, 1987/97 e 1997/07

A leitura comparada entre os dois períodos em apreciação revela um aparente equilíbrio das áreas distritais para o primeiro período, com Braga, de uma forma mais evidente, a denunciar um claro estrangulamento no quadro nacional das acessibilidades rodoviárias às fronteiras na década de 1987/97, estrangulamento que, no entanto, é recuperado no período seguinte. Esta deformação já não é tão visível se se considerar os acessos aos aeroportos internacionais por se localizarem sobre o litoral – observação que se confirma pelos valores máximos conseguidos no período mais recente para as VER às fronteiras e aeroportos, respetivamente com 24,5 e 21,8. No entanto, as melhorias na rede conseguidas através do financiamento europeu, revelam-se nos mapas do segundo período em observação, no qual o litoral recupera dimensão em detrimento do interior e Sul que, apesar da aproximação conseguida com a modernização de infraestruturas mantêm uma área mais reduzida se comparada com a evolução do eixo Lisboa – Viana do Castelo.

Assim sendo, e apesar dos esforços no sentido de cumprir com os objetivos que justificaram a concretização dos sucessivos planos rodoviários nacionais tão propagandeados em momentos de eleições (Pacheco, 2001), como se pode constatar pela análise dos mapas presentes na figura 2 nos quais se representa uma síntese dos dois conjuntos de pontos de interesse regional da figura 1. Os valores máximos das VER de 16,6 e 21,8 para os períodos considerados revelam a melhoria generalizada conseguida na rede rodoviária nacional principal, mas a análise detalhada dos mapas deixa perceber as diferenças entre distritos (figuras 2 e 3).

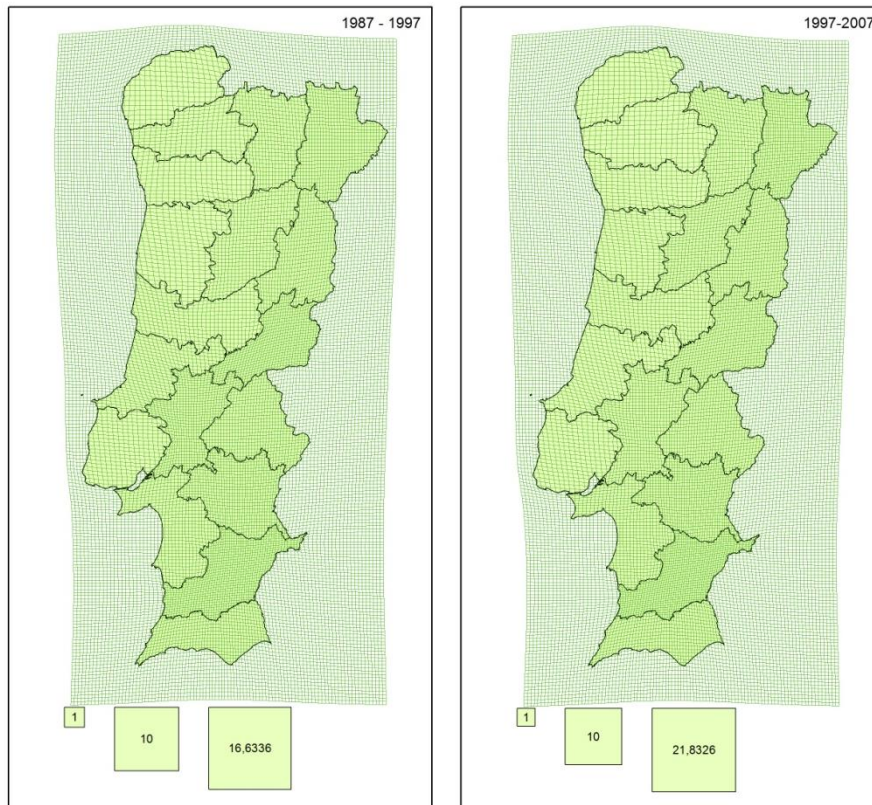


Figura 2 – Alteração das condições de acessibilidade – síntese das VER, 1987/97 e 1997/07

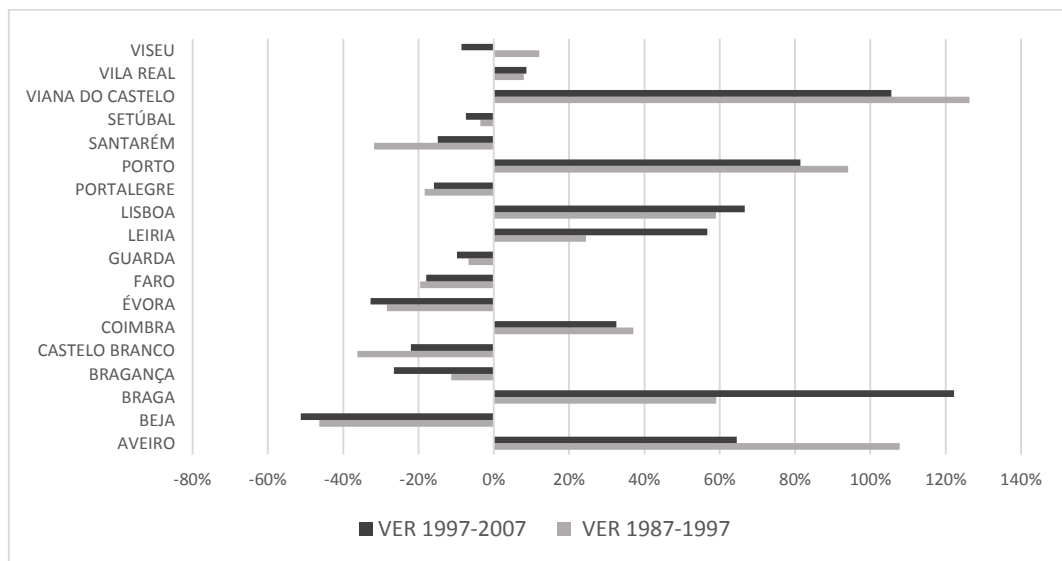


Figura 3 – Variação da qualidade das ligações (VER) por distrito nos períodos de 1987/97 e 1997/07

As assimetrias regionais mantiveram-se ou aumentaram - alguns distritos, como Bragança, Santarém, Beja e Guarda, onde as áreas deformadas são sempre inferiores às reais, denunciam que as sucessivas intervenções que conseguiram aproximar os territórios mas, ao promoverem a melhoria da qualidade das ligações em níveis muito superiores nos distritos do litoral entre Lisboa e Viana do Castelo (na figura 3 com áreas superiores às reais), resultam na manutenção ou agravamento das diferenças nas condições de acessibilidade entre o interior (Sul

incluído) e o litoral, sendo que, ainda que com percentagens de variação muito reduzidas se comparadas com os restantes distritos, as únicas exceções a esta leitura são Viseu e Vila Real.

#### **4. Conclusões**

Se é verdade que a infraestruturação rodoviária persegue o desígnio de servir as áreas geográficas que mais fluxos geram entre si, também se confirma, a partir deste exercício, que as vias principais que conectam centros de hierarquia administrativa superior (sedes de distrito e principais cidades), pelo tempo que demorou a construir a rede de estradas de elevada capacidade com prioridade conferida aos distritos localizados sobre o litoral português de Lisboa a Viana do Castelo, resultou que todo o território obteve ganhos de acessibilidade interna e de ligação ao exterior significativos, mas tal foi conseguido de forma desequilibrada, como sempre! Pode mesmo afirmar-se que a modernização da rede portuguesa de itinerários principais e complementares está praticamente concluída com a concretização do previsto no PRN2000, mas, se comparado com as médias nacionais, os ritmos de evolução e as diferenças na qualidade das ligações (VER) agravaram-se, o que contraria a formulação de boa parte dos objetivos de todos os planos rodoviários nacionais portugueses que, inclusive, terão sido responsáveis pela geração de expectativas nas populações e governantes locais, induzindo comportamentos de ordenamento territorial que ora se pautam por sinais de desenvolvimento, ora resultam em abandono porque não as estradas, por si só, que conseguem evitar as dinâmicas de realocação das populações e suas atividades.

#### **5. Bibliografia**

Lefebvre, H. (1974) *La Production de l'espace*. Paris: Anthropos.

Pacheco, E. (2001). *Alteração das acessibilidades e dinâmicas territoriais na Região Norte: expectativas, intervenções e resultantes*. Dissertação de Doutoramento. Porto: Universidade do Porto.

Raffestin C, Butler S A, 2012, Space, territory, and territoriality. *Environment and Planning D: Society and Space* 30(1), 121 – 141

Virilo, P. (1996) *Velocidade e Política*. São Paulo: Estação Liberdade.



## O Efeito de Escala nos Modelos de Simulação baseados em Autómatos Celulares (AC)

Cláudia Viana<sup>(a)</sup>, Jorge Rocha<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade de Lisboa (UL), claudia.viana@ics.ulisboa.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos (CEG), Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT), Universidade de Lisboa (UL), jorge.rocha@campus.ul.pt

### Resumo

A evolução dos modelos urbanos preditivos que simulam de forma eficaz os padrões espaciais do crescimento urbano deve-se, sobretudo, aos rápidos avanços na informática e na tecnologia geoespacial. Na geografia, a modelação do crescimento urbano é, comumente, realizada através de uma abordagem baseada nos autómatos celulares (AC) aliada a uma estrutura SIG. Este estudo procura conceber uma metodologia de modelação e análise espacial, com abordagem às propriedades emergentes e auto-organizadas, através da definição de parâmetros espaciais e regras de transição, que relacionam o efeito de escala com os processos de crescimento urbano. Deste modo, a variação do efeito de escala foi representada pela configuração da dimensão (3x3, 5x5, 7x7, 9x9 e 11x11) e forma (Rectângulo, Círculo, Anel) da janela de vizinhança e pela dimensão da célula (50m, 100m, 150m, 200m, 250m e 300m), a fim de simular cenários futuros para parte da área de Lisboa e Vale do Tejo.

**Palavras chave:** Autómatos Celulares; CA-Markov, Efeito de Escala; Simulação Urbana

### 1. Introdução

O crescimento urbano como resultado da evolução das cidades, de uma perspectiva geral, pode ser adoptado para uma análise espacial, com o propósito de se obter um quadro para o planeamento e tomada de decisão eficaz. As capacidades descritivas e preditivas dos modelos urbanos, devem ser utilizadas como ferramenta para alcançar os múltiplos objectivos de desenvolvimento e preservação exigidos nas metas dos decisores políticos (Rocha, 2012). Como tal, existe uma crescente preocupação pela melhoria da fiabilidade dos modelos de crescimento urbano, por partes dos investigadores, sendo este um requisito fundamental para as políticas de planeamento e crescimento sustentável. Contudo, o que permite a ligação dos padrões e dos processos subjacentes é a definição das regras de transição e dos parâmetros espaciais, que estão totalmente encapsulados na modelação das transições da ocupação do solo (Ménard & Marceau, 2005), e determinam, efectivamente, os resultados espaciais (White & Engelen, 2000). Deste modo, o objectivo primordial deste estudo passa por identificar, num modelo baseado em AC, a influência de variar os parâmetros espaciais que compõem o efeito de escala (dimensão da célula e a configuração da vizinhança) nas transições da ocupação do solo, com base nas regras de transição definidas.

## 2. Metodologia

Sucintamente, foram aplicadas algumas operações que resultaram: (i) na transformação da informação geográfica com uma estrutura de dados matricial; (ii) na reclassificação das classes de ocupação do solo para “Urbano – 1” e Não Urbano – 2”; (iii) incremento das regras de transição (distância euclidiana, lógica difusa (*fuzzy*) e análise multicritério (AMC); (iv) cálculos matemáticos para obtenção dos modelos preditivos (cadeias de Markov e CA-Markov).

### 2.1. Pré-Processamento da Informação Geográfica

O modelo construído neste estudo assume uma estrutura espacial matricial, uma vez que este é um estudo com carácter preditivo. Portanto, a escolha desta estrutura prende-se ao facto de ser a melhor que se ajusta às características operacionais dos modelos baseados em autómatos celulares clássicos e dos modelos Markov, uma vez que permite uma distribuição contínua da informação espacial utilizada (Tabela I).

Tabela I – Informação de Suporte

Fonte	Estrutura de Dados	Escala	Ano	Tipo de Informação
Agência Portuguesa do Ambiente	Vectorial	1: 100 000	1990	Carta da Ocupação do Solo (CLC)
			2006	Carta da Ocupação do Solo (CLC)
Navteq		1:10 000		Rede Viária

### 2.2. Cadeias de Markov – Matrizes de Transição

As cadeias de Markov permitem calcular a indexação temporal, i.e., a quantidade de células (território) que se prevê que transite para um tipo de uso diferente. Este modelo apenas necessita de dois elementos de entrada (dois mapas matriciais). Neste caso de estudo, consideraram-se os mapas CLC reclassificados e definiu-se como intervalo de tempo 16 anos (diferença de tempo entre os dois mapas CLC). Deste modo, a matriz obtida deste processo, corresponde à probabilidade de transição de estados entre as duas classes para ano de 2022, permitindo compreender as dinâmicas espaciais e sinalizar as classes que se modificaram. Especificamente, verificou-se que em todas as dimensões de célula existe sempre uma probabilidade superior a 0,0350% da classe “Não Urbano” transitar para classe “Urbano”, enquanto a transição inversa apresenta uma probabilidade inferior (0,0025%).

### 2.3. Aplicação das Regras de Transição

Assumindo o critério de proximidade, que procura encontrar relacionamentos espaciais nos objectos através da distância, recorreu-se ao cálculo da distância euclidiana para a determinação de superfícies contínuas que

representam a proximidade entre os pontos amostrais, permitindo espelhar a distribuição espacial da ocupação do solo (Rocha, 2012).

Para minimizar os problemas decorrentes do uso de unidades e dispersões distintas entre os dados de informação de entrada, procedeu-se à normalização do factor distância. Considerando que não existe uma fronteira linear, mas sim, uma mudança contínua de uma fronteira de classes, submeteu-se desta forma a uma classificação, consoante o comportamento da curva de probabilidades, escalonando os dados para que se enquadrem numa restrita faixa de valores. Com efeito, recorreu-se à lógica difusa, pois este método permite representar processos analógicos num padrão digital (Rocha, 2012). Neste caso, considerou-se a função sigmoïdal, uma vez que os dados de entrada são contínuos, modificando-se a sua orientação entre o crescente e o decrescente.

Para a simulação da evolução do crescimento urbano, é necessário ponderar a informação geográfica, de forma a hierarquizar a importância de cada uma. Deste modo, utilizou-se a combinação linear ponderada (*Weighted Linear Combination* - WLC), através da atribuição de ponderações a cada factor. Para a distância ao urbano e não urbano atribuiu-se uma ponderação de 0,75 e para a distância à rede viária atribuiu-se uma ponderação de 0,25, segundo os valores apurados por Rocha (2012). A incorporação dos dados através da WLC consistiu na multiplicação do mapa da distância ao urbano de cada ano, para cada dimensão de célula, por 0,75 e a sua soma com o mapa da distância à rede viária (com a respectiva dimensão de célula) multiplicado por 0,25  $(((CLC90\_dist\_fuzzy*0.75) + (redev\_dist\_fuzzy *0.25)))$ .

#### **2.4. Processo de Simulação**

O modelo CA-Markov permite conjugar a capacidade preditiva dos processos de Markov com a dependência de vizinhança dos AC, para replicarem a escala espacial, na criação de cenários futuros. Com efeito, em primeiro lugar, avaliou-se a resposta da expressão algorítmica nas transições da ocupação do solo para a variação de escala, representada pelos elementos do efeito de escala assumidos neste estudo. Os efeitos de vizinhança são baseados na premissa de que a composição das células vizinhas (i.e., janela de vizinhança) têm efeito na tendência de uma célula central mudar de classe. Partindo da variação dos parâmetros espaciais destes modelos, os resultados preditivos serão diferentes, mostrando a complexidade do sistema analisado, oriundo das inúmeras alternativas de combinação entre os parâmetros espaciais (Figura 1).




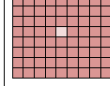
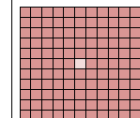



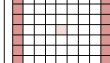
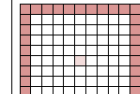



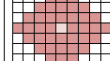
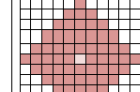
Dimensão	3 x 3	5 x 5	7 x 7	9 x 9	11 x 11
Rectângulo					
Anel					
Círculo					

Figura 1 – Configuração da Vizinhança

### 3. Análise dos resultados

Foi efectuada uma análise de concordância, que consistiu na classificação cruzada entre o cenário de vizinhança mais comumente utilizado - Rectangular de 9 células (idêntico à vizinhança de Moore), com os restantes cenários. Esta análise demonstrou que, com a generalização da dimensão da célula, se verifica uma diminuição gradual dos valores da diferença, indicando que o aumento das diferenças é consequência do aumento da janela numa dimensão de célula regular do que numa dimensão mais elevada. Deste modo, pode-se inferir que a generalização, i.e., aumento da célula, atenua o efeito do aumento da janela da vizinhança (Figura 2).

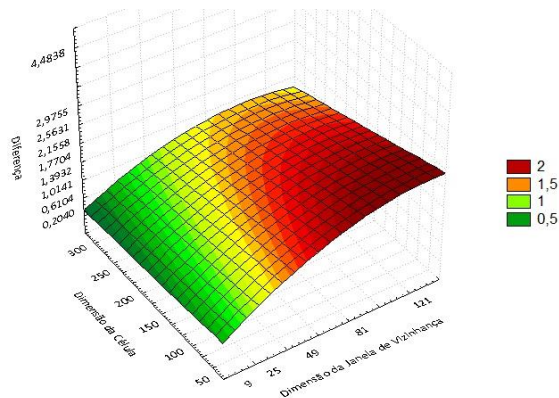


Figura 2 – Diferença da variação dos parâmetros espaciais

A Figura 3 demonstra que diferentes formas de janela de vizinhança resultam em resultados distintos, espelhando a sensibilidade dos resultados da simulação à variação dos parâmetros espaciais. A forma de vizinhança em Anel apresenta um comportamento mais imprevisível do que as restantes formas.

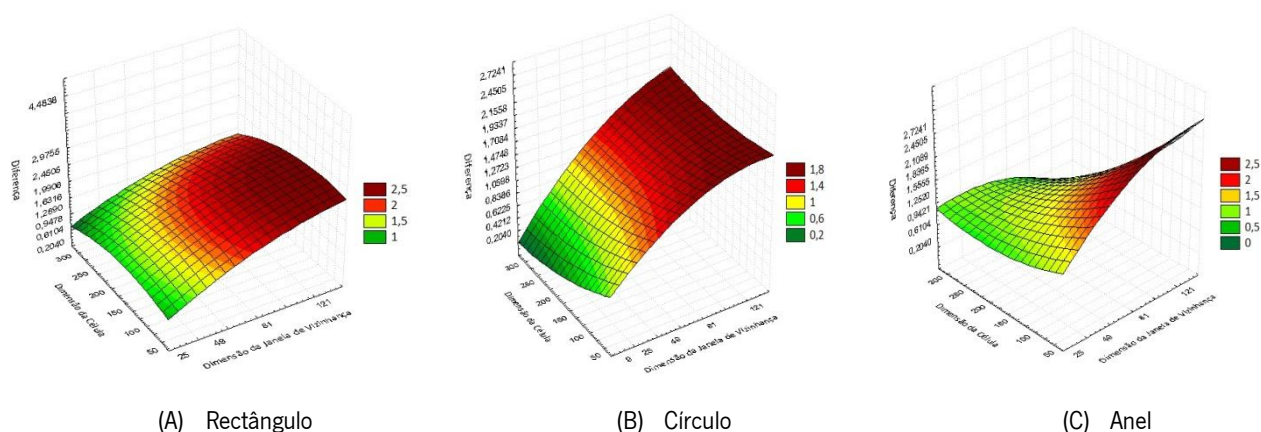


Figura 3 – Diferença da variação dos parâmetros espaciais

O factor de enriquecimento (F) foi a medida utilizada para definir a abundância de um tipo de ocupação do solo na vizinhança da célula central. Este foi representado pela expressão logarítmica, onde valores entre 0 e 1 indicam que a ocorrência média do tipo de ocupação do solo foi inferior à presente na vizinhança e, valores acima de 1 indicam um enriquecimento da vizinhança com efeitos atractivos de sentidos opostos. A figura 4, apresenta a média do factor de enriquecimento  $I(\bar{F}_{l,k,d})$  em função da dimensão da janela de vizinhança apenas para a forma em círculo, uma vez que, esta forma apresentou resultados mais homogéneos, em relação às restantes (como White e Engelen, 2000, também observaram no seu estudo). Estes resultados são explicados pela tendência da janela em círculo concentrar-se na faixa da influência dos agentes causadores das mudanças da ocupação do solo. Neste caso de estudo, procurou-se perceber até que ponto utilizar o mapa simulado com a configuração de vizinhança mais comumente utilizada (rectangular de 9 células) como entrada, pode afectar a precisão da simulação das transições, em relação ao mapa original (CLC 2006). Observa-se que, regra geral, o mapa original é sempre mais rico, apontando para a homogeneização da área durante o processo de simulação, o qual preenche preferencialmente as áreas vazias intra-urbanas e os espaços adjacentes à área urbana. Com o aumento da dimensão da célula, os valores passaram de repulsão para atracção, comprovando que a dimensão da célula tem impactos individuais na expressão logarítmica das transições da ocupação do solo e que uma resolução mais fina melhora a precisão. A janela de vizinhança tende a tornar-se menos expressiva com a generalização da sua dimensão, espelhando a influência das regras de transição que foram consideradas neste estudo. Assim, uma janela de vizinhança com dimensão reduzida conduzirá a regras de transição impróprias e, conseqüentemente, a transições erradas. A solução passa por generalizar a dimensão da célula pelo menos até 100 metros e com um limite de 200 metros, pois foi neste limiar que se verificou que as classes têm efeitos repulsivos. Ultrapassar este limiar resultou em valores acima de 1, significando que as classes têm efeitos atractivos opostos, que não são, necessariamente, repulsivos.

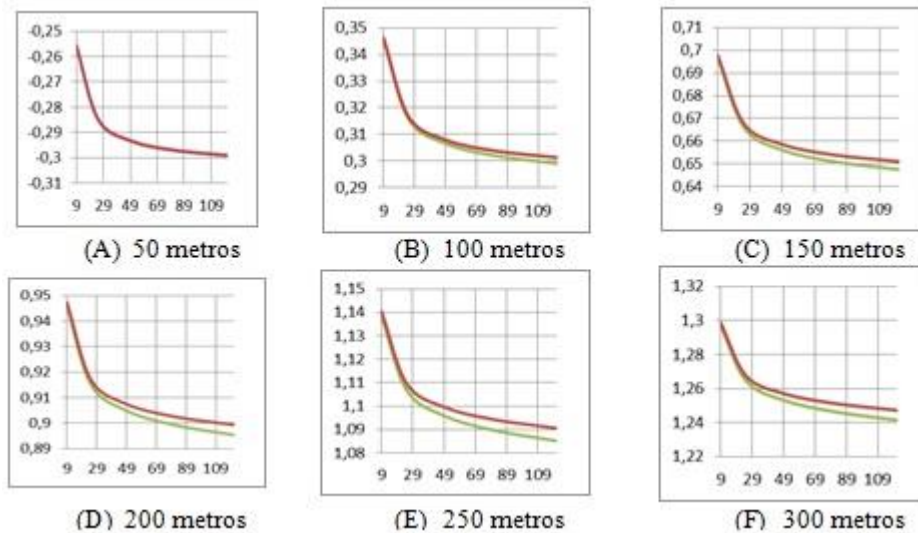


Figura 4 – Factor de enriquecimento de acordo com a dimensão da célula e da janela de vizinhança

#### 4. Conclusões

Este estudo preliminar do processo da expansão urbana, demonstrou que este é um fenómeno complexo influenciado por diferentes factores. O modelo CA-Markov é uma robusta e desafiante ferramenta, que correctamente explorada, consegue identificar semelhantes padrões e ordens dos sistemas urbanos. Com efeito, este modelo impôs uma dependência espacial, comprovando que a variação da escala influencia *a posteriori* a capacidade preditiva da simulação. A combinação de uma dimensão de célula e janela de vizinhança reduzidas levam a incoerências nas transições, que podem ser explicadas pelo facto de os diferentes tipos de ocupação do solo tenderem a agrupar-se em função da correlação espacial positiva, indicando que a escolha de uma dimensão depende das características da paisagem e do tamanho dos padrões das diferentes ocupações do solo. Os resultados do factor de enriquecimento demonstraram a influência que as regras de transição podem ter nestes modelos preditivos, denotando-se a importância de procurar ser minucioso na selecção dos agentes que influenciam a morfologia urbana, para poder considerar as regras de transição e os parâmetros espaciais correctos.

#### 5. Bibliografia

- Ménard, A., & Marceau, D. J. (2005). Exploration of spatial scale sensitivity in geographic cellular automata. *Environment and Planning B – Planning & Design*, 32(5), 693–714.
- Rocha, J. (2012). *Sistemas Complexos, Modelação e Geosimulação da Evolução de Padrões de Uso e Ocupação do Solo*. Dissertação de Doutoramento em Geografia. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- White, R., & Engelen, G. (2000). High resolution integrated modelling of the spatial dynamics of urban and regional systems. *Computers, Environment and Urban Systems*, 24, 383-440.

## **Modelos de regressão múltipla vs Modelos semi-quantitativos na produção de cartografia de perigosidade geomorfológica: estudo de caso na região de Peso da Régua, Bacia do Douro – Norte de Portugal**

Joaquim Patriarca<sup>(a)</sup>, José Gomes Santos<sup>(b)</sup>, Sara Canilho<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em Tecnologias de Informação Geográfica, FLUC-FCTUC, Departamento de Geografia – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal). Email: joaquimspatriarca@gmail.com; sara.canilho@gmail.com

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território – CEGOT (Portugal), Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Email: jgs@ci.uc.pt

### **Resumo**

O crescente desenvolvimento dos SIG tem vindo a suscitar a integração de extensões que incorporam ferramentas avançadas de estatística e modelação. É o caso da *Marine Geospatial Ecology Tools* (MGET). O objectivo deste ensaio passa pela aplicação de modelos estatísticos de regressão múltipla disponíveis nesta extensão de forma a produzir cartografia de perigosidade relativa à ocorrência de movimentos de vertente no Alto Douro Vinhateiro (área especialmente susceptível a este fenómeno) através de uma base de dados organizada e classificada de movimentos registados e de seis variáveis explicativas. Este desiderato responde a uma necessidade intrínseca às entidades que se ocupam do Ordenamento do Território (mitigação e gestão do risco e da crise), servindo de pretexto também para uma avaliação de desempenho da MGET, aferindo a sua aplicabilidade a problemas deste tipo e as suas diferenças e semelhanças com outros trabalhos que, com o mesmo intuito, nos serviram de base, nomeadamente, o ensaio de Santos (2002).

**Palavras-Chave:** dinâmica de vertentes, cartografia de perigosidade, SIG, regressão múltipla, MGET.

### **1. Introdução**

Entendidos na perspectiva mais divulgada, designadamente, por autores anglo-saxónicos (Varnes, 1978, 1984; Hutchinson, 1988; Cruden e Varnes, 1996, entre outros) e aceites pela própria *Working Party on World Landslide Inventory* (WP/WLI, 1993) os movimentos de vertente são fenómenos que apresentam uma dinâmica comandada exclusivamente pela gravidade – newtonianos, portanto. No âmbito dos Riscos Naturais representam, pois, uma das grandes ameaças para as populações. Neste sentido, e porque o seu estudo se enquadra no âmbito das ciências cindinicas, o enfoque deve estar a montante, na identificação e inventariação dos movimentos, e na definição de estratégias de *Early Warning* que permitam antecipar a sua ocorrência – no espaço e no tempo, permitindo a mitigação dos seus impactes nas sociedades potencialmente ameaçadas. A produção de cartografia para o zonamento das áreas mais susceptíveis e/ou mais vulneráveis, constitui, assim, uma poderosa ferramenta com grande aplicabilidade para o Ordenamento do Território.

Em Portugal, a sensibilização para a importância desta problemática teve início na década de 80 do século XX com os primeiros estudos dedicados ao tema por José Luís Zêzere, na região a norte de Lisboa e, sobretudo, pelos trabalhos que o Autor viria a desenvolver sobre o tema e sobre a região na década de 90 (Zêzere, 1997). Todavia, porque uma das áreas mais susceptíveis a movimentos de vertente em território português é a região vinícola duriense, este trabalho mais não pretende do que ensaiar uma nova metodologia de análise e proceder à comparação dos resultados obtidos com os obtidos por outras metodologias utilizadas em noutros estudos,

designadamente, nos que foram desenvolvidos por Santos (2002, 2013). Reconhecendo a preponderância dos SIG na parametrização das variáveis geralmente envolvidas na equação que permite determinar os coeficientes de perigo e de risco, em função dos modelos utilizados, o presente ensaio propõe a utilização de dois modelos estatísticos de regressão múltipla - *Generalized Additive Model* (GAM) e *Generalized Linear Model* (GLM), para a produção de cartografia de susceptibilidade/perigosidade relativa a este tipo de fenómenos.

## **2. Apresentação do tema**

Os fenómenos naturais e os processos com eles relacionados são demasiado complexos para que permitam a construção de modelos absolutamente rigorosos. A incerteza é, por isso, um elemento intrínseco a qualquer processo de modelação espacial, facto que torna incontornável a validação dos modelos enquanto instrumento de avaliação da sua adequação à realidade que se pretende parametrizar, logo, do seu grau de confiança, ideia que parece ir ao encontro da proposta de Beguería (2006). Conforme refere Santos (2013) a escolha do tipo de um modelo dependerá sempre da formação científica de base dos seus autores. Qualquer processo de modelação espacial exige, no entanto, a simplificação da realidade em variáveis individuais (não no sentido de a tornar mais simples mas, antes, com o intuito de seleccionar apenas a informação que realmente importa para o problema em análise), variáveis que se relacionam entre si e cujos comportamentos são interdependentes. Estes factos independem, porém, da metodologia que seja utilizada.

Este trabalho tem como principal objectivo a confrontação entre dois modelos geneticamente distintos mas com mesmo propósito: o da produção de cartografia de susceptibilidade/perigosidade para o espaço abrangido pelos Planos Directores Municipais da Régua, Mesão Frio e, parcialmente, de Santa Maria de Penaguião, uma área correspondente à folha 126 da Carta Militar de Portugal (1:25 000), IGeoE. Toma por base o inventário de movimentos de vertente efectuado em 2001 e publicado no estudo de Santos (2002), numa área que o Autor considera de elevada susceptibilidade à ocorrência deste tipo de fenómenos. Deste inventário constam 345 ocorrências (441 se se considerar toda a área dentro dos limites da Carta 126) que, em conformidade com os parâmetros morfodinâmicos propostos pela WP/WPLY, o Autor classificou em três tipos; Grau 1 (G1), Grau 2 (G2) e Grau 3 (G3). Esta foi também a base de dados relativa aos movimentos de vertente, utilizada neste trabalho.

Integrados em ambiente SIG através da utilização da extensão MGET (Roberts, *et al.*, 2010), os modelos de regressão múltipla assentes na metodologia GAM/GLM, que futuramente serão apenas referidos por "RM-GAM e RM-GLM" representam uma metodologia diferente da anterior. Trata-se de uma ferramenta para geoprocessamento de dados matriciais (com finalidade preditiva, portanto), uma vez que estabelecem uma componente temporal estática em que o passado é a chave para se compreender o presente e prever/prevenir eventos futuros (Rocha, 2012). Os modelos (geo)estatísticos podem servir para avaliar a maior ou menor probabilidade de ocorrência do fenómeno perigoso a partir de uma base de dados com os registos de ocorrência do mesmo, de forma a ser possível constituir uma amostra de pontos no espaço euclidiano que diga respeito à



variável de resposta ou dependente, representada por uma escala booleana em que “1” significa “ocorrência” e “0” significa “ausência”. Nesta dualidade booleana, e respectivas regras, assenta um conjunto de variáveis explicativas ou independentes (aquelas que se julgam capazes de explicar o fenómeno), relacionadas entre si, através de uma função monótona e diferenciável designada por “função de ligação” (Conceição *et al.*, 2001). O resultado final deste exercício aplicado ao primeiro passo da cadeia processual da análise do risco – a avaliação da perigosidade geomorfológica, foi objecto de contraponto com os resultados apresentados no estudo de Santos (2002).

### **3. Contraponto entre as duas metodologias em análise**

Para validar este exercício comparativo com o trabalho de Santos (2002), em que o Autor utiliza um modelo que designou por *Logindex*, filiado mas derivado de metodologias propostas por outros autores, em estudos como os de Abella e Van Westen (1997) e Van Westen *et al.* (1998), importa perceber quais são os aspectos (semelhanças e diferenças) que justificam a comparação, naquilo que nos pareceu ser comparável. Em primeiro lugar, importa destacar que a área em estudo é a mesma, o inventário de acontecimentos é o mesmo e encontra-se classificado da mesma forma. Partindo desta base analítica, daqui decorre que as variáveis independentes são as mesmas, um conjunto de parâmetros condicionantes que, *grosso modo*, se julgam por capazes de explicar a distribuição do fenómeno e consequentemente a maior ou menor perigosidade, embora esta escolha seja sempre um processo subjectivo e, até, algo restritivo, pois estamos cientes de que temos de concentrar a atenção apenas nas variáveis que são passíveis de parametrização. Assim, foram considerados apenas os factores condicionantes identificados, ou seja, i) distância às linhas de água; ii) distância às fracturas; iii) características litológicas; iv) declives; v) exposição das vertentes e vi) ocupação e uso do solo.

Uma segunda nota para referir que entre ambas as metodologias em comparação, existem diferenças significativas, seja do ponto de vista do seu enquadramento genético, seja do ponto de vista da sua arquitectura processual e/ou, da sua finalidade (retrospectiva ou prospectiva). Enquanto na metodologia *Logindex* o Autor optou pela utilização do modelo de dados vectorial, os métodos RM-GAM e RM-GLM obrigam a recorrer a tarefas em que o modelo de dados matricial releva sobre o vectorial. Por outro lado, no primeiro, utilizou-se um método baseado na identificação, para cada parâmetro, da probabilidade de ocorrência do fenómeno em cada classe do tema (variável) em questão, com base no número total e tipo de eventos registados. A sobreposição dos vários temas e a ponderação da probabilidade relativa à exposição das vertentes aos movimentos do tipo G1, G2 ou G3, permitira obter um valor de perigosidade final (ou de síntese). Já no ensaio com os modelos RM-GAM e RM-GLM, como antes se referiu, foram utilizados (geo)processos estatísticos incorporados em ambiente SIG através da extensão MGET integrada no ArcGIS 10.2. Para este efeito, começámos por identificar e definir as variáveis (dependente em vector – geometria do tipo ponto – e independentes em formato matricial), fazendo-as “cabem dentro” dos limites da área de estudo e normalizando-as de modo a dar um significado aos dados (maiores *scores* representam,

por hipótese, maior apetência para a ocorrência do fenómeno). Variáveis como a litologia, o uso do solo, por se tratar de atributos nominais, e a exposição, por se tratar de um atributo cíclico em que não são os valores angulares propriamente dito que importam, mas sim os seus significados, foram normalizadas através da atribuição de um *rating*, para as restantes utilizou-se o *Maximum Score*,

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{jmax}} \times 100 \quad \text{maximização do critério -}$$
$$x'_{ij} = \left(1 - \frac{x_{ij}}{x_{jmax}}\right) \times 100 \quad \text{- para os declives e minimização do critério -}$$

para a distância às falhas e linhas de água.<sup>1</sup> Posteriormente, na variável de resposta adicionaram-se os pontos representativos da “não ocorrência” do fenómeno: através da criação de pontos aleatórios em número “5 vezes superior ao registo de eventos”, de forma a poder ser definida uma amostra significativa para ajuste do modelo.<sup>3</sup>

A partir desta amostra, operando a extensão MGET segundo um conjunto de geoprocessos em tudo semelhantes aos apresentados por Roberts *et al.* (2010, 1203), foi possível gerar, para cada uma das famílias estatísticas possíveis (binomial, gaussiana, poisson, quasi, quasi-binomial e quasi-poisson), para os modelos GLM e GAM e para cada tipo de movimento, o respectivo cartograma preditivo, apresentando a maior probabilidade de ocorrência do fenómeno em toda a área de estudo. As matrizes resultantes foram avaliadas através da construção do respectivo gráfico *Receiver Operating Characteristics* (ROC) – comparação do modelo com a realidade através de uma matriz de confusão - e cálculo da *Area Under the Curve* (AUC) através do software *SPSS Statistics* da IBM. Este último procedimento funciona como indicador de exactidão global do modelo.<sup>4</sup>

Dos 36 cartogramas intercalares (um por cada família, outro para cada um dos modelos e um para cada tipo de movimento (6x2x3=36), seleccionou-se a família estatística com melhores resultados (de AUC). Para os *raster* G1, G2 e G3 dessa família, eliminaram-se os valores *NoData* ('Raster to Point' > 'Create TIN' > 'TIN to Raster') para, posteriormente, se agregarem os mesmos numa matriz síntese de perigosidade segundo a expressão "Perigosidade (P) = G1+2\*G2+3\*G3".<sup>5</sup> O cartograma de síntese foi reclassificado em 5 classes de

1 Contudo, apesar de se ter optado pela utilização de valores normalizados, testes complementares revelaram que a normalização de todas as variáveis não altera de forma significativa os resultados finais (diferenças na ordem dos 4% nos valores de *Area Under the Curve* (AUC) entre exercícios com variáveis com os valores originais e com valores normalizados – inclusive, em alguns casos, a normalização conduz a piores resultados).

2 Sobre os vários tipos de movimentos, como referimos já, foi utilizada a mesma classificação de Santos (2002), a qual considera três categorias. Para estes pontos (G1, G2 e G3), sempre processados de forma individual, a partir da extracção dos valores das células das variáveis explicativas nesse local, foi possível obter uma tabela com os registos de dados booleanos de “ocorrência” e “não ocorrência” do fenómeno e respectivos valores verificados nesses lugares para os vários parâmetros independentes.

3 Para o ajuste dos modelos (criação da recta de regressão), em testes iniciais, constituiu-se uma área de treino, contudo os resultados gerados a partir da mesma apresentavam áreas consideráveis com valores *NoData*. Posteriormente, percebemos que ao ajustar o modelo com uma amostra para toda a área de estudo, os valores *NoData* apresentaram-se menos expressivos. Ao mesmo tempo os valores de AUC apresentam-se mais favoráveis nos testes realizados com um ajuste do modelo para toda a área.

4 Na avaliação ROC de cada cartograma, os pontos usados foram também os utilizados no ajustamento do modelo, seguindo a premissa: se o modelo for capaz de prever com perfeição altas ou baixas probabilidades mediante a “ocorrência” ou “não ocorrência” a partir dos pontos utilizados no ajustamento, o seu desempenho será ideal, e qualquer erro no resultado estará sempre ligado a outros factores, por exemplo a escolha dos parâmetros explicativos, e não ao desempenho estatístico do modelo, mas esta assumpção é altamente subjectiva.

5 Na ponderação final optou-se pela escolha de três cartogramas (G1, G2 e G3) da mesma família estatística, pela seguinte razão: imagine-se o cenário, o “G1 e G3 da Binomial” apresentam a melhor avaliação entre os G1 e G3, mas o “G2 da Poisson” é aquele que revela melhores resultados entre os G2. Por hipótese, poder-se-ia ponderar o cartograma final a partir destes três rasters; contudo, enquanto os Binomiais apresentam uma escala de medida compreendida entre 0 e 1, o Poisson não, assim, ao somar estas células segundo a expressão

probabilidade, de modo a poder ser comparado directamente com o cartograma equivalente obtido por Santos (2002), através da subtracção das duas grelhas agrupadas nas mesmas classes de probabilidade, sendo possível, a partir daqui, avaliar as diferenças entre os resultados dos dois processos de modelação.

#### **4. Resultados obtidos**

A análise dos resultados numéricos e cartográficos obtidos permitiu constatar que existem diferenças significativas entre os modelos em confronto, uma constatação que credita a razoabilidade do ensaio que nos propusemos realizar, e cuja discussão, por ser complexa, exaustiva e de redacção, necessariamente, extensa, não cabe na moldura restrita deste documento escrito. Não obstante, podemos destacar o facto de as taxas de acerto e os valores de AUC obtidos através dos modelos RM-GAM e RM-GLM se traduzirem numa representação cartográfica significativamente diferente da que se obtém com base nos cartogramas (intercalares – para eventos do tipo G1, G2 e G3, e final) produzidos com base no método da densidade logarítmica dos eventos - *Logindex*, um resultado a merecer profunda reflexão.

#### **Conclusão**

Comparar modelos de análise geospacial é comparar resultados, numéricos e cartográficos, e nesta perspectiva podemos concluir que os modelos RM-GAM e RM-GLM, por serem matriciais, implicam uma componente preditiva que, apesar de considerar dados de eventos passados, não permite definir contextos geomorfológicos-tipo associados à localização desses mesmos eventos. Por sua vez, modelos semi-quantitativos (vectoriais) como é o caso do *Logindex*, partem de uma base de dados relativa à ocorrência de eventos passados (análise retrospectiva) e permitem identificar contextos geomorfológicos semelhantes. Têm na sua génese conceptual, o Princípio do Actualismo, tão bem sintetizado pela sábia expressão de Varnes quando, em 1984, refere que “o passado e o presente são a chave para o futuro “. Esta diferença conceptual entre os modelos em confronto poderá justificar, pelo menos em parte, as diferenças detectadas nos resultados obtidos.

#### **Bibliografia**

- Abella E. A., & Van Westen C. J. (2007). Generation of a landslide risk index map for Cuba using spatial multi-criteria evaluation. *Landslides*, 4, 311-325.
- Beguiría, S. (2006). Validation and evaluation of predictive models in hazard assessment and risk management. *Natural Hazards*, 37, 315-329.
- Cruden, D., & Varnes, D. J. (1996). Landslide Types and Processes. In A. K. Turner; R. L. Schuster (Eds.), *Landslides. Investigation and Mitigation* (pp. 36-75). Washington D. C.: National Academy Press.

---

apresentada, o G2 teria um peso exacerbado, ao contrário do pretendido. Outra solução podia ser normalizar o G2, fazendo compreender os seus valores na escala de medida dos binomiais; porém, optámos pela escolha da família estatística com melhor média, até porque as diferenças entre os diferentes valores de AUC não o justificam, evitando-se, assim, cálculos adicionais.

- Conceição, G., Saldiva, P., & Singer, J. (2001). Modelos MLG e MAG para análise da associação entre poluição atmosférica e marcadores de morbi-mortalidade: uma introdução baseada em dados da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 4(3), 206-219.
- Hutchinson, J. N. (1988). General report: Morphological and geotechnical parameters of landslide in relation to geology and hydrogeology. In C. Bonnard (Ed.), *Landslides, Proceedings of the Fifth International Symposium on Landslides, Lausanne* (pp. 3-35). Rotterdam: Balkema.
- Roberts, J., Best, B., Dunn, D., Treml, E., & Hakpin, P. (2010). Marine Geospatial Ecology Tools: an integrated framework for ecological geoprocessing with ArcGIS, Python, R, MATLAB, and C++. *Environmental Modelling & Software*, 25, 1197-1207.
- Rocha, F. (2012). *Sistemas Complexos, Modelação e Geosimulação da Evolução de Padrões de Uso e Ocupação do Solo*. Lisboa: Dissertação de doutoramento apresentada ao Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa.
- Santos, J. G. (2002). Cartografia Automática do Risco de Movimentos de Vertente: estudo aplicado à área de Peso da Régua e Bacia do Douro – Norte de Portugal. *Xerográfica – Revista de Xeografia, Território e Medio Ambiente*, 2, 33-57.
- Santos, J. G. (2013). GIS-based hazard and risk maps of the Douro river basin (north-eastern Portugal). *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, na: 1 – 25. doi:10.1080/197475705.2013.831952
- Van Westen, C. J., Rangers, N., Terlien, T., & Soeters, R. (1997). Prediction of the occurrence of slope instability phenomena through GIS-based hazard zonation. *Geol Rundsch*, 86, 404-414.
- Varnes, D. J. (1978). Slope Movement Types and Processes. In R. L. Schuster, R. J. Krizek (Eds.), *Landslides, Analysis and Control* (pp. 11-33). Washington D. C.: Transportation Research Board Special Report, 176.
- Varnes, D. J. (1984). *Landslide hazard zonation: a review of principles and practice: natural hazards*. Paris: Unesco.
- Working Party on World Landslide Inventory, UNESCO (1993). *Multilingual landslide glossary*. Richmond: International Geotechnical Societies, Canadian Geotechnical Society.
- Zêzere, J. L. (1997). *Movimentos de vertente e perigosidade geomorfológica na Região a Norte de Lisboa*. Lisboa: Dissertação de Doutoramento em Geografia Física.

## **Degradação florestal no município de Ecuinha, Angola: Um passo em direção à criação de um plano de conservação**

Ana Isabel Cabral<sup>(a)</sup>, Maria José Vasconcelos<sup>(a)</sup>, Duarte Oom<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Investigação Científica Tropical, anaicabral70@gmail.com, maria.perestrel@gmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto Superior de Agronomia, Duarte.oom@gmail.com

### **Resumo**

Em Ecuinha, as florestas outrora abundantes têm vindo a ser cortadas para a expansão das áreas agrícolas. Por outro lado, a agricultura itinerante reduziu a cobertura florestal conduzindo a uma progressiva conversão para savana-bosque. O objetivo deste trabalho é identificar as áreas de maior suscetibilidade à degradação florestal com uma metodologia que combina diferentes fatores de degradação (coberto do solo, declive, fluxo acumulado, povoações e estradas) numa aproximação simples de álgebra matricial em ambiente SIG. Como principal resultado, é produzido um mapa que mostra que as áreas de maior suscetibilidade são ocupadas por savana-bosque e em locais de declive mais acentuado. Estes resultados poderão ser utilizados pelos planeadores florestais e decisores, visando a melhorar gestão florestal e implementar medidas de proteção que permitam definir as áreas florestais prioritárias a preservação e criar condições para a sua regeneração.

**Palavras chave:** Degradação florestal, susceptibilidade à degradação, coberto do solo, Angola, Ecuinha

### **1. Introdução**

Devido ao acréscimo da pressão humana, a degradação florestal tem vindo a aumentar em muitos locais do município de Ecuinha. As áreas agrícolas têm-se expandido substancialmente, como consequência do rápido crescimento populacional e do aumento das expectativas económicas. Adicionalmente, a crescente procura de madeira, de lenha para necessidades energéticas, e a produção de carvão vegetal para obtenção de dinheiro, influenciam também a destruição florestal (Cabral *et al.*, 2011). Torna-se assim fundamental promover uma gestão sustentável dos recursos naturais que permita promover a conservação da biodiversidade e as condições ecológicas.

Vários estudos têm sido desenvolvidos nos últimos anos para analisar como se está a alterar a floresta e qual o seu impacto na degradação do solo e na subsistência das populações (DW, 2011; Cabral e Costa, 2013; Cabral *et al.*, 2011). A utilização sustentável dos recursos florestais implica a elaboração de planos de gestão em áreas mais propícias à degradação, e à definição de áreas florestais permanentes. Paralelamente é necessário estabelecer incentivos que assegurem a produção de condições económicas sustentáveis de lenha e carvão vegetal, em áreas menos sensíveis, e somente com objetivos subsidiários.

O principal objetivo deste estudo é identificar as áreas mais suscetíveis à degradação florestal e prever uma ordem de suscetibilidade à degradação, no município de Ecuinha, o que permitirá ajudar no desenvolvimento, planeamento, e implementação de ações futuras que minimizem os efeitos dos processos de desflorestação e degradação. Esta aproximação permitirá uma gestão mais sustentável dos serviços prestados pelas florestas como uma produção sustentável de madeira e combustível ou a instalação de áreas agrícolas, enquanto mantém a

subsistência das populações locais através de sistemas agroflorestais. Este estudo foi desenvolvido no âmbito do Projeto Gestão Sustentável dos Recursos Naturais – consolidação e expansão (PGSRN), implementado pela fundação Marquês de Valle Flôr.

## 2. Área de estudo e dados

### 2.1. Área de estudo

O município de Ecuinha está localizado na província do Huambo, Angola, ocupa uma área de aproximadamente 1,677 km<sup>2</sup> (figura 1), e tem uma população estimada em 95,000 habitantes.

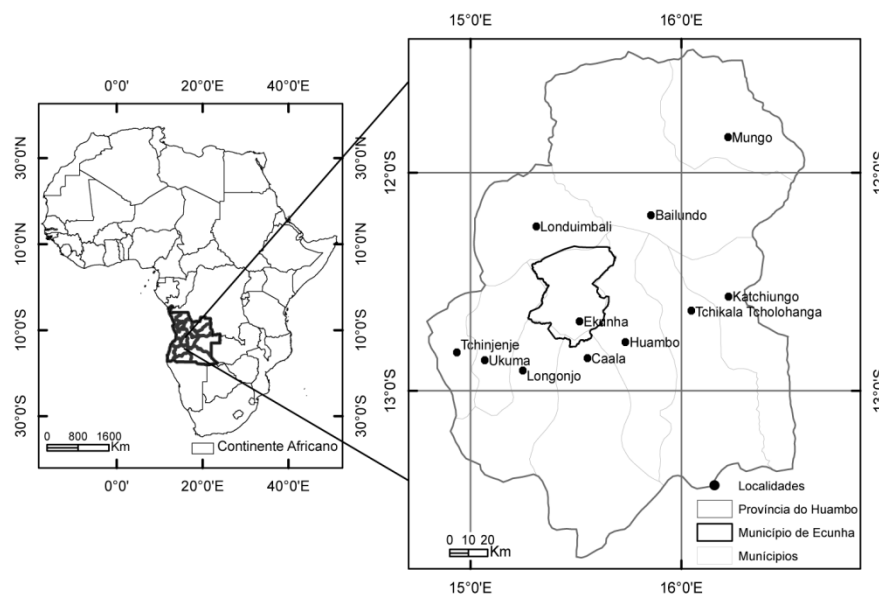


Figura 1 – Localização da área de estudo. À esquerda, Angola localizada no continente africano e à direita o município de Ecuinha localizado na província do Huambo.

É caracterizada por uma superfície planáltica extensa com vales particularmente encaixados no setor norte e sudoeste, regiões onde se encontram os declives mais acentuados. A vegetação é composta principalmente por miombo, onde a composição florística inclui três espécies dominantes *Brachystegia spp.*, *Combretum spp.* e *Julbernardia spp.*, e por savana bosque onde as herbáceas dominantes são *Hypparrhenia spp.* e *Andragon spp.*.

### 2.2. Dados

Estão disponíveis duas imagens *Landsat* para a área de estudo para 2009, através da *U.S. Geological Survey* (USGS) *Earth Resources Observation Systems* (EROS) *Data Center* (EDC) (<http://glovis.usgs.gov/>), com uma resolução espacial de 30 metros. O Modelo digital do terreno (MDT) proveniente do SRTM (*Shuttle Radar Topographic Mission*) foi descarregado através do *Seamless Data Distribution System* (SDDS) com uma resolução espacial de 90 e reamostrado para 30 metros.

As povoações e as estradas foram identificadas e digitalizadas no formato vetorial, sobre fotografia aérea de alta resolução disponível no *Google Earth*, e convertidas para o formato *raster*.

O mapa de coberto do solo para 2009 foi produzido usando dados auxiliares, tais como o mapa fitogeográfico de Angola à escala 1:2 500 000 (Barbosa, 1970a,b), as fotografias de alta resolução disponíveis através do *Google Earth*, interpretação visual de imagens de satélite comparadas com descrições detalhadas da vegetação (Diniz, 2006), opinião de peritos e estudos sobre a vegetação locais (Sardinha, 2008).

### **3. Metodologia**

Os processos de degradação florestal são mais intensos em áreas com pouca vegetação e topografia mais acentuada, criando condições favoráveis para o escoamento e perda de solo. Paralelamente, áreas florestais localizadas próximo de povoações e estradas têm uma probabilidade mais elevada de serem exploradas para práticas de subsistência e comerciais que as localizadas mais longe.

Com base nesta hipótese, o mapa de suscetibilidade à degradação florestal é produzido com base em operações de álgebra matricial num Sistema de Informação Geográfica *raster*. Todas as operações foram aplicadas a mapas com uma resolução especial de 30 metros.

Para obter o mapa de suscetibilidade à degradação florestal, foram usados fatores biofísicos e antropogénicos. Os fatores biofísicos incluíram: coberto do solo, declive e fluxo acumulado. O coberto do solo foi produzido por Cabral *et al.* (2011) considerando oito classes (miombo-fechado, miombo-aberto, savana-bosque, herbáceas, solo nu/agricultura, vegetação húmida, ardido e água) e aplicando a técnica de classificação supervisionada baseada no algoritmo de máxima verosimilhança. O mapa final foi reclassificado somente em três classes de coberto florestal para avaliar as áreas de suscetibilidade à degradação, e foi atribuída uma ordem de suscetibilidade à degradação: baixa (miombo-fechado), média (miombo-aberto) e alta (savana-bosque).

A variável declive foi derivada do SRTM MDT, em percentagem, e agrupada em duas classes (0-15% (baixo), 15-70% (alto)), escolhidas de acordo com técnicos de campo.

Para avaliar a exposição da área de estudo a possíveis suscetibilidades ecológicas, foi obtida a variável fluxo acumulado, obtida através dos dados SRTM e foram definidas quatro classes (baixa, média, alta e muito alta) através do método de intervalos naturais, sendo o risco crescente consoante o aumento do fluxo.

O fator antropogénico considerado foi a "distância às povoações e estradas", que avalia a distância das povoações e das estradas às áreas de degradação florestal. As duas variáveis (povoações e estradas) foram digitalizadas, em formato vetorial, através das imagens de alta resolução disponíveis no *Google Earth* e convertidas para uma imagem *raster*. Em seguida foi produzida uma imagem com a distância mínima das povoações e estradas às áreas de degradação florestal que foi reclassificada em três classes (0-4km (susceptibilidade alta), 4-8km (susceptibilidade média) e 8-13km (susceptibilidade baixa), definidas de acordo com as observações de campo.

Combinando todos os fatores, obteve-se um mapa de suscetibilidade à degradação florestal com três ordens de suscetibilidade: alta, média e baixa (figura 2). O mapa mostra as áreas mais vulneráveis à degradação, dada a situação atual do coberto do solo, o conhecimento da estabilidade do ecossistema e a resiliência aos impactos das intervenções humanas.

Como um dos objetivos do trabalho era ajudar na delimitação de áreas para implementação de medidas de intervenção florestal, foi produzido o mapa de suscetibilidade à degradação florestal por tipo de coberto florestal (figura 3). Este mapa foi obtido combinando o mapa de suscetibilidade à degradação florestal com mapas binários de cada classe florestal. Os resultados fornecem a localização dos tipos de coberto florestal com grau mais elevado de susceptibilidade à degradação o que permitirão tomar medidas futuras de proteção.

#### 4. Resultados, discussão e conclusões

O mapa de suscetibilidade à degradação florestal está representado na figura 2. O mapa representado na figura 3 permite identificar áreas de suscetibilidade estratificadas por tipo florestal e fornece a respetiva área em hectares.

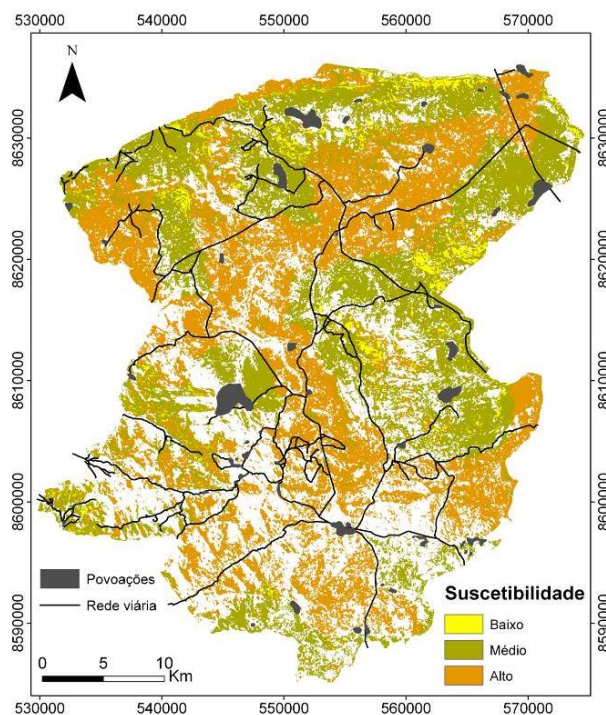


Figura 2 – Mapa de suscetibilidade à degradação florestal

Em Ecunha, existe uma suscetibilidade à degradação média a elevada na maior parte do território (figura 2). A maior extensão de áreas muito susceptíveis à degradação corresponde a áreas cobertas por savana-bosque (figura 3), formação florestal que cobre grande parte do município de Ecunha (cerca de 25%) e é a mais explorada pela população, enquanto o miombo-aberto cobre cerca de 12% e o miombo-fechado cerca de 4%. Embora, Ecunha esteja inserida na rede de ecossistemas de miombo húmido (WWF, 2001), o aumento da pressão agrícola nos



últimos anos (Cabral *et al.*, 2011) juntamente com o seu corte para produção de carvão pode explicar a conversão de algumas áreas, anteriormente ocupadas por florestas, em savana-bosque.

A savana-bosque cobre, também, a maioria das áreas de influência das novas estradas pavimentadas (Sardinha, 2008). O mapa da figura 3 mostra a localização das manchas de miombo mais prováveis de serem expostas a processos de degradação que se situam mais próximo das povoações e estradas.

Este estudo envolve a aplicação de uma metodologia muito simples, baseada num método qualitativo e fornecendo apenas uma ordem de suscetibilidade à degradação para cada célula ocupada pela vegetação florestal. Os mapas, produzidos a uma escala 1:100 000 apresentam limitações em estudos locais. Contudo, esta aproximação permite identificar potenciais locais de degradação florestal por tipo de floresta, e o mapa resultante, quando combinado com outros fatores, tais como acessibilidade, ecológicos, económicos, ou culturais/étnicos – podem ajudar no apoio à tomada de decisões, na escolha de áreas prioritárias para conservação e na delimitação de áreas a serem protegidas.

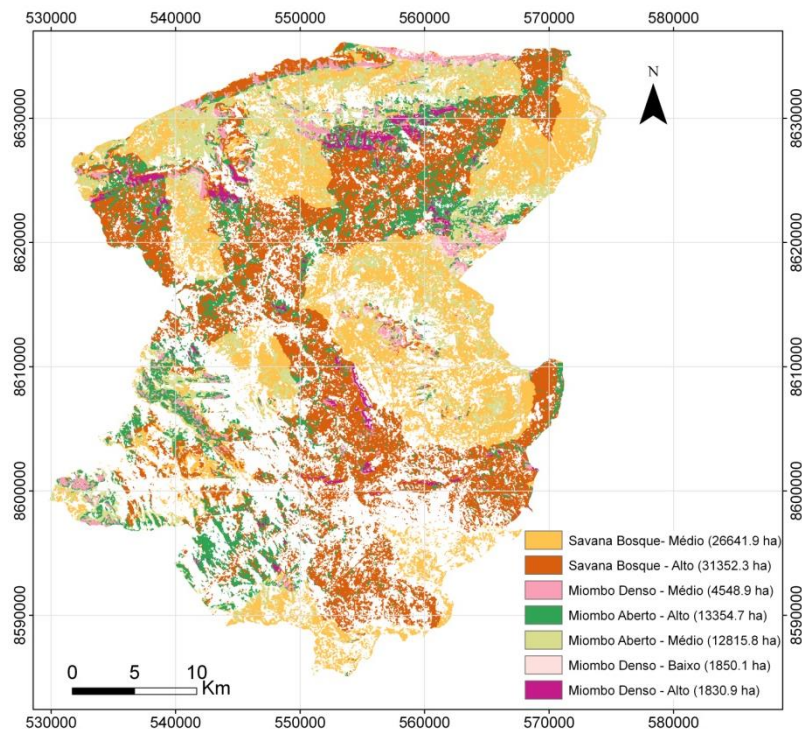


Figura 3 – Mapa de suscetibilidade à degradação florestal por tipo de coberto

## 5. Bibliografia

- Barbosa, L.A.G. (1970a). Carta fitogeográfica de Angola. Instituto de Investigação Científica de Angola, Luanda.
- Barbosa, L.A.G. (1970b). Carta fitogeográfica de Angola (1:2 500 000). Instituto de Investigação Científica de Angola, Luanda.
- Cabral, A.I.R., Vasconcelos, M.J., Oom, D., e Sardinha, R. (2010). Spatial dynamics and quantification of deforestation in the Central-Plateau woodlands of Angola (1990-2009). *Applied Geography*, vol. 31, pp. 1185-1193.
- Cabral, A.I. e Costa, F.L. (2013). Suscetibilidade à erosão hídrica e o coberto do solo na Província de Huambo (Angola). *Atas do VI Congresso Nacional de geomorfologia*, 4p.

Diniz, C. (2006). Características Mesológicas de Angola. Instituto Português de Apoio ao desenvolvimento, Lisboa.

DW (2011). Poverty and environmental vulnerability in Angola's growing slums: comparative analysis of Luanda, Huambo and Cachiungo, Luanda, Development Workshop. Human settlements and Development, 53 p..

Sardinha, R. (2008). PDRN-Projecto para o Desenvolvimento dos Recursos Naturais, Município de Ekunha-Huambo, Angola. Final Report. Lisbon: Marquês de Valle Flôr Institute.

WWF (2001). Conserving the Miombo Ecoregion. Reconnaissance Summary Report. Regional Programme Office (SARPO), Zimbabwe.

## Modelo para Avaliação de Cenários para o Desenvolvimento Sustentável

Inês Carvalho Sampaio Fontes<sup>(a)</sup>, Paulo Morgado<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, inescsfontes@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, paulo@campus.ul.pt

### Resumo

Os cenários agregam uma grande quantidade de informação, quantitativa e qualitativa, conhecimento e opiniões, apresentando-os de forma simplificada, como um texto ou uma imagem. Este facto transforma os cenários num instrumento de apoio à tomada de decisão que permite identificar e avaliar tendências e incertezas no desenvolvimento sustentável. O modelo proposto resulta de um exercício empírico comparativo de 2 métodos: 1 linear, composto por uma Análise de Componentes Principais (ACP) e uma Análise de *Clusters* (AC); e 1 método não-linear, de Redes Neurais Não-Supervisionadas, os mapas de características auto-organizadas (SOM). Este exercício metodológico foi ensaiado na região Oeste e Vale do Tejo. O agrupamento de concelhos permite a leitura dos padrões espaciais. Através da combinação dos padrões do SOM e ACP/AC identificaram-se os grupos com ligações mais consolidadas quanto a semelhanças de comportamentos para o Desenvolvimento Sustentável na região. Esta metodologia possibilita a criação e aplicação de medidas estratégicas específicas.

**Palavras chave:** Cenário de Desenvolvimento Sustentável, SOM, ACP, AC, Apoio à tomada de decisão

### 1. Introdução

A sustentabilidade é um tipo de desenvolvimento que considera a interacção dos sistemas sociais, económicos e naturais, e que pressupõe uma auto-organização dinâmica e de evolução natural desses sistemas no tempo e no espaço (Hjorth & Bagheri, 2006; Reggiani & Nijkamp, 2009). A sua operacionalização/monitorização encontra ainda entraves que advêm da dificuldade na definição prática do que é o desenvolvimento sustentável e da complexidade resultante da dinâmica dos seus sistemas.

Os cenários agregam uma grande quantidade de informação, quantitativa e qualitativa, conhecimento e opiniões, apresentando-os de forma una, como um texto ou uma imagem, o que facilita a sua leitura pela comunidade 'não científica'. Este facto faz com que os cenários se configurem por excelência como um meio para a avaliação e a apresentação de estratégias e seus impactes no desenvolvimento rumo à sustentabilidade (Nijkamp & Vreeker, 2000).

Este estudo, desenvolvido no âmbito do projecto AgriMet-MOD (PTDC/ATP-EUR/4910/2012), tem como objectivo a análise comparativa de dois métodos para a avaliação de cenários para o desenvolvimento sustentável em ambiente Sistemas de Informação Geográfica (SIG): um linear, composto por uma Análise multivariada de Componentes Principais (ACP) e uma Análise de *Clusters* (AC); e um método não-linear, de Redes Neurais Artificiais mais propriamente, rede neuronal não-supervisionada, os mapas de características auto-organizadas - *Self-Organizing Map* - (SOM). Deste exercício empírico comparativo, irá resultar a criação de um modelo para

análise mais detalhada e cuidada de medidas de planeamento territorial, de modo a conhecer os seus impactes e impedimentos no desenvolvimento sustentável apoiando, assim, os processos de tomada de decisão.

A área de aplicação do modelo é a Região do Oeste e Vale do Tejo (ROVT), composta por 33 concelhos, que pela proximidade à Área Metropolitana de Lisboa tem sofrido fortes pressões urbanísticas e consequentemente dos recursos naturais, tornando-se fundamental a preservação da diversidade e da identidade desta Região.

## **2. Material e Métodos**

Na realização deste estudo foi utilizada uma base de 31 indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) multidimensionais à escala do concelho, considerados os indicadores de monitorização da ROVT pelo Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) em vigor (Almeida *et al.*, 2011; Henriques e Carmo, 2012), disponíveis em dois períodos temporais, um anterior à criação dos cenários de desenvolvimento do PROT-OVT (CCDR-LVT, 2009) e um outro posterior.

Foram comparados 2 métodos diferentes, um linear composto por ACP e AC, e outro não-linear, Redes neuronais não-supervisionadas SOM, dos quais resultaram diferentes padrões espaciais.

### **2.1. Método Linear ACP/AC**

No método linear foram apenas considerados 26 dos 31 indicadores, isto é, excluíram-se 5, 3 por serem representativos apenas de parte da região, neste caso só dos concelhos costeiros e outros 2 por pertencerem a grupos de indicadores que somados correspondem a 100% provocando uma auto-anulação do seu poder discriminante.

A ACP foi processada 2 vezes com os IDS dos dois períodos temporais separadamente. Na extracção de Componentes Principais (CP) foi utilizado o critério de Kaiser, o que significa que se retiraram as CP com valor próprio superior ou igual a 1 (Hair *et al.*, 2010).

A AC foi processada por métodos hierárquicos com recurso ao critério de agregação da Média Ponderada entre Grupos, segundo a medida de semelhança e de dissemelhança da Distância Euclidiana Quadrada.

### **2.2. Método Não Linear SOM**

As redes SOM foram processadas 3 vezes, 2 correspondentes a cada um dos períodos temporais e uma terceira com ambos.

O SOM foi treinado recorrendo a uma matriz de 6x6 de estrutura hexagonal e com uma função de vizinhança gaussiana, que assentou em 1500 iterações, i.e. épocas, na primeira fase do treino e 2500 no aperfeiçoamento do mesmo. A escolha dos parâmetros baseou-se no método tentativa e erro e pela verificação do erro de quantização.

O algoritmo de treino utilizado foi o sequencial, também denominado de estocástico, no qual os vectores de referência são actualizados imediatamente após um vector de entrada ser apresentado, e por ser estocástico é menos provável que fique agarrado a um mínimo local que o algoritmo *batch*. Esta foi também a escolha de Ding e Patra (2007).

Após definido o conjunto de parâmetros processaram-se 10 vezes cada um dos métodos tendo-se seleccionado o melhor treino pelo erro de quantização resultante.

### 3. Resultados

Do método ACP/AC resultaram os agrupamentos de concelhos representados na Figura 1.

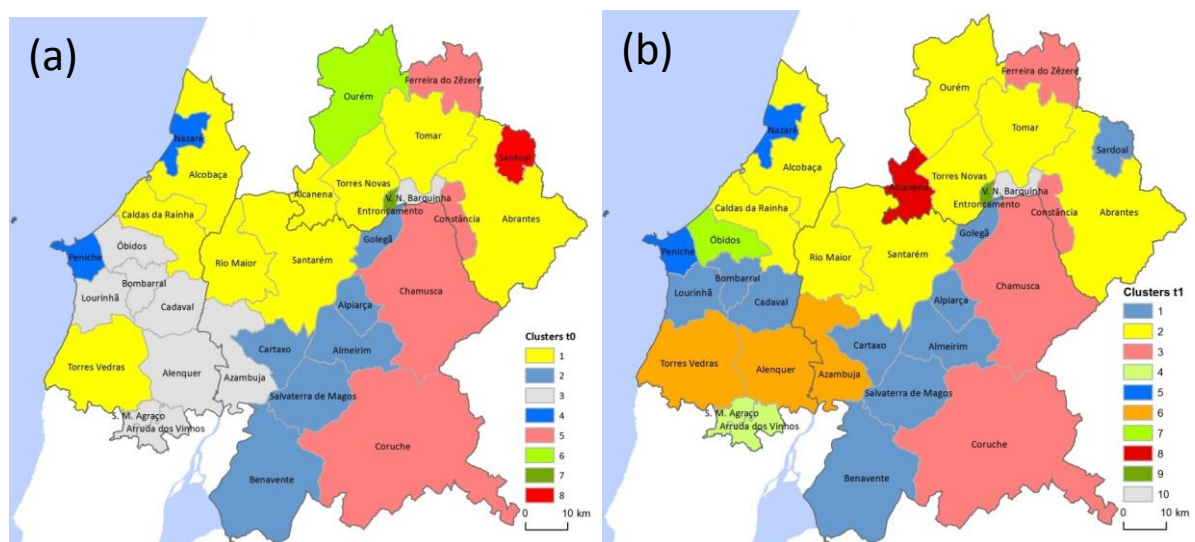


Figura 1 – Grupos de concelhos resultantes de ACP/AC  $t_0$  (a) e  $t_1$  (b)

Os agrupamentos formados por ACP/AC nos dois períodos temporais ( $t_0$  e  $t_1$ ) apresentam similaridades. Do método SOM resultaram os agrupamentos de concelhos representados na Figura 2.

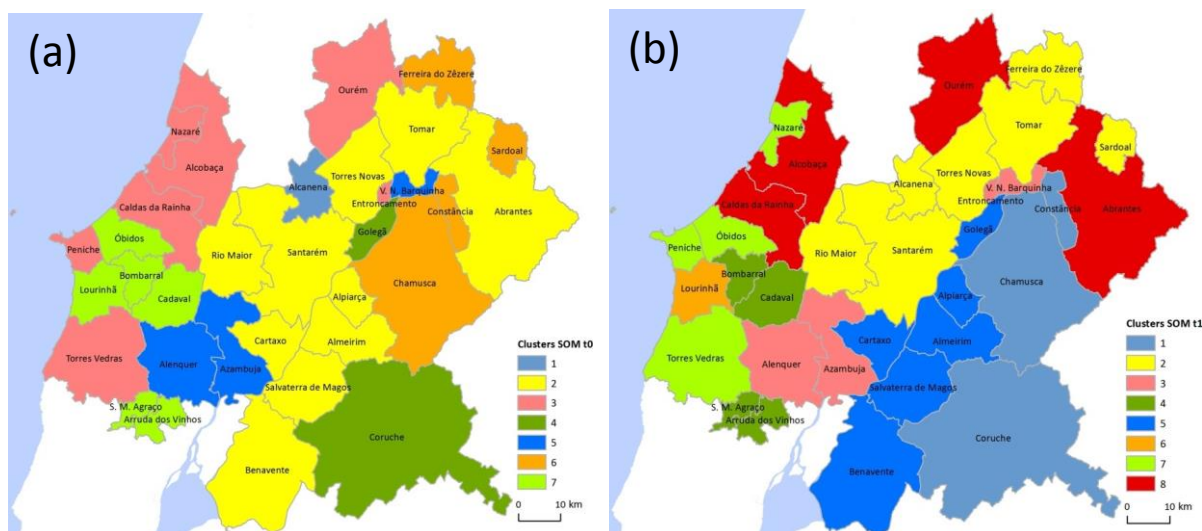


Figura 2 – Grupos de concelhos resultantes de SOM  $t_0$  (a) e  $t_1$  (b)

Na análise dos resultados do SOM com os IDS  $t_0$ ,  $t_1$  e  $t_0$  em conjunto com  $t_1$  (Figura 3a) denota-se que no último caso resultam grupos com uma sequência similar em relação aos processamentos de  $t_0$  e de  $t_1$  separadamente o que pode significar que os grupos de concelhos resultantes de  $t_0$  em conjunto com  $t_1$  têm dinâmicas semelhantes.

Os dois métodos utilizados, ACP/AC e SOM, geraram padrões semelhantes. Para facilitar a leitura desses padrões combinaram-se os resultados dos dois processos, para cada ano e posteriormente entre anos. O mapa final, resultante de sucessivas combinações de cada um dos anos e entre os anos analisados, transmite a estrutura do Desenvolvimento Sustentável na região OVT (Figura 3b).

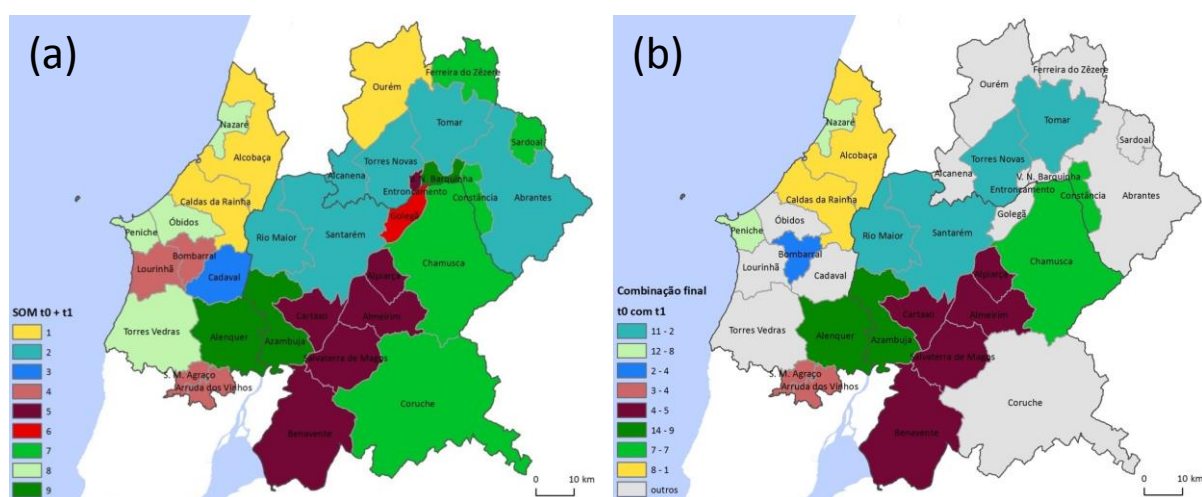


Figura 3 – Grupos de concelhos resultantes de SOM  $t_0$  +  $t_1$  (a) e Combinação final de resultados (b)

#### 4. Conclusões

Neste estudo apresenta-se um modelo para avaliar o Desenvolvimento Sustentável de uma região, a partir de uma ação combinada de SIG e métodos de estatística multivariada e de exploração de dados por redes neuronais

artificiais, mais concretamente o SOM. A metodologia desenvolvida partiu do princípio de que há uma boa base de dados de IDS, que representam os principais eixos de desenvolvimento dessa região.

Da análise efectuada aos resultados foi possível identificar diferentes grupos de concelhos, resultantes da análise de padrões dos IDS, que se aproximam de pelo menos 2 dos 3 cenários de desenvolvimento propostos pelo PROTOVT (CCDR-LVT, 2009), a saber:

Os grupos de concelhos Alcobaça-Caldas da Rainha e Nazaré-Peniche seguem um desenvolvimento aproximado do preconizado pelo cenário 1, em que o turismo é uma actividade prioritária que tem conduzido à eliminação gradual de actividades agrícolas.

O eixo Benavente-Cartaxo-Alpiarça e o grupo Chamusca-Constância estão posicionados no cenário 3, onde a expansão urbana é controlada através da valorização de terrenos com vocação agrícola.

Os grupos Alenquer-Azambuja e Arruda dos Vinhos-Sobral de Monte Agraço tendem a reduzir a actividade agrícola e são marcados por um forte crescimento urbano, consequência de grandes pressões urbanísticas, possivelmente causada pela proximidade à Área Metropolitana de Lisboa. Esta situação coloca-os num grupo de concelhos a que comumente se denomina de "dormitório". No caso Alenquer-Azambuja as pressões urbanísticas tornam-se mais elevadas pela proximidade à Linha do Norte, um eixo privilegiado de ligação a Lisboa.

No eixo Rio Maior-Tomar registasse o aumento da taxa de abandono agrícola, estando a maioria da população a residir em áreas predominantemente urbanas. Neste caso, não existe desenvolvimento do turismo nem da agricultura.

Os três últimos concelhos, eixo Rio Maior-Tomar, Alenquer-Azambuja e Arruda dos Vinhos-Sobral de Monte Agraço, não se enquadram directamente em nenhum dos desenvolvimentos descritos nos três cenários do PROTOVT, que se baseiam essencialmente no desenvolvimento do turismo ou da agricultura, actividades que nestes concelhos não são preponderantes.

Os métodos utilizados, ACP/AC e SOM, revelaram um bom desempenho para o objectivo pretendido.

O SOM, sendo um método iterativo e de natureza não-linear, apresentou algumas vantagens em relação a ACP/AC, como:

- a facilidade no entendimento das dinâmicas de transição entre os dois anos analisados, em SOM  $t_0+t_1$ ;
- a visualização do contributo de cada variável através do plano de componentes, que permite uma análise mais imediata das relações entre variáveis;
- a percepção da importância das relações entre as variáveis, e da proximidade física das unidades espaciais, nas dinâmicas espaciais e nos padrões de comunalidade.

O modelo apresentado neste estudo pode ser aplicado tanto na construção de novos cenários de desenvolvimento como na sua monitorização. Futuramente esta abordagem poderá ser complementada com a construção de uma

ferramenta gráfica que permita visualizar os estados actuais e que consiga prever estados futuros, constituindo-se assim como um excelente auxiliar de apoio à decisão. Um decisor que tenha um mapa alternativo do futuro poderá tomar decisões mais ajustadas e eficazes no presente.

## 5. Bibliografia

Almeida, T., Santana, P. & Carmo, F. (coord.) (2011). *1.º Relatório de Monitorização e Avaliação do PROT OVT*. CCDR-Lisboa e Vale do Tejo, Lisboa. Disponível em: <http://www.ccdr-lvt.pt/pt/1-relatorio-de-monitorizacao-e-avaliacao-do-prot-ovt/7001.htm>. [Acedido em 5 de Dezembro de 2012].

CCDR-LVT (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo) (2009). *Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT)*. CCDR Lisboa e Vale do Tejo, Lisboa. Disponível em: [http://protovt.inescporto.pt/area-publica/PROT-OVT\\_%20VERSAO%20APROVADA.pdf](http://protovt.inescporto.pt/area-publica/PROT-OVT_%20VERSAO%20APROVADA.pdf). [Acedido em 5 de Dezembro de 2012].

Ding, C. & Patra, J. (2007). User modeling for personalized web search with self-organizing map. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58:494-507.

Fontes, I. (2014). *Modelo para Avaliação de Cenários para o Desenvolvimento Sustentável na Região do Oeste e Vale do Tejo*. Dissertação de mestrado em SIG e Modelação aplicadas ao ordenamento. Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa.

Hair, J. F. JR., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis - Seventh Edition*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Henriques, E. B. & Carmo, F. (coord.) (2012). *2.º Relatório de Monitorização e Avaliação do PROT OVT*. CCDR-Lisboa e Vale do Tejo, Lisboa. Disponível em: <http://www.ccdr-lvt.pt/pt/2-relatorio-de-monitorizacao-e-avaliacao-do-prot-ovt-/7725.htm>. [Acedido em 15 de Fevereiro de 2013].

Hjorth, P. & Bagheri, A. (2006). Navigating towards sustainable development: A system dynamics approach. *Futures*, 38: 74-92.

Nijkamp, P. & Vreeker, R. (2000). Sustainability assessment of development scenarios: methodology and application to Thailand. *Ecological Economics*, 33: 7-27.

Reggiani, A. & Nijkamp, P. (Eds.) (2009). *Complexity and Spatial Networks*. Regional/Spatial Science Springer, New York.



## **Sistemas espaciais de apoio à decisão para a gestão dos recursos hídricos: Um exemplo metodológico**

Luís Rodrigues<sup>(a)</sup>, Rui Pedro Julião<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade Atlântica, lrodrigues@uatla.pt

<sup>(b)</sup> Universidade Nova de Lisboa, rpj@fcsh.unl.pt

### **Resumo**

Neste artigo apresenta-se uma metodologia para a obtenção de cenários espaciais de resposta em contexto de decisão tendo em vista a gestão dos recursos hídricos. Os resultados baseiam-se na espacialização das variáveis mais relevantes e das respetivas condicionantes à sua distribuição geográfica. Para tal, cartografase o balanço entre a procura e a oferta deste recurso natural, identificam-se as maiores pressões e assinalase a hipotética aparição de conflitos entre os usos alternativos. Através dos seus resultados sintetiza-se a realidade e avalia-se a coerência ambiental da distribuição espacial das decisões. Um dos seus principais resultados consiste na cartografia prospetiva acerca do balanço entre a procura e a oferta dos recursos hídricos. Por fim, são criados três cenários relativos à situação de partida (ano de 2011).

**Palavras chave:** Gestão de Recursos Hídricos; Novas Tecnologias em Geografia; Prospetiva e Planeamento; Sistemas de Informação Geográfica.

### **1. Introdução**

Segundo Stewart e Scott (1995), o processo de decisão a nível regional baseia-se na construção de cenários da aplicação das políticas com influência no uso do solo. Por cenários de aplicação das políticas deve entender-se a descrição de um conjunto de potenciais opções de atuação no território. Os cenários surgem assim enquanto fase final do processo de decisão, pois trata se do momento de síntese de uma metodologia (Beven, 2008).

Os métodos de espacialização dos impactos da disponibilização dos recursos hídricos são desenvolvidos para cartografar alternativas políticas às tendências identificadas. Neste caso são propostos três cenários e aventadas as possibilidades (dezasseis) de hierarquizar as (seis) alternativas. Não se pretende com estes cenários providenciar aos decisores uma resposta às questões essenciais, mas antes fornecer lhes uma série de hipóteses de atuação profundamente dependentes da forma como se colocam os problemas (Cai, 2008).

Os resultados finais da metodologia são apresentados enquanto mapas de aptidão, nos quais se conjugam as operações realizadas. Esses mapas de síntese (balanço procura/oferta da água) representam os cenários propostos e as alternativas de espacialização. Deste modo, materializam-se cartograficamente diferentes pontos de vista sobre os problemas de decisão (Malczewski, 2006).

### **2. Metodologia**

Apresentam-se agora detalhadamente os métodos para a obtenção de cenários de decisão para a gestão dos recursos hídricos. Para tal, utiliza-se o software de Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) *Definite* com o objetivo de se ordenar as opções da decisão em função dos cenários escolhidos, de acordo com o contributo de cada indicador

através de uma análise sensitiva. Adotando uma escala linear de análise, entre o melhor e o pior, estabelecem-se quais as opções dominantes e quais as opções descartáveis.

Em ambiente SAD determina-se um conjunto de opções possíveis, de acordo com a prévia contextualização dos problemas. Cada opção é constituída pela conjugação ponderada de um conjunto de indicadores de base. Partindo dos indicadores pré estabelecidos enquanto critérios decisoriais constroem-se as matrizes de análise. Ao decidir de acordo com um critério de atuação, a resposta a um determinado problema vincula-se a uma estratégia. Neste caso concreto, para definir o problema foram constituídos dois grupos de oito critérios e seis opções de decisão. Ao estabelecer dois grupos de oito critérios pretende-se obter, em oposição, a pressão da procura da água e a pressão da oferta da água (Quadro 1).

	Agricultura	Turismo	Indústria	Comércio e I&D	Infraestruturas da Água	Recursos Naturais
<b>Procura da Água</b>						
Densidade Populacional	++	++	++	+++	+	+
Ocupação Solo	-	--	-	-	-	+
Turístico (Dist. à Praia)	--	+++	0	++	-	-
Qualidade da Água	---	+	--	-	+	+++
Regadio	---	0	--	+	+	---
Recursos Naturais	--	+	---	+	---	+++
Potencial Regadio	+++	--	++	+	+++	---
Emissão Poluentes	--	---	-	0	-	---
<b>Oferta da Água</b>						
Hidrol. Superficiais	++	+	0	0	++	++
Hidrol. Subterrânea	+++	0	-	0	+	+++
Nascentes Água	++	+	-	0	++	++
E.T.A.'s	0	+	+	++	+++	+
Linhas de Água de Regadio	+	++	-	0	++	+++
Disponibilidade Água do E.F.M.A.	+++	0	+	0	-	--
Grandes Barragens	+++	++	+	0	-	---
Barragens e Açudes	+++	0	0	0	+	0

Quadro 2. Matriz da decisão (opções vs. indicadores)

As seis opções de decisão estabelecidas neste exemplo resultam do esforço para aproximar o processo de decisão à realidade. Isto é, para chegar a estas seis opções, e à correspondente classificação dos indicadores foram contactados 60 *stakeholders* (Rodrigues, 2013). As opções consideradas correspondem a apostas concretas em sectores específicos de actividade: a **agricultura** é o maior consumidor de água desta região e, segundo uma parte substancial dos *stakeholders* da água, a vitalidade do sector depende da capacidade para irrigar mais áreas agrícolas; o **turismo** depende muito da disponibilização de um serviço de água potável de qualidade; a **indústria** perdeu importância no contexto das atividades económicas da Bacia Hidrográfica do Rio Guadiana em Portugal (BHRGP). Apostar no sector industrial significa inverter uma forte tendência para a sua extinção; o **comércio e os serviços de I&D** são uma das apostas mais frequentemente referidas como estando na base das soluções para o problema da água na BHRGP; a criação de **novas infra-estruturas** para a retenção/captação de água é

uma das decisões enunciadas frequentemente pelos *stakeholders* da água; a aposta nos **recursos naturais** surge como solução preconizada pelos sectores ambientalistas.

Partindo desta abordagem, apresenta-se um esquema analítico alternativo à clássica definição de áreas de conflito baseadas essencialmente na escassez dos recursos hídricos. Para além das condicionantes físicas, destacam se nesta metodologia as jurídico políticas, as sociodemográficos e até as de carácter cultural, definidas sobretudo pelos diferentes modos de apropriação da água.

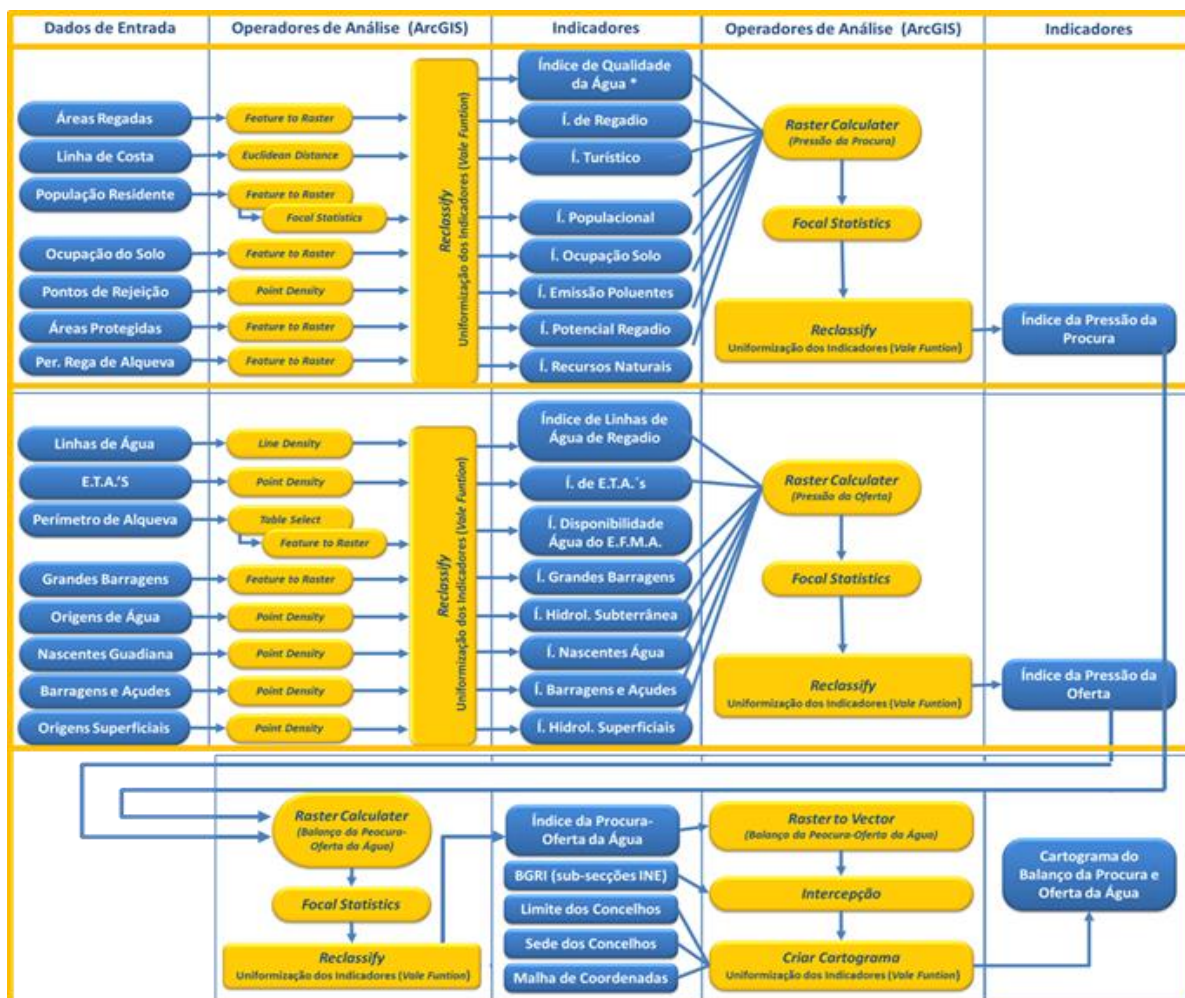


Figura 6. Organograma global da modelação espacial dos cenários do balanço dos recursos hídricos

## 2.1. Indicadores de base

Partindo dos problemas de escassez, irregularidade e falta de qualidade da água estabelecem-se os critérios de procura e de oferta da água. Para a construção dos indicadores de base, recorre se ao ambiente SIG (Modelbuidar do ArcGIS), tal como se pode observar na Figura 1. Inicialmente todos os indicadores são construídos utilizando predominantemente as ferramentas de análise espacial em SIG. Através do uso de uma função de uniformização, os indicadores são tornados igualmente relevantes e, nessa medida, comparáveis em igualdade de circunstâncias

na matriz de análise. Essa uniformização consiste em reduzir os modelos espaciais quantitativos a uma escala comum, como resultado de uma avaliação da sua importância relativa. Para tal, recorre-se à reclassificação dos indicadores, da qual resulta uma escala com valores entre zero e nove. A determinação dos indicadores de base parte de um conjunto de parâmetros para caracterização da disponibilidade hídrica, no momento de partida dos cenários demográficos.

## **2.2. Indicadores derivados**

Para a construção dos indicadores derivados dos indicadores de base calculam-se os índices de procura e da oferta da água, recorre-se simultaneamente às ferramentas de análise de SIG e de SAD. Em ambiente SAD os indicadores relevantes são comparados em oposição através do método da matriz de análise de par em par.

A relativização da performance das diferentes conjugações balança entre as seis opções de decisão consideradas (agricultura, indústria, comércio e serviços, ciência e tecnologia, novas infra estruturas e ambiente) permitindo dessa forma a identificação de limiares óptimos resultantes da intervenção dos decisores (Giupponi, 2008). O principal resultado é uma medida (weights) para expressar o peso relativo de cada indicador na construção dos modelos espaciais de pressão da procura e da oferta, de acordo com uma determinada situação (de partida ou um cenário considerado).

Partindo das propostas de modelação de informação em SIG apresentadas na Figura 1 obtêm-se dois resultados essenciais para a elaboração do Sistemas Espaciais de Apoio à Decisão (SEAD): a pressão da procura da água; pressão da oferta da água.

## **2.3. Indicador de síntese: Balanço procura/oferta da água**

Nesta secção apresenta-se um indicador de síntese da disponibilidade da água, sendo privilegiada a incorporação dos efeitos de mecanismos antrópicos de actuação sobre o meio. Parte-se de uma equação fundamental, segundo a qual a disponibilidade hídrica resulta da divisão entre a oferta e a procura da água. A determinação de indicadores de disponibilidade da água na BHRGP efectua-se partindo dos indicadores temáticos previamente calculados (Mansourian, 2007). Assim, este rácio de síntese representa a relação entre os índices derivados (tornados comparáveis) para a procura e a oferta da água (Figura 1). As condições de referência são representadas por um estado de equilíbrio, isto é, quanto mais harmoniosa for a relação entre a procura e a oferta, mais sustentável é a intervenção antropogénica.

## **3. Resposta: Cenários do balanço procura/oferta da água**

Através deste SEAD é possível comparar as alternativas espaciais com o objectivo de obter respostas georreferenciadas (Malczewski, 2006). Ainda nos SAD, as alternativas incluem várias dimensões da realidade de acordo com o seu tipo e a sua intensidade. É em SAD que se processa à comparação (par-a-par) das variáveis e

se avalia o seu contributo para os modelos finais (Saaty, 1991). Em ambiente de SEAD, acrescentam-se ainda instrumentos para a avaliação dos padrões espaciais das alternativas.

Com os mapas do balanço da procura/oferta dos recursos hídricos propostos neste trabalho apresentam-se os resultados de diferentes políticas. Ao avaliar cada cenário, ou cada alternativa dentro do mesmo cenário (Figura 2) determina-se o grau de aptidão das medidas.

Os mapas da procura/oferta da água sintetizam a influência das condicionantes de acordo com o potencial de cada cenário. Cada alternativa é classificada usando a mesma escala. Depois de generalizada, a classificação resultante permite obter imagens claras do resultado das opções associadas a cada cenário ou alternativa.

Assim, propõem-se três alternativas partindo de um cenário de base<sup>1</sup> tendo como referencial a situação de partida

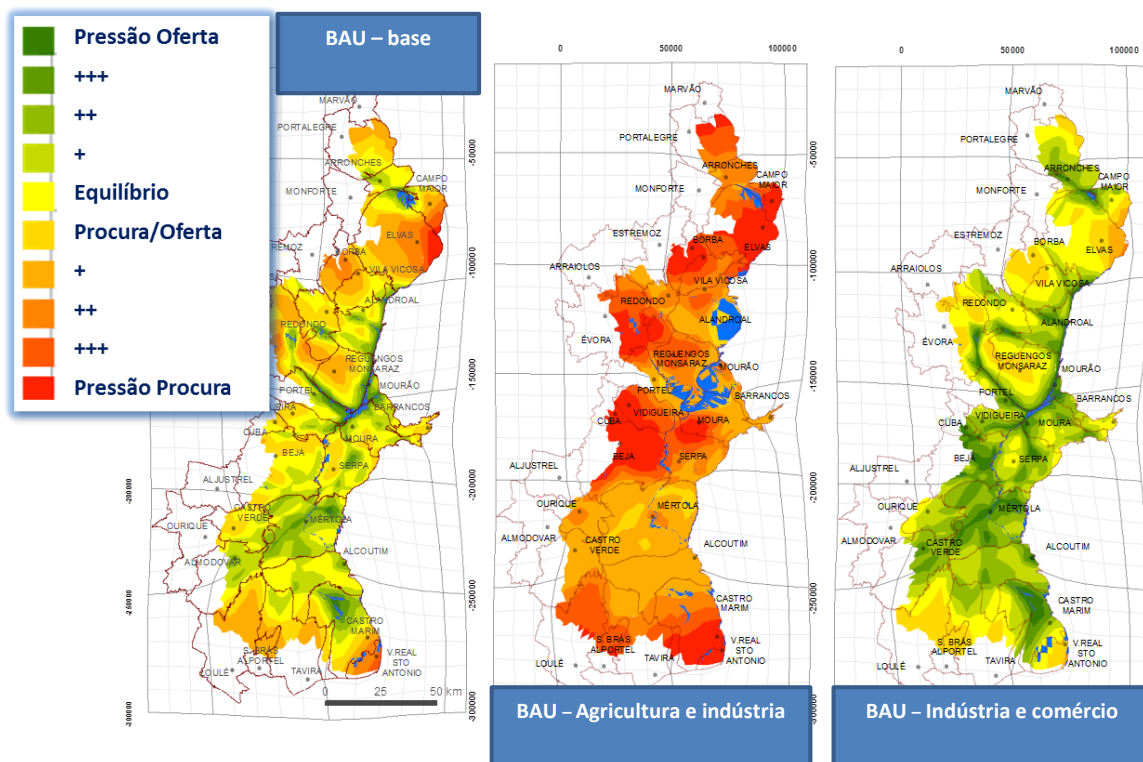


Figura 7 - Cenário da procura/oferta da água, Cenário BAU base e as alternativas extremas em 2031

(2011). Segundo o cenário Business As Usual (BAU), apostar na agricultura continua a ser, destacadamente, a melhor resposta para dinamizar a BHRGP.

#### 4. Conclusão

Em termos gerais a metodologia revela as seguintes virtualidades: flexível e intuitiva para os decisores, a metodologia permite aumentar a capacidade de avaliação das inconsistências; facilita a integração de novos temas na análise dos problemas de decisão através da ferramenta de comparação das variáveis; possibilita a decomposição dos problemas de decisão em vários elementos e o estabelecimento de hierarquias de critérios;

<sup>1</sup> No exercício original são propostas três alternativas para cada um dos três cenários: Cenário BAU, Cenário Optimista e Cenário Pessimista.

permite lidar com a escassez de dados de algumas condicionantes através da utilização de ferramentas estatísticas para o preenchimento das tendências e sentido de evolução das variáveis.

Num futuro próximo o progresso tecnológico encarregar-se-á de criar um contexto mais favorável à implementação destes sistemas complexos (Mansourian, 2007). Associada ao progresso tecnológico surgirá, inevitavelmente, uma maior apetência dos *stakeholders* para lidar com novos instrumentos de apoio à decisão.

## **Bibliografia**

- Beven, K. (2008). Measurements, Models, Management and Uncertainty: The Future of Hydrological Science. *Hydrological Science to Water Management*. IAHS. N.º 323: 11-19.
- Cai, X. (2008). Implementation of holistic water resources-economic optimization models for river basin management: Reflective experiences. *Environmental Modelling & Software*. Vol. 23, N.º. 1: 2-18.
- Giupponi, C. & Sgobbi, A. (2008). Models and Decisions Support Systems for Participatory Decision Making in Integrated Water Resource Management. In P. Koundouri (Ed.) *Coping with Water Deficiency: From Research to Policymaking*. Springer, New York: 165-186.
- Kraak, M. & Ormeling, F. (2003). *Cartography: Visualization of Geospatial Data*. Pearson Education, Harlow Essex.
- Malczewski, J. (2006). GIS-based Multicriteria Decision Analysis: A survey of the Literature. *International Journal of Geographical Information Science*. Vol. 20; N.º 7: 249-268.
- Mansourian, A., Teleai, M. & Fasihi, A. (2007). A Web-based Decision Support System to Enhance Public Participation. *Journal International Journal of Geographical Information Science – Geovisual Analytics for Spatial Decision Support*. Vol. 21: 839 857.
- Rodrigues, L. (2013). *População, prospetiva e gestão dos recursos hídricos: uma metodologia de informação geográfica para o apoio à decisão*. Tese de Doutoramento em Geografia e Planeamento Territorial. Universidade Nova de Lisboa.
- Saaty, T. & Vargas, L. (1991). *Prediction, Projection, and Forecasting*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Stewart, T. & Scott, L. (1995). A Scenario-based Framework for Multicriteria Decision Analysis in Water Resources Planning. *Water Resources Planning*. Vol. 31; N.º 11: 2835 2843.

## **Inventário dos recursos hídricos subterrâneos na bacia hidrográfica da Ribeira de Sá, Sardoura, Castelo de Paiva: metodologia e potencialidades**

Rui Manuel Martins Gomes <sup>(a)</sup>, José Teixeira <sup>(b)</sup>, António Alberto Gomes <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em SIG e Ordenamento do Território, Faculdade de Letras, Universidade do Porto, rui.flupgeo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Centro GeoBioTec | UA / LabCarga | ISEP, jose.aa.teixeira@gmail.com

<sup>(c)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto (CEGOT), albgomes@gmail.com

### **Resumo**

O projeto de investigação que se apresenta faz uma abordagem multidisciplinar ao tema da água subterrânea, centrado nas nascentes, enquanto recurso natural. A área de estudo diz respeito à bacia hidrográfica da Ribeira de Sá, em Castelo de Paiva, mediante pesquisa bibliográfica/cartográfica, trabalho de campo apoiado na aplicação de uma ficha-inventário, e, conseqüente, análise dos resultados obtidos. A abordagem metodológica assenta num projeto SIG, através da conceção de uma base de dados espacial, onde constam a localização das nascentes e informações relevantes associadas a cada uma delas. O estudo de caso tem como objetivo principal servir de instrumento para a gestão destas nascentes a vários níveis: consumo humano, utilização agrícola, proteção florestal, recurso turístico, monitorização das nascentes por entidades públicas e /ou privadas, contribuindo assim, para um melhor ordenamento do território, preservação e proteção deste importante recurso.

**Palavras-chave:** Águas subterrâneas; Nascentes; Inventário; Base de dados espacial; SIG

### **1. Introdução geral**

A água assume-se como um recurso fundamental para a sobrevivência da humanidade. Atualmente, uma das grandes preocupações prende-se com a qualidade dos recursos hídricos. A proteção deste recurso, sobretudo nas últimas décadas, tem-se revelado um desafio na manutenção da sustentabilidade das reservas de água potável (Guo & Wang, 2009). Segundo Fetter (2001), apenas uma pequena percentagem de toda a água existente na Terra está disponível para o ser humano como água doce. Mais de 98% da água disponível é água subterrânea. Neste sentido, surgem preocupações sobre a degradação dos aquíferos e a sustentabilidade dos recursos hídricos subterrâneos, sendo necessários investimentos na sua gestão (Foster & Chilton, 2003).

A Diretiva n° 2000/60/CE estabelece orientações para que cada Estado-Membro proteja, melhore e reconstitua todas as massas de água subterrâneas, evitando ou limitando a descarga de poluentes, garantindo o equilíbrio entre as captações e as recargas dessas águas, com o objetivo de alcançar um bom estado das águas subterrâneas. No contexto português, o Decreto-lei 130/2012 aponta, no artigo 8º, para a necessidade de promover a proteção e o planeamento das águas, através da elaboração e execução do plano nacional da água, dos planos de gestão de bacia hidrográfica e dos planos específicos de gestão de águas, e assegurar a sua revisão periódica.

O projeto de investigação que se apresenta compreende uma abordagem multidisciplinar ao tema da água subterrânea, centrado nas nascentes, cujo papel é vital na sobrevivência das populações e nas atividades económicas e, conseqüentemente, no desenvolvimento da sociedade. Através dele, pretende-se obter e interpretar

padrões na distribuição do recurso hídrico subterrâneo no concelho de Castelo de Paiva, com enfoque na bacia da Ribeira de Sá, Sardoura.

## **2. Metodologia**

A metodologia aplicada consistiu, numa primeira fase, na pesquisa e recolha de dados bibliográficos e documentais relativos ao tema das águas subterrâneas bem como na análise de cartografia militar das décadas de 40, 70 e 90 referente a informação iconográfica de indicadores de recursos hídricos subterrâneos existentes no concelho de Castelo de Paiva, designadamente, chafarizes ou fontes, poços, tanques, poços com engenho e nascentes (figura 1). Esta informação foi vetorizada e, paralelamente, realizou-se o pré-processamento de diversa informação *raster* e *vetorial* do concelho de Castelo de Paiva, o qual serviu de apoio à análise da área de estudo.

Seguidamente, criou-se uma ficha inventário para registo das nascentes com informações sobre localização, condições de acesso, condições hidrogeológicas e hidroclimatológicas, traços geomorfológicos e condições da utilização. Neste documento sintetizaram-se informações referentes às características da água, nomeadamente, cor, cheiro e medição de caudal (L/s). Mediram-se, ainda, parâmetros hidrogeológicos como a condutividade eléctrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), a temperatura da água ( $^{\circ}\text{C}$ ) e o pH. Relativamente à componente climatológica, existe também referência à temperatura do ar ( $^{\circ}\text{C}$ ) e à humidade relativa (%). Adicionámos, ainda, informações geológicas regionais relativas ao contexto litológico em que cada nascente está inserida.

Em contexto de trabalho de campo, percorremos o território da área de estudo, contactando com habitantes e agricultores, o que permitiu a identificação de diversas nascentes que não constavam na documentação analisada em gabinete, o preenchimento das fichas de inventário, a recolha de um conjunto de dados relativos à temática em estudo e a confirmação da informação documental recolhida.



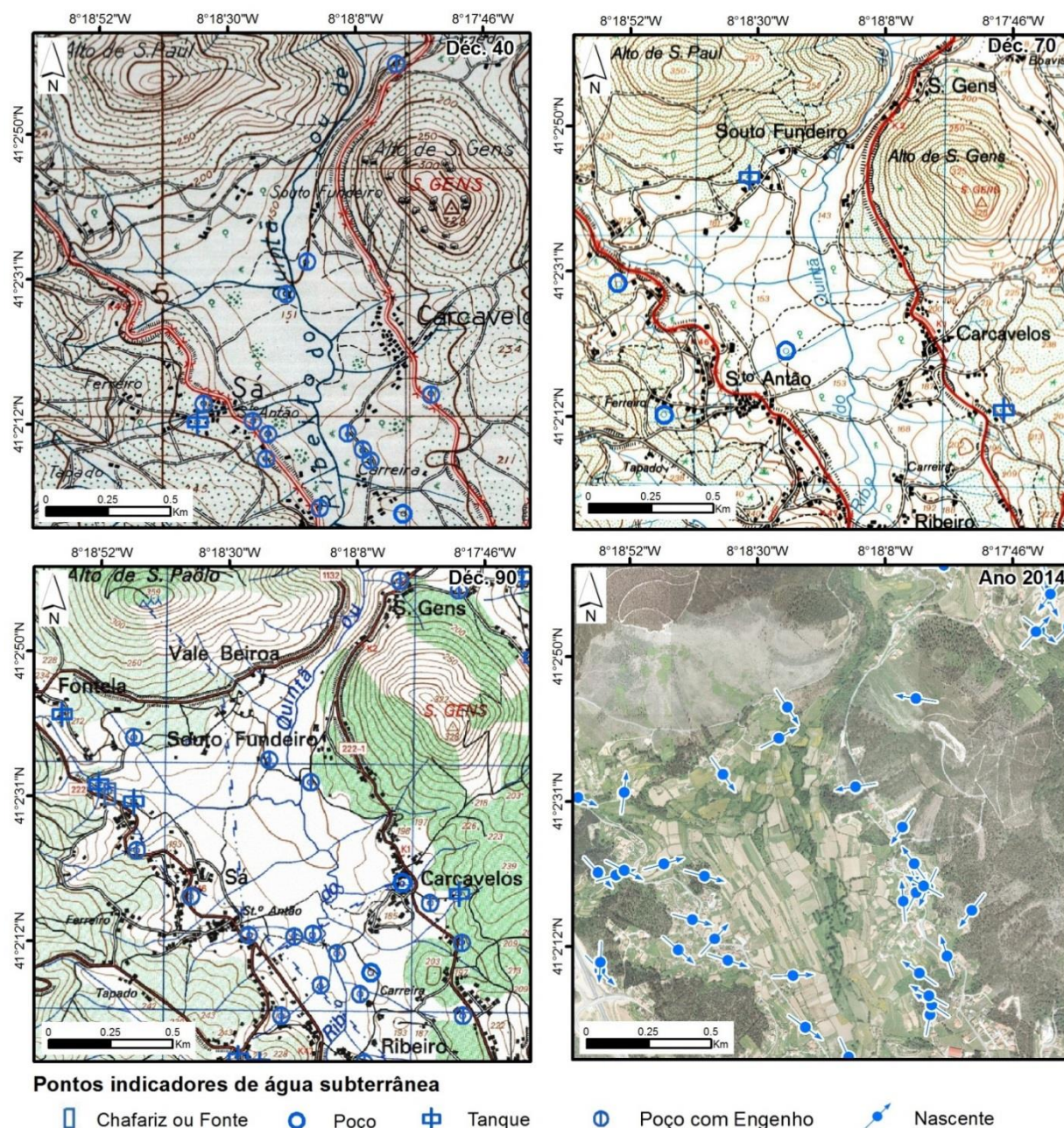


Figura 1 – Vetorização de indicadores de recursos hídricos subterrâneos assinalados na cartografia militar das décadas de 40, 70 e 90, e inventário de 2014. Área-amostra: Vale do ribeiro de Sá.

Numa segunda fase foi criada uma base de dados espacial (geodatabase), na qual se inseriram os dados recolhidos no trabalho de campo, obtendo-se a representação espacial das nascentes e informações relevantes associadas a cada uma delas. A aquisição, armazenamento e manutenção dos dados segue critérios de qualidade que garantem o rigor e consistência da base de dados ao longo do tempo (Gaspar et al., 2004). A concretização desta BDE executou-se no *software Arcgis – ArcCatalog 10.2* da ESRI®, com estrutura *vetorial e raster*, o qual

consiste numa ferramenta de gestão da informação que permite armazenar informação espacial e atributos no mesmo SGBD - Sistema de Gestão de Base de Dados, reunindo-se todos os dados espaciais da investigação.

Por último, foram analisados os dados recolhidos e realizado um conjunto de cartografia SIG, o que nos possibilitou uma leitura mais objetiva do objeto de estudo. Segundo Afonso et al. (2010) a abordagem multidisciplinar baseada na recolha e interpretação de dados topográficos, geológicos, geomorfológicos e hidrogeológicos e consequente tratamento da informação em SIG oferece um bom potencial do estudo.

### **3. Análise dos resultados**

Iniciamos a apresentação dos resultados com a quantificação das nascentes inventariadas (figura 2), num total de 206. De referir que, em contexto de trabalho de campo, identificou-se um número significativo de nascentes, 181 (87,9%), que não estavam referenciadas nos documentos previamente analisados. Apenas 25 (12,1%) das nascentes foram identificadas em fontes documentais/cartográficas.

Verificámos que a água proveniente das nascentes é, na maioria dos casos, 130 (63.1%) utilizada para o desenvolvimento de atividades agrícolas, como a rega, prática ainda muito enraizada nesta área rural. Segue-se a utilização de 16 nascentes (7.8%) para abastecimento de fontanários e tanques/lavadouros públicos e 13 (6.3%) são conduzidas para habitações, para consumo humano. Com o abastecimento público das habitações, denota-se, pelo número de nascentes com utilização para consumo humano, que o recurso natural deixou de ser a principal fonte de abastecimento da população. Tendo em conta que existe um elevado número de nascentes sem qualquer uso, e dada a importância global da água como um recurso natural fundamental para a sobrevivência da humanidade, consideramos que estas nascentes têm um enorme potencial enquanto pontos de emergência de água subterrânea, o qual poderia ser melhor aproveitado e valorizado.

Relativamente ao tipo de substrato rochoso (figura 2), a distribuição espacial das nascentes demonstra variações significativas. De uma forma geral, constata-se que as nascentes se localizam nas vertentes graníticas e xistentas da ribeira de Sá e do rio Sardoura, na sua maioria, próximas das linhas de água que drenam para o Rio Douro. Verifica-se uma predominância de nascentes, 93 (45,1%), nos xistos e grauvaques, e 87 (42,2%), no granito porfiroide de grão grosseiro a médio, em comparação às restantes litologias. Estes valores são proporcionais à área ocupada por cada litologia, 46,5% nos xistos e grauvaques e 31,5% no granito porfiroide de grão grosseiro a médio. As restantes 26 nascentes, 12,7%, estão distribuídas por conglomerados, quartzitos e xistos intercalados, xistos mosqueados e corneanas pelíticas, em conformidade com a menor área ocupada.

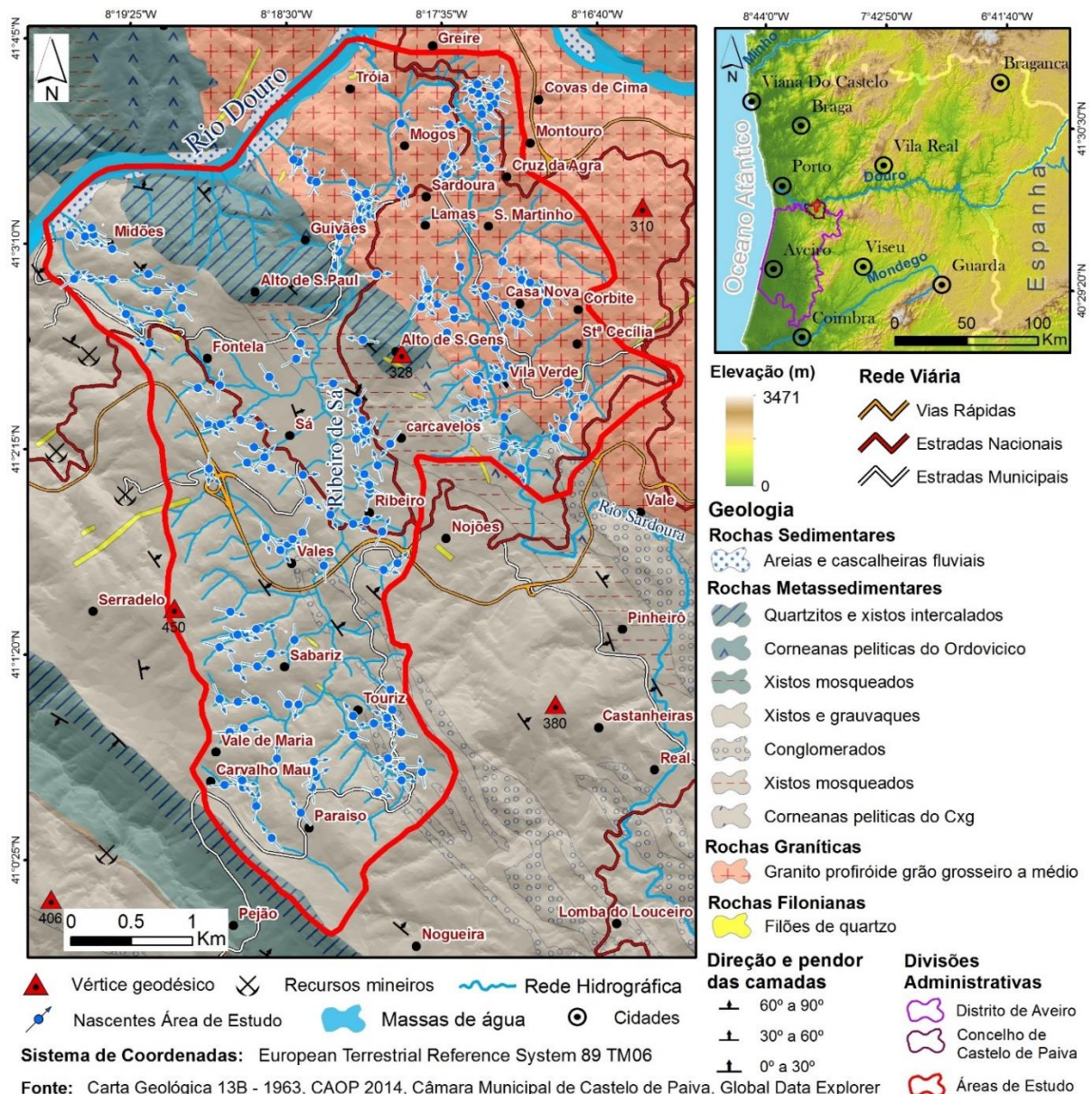


Figura 2 – Área de estudo, Bacia da ribeira de Sá, Sardoura, concelho de Castelo de Paiva

#### 4. Conclusões

A integração da informação nos Sistemas de Informação Geográfica possibilitou a elaboração de todos os elementos cartográficos presentes na investigação, revelando-se uma ferramenta bastante útil para apoiar a abordagem multidisciplinar, no âmbito do armazenamento da informação recolhida e apoio ao conhecimento científico e técnico.

A criação de uma ficha de inventário foi vital para a organização dos dados provenientes do trabalho de campo. Estes dados foram integrados num SIG, através de uma Base de Dados Espacial, o que permitiu o seu armazenamento, uma melhor visualização da localização e distribuição das nascentes na área de estudo, a análise e compreensão da distribuição do recurso bem como um acesso facilitado às informações associadas. Através do

uso das ferramentas de SIG, foram criados instrumentos de trabalho úteis à tomada de decisão em relação ao planeamento e gestão dos recursos hídricos subterrâneos do município em diversas vertentes, nomeadamente, consumo humano, utilização agrícola, proteção florestal e monitorização das nascentes por entidades públicas e /ou privadas. De salientar, neste campo, as potencialidades das nascentes enquanto recurso turístico, como é exemplo o percurso “Trilho das Nascentes BTT”, o qual valoriza a riqueza geológica e a peculiar “arquitetura das minas de água”. O referido percurso será, futuramente, inserido no projeto “Trilhos Verdes BTT”, já em curso no município (<http://www2.cm-castelo-paiva.pt/pt/trilhos-verdes>).

## 5. Bibliografia

Afonso, M. J., Chaminé, H.I., Marques J.M., Carreira P.M., Guimarães L., Guilhermino L., Gomes A., Fonseca P.E., Pires A. & Rocha F. (2010). Environmental issues in urban groundwater systems: a multidisciplinary study of the Paranhos and Salgueiros spring waters, Porto (NW Portugal). *Environmental Earth Science*, 61:379-392.

CE (2000). Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu de 23 de Outubro de 2000. Estabelece o Enquadramento para as Acções Comunitárias no Domínio da Política da Água. *Jornal Oficial 22 de Dezembro de 2000 L 327/I*. Bruxelas: Comissão Europeia.

DR (Diário da Republica), (2012). Decreto-Lei n.º 130/2012 – O Presente decreto-lei visa fundamentalmente, proceder à adaptação da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto -Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, à reestruturação do atual quadro institucional. Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território.

Fetter, C.W., (2001). *Applied Hydrogeology*. 4th Edition. Prentice Hall, New Jersey. 598 pp.

Foster, S. S. D., & Chilton, P. J. (2003). Groundwater: the processes and global significance of aquifer degradation. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*, 358(1440), 1957-1972. doi: 10.1098/rstb.2003.1380

Gaspar, J., Goulart, C., Queiroz, G., Silveira, D., & Gomes, A. (2004). Dynamic structure and data sets of a GIS database for geological risk analysis in the Azores volcanic islands. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 4, pp. 233-242.

Guo Q.; Wang Y., (2009). Trace Element Hydrochemistry Indicating Water Contamination in an Around the Yangbajing Geothermal Field, Tibet, China. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 83, 608-613.

## **A gestão municipal e a informação geográfica – comparação entre os casos de Joinville, SC (Brasil) e Amadora, AML (Portugal)**

Rui Pedro Julião<sup>(a)</sup>, C. Loch<sup>(b)</sup>, Y. Rosenfeldt<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional (e-GEO)/FCSH, Universidade Nova de Lisboa, rpj@fcs.unl.pt

<sup>(b)</sup> Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento (LabFSG), Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), carlos.loch@ufsc.br, arquitetayuzi@yahoo.com.br

### **Resumo**

A dinâmica demográfica e urbana dos grandes centros urbanos sofreu nos últimos 50 anos uma forte acentuação. Como resultado, a pressão sobre o território das áreas mais atractivas atingiu níveis críticos e geraram-se fenómenos de ocupação irregular do espaço, muitas vezes sem a garantia das condições mínimas de habitabilidade e sem o necessário respeito pelas condições ambientais. A acção das entidades públicas tem de se suportar num conhecimento seguro e actualizado da realidade, bem como na correta utilização de tecnologias que lhes permitam avaliar e perspectivar as medidas a adoptar, pelo que o recurso aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) é hoje de inegável mais-valia. Neste artigo, efectua-se uma discussão comparada entre dois casos de estudo (Joinville, SC – Brasil e Amadora, AML – Portugal), colocando-se em evidência o uso dos SIG e a importância do cadastro, por forma a extrapolar linhas de orientação para outras situações similares.

**Palavras chave:** Tecnologias de Informação Geográfica, Cadastro Técnico Multifinalitário, Regularização fundiária, Favelas, AUGI

### **1. Introdução**

A dinâmica demográfica e urbana dos grandes centros urbanos sofreu nos últimos 50 anos uma forte acentuação, por via de crescimento natural, mas sobretudo por via de migrações (internas e externas). Como resultado, a pressão sobre o território das áreas mais atractivas atingiu níveis críticos e geraram-se fenómenos de ocupação irregular do espaço, muitas vezes sem a garantia das condições mínimas de habitabilidade e sem o necessário respeito pelas condições ambientais. Consequentemente, foram produzidos territórios “insustentáveis” (entre aspas, dada a prevalência e mesmo crescimento de alguns deles ao longo dos últimos anos) do ponto de vista físico, humano e social.

A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que cerca de 50% da população habite em áreas urbanas, com uma previsão na ordem dos 70% para 2020, sendo que um terço o faz em áreas sem condições, designadas em língua Portuguesa por favelas, bairros de lata, musseques ou caniços. Chama também a atenção para a necessidade de analisar de forma cuidadosa e prospectiva a situação, referindo que “Cities must create the conditions (and record accurate data) that will enable them to understand and anticipate trends, including the growth or decline of some areas or regions, if they are to be in a position to develop expansionary or recovery strategies” (UN-HABITAT, 2012: 26).

Conscientes destas realidades foram muitos os governos que instituíram políticas de reordenamento territorial e regularização fundiária, contribuindo para a reconversão das áreas abrangidas por ocupações inadequadas e em

condições precárias de habitação, viabilizando a sua requalificação e melhoria das condições de vida das populações que nelas residem. O Brasil e Portugal, não foram excepção, são bons exemplos destas iniciativas e é nesse sentido que se apresentam aqui dois casos de estudo.

## **2. Caso de estudo: Joinville, SC (Brasil)**

Joinville é uma cidade predominantemente ligada à actividade industrial do norte do Estado de Santa Catarina, com uma população global na ordem dos 500 000 habitantes, e duas tipologias completamente distintas de produção irregular de espaço urbano. Os aglomerados subnormais (favelas) com ocupação de terrenos, na sua maioria públicos e os aglomerados ilegais resultantes de fraccionamento irregular da propriedade e/ou construção não licenciada. Nesta cidade o fenómeno das favelas não tem grande expressão espacial e quantitativa (cerca de 7 000 habitantes), sendo substancialmente superior a segunda tipologia de produção irregular de espaço urbano.

A Prefeitura de Joinville tem promovido a incorporação das tecnologias de informação geográfica no seu funcionamento quotidiano, através da Fundação Instituto de Pesquisa e Planeamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville (IPPUJ). O resultado de todo este investimento, em tecnologias de informação geográfica e na reorganização funcional das estruturas orgânicas do município, traduz-se na criação de um eficaz suporte do sistema de planeamento, designado SIMGeo (<http://geoprocessamento.joinville.sc.gov.br/>).

O SIMGeo concebido e desenvolvido pelo IPPUJ tem três componentes principais: SIMGeo Joinville, SIMGeo Downloads e SIMGeo Joinville + (não disponível para o exterior).

O SIMGeo Joinville é a base de exploração, aberta ao público em geral, que funciona como verdadeiro portal de acesso ao Sistema de Informação Geográfica municipal, designadamente às camadas de dados de interesse geral: Divisão Territorial, Planeamento, Património Histórico-Cultural, Turismo, Educação, Saúde, Meio Ambiente, Assistência Social e Defesa Civil.

No que se refere à informação de contexto é possível activar o limite administrativo do município, os ortofotomapas do último voo de 2010 (embora a resolução destes esteja degradada para otimizar a rapidez de refrescamento dos conteúdos), ou a topografia e as imagens de satélite do Bing Maps. Todas estas camadas de informações podem ainda ser sobrepostas a uma base de informação cadastral com detalhamento da informação ao nível do lote, criando assim uma excelente base de informação municipal.

Cada lote está codificado de forma unívoca recorrendo a um sistema de 5 blocos de dígitos que correspondem a: Quadrante, Quadrícula, Setor, Quadra e Lote. Para efeitos de exploração dos dados cadastrais (não disponibilizados ao público devido à protecção de dados pessoais), cada lote subdivide-se ainda nas suas diferentes unidades autónomas, decompondo-se estas em várias unidades de avaliação. Está assim garantido de forma simples e acessível a total integração da informação do particular para o geral e vice-versa, com a possibilidade de gerar indicadores relevantes para a monitorização do território.

O SIGGeo Downloads é uma componente que permite efectuar o descarregamento de coberturas aerofotográficas e/ou respectivas restituições de Joinville, existentes desde 1938. Esta componente viabilizou o acesso à informação por parte dos utilizadores externos, garantindo em simultâneo a libertação do afluxo de pedidos aos serviços do município e a recepção de dados em melhores condições de georreferenciamento. Todavia, o município reconhece que ainda ocorrem problemas pelo fato deste ter adoptado o sistema SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas, equivalente ao ETRS 89 da Europa) que ainda não é plenamente incorporado por todos os técnicos da área da topografia.

Por fim o SIMGeo Joinville + é a plataforma de acesso restrito (não está aberta ao exterior e só o executivo municipal tem acesso) onde se pode ter acesso a dados de interesse para a gestão executiva do município. Esta ferramenta integra, para além dos elementos do SIMGeo Joinville uma série de informações georreferenciadas sobre elementos estratégicos do município (propostas de zonamento, estudos e projectos), intervenções dos serviços (por realizar, em curso e sua monitorização) e suporta o funcionamento das reuniões do executivo municipal.

Para além do SIMGeo existe ainda uma outra aplicação, o Sistema de Gestão Cadastral (SGC) que caracteriza ao detalhe, para efeitos de cálculo de imposto, todas os lotes. Estes dados estão compilados no boletim de informação cadastral que existe para todas as unidades autónomas, mesmo para os lotes de uso rural, pois o município de Joinville fez o seu levantamento (geométrico e de atributos) e substituiu-se hoje à Receita Federal na gestão e cobrança do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR).

Para além das aplicações imediatas no âmbito do ITR e do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), o conjunto de dados do SGC é de extrema relevância para as actuações em termos de ordenamento e gestão urbanística. Confere a possibilidade de efectuar a identificação, localização e desenho inequívoco das áreas objecto das operações, bem como identificar os seus proprietários. Suporta igualmente os estudos de caracterização do território do município em termos das suas características de uso e ocupação, tipologia do edificado, materiais de construção, etc.

### **3. Caso de estudo: Amadora, AML (Portugal)**

O município da Amadora, adjacente a Lisboa e o mais pequeno da AML (com 24km<sup>2</sup>), apresenta a mais elevada densidade populacional do país (7 363,4 hab/km<sup>2</sup>), fruto dos seus cerca de 175 mil habitantes. Neste município, o fenómeno da habitação degradada é bem conhecido e tem sido trabalhado nos últimos anos com várias iniciativas de realojamento e de reconversão das AUGI.

A Câmara Municipal da Amadora (CMA) tem vindo a desenvolver a implementação do SIG, da mesma forma que os restantes municípios portugueses que apresentam já um elevado nível de adopção dos SIG (JULIÃO et al, 2009) e a colocar em prática uma série de procedimentos (organizativos e operacionais) que garantam a eficaz produção e actualização dos dados que constam das suas bases geográficas.

No plano operacional a equipa do SIG da CMA tem procurado adequar os conteúdos e as tecnologia adoptadas desde o nascimento do projecto em 2003, através de várias iniciativas que permitiram consolidar o SIG e dotá-lo dos conteúdos e das funcionalidades fundamentais para o suporte ao funcionamento dos serviços municipais (SILVA, 2010). Destaca-se a cartografia em base de dados com toponímia e números de polícia, a georreferenciação dos equipamentos, a emissão de plantas de localização, o webgis (hoje geoportal) e o lançamento de uma infra-estrutura de dados espaciais local.

O Geoportal Municipal da Amadora permite aceder a um conjunto de serviços de dados geográficos e outras funcionalidades por eles suportadas. Este conjunto de serviços oferece aos utilizadores, amplas possibilidades de interagir com os serviços do município, explorar os dados sobre o território, embora não permita efectuar o seu descarregamento. Por exemplo, a aplicação de plantas de localização permite cruzar a localização da pretensão com os principais IGT que regulam o território no seu local e a disponibilidade de infra-estruturas básicas.

O processo efectivo de emissão de uma planta de localização inicia-se com a identificação do local da pretensão, com o suporte da cartografia e ortofotocartografia, e utilizando diferentes tipologias de primitivas gráficas. Desta forma garante-se a possibilidade de georreferenciar com maior ou menor rigor a pretensão. Os passos seguintes são os de escolher quais os IGT com que se pretende cruzar o local e o de indicar quais os documentos a descarregar da plataforma.

O principal resultado é a “Planta de Localização” onde a pretensão se encontra sobreposta aos IGT seleccionados ou às outras camadas possíveis, designadamente a Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN), Condicionantes e Servidões, património e também redes de água e saneamento. É assim possível identificar os potenciais conflitos entre a pretensão e os instrumentos de regulação do território e aferir da existência de suporte pelas redes de infra-estruturas básicas.

Para dinamizar a utilização do geoportal e apoiar os seus utilizadores estão a ser produzidos vídeos que explicam o funcionamento dos serviços disponibilizados. Já estão disponíveis os vídeos de apoio ao Serviço de Emissão de Plantas de Localização e ao Serviço de Consulta ao Plano Director Municipal.

No domínio da exploração de novas metodologias para a aquisição expedita de dados geográficos, destaca-se um ensaio realizado com aeronave não tripulada (UAV/VANT). Este projecto incidiu sobre uma área restrita de um bairro, mas permitiu comprovar a fiabilidade e a agilidade do processo de recolha de dados relevantes para a execução de bases de suporte à gestão urbanísticas e às intervenções no território (REBELO et al, 2013).

#### **4. Resultados e discussões**

Joinville e a Amadora, embora separados por um oceano, são dois municípios com realidades onde há pontos de aproximação e com intervenções similares no processo de recuperação de áreas degradadas através de processos de realojamento, para os quais muito contribuiu a informação geográfica existente nos respectivos SIG. Ambos os



municípios desde cedo compreenderam e apostaram no desenvolvimento dos seus SIG e criaram boas aplicações para visualização de dados, destacando-se ainda a possibilidade de descarregamento de coberturas aerofotogramétricas oferecida pelo SIMGeo Downloads.

A grande vantagem do município de Joinville relativamente ao da Amadora reside na existência e exploração de dados cadastrais relativos à propriedade. Esta situação resulta do fato dos municípios no Brasil terem atribuída a competência de gestão do cadastro urbano e a possibilidade de efectuarem o mesmo quanto ao rural se assim o desejarem.

A informação cadastral é um pilar fundamental de uma boa prática de gestão territorial. Nenhum outro órgão público o sabe e defende melhor do que os municípios. Existindo neles capacidade técnica e tecnológica, não há qualquer razão lógica que obste a que os municípios efectuem a produção e gestão dos dados cadastrais, como muito bem o demonstra o caso de Joinville.

O município da Amadora tem explorado a componente de serviços baseados no SIG municipal e abertos ao exterior, seja por camadas de serviços integradas no Geoportal, seja pela implementação dos princípios da Directiva INSPIRE e correspondente criação de webservices. Esta situação é normal no contexto europeu onde a aposta na infra-estruturas e interoperabilidade de dados espaciais tem ganho uma forte preponderância aos mais diferentes níveis de intervenção dos órgãos públicos.

Ambos os municípios necessitam de dar um passo no sentido de incorporar a participação activa dos cidadãos através dos respectivos geoportais, seguindo os princípios da Volunteered Geographic Information (GOODCHILD, 2007) que hoje estão cada vez mais a ser adoptados como forma de as administrações captarem dados do terreno. São já vários os exemplos onde isso acontece no âmbito da intervenção municipal. A título de exemplo refira-se o caso do municípios de Águeda (Portugal) ou mesmo o projecto de âmbito nacional em Portugal "A minha rua" disponibilizado pelo Portal do Cidadão.

## **5. Conclusões**

A análise e discussão efectuada, tendo por base os dois casos, colocou em evidência alguns elementos que se podem considerar como fundamentais para uma boa prática na implementação e gestão de SIG municipais. Alguns deles extravasam a perspectiva tecnológica e que são igualmente fundamentais, tal como a existência de enquadramento legal de suporte às actividades de ordenamento e gestão urbanística e de mecanismos de financiamento externo para intervenções de recuperação/reordenamento em áreas ocupadas por população sem recursos económicos próprios para suportar a sua reconversão e a sensibilidade e aposta dos executivos municipais nos SIG com a sua visibilidade expressa nas páginas iniciais dos portais municipais.

Já no plano técnico e tecnológico fica demonstrada a imprescindibilidade do cadastro como elemento de suporte à actividade quotidiana municipal; a utilização das TIG como a única forma de fazer o acompanhamento e gestão

efectivo da realidade e que estas permitem a interligação dos vários sectores dos serviços municipais; e a importância da interoperabilidade e dos princípios das infra-estruturas de dados espaciais para articular os serviços internos e, sobretudo, fazê-lo com entidades exteriores.

É certo que ambos os municípios poderão não corresponder à realidade dos restantes 5 569 municípios brasileiros e dos 307 portugueses, todavia não deixam de ser duas excelentes referências pela visão, esforço e trabalho desenvolvido. É grande o potencial de aplicação destas experiências, sempre com o necessário ajustamento, a outras realidades do espaço lusófono onde há uma maior identidade cultural.

## **Bibliografia**

- Goodchild, M. F. (2007). Citizens as sensors: the world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69 (4), Springer, 211–221.
- Julião, R. P.; Nery, F.; Ribeiro, J. L.; Castelo Branco, M. e Zêzere, J. L. (2009). *Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de base municipal*. Lisboa: ANPC.
- Rebelo, C. et al. (2013) Utilização de dados UAV para o desenvolvimento de uma metodologia de mapeamento dasimétrico de alta precisão in Correia, T. et al (eds.): *IX Congresso da Geografia Portuguesa – Geografia: Espaço, Natureza, Sociedade e Ciência* (118-125). Lisboa: Associação Portuguesa de Geógrafos.
- Silva, J. C. (2010) – Migração para BD's de alta precisão e conversão em ETRS89 associadas à implementação da IDE de segunda geração do Município da Amadora. *ESRI EUE 2010*, Lisboa: ESRI-Portugal.
- UN-HABITAT (2012) *State of the world's cities 2012/2013. Prosperity of Cities*. Nairobi: UN-HABITAT.

## **Sistemas multi-agentes para a modelação do uso/ocupação do solo em áreas urbano-agrícolas: abordagem conceptual**

Eduardo Jonas Gomes<sup>(a)</sup>, Patrícia Abrantes<sup>(b)</sup>, Inês Sampaio Fontes<sup>(c)</sup>, Jorge Rocha<sup>(d)</sup>, Inês Boavida-Portugal<sup>(e)</sup>

<sup>(a, b, c, d, e)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, eduardojonas@gmail.com

### **Resumo**

As regiões metropolitanas são marcadas por níveis consideráveis de consumo de espaço, colocando pressões sobre os solos agrícolas. Em Portugal, essas pressões ocorrem sobretudo na faixa litoral, com destaque para as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto. A diminuição e fragmentação de área agrícola tem impacto na produção de alimentos, na multifuncionalidade da paisagem, e na protecção do solo enquanto recurso escasso, colocando desafios em termos de política para o ordenamento do território. Do ponto de vista do apoio à decisão em ordenamento do território torna-se imprescindível compreender os processos inerentes à transformação das áreas agrícolas. Ora, esses processos são desenvolvidos essencialmente por agentes que actuam no território (agricultores, proprietários de terrenos, promotores imobiliários, decisores políticos). Neste estudo propomos a construção de um modelo conceptual em sistema multiagentes (SMA) para modelação das interações entre actores e território e das decisões que daí decorrem para prever cenários de alterações de uso e ocupação do solo agrícola.

**Palavras chave:** agricultura, modelação, região metropolitana de Lisboa, alteração de uso do solo, ordenamento do território

### **1. Introdução**

Em Portugal, entre 2000 e 2006, segundo os dados de uso/ocupação do solo Corine Land Cover, registou-se um aumento de 25% dos territórios artificializados muito em detrimento dos territórios agrícolas. Actualmente, na Europa, cerca de 75% da população vive em áreas urbanas, que crescem sobretudo de forma dispersa. Esta dispersão e fragmentação urbanas são actualmente dois dos principais desafios que se colocam a nível Europeu em termos de ordenamento do território e sustentabilidade. Portugal segue esta mesma tendência europeia, registando-se, sobretudo nas últimas duas décadas, um processo de urbanização intenso com formas de povoamento disperso (Gaspar, 2003). A melhoria da acessibilidade rodoviária associada à utilização do automóvel (Costa e Costa, 2003) reforçou a organização deste tipo de povoamento (Marques, 2006), com destaque para as áreas de litoral, sobretudo entre as duas áreas metropolitanas e no Algarve. Nestes territórios, ocorrem níveis de pressão e conseqüente transformação de solo natural e agrícola para uso urbano (nomeadamente para usos habitacionais ou para actividade turística). Em muitos locais de crescente acessibilidade coexistem actividades agrícolas, urbanas e residenciais e espaços expectantes, contribuindo para uma ocupação dispersa e fragmentada do território (MAOTDR, 2007). É nas regiões metropolitanas que estes fenómenos atingem o seu expoente máximo. Estas dinâmicas de urbanização resultam num crescente consumo do espaço agrícola com enorme impacto em termos de segurança e a produção de alimentos, assim como da estrutura verde urbana. Contudo, a importância

dos espaços agrícolas nas áreas urbanas, periurbanas e metropolitanas ganha uma nova dimensão e a sua preservação e gestão passam a ser assumidas como orientações da política “verde” Europeia. Mas, mesmo apesar destes espaços assumirem um papel importante nas questões de desenvolvimento sustentável, estas orientações de política estão ainda parcamente salvaguardadas à escala local. Há ainda uma dificuldade em entender o conceito de agricultura (peri)urbana enquanto área “tampão” à expansão do crescimento urbano e como parte integrante da estrutura verde do sistema urbano, assim como das interações entre actores (aqui designados de agentes) e o seu território (aqui designado de ambiente) enquanto desencadeadoras de decisões capazes de influir alterações de uso/ocupação do solo em área agrícola.

Os objectivos e proposta desta investigação passam pela construção de um modelo conceptual em sistema multiagentes (SMA) para modelação das interações entre actores e território e das decisões que daí decorrem para prever cenários de alterações de uso e ocupação do solo agrícola. Através do sistema multiagentes AgriMet (SMA AgriMet) visa-se contribuir para o apoio à decisão, nomeadamente através da análise e modelação das interações agentes-ambiente em áreas agrícolas, construindo cenários e propondo alternativas para a agricultura em contexto metropolitano (áreas urbanas e periurbanas). Este modelo é assim baseado em sistemas de multiagentes e estará ao serviço dos municípios, a partir de uma plataforma SIGWeb.

## **2. Modelação e sistemas multi-agentes**

Nos últimos anos, têm sido utilizados sistemas de modelação em SIG, ligados à inteligência artificial, muito vocacionados para a modelação dinâmica e comportamental para interpretar as alterações de uso/ocupação do solo, sendo a maior parte relativa a dinâmicas de crescimento urbano (eg. DUEM CA Model, UrbanSIM, SIMPOP) e suas implicações ao nível do ordenamento do território (Batty *et al*, 1999), assim como na predição de alterações de uso do solo (Li e Yeh, 2002). Segundo Burrough (1998) a modelação dinâmica procurou ultrapassar as limitações existentes nas tecnologias de informação geográfica que apresentavam uma perspectiva estacionária e bidimensional sobre os fenómenos. Para a modelação dinâmica espaço-temporal existe um vasto conjunto de modelos matemáticos que poderão ser utilizados, como as cadeias de Markov, os modelos logísticos de difusão, os modelos de regressão e os sistemas de multi-agentes. Os 3 primeiros são mais eficientes para modelar processos estáticos. Já os modelos de multi-agentes são modelos exploratórios que permitem a adaptação a diferentes cenários.

Os SMA são capazes de representar fenómenos espaço-temporais centrados na paisagem e nas suas transições. São constituídos por agentes que possuem controlo sobre as suas acções, com o intuito de alcançar os objectivos previamente definidos. Os agentes interagem de acordo com um modelo de cognição estabelecendo a ligação entre os seus objectivos autónomos e o ambiente. Os SMA envolvem recursos ao nível da modelação computacional, permitindo uma multiplicidade de aplicações resultando na criação de diferentes cenários. Os SMA interagem de acordo com um modelo de cognição, estabelecendo a ligação entre os seus objectivos autónomos e

o ambiente (contexto espacial). Interagem com os restantes agentes estabelecendo ligações ao nível da coordenação, cooperação, competição e negociação. Existe um conjunto de exemplos de modelos baseados em SMA com aplicações ligadas à temática da agricultura. São exemplo: 1) o Swidden Farming (Barton, Michael, 2014) que simula as dinâmicas da agricultura itinerante com os agentes domésticos (agricultores); 2) o MayaSim (Heckbert, Scott, 2013) que analisa a relação entre o crescimento da população, a produção agrícola, a pressão existente sobre o ecossistema e a estabilidade das redes comerciais; 3) o Regional LUCC-NL (Valbuena, Diego, 2011) que permite a realização de uma análise das mudanças na estrutura da paisagem, como resultado das decisões dos agricultores; 4) o ALUAM-AB (Briner, Simon, 2012) que visa compreender as mudanças no uso do solo agrícola, desencadeadas a partir das mudanças políticas e de mercado (indo ao encontro das preferências individuais dos agricultores); 6) ou o AgriPolis (Kellermann, K, 2008) que tenta compreender de que modo as estruturas ecológicas mudam dentro de uma região, em resposta a diferentes políticas. Cada célula é representada por diferentes características biofísicas. As células são unidades de tomada de decisão para o uso do solo.

### **3. Área de estudo**

A Região Metropolitana de Lisboa (RML) abarca as NUT's III do Oeste, Lezíria do Tejo, Grande Lisboa e Península de Setúbal e segundo o recenseamento de 2011 tem cerca de 3,4 milhões de habitantes. É a região mais populosa de Portugal, com cerca de 1/3 da população. Nesta área podemos encontrar uma actividade agrícola ainda muito intensiva. A região da Lezíria do Tejo e do Oeste são das mais importantes do país em termos de fertilidade dos solos e de produção agrícola (Abrantes *et al.*, 2013). A própria área metropolitana de Lisboa (composta pelas NUT III da Grande Lisboa e Península de Setúbal) tem uma actividade agrícola muito intensa. Contudo é uma região que tem perdido muito espaço agrícola em detrimento de solo urbano e esta expansão urbana faz-se de forma muito dispersa e fragmentada, o que coloca desafios em termos de política de ordenamento do território.

### **4. Metodologia**

O sistema multiagentes AgriMet é desenvolvido para a Região Metropolitana de Lisboa tendo por base um conjunto de fases que passamos a descrever sucintamente, sendo que o foco deste artigo é a definição conceptual do sistema multiagentes AgriMet (SMA AgriMet).

1) A criação da base de dados de agricultura e urbanização em ambiente SIG, à escala da freguesia e concelho para os anos da década de 1990, 2000 e 2010 com integração de indicadores económicos, sociais, ambientais-paisagísticos, demográficos que permitem caracterizar o TERRITÓRIO, nomeadamente os diferentes tipos de agricultura na região metropolitana e o seu contexto urbano. Cada concelho e freguesia da RML são classificados dentro de uma tipologia (e/ou combinação de tipologias): agricultura intra-urbana (de lazer, intensiva), agricultura periurbana (intensiva, extensiva), agricultura em espaço rural (intensiva, extensiva).

- 2) As entrevistas realizadas a agricultores e a actores políticos e do planeamento dentro de cada uma das tipologias, com enfoque em Almada, Torres Vedras, Bombarral, Alenquer, Santarém. Estas entrevistas são essenciais para perceber, as lógicas dos diferentes AGENTES e as suas interacções com o território, e como estas levam a determinadas tomadas de decisão, assim como os cenários que daí advêm.
- 3) A construção do modelo conceptual de multiagentes com definição dos Agentes, Território, Regras ou Funções do modelo, cenários possíveis e escala de trabalho.
- 4) A construção do sistema multiagente em ambiente NETLOGO. O NETLOGO é uma das aplicações mais utilizadas na modelação de fenómenos naturais e sociais e de sistemas complexos com dinâmicas temporais. Este é um software de código aberto, escrito em linguagem de programação *Scala* e em *Java*.
- 5) A construção de cenários.
- 6) Teste e validação do modelo junto dos municípios dos casos de estudo.

## **5. O SMA AgriMet**

O SMA AgriMet visa modelar as interacções entre agentes e território para prever cenários de alterações de uso/ocupação do solo. Estas interacções baseiam-se em regras ou funções simples, contudo extraídas da realidade, através das tipologias e das entrevistas realizadas em fases anteriores:

Os seus pressupostos conceptuais são os seguintes:

→ Escala de análise e unidade de trabalho. O tamanho do pixel a definir será em função das especificações e capacidades do programa NETLOGO, mas nunca será inferior a 1 ha.

→ Agentes: Agricultor profissional (n.º de agricultores com mais de 65 anos; n.º de agricultores com menos de 40 anos; n.º de produtores proprietários; n.º de agricultores arrendatários; agricultor de lazer (n.º de pessoas com mais de 65 anos; n.º de desempregados); Decisor político (expansionista; conservador).

→ Território: corresponde às áreas agrícolas extraídas da COS 2007 em que em cada pixel é alocado a uma determinada característica: inserção em determinadas classes de uso do PDM (RAN, Área Agrícola, Área Urbana, Área Urbanizável), com determinadas características observadas a partir da tipologia agrícola definida na etapa 1 (por ex. evolução do uso/ocupação urbano e agrícola entre 1990-2007; proximidade à área urbana, à rede viária; irrigação). As decisões dos agentes variam em função das interacções com estas características do território em que se inserem.

→ Decisões do AGENTE (que sobressaem das entrevistas realizadas): 1) Vender área agrícola; 2) Expandir área agrícola; 3) Manter área agrícola (arrendar; abandonar)

→ Regras

- 1) Aumento do Desemprego (aumento da procura de espaço agrícola; diminuição da urbanização);
- 2) Idade (quanto mais elevada for a idade do agricultor, maior a probabilidade de decréscimo de área agrícola ou quanto mais jovem mais vontade de expandir a área agrícola);
- 3) Estatuto da propriedade do agricultor – situações de arrendamento são mais precárias e o agricultor pode deixar de fazer agricultura;
- 4) Município expansionista (vontade de aumentar a área urbana); Município conservador (vontade de preservar área agrícola, com incentivos à agricultura).

O sistema multiagentes AgriMet estará disponível numa plataforma SIGWeb. O modelo é probabilístico e o utilizador (o sistema é sobretudo dirigido às entidades camarárias) pode escolher parâmetros na simulação que mais se adequam ao seu município (x idosos, y desempregados, etc.). O que o modelo mostrará é um mapa dinâmico em que as áreas agrícolas expandem-se, diminuem, ou mantêm-se em função dos parâmetros que forem definidos. Obviamente que as decisões dos agentes irão variar em função do tipo de território em que se encontram, por exemplo: (1) em espaço urbano (onde há pouco território para expandir), (2) em espaço periurbano (onde coexistem áreas urbanizáveis, áreas agrícolas, área de RAN, áreas com menor ou maior acessibilidade). Este conjunto de funções e regras resultarão num número indefinido de cenários.

## 6. Considerações finais

Esta investigação surge da relevância actual do uso do solo agrícola no contexto do ordenamento do território e das estratégias de desenvolvimento urbano sustentável, nomeadamente da necessidade das políticas urbanas e regionais responderem eficazmente ao papel que cada vez mais a agricultura assume em contexto urbano e periurbano,

O sistema multiagentes AgriMet serve à tomada de decisão em ordenamento do território à escala municipal e regional, permitindo melhor analisar e simular as decisões dos agentes nas suas interações com o território, e ao mesmo tempo permitindo visualizar o que acontece em termos de alteração de uso/ocupação do solo.

Este estudo é desenvolvido no contexto do projecto FCT AGRIMET-MOD (PTDC/ATP-EUR/4910/2012).

## 7. Bibliografia

- Abrantes, P., Marques da Costa, E., Queirós, M., Padeiro, M., Mousselin, G. (2013). Lezíria do Tejo: agriculture et étalement urbain aux marges métropolitaines de Lisbonne. *Cah Agric* 22, 526-34. doi : 10.1684/agr.2013.0669
- Batty M., Yichun X., Sun Z. (1999). The Dynamics of Urban Sprawl. *Centre for Advanced Spatial Analysis* 15, 36 p.
- Briner, Simon (2012). Alpine land-use allocation model - ALUAM-AB (Version 2). *CoMSES Computational Model Library*. [Online]. Disponível em: <http://www.openabm.org/model/2870/version/2> [Acedido em 14 de maio de 2014]
- Barton, C Michael (2014). Swidden Farming Version 2.0 (Version 3). *CoMSES Computational Model Library*. [Online]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2286.0/oabm.3826> [Acedido em 28 de março de 2014]

- Burrough, P. (1998). *Dynamic Modelling And Geocomputation. Geocomputation: A Primer*. P. Longley, M. Batty and R. McDonnel. London, John Wiley & Sons.
- Costa E., Costa N. (2003). Acessibilidades e configuração de bacias de emprego no território nacional. *Actas do X Encontro da APDR*, Évora.
- Gaspar J. (2003). Inserção da área metropolitana de Lisboa no País, na Península Ibérica e na Europa. In *Atlas da Área Metropolitana de Lisboa*. (pp. 31-43) Área Metropolitana de Lisboa.
- Heckbert, Scott (2013). MayaSim: An agent-based model of the ancient Maya social-ecological system. (Version 4). *CoMSES Computational Model Library*. [Online]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2286.0/oabm:3063> [Acedido em 12 de maio de 2014]
- Li X., Yeh A. (2002). Neural-network-based cellular automata for simulating multiple land use changes using GIS. *International Journal of Geographical Information Science* 16(4), 323-343.
- Kellermann, K, Happe, K, Sahrbacher, C., Balmann, A., Brady, M., Schnicke, H., Osuch, A. (2008). AgriPoliS 2.1 - *Model documentation. Technical Report Halle (Saale): IAMO*: [http://www.agripolis.de/documentation/agripolis\\_v2-1.pdf](http://www.agripolis.de/documentation/agripolis_v2-1.pdf)
- MAOTDR – MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (2007). Programa nacional da política de ordenamento do território. Lisboa.
- Marques T. (2006). Portugal Urbano: Mosaicos, Polaridades, Relacionamentos e Governança. In *Cidade e Democracia: 30 Anos de Transformação Urbana em Portugal*. (pp. 80-91). Argumentum.
- Valbuena, Diego (2011). An empirical ABM for regional land use/cover change: a Dutch case study (Version 1). *CoMSES Computational Model Library*. [Online]. Disponível em: <http://www.openabm.org/model/2461/version/1> [Acedido em 14 de maio de 2014]



## **Análise de uso e ocupação do solo, entre o norte e o sul do Algarve, nas últimas três décadas**

Marcelo Augusto Ribeiro<sup>(a)</sup>, Ana Sofia Travessa<sup>(b)</sup>, Maria José Vale<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Direção Geral do Território, Portugal, mribeiro@dgterritorio.pt

<sup>(b)</sup> DGPR/FCSH, Universidade Nova de Lisboa, Portugal, anasofia.travessa@gmail.com

<sup>(c)</sup> Direção Geral do Território, Portugal, mvale@dgterritorio.pt

### **Resumo**

As alterações de uso e ocupação do solo (Land Use and Land Cover Change - LULCC) constituem um campo de enorme relevância à escala global, nacional e regional, pelos impactos que essas alterações podem causar nos sistemas ecológicos, ambientais e socioeconómicos. O presente artigo surge no âmbito do Projeto LANDYDYN – Alterações de uso e ocupação do solo em Portugal Continental: caracterização, forças motrizes e cenários futuros. Propõe-se com este, identificar e interpretar as principais alterações de uso e ocupação do solo no Algarve, nas últimas três décadas. Devido à evolução distinta a Norte e a Sul desta região, todas as análises foram efetuadas, com base nas diferentes unidades paisagísticas deste território.

**Palavras chave:** LANDYDYN; Algarve; Uso e ocupação do solo (LULC); Alteração de uso e ocupação do solo (LULCC)

### **1. Introdução**

O uso e ocupação do solo não é estático no tempo e no espaço. Este, ao ser modificado natural ou antropicamente, gera diferentes dinâmicas e alterações na paisagem, que justificam a importância da avaliação da sua evolução, para a compreensão das mudanças ou transições que ocorrem num determinado território.

Nas últimas décadas, um pouco por todo o mundo, verificaram-se intensas alterações de uso e ocupação do solo (Land Use and Land Cover Change - LULCC) (Baessler e Klotz, 2006), devendo-se a fatores como: a artificialização dos solos, o abandono ou alterações da ocupação de solos agrícolas, ocorrência de catástrofes naturais, para os incêndios florestais, entre outros (Ayanz et al. 2013).

A avaliação do uso e ocupação do solo (Land Use and Land Cover - LULC) é fundamental na implementação de políticas sustentáveis de ordenamento do território e também na projecção de cenários futuros, com base na observação das alterações ou transições que ocorreram no passado.

Em Portugal Continental também se têm registado, nas últimas décadas, alterações significativas no uso e ocupação do solo (LULC). (Caetano et al., 2005; Painho e Caetano, 2005; DGT 2013). Estas encontram-se muitas vezes relacionadas com as próprias políticas de uso e ocupação do solo. Os planos de fomento são o exemplo mais claro, ao conduzirem à elevada ocupação dos solos por culturas agrícolas, e posteriormente à artificialização do território por infraestruturas resultantes do processo de industrialização, verificado no século passado. Nos últimos anos, tem-se assistido ainda a um progressivo abandono dos solos agrícolas, levando conversão deste tipo de LULC em matos e florestas. (Barbeiro, 2013; DGT, 2013).

Desta forma, ao possuírem um papel cada vez mais importante na avaliação da evolução do uso e ocupação do solo (LULC), os Sistemas Informação Geográfica (SIG) constituem-se como uma ferramenta imprescindível não só na recolha e análise da informação geográfica, como na obtenção de resultados que permitam compreender a distribuição espacial dos vários tipos de LULC, bem como na sua evolução.

## 2. Dados e Métodos

A avaliação e quantificação do uso e ocupação do solo para a região do Algarve, realizou-se a partir dos dados do Projeto LANDYN - Alterações de uso e ocupação do solo em Portugal Continental: caracterização, forças motrizes e cenários futuros, financiado pela FCT- Fundação para a Ciência e Tecnologia.

A recolha e tratamento de informação, relativas ao LULC, compreenderam várias etapas, desde a recolha de fotografias aéreas das várias décadas e sua georreferenciação, até à fotointerpretação e respectiva validação, com correcção dos erros decorrentes deste processo.

Os dados encontram-se disponíveis para três décadas (1980, 1995 e 2010), e foram recolhidos a partir de unidades amostrais (UA) definidas a priori, tendo por base a malha de amostragem utilizada pela Agência Europeia do Ambiente (EEA), para o projeto Land Cover Accounts (LEAC).

Para a região do Algarve, foram utilizadas 76 unidades amostrais (UA) de 4Km<sup>2</sup> cada. Nestas UA foi extraído o uso e ocupação do solo, através de foto-interpretção e vetorização a partir de imagens georreferenciadas das diferentes décadas em análise, processo auxiliado pela informação das Cartas de Ocupação do Solo (COS1990, 2007). Estas, foram posteriormente sujeitas a uma avaliação de exatidão temática, com base num teste de hipóteses. O uso e ocupação do solo foi dividido em 7 classes (Agrícolas, Agro-florestais, Artificializados, Corpos de Água, Florestas, Incultos e Zonas Húmidas), subdividindo-se ainda em 32 classes mais detalhadas.

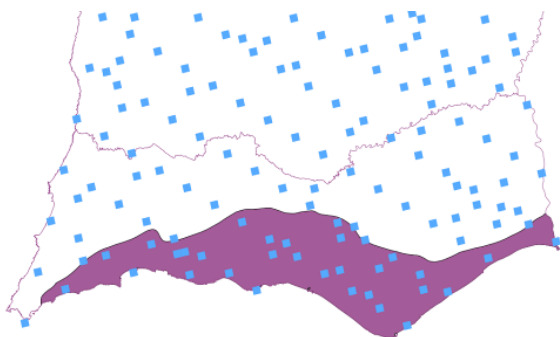


Figura 8 - Unidades amostrais definidas na Nut II do Algarve

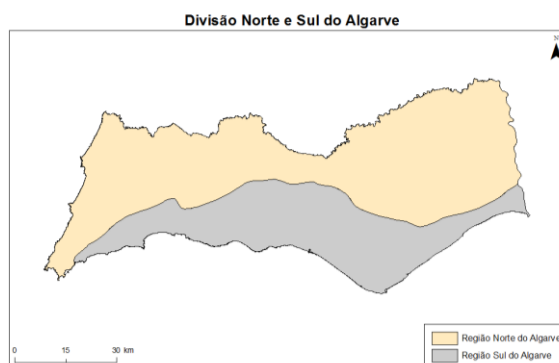


Figura 9 - Delimitação da Região Norte e Sul do Algarve

De forma a poder concretizar a análise distinta entre o Norte e o Sul do Algarve, foi necessário, numa primeira fase, aplicar uma metodologia justificada sobre o que considerámos Norte e Sul.

Para este efeito, foram utilizados os limites administrativos da NUT II Algarve e posteriormente delimitou-se o Norte e o Sul do Algarve a partir das unidades de paisagem, definidas por Cancela d'Abreu (2002). A região Sul é delimitada, exclusivamente, pelo Grupo de Unidade Algarve (unidade V), enquanto o Norte resulta dos Grupos de Unidades paisagísticas de Serras do Algarve e Litoral Alentejano e Costa Alentejana e Sudoeste Vicentino (unidades U e T, respetivamente).

### 3. Alterações de uso e ocupação do solo

#### 3.1 Amostras Norte

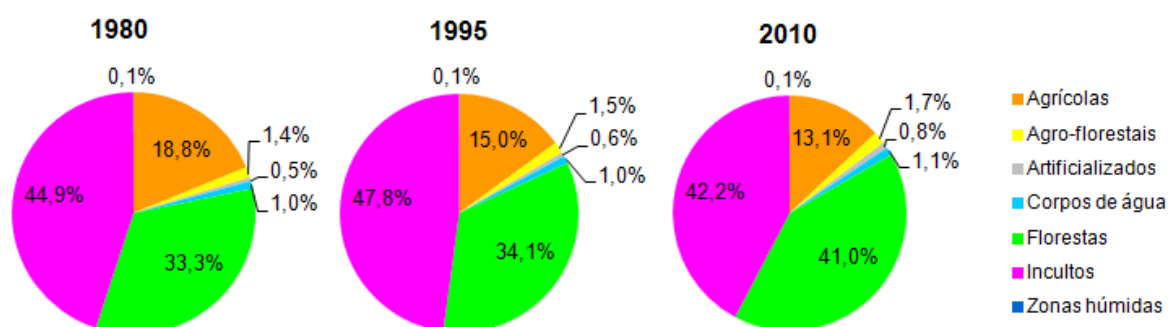


Figura 10 - Evolução do uso e ocupação do solo da região Norte do Algarve (1980-2010)

De acordo com os dados amostrais utilizados, a região Norte do Algarve apresenta ao longo das três décadas uma paisagem relativamente homogénea, constituída principalmente por Incultos, Florestas e áreas Agrícolas. Estas três classes perfazem nesta região, ao longo de todo o horizonte temporal, uma percentagem superior a 95% da área total.

Os Incultos, que representam mais de 40% da paisagem no período em análise, registaram uma subida de cerca de 3% entre a década de 80 e 90, seguida de uma queda acentuada de mais de 5% até 2010. Segundo a legenda LANDYD completa (32 classes), esta classe é constituída maioritariamente por Matos e com uma pequena percentagem de Vegetação Herbácea Natural.

A segunda classe mais representativa é constituída pelas áreas florestais, progredindo de cerca de um terço em 1980 para 41% em 2010. Nesta classe, observa-se a predominância de Florestas de Folhosas e ainda um crescimento bastante elevado de Florestas Abertas e Florestas Fechadas de Eucaliptos e espécies afins.

Quanto às áreas Agrícolas, a terceira classe mais representada, decresceram continuamente ao longo das três décadas, registando perdas superiores a 5%. Nestas áreas destacam-se os Pomares, Áreas agrícolas heterogéneas, Pastagens permanentes e Culturas temporárias de sequeiro.

As restantes classes exibem valores residuais, com os Artificializados a consistirem no valor mais reduzido, e sendo quase unicamente compostos por Tecido Urbano Descontínuo, parecendo aludir para uma paisagem rural ao longo das três décadas.

### 3.2 Amostras Sul

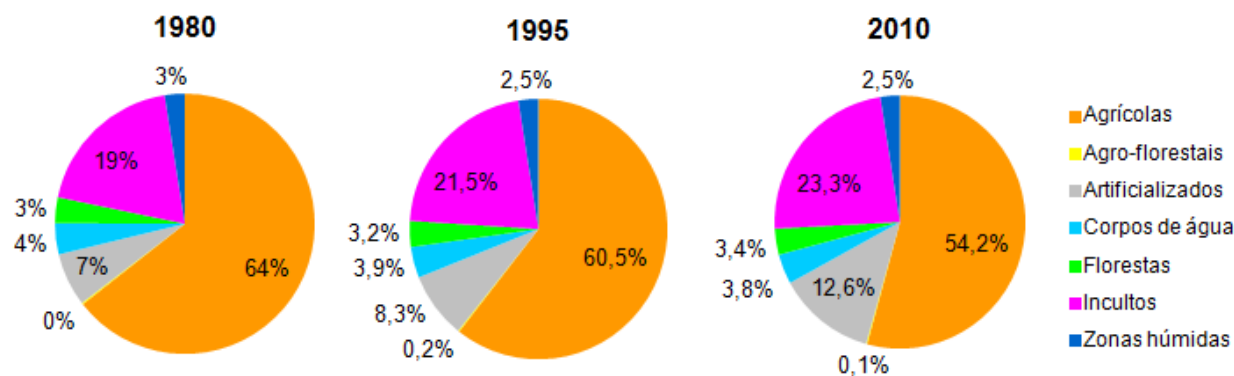


Figura 11 - Evolução do uso e ocupação do solo da região Sul do Algarve (1980-2010)

A região Sul do Algarve apresenta-se como uma área mais heterogénea, apesar da classe de áreas Agrícolas possuir mais de metade da área total, ao longo das três décadas em análise. As classes seguintes em termos de representatividade, são os Incultos e os Artificializados respectivamente.

Apesar da predominância das áreas Agrícolas na paisagem do Sul do Algarve, tem-se assistido a uma acentuada queda percentual, passando de aproximadamente dois terços em 1980, para pouco mais de metade em 2010. A estrutura interna destas áreas é semelhante à da região Norte, com a presença de Pomares, Áreas agrícolas heterogéneas e Culturas temporárias de sequeiro. Na região Sul é ainda importante destacar a presença de Olivais.

Os Incultos apresentam um crescimento total de 4% entre 1980 e 2010, apesar de representarem metade dos valores registados da região Norte do Algarve ( $\cong 20\%$ ). A estrutura interna destes na região Sul, é bastante idêntica à região Norte, com a predominância quase exclusiva dos Matos e alguma Vegetação Herbácea Natural.

Os Artificializados surgem como maior diferença proporcional face à mesma classe na região Norte, registando um aumento de aproximadamente 15 vezes. Estes alteraram-se de 7% em 1980 para 12,6% em 2010. À semelhança da região Norte, predomina o Tecido Urbano Descontínuo, distinguindo-se no entanto pela presença muito significativa do Tecido Urbano Contínuo, Indústria, Comércio e equipamentos gerais e ainda os Campos de Golfe. Estes caracterizam-se por um crescimento muito elevado nas três décadas, com particular destaque para os Campo de Golfe que registaram cerca de 16ha nas décadas de 80 e 90, multiplicando-se para aproximadamente 1400 ha, em 2010.

As Florestas assumem um papel pouco significativo na paisagem da região Sul do Algarve, ao registar um ténue crescimento de 0,4%, entre 1980 e 2010. Para além da sua distinta proporção na paisagem, face à região Norte, também a sua estrutura interna é desigual, predominando as Florestas de Resinosas, paralelamente com a inexistência de eucaliptos e espécies afins.

#### **4. Considerações finais**

A presente investigação, ao produzir novos resultados, poderá proporcionar diferentes respostas a problemas, ampliando formulações teóricas e novos conhecimentos, no âmbito da realidade abarcada pelo tema a respeito da área de estudo.

A análise ao uso e ocupação do solo a partir de dados amostrais extrapolados, demonstrou ser um método inovador, que permite alcançar resultados bastante satisfatórios, com as vantagens de redução de custos e tempo de operacionalização.

Ficou demonstrada a pertinência da análise à região do Algarve realizada em duas unidades distintas: O Norte e o Sul do Algarve. Estas apresentaram ao longo das três décadas um LULC distinto, representando desta forma diversas dinâmicas, que poderão ser interpretadas e utilizadas para a extrapolação de cenários futuros desta região.

#### **5. Bibliografia**

Baessler, C., Klotz, S. (2006). Effects of changes in agricultural land-use on landscape structure and arable weed vegetation over the last 50 years. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 115, 43-50.

Ayanz, J., Schulte, E., Schmuck, G., Camia, A. (2013). The European Forest Fire Information System in the context of environmental policies of the European Union. *Forest Policy and Economics*, 29, 19-25.

Barbeiro, A., Reis, R., Vale, M.J. (2013). Alterações no uso e ocupação do solo (década 80 até à actualidade) – evolução do coberto vegetal. IV Encontro de Sistemas de Informação Geográfica, Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco.

Caetano, M., Carrão, H., Painho, M. (2005). *Alterações da ocupação do solo em Portugal Continental: 1985 – 2000*. Instituto do Ambiente, Lisboa.

DGT (2013). *LANDYN – Alterações de uso e ocupação do solo em Portugal Continental: caracterização, forças motrizes e cenários futuros*. Relatório Anual 2012-2013 preparado por Direção Geral do Território, MAOTE, Lisboa.

Painho, M., Caetano, M. (2005). *Cartografia de ocupação do solo em Portugal Continental, 1985-2000: CORINE Land Cover 2000*. Instituto do Ambiente, Lisboa.

#### **Agradecimentos**

Os nossos sinceros agradecimentos ao projeto LANDYN e às suas entidades envolvidas, em especial à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) financiadora deste projecto.

## **Análise Temática e Estatística Espacial aplicada ao Cadastro Multifinalitário Urbano no Município de Cascavel, Estado do Paraná, Brasil**

Marcos Aurélio Pelegrina<sup>(a)</sup>, Pedro Miguel Vaz Dias<sup>(b)</sup>, Rui Pedro Julião<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (Brasil), Bolseiro CAPES Processo n. BEX-9757/13-9, Departamento de Geografia, Setor de Ciências Agrárias e Ambientais – SEAA/G, marcospelegrina@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-GEO-FCSH/UNL (Portugal), Grupo de Investigação Modelação Geográfica Cidades e Ordenamento do Território, pedro.dias@fcs.unl.pt & rpj@fcs.unl.pt

### **Resumo**

No Brasil, pela falta de um cadastro territorial multifinalitário nas áreas urbanas, o cadastro fiscal é entendido como um inventário dos limites físicos dos imóveis e das benfeitorias para apuração dos impostos sobre a propriedade urbana. Por representar uma fonte de recursos para os municípios e de possibilitar que a administração municipal mantenha um sistema de geoprocessamento multifuncional, pode ser uma alternativa para implantação de cadastro territorial multifinalitário nas áreas urbanas no futuro. Estabelecer um código tributário municipal para a definição das informações cadastrais que compõem o cadastro fiscal, da fórmula de cálculo do imposto imobiliário urbano e do método para avaliação dos imóveis são responsabilidades de cada município. Cabe-lhe também manter um sistema de informações para a gestão da tributação. O objetivo deste trabalho é utilizar a informação cadastral presente no cadastro do município de Cascavel em análises temáticas e estatísticas espaciais e, também, demonstrar a sua importância na eficiência no planejamento e gestão territorial urbana. Neste trabalho são utilizadas duas ferramentas para as análises estatísticas espaciais, *Hot Spot* e o *Kriging*. O *Kriging*, em particular, é utilizado para recriar a informação obtida pelo *Hot Spot* numa superfície “contínua” no espaço.

**Palavras chave:** Cascavel, cadastro multifinalitário, análise temática, estatística espacial

### **1. Introdução**

A Federação Internacional de Geômetras (FIG), no que se refere ao termo Cadastro, define-o como “um sistema de informações territoriais atualizadas e baseadas em parcelas, que contém um registro de interesses sobre a terra”. O cadastro territorial multifinalitário pode ser estabelecido para finalidades fiscais (p. ex. avaliação e tributação), legais (p. ex. transferências e certidões), administrativas (p. ex. planejamento e controle do uso da terra), bem como disponibilizar informações para o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

Os municípios brasileiros têm, por decisão constitucional, a responsabilidade da gestão da tributação incidente sobre os imóveis urbanos. São atividades relacionadas à administração tributária municipal o lançamento, a cobrança e a fiscalização de tributos; no caso em questão, o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) (Baleiro,1993). A gestão tributária imobiliária urbana envolve a legislação tributária pertinente, o cadastro fiscal, a planta de valores genéricos e um sistema de informação responsável pela gestão. Estabelecer um código tributário municipal para a definição das informações cadastrais que compõem o cadastro fiscal, da fórmula de cálculo do imposto imobiliário urbano e do método para avaliação

dos imóveis são responsabilidade de cada município. Cabe-lhe também manter um sistema de informações para a gestão da tributação.

O cadastro fiscal, elemento do cadastro territorial multifinalitário, pode ser definido como um inventário oficial das parcelas e benfeitorias que provêem a informação necessária à determinação do valor do imposto (Whittal; Barry, 2004). No Brasil, pela falta de um cadastro territorial multifinalitário nas áreas urbanas, o cadastro fiscal é entendido como um inventário dos limites físicos dos imóveis e das benfeitorias para apuração dos impostos sobre a propriedade urbana. Por representar uma fonte de recursos para os municípios e possibilitar que a administração municipal mantenha um sistema de geoprocessamento multifuncional, pode ser uma alternativa para implantação de cadastro territorial multifinalitário nas áreas urbanas no futuro.

As informações cadastrais presentes no cadastro são instrumentos norteadores da administração municipal e fornecem um conjunto de informações gráficas (cartografia cadastral) e descritivas (dados) sobre as parcelas (terreno, edificação e valores venais), equipamentos urbanos e seus proprietários entre outras. Essas informações devem estar ligadas a vários setores da administração pública, tais como cobrança de impostos, agricultura, concessionárias de serviço público, sistema de transportes, meio ambiente, sistema de saúde, administração e planejamento e ordenamento territorial (Cunha e Cesare, 2007).

A estatística espacial reúne um conjunto de ferramentas capazes de descrever e modelar dados espaciais (Scott e Getis apud Dias, 2013). O objetivo deste trabalho é utilizar a informação cadastral presente no cadastro multifinalitário urbano do município de Cascavel em análises temáticas e estatísticas espaciais. E, também, demonstrar a sua importância na eficiência no planejamento e gestão territorial urbana.

Estas ferramentas desenvolvem o que a mente e os olhos fazem, intuitivamente, para avaliar padrões espaciais, distribuições, tendências, processos e relações (Scott e Janikas, 2010). Neste trabalho são utilizadas duas ferramentas, a primeira *Hot Spot* e a segunda *Kriging*. A análise *Hot Spot* funciona num contexto de vizinhança e tem por base o cálculo estatístico  $G_i^*$  de Getis-Ord, onde se apresentam os valores quentes (*hot spot*) ou frios (*cold spot*) de concentração (Dias, 2013). O *Kriging* é uma ferramenta de interpolação que, ao contrário de outras ferramentas, envolve uma estrutura de correlação espacial do fenómeno, de forma a calcular a interpolação estimada e a variação de erro (Cressie, 1991; Skelly 1993), e uma investigação iterativa do comportamento espacial do fenómeno (Dias, 2013).

## **2. Materiais, Métodos e Caracterização da Área de Estudo**

Para a realização da análise e do mapeamento dos 132.546 registros constantes no Sistema de Informações Territoriais da Prefeitura Municipal de Cascavel-PR foi utilizado com *software ArcGIS*.

O método aplicado para este trabalho parte com uma lógica de grau de dificuldade. Primeiro a análise temática e depois a estatística espacial.

Para a análise temática é tido em conta, sobretudo, o tipo de variáveis utilizadas e a sua forma de representação. Assim, para uma variável qualitativa nominal temos a representação dos lotes distinguidos por uma ocupação exclusiva para estabelecimentos comerciais, e para uma variável qualitativa ordinal temos a representação temática dos valores em Reais (R\$) por metro quadrado dos lotes. Este último em particular, dado ao tipo de informação que representa foi interessante exibi-la numa perspectiva 3D, para além da variável “cor”.

Para que seja possível efetuar uma análise de estatística espacial, é fundamental que a informação espacial possua informação complementar, pois é com base nesta que se obtêm os resultados pretendidos (Dias, 2013). Assim, para esta análise, são utilizadas as ferramentas *HotSpot* e *Kriging*.

No caso do *HotSpot* é então utilizada a informação relativa à “valorização imobiliária por lote não construído”. Para que o cálculo se concretize é necessário ter em atenção alguns aspectos, dos quais se destacam a escolha da distância (de cálculo) e o modelo de conceptualização, sendo este o de “banda de distância fixa”, onde cada ponto é analisado num contexto de pontos vizinhos, dentro de uma distância específica. Contudo, antes deste processo é fundamental a selecção da informação, pois do conjunto total, são apenas os lotes “não construídos” que possuem interesse para parte deste estudo. Também, para esta ferramenta, é aplicada informação relativa ao “padrão de construção”, convertida previamente de valores qualitativos (económico, simples, médio, alto e fino) para valores quantitativos (20, 40, 60, 80 e 100), de forma a possibilitar a sua utilização.

Porém, é mais “interessante” aplicar os resultados sobre a ferramenta *Kriging*, pelo facto de se tratar de informação espacial mais “predominante” do que a dos lotes vazios, e assim recriar esta informação numa superfície “contínua” no espaço. Da mesma forma que a ferramenta anterior, todo o trabalho desenvolvido é criteriosamente seguido por um conjunto de passos, que dizem respeito à escolha do tipo de *kriging* (ordinário), tipo de superfície a criar (predição) e a avaliação dos resultados de forma a otimizar o modelo para um resultado com o menor valor de erro.

Localizada no oeste do Paraná, Cascavel é considerada a cidade polo regional, possuindo uma posição geográfica privilegiada em relação aos países do MERCOSUL (Mercado Comum do Cone Sul) por situar-se no principal entroncamento rodoviário. A economia é baseada na área da agropecuária e serviços, com uma população estimada em 2013 de 305.615 habitantes (IBGE, 2014). O município atinge a altitude máxima de 780 metros acima do nível do mar na área urbana, possuindo uma área total de 2.100,831 Km<sup>2</sup>.

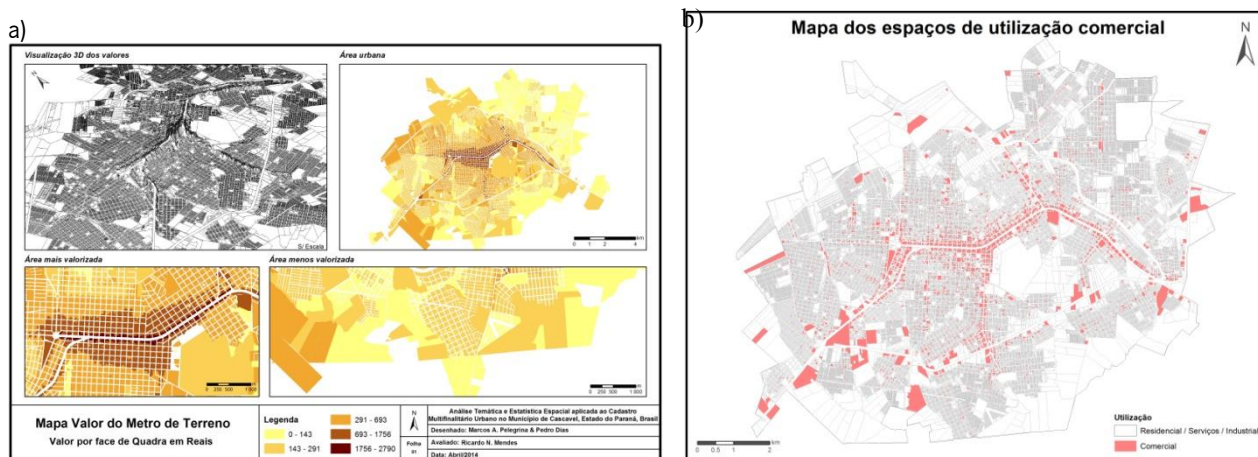
### **3. Análise dos resultados**

A valorização imobiliária urbana está relacionada à localização do imóvel, os valores são atribuídos à infraestrutura urbana e à oferta de serviços urbanos, ambos associados à produção da cidade. A facilidade de acesso aos serviços e ao comércio, ao trabalho e os equipamentos urbanos são itens relacionados ao valor das propriedades imobiliárias (Villaça, 1999).



Podemos classificar os centros de valorização em cinco graus: os CBD (*Central District Business*), que só se justificam ou viabilizam pela existência de um grande mercado, os centros de negócios externos, os eixos comerciais principais, as ruas comerciais de vizinhança e os grupos de lojas isoladas (Beaujeu-Garnier, 1980). O CBD corresponde ao comércio existente nas áreas centrais da cidade, tem um raio de influência que abrange toda a cidade e, muitas vezes, chega a extrapolar o limite municipal, por oferecer serviços especializados como: sedes de bancos, universidades e outros serviços públicos.

Analisando a figura 1a), verifica-se que a maior valorização imobiliária urbana na cidade de Cascavel, está concentrada na área central, onde os serviços, comércio e equipamentos urbanos estão localizados. Ou seja, no CBD. E ao longo eixos comerciais principais e as ruas comerciais de vizinhança. A figura 1b), representa o mapeamento temático dos imóveis com utilização comercial e os centros de negócios externos e eixos comerciais e ruas comerciais de vizinhança.



A especulação imobiliária urbana é um processo ligado ao mercado imobiliário, criando espaços para a expansão urbana e cria os vazios urbanos em busca da valorização dos imóveis. O tecido urbano é construído por uma combinação de ações, de interesses públicos e privados pela dinâmica da valorização e especulação do sistema imobiliário, criando áreas de ocupação em lugares fora do CBD, provocando a expansão urbana para essas novas áreas. À medida que a malha urbana cresce, formam-se sucessivamente, novos centros secundários, criando novos focos de valorização e, nos seus interiores formam-se novos vazios urbanos (Gonçalves, 2010). Do conjunto total de lotes, apenas 13% representam os ociosos. Existe um número grande deles na área do CBD na cidade de Cascavel, conforme figura 2a), são imóveis que buscam uma maior valorização causada pela especulação imobiliária. Outras áreas valorizadas que aparecem na mesma figura fora do CBD, são áreas destinadas para condomínios fechados de alto padrão construtivo. Diferentemente de outras áreas fora do CBD que são ociosas, mas o valor de mercado do terreno é baixo, essas áreas periféricas são regiões da cidade com poucas infraestruturas urbanas.

Já na figura 2b) é apresentado o mapa de calor da tipologia construtiva na cidade de Cascavel, resultante do *Kriging* dos valores *z-score* do *hotspot* do padrão construtivo, fica evidente que nas áreas de maior valorização imobiliária estão localizados os imóveis com o maior padrão construtivo.

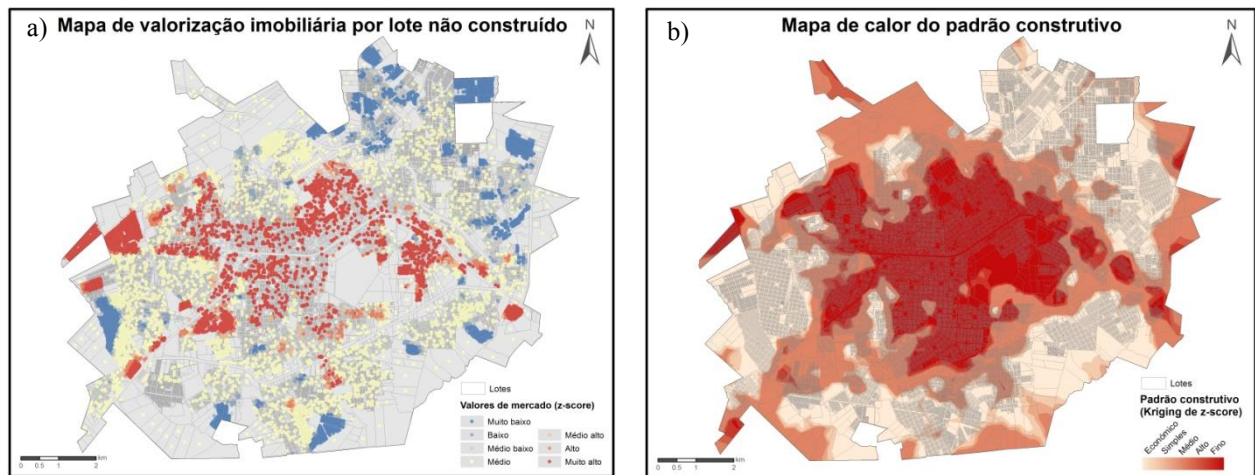


Figura 2 – (a) Mapa de valorização imobiliária por lote não construído (b) Mapa de calor do padrão construtivo.

#### 4. Conclusão

Tanto as informações gráficas (dados geográficos), como as informações quantitativas e qualitativas (dados alfanuméricos) que fazem parte do banco de dados de um sistema de gestão tributária aliados a um sistema de informação geográfica fornecem informações essenciais para gestão territorial, como as desenvolvidas nesse artigo. As informações cadastrais apresentadas através de relatórios e consultas servem para poucos propósitos de análises e diagnósticos sobre o espaço urbano, mas sim, traduzi-las para sistemas inteligentes, que permitam análises da estatística espacial e a criação de mapas temáticos. Por sua vez, esta representação dos mapas, simplifica aos decisores responsáveis a visualização de quais as dinâmicas presentes no território, e assim uma melhor gestão do ordenamento do território. Facilita-se desta forma, tanto a compreensão dos dados pelos diferentes usuários desta informação, como se traz novos métodos para utilização de informações sobre o espaço urbano.

#### Agradecimentos

À Prefeitura Municipal de Cascavel-PR, pela colaboração no sentido de ceder os dados e informações ora apresentados. Ao Ricardo N. Mendes (e-GEO) pela avaliação dos mapas.

#### 5. Bibliografia

- Baleeiro, A. (1970). *Limitações constitucionais ao poder de tributar*. Forense, Rio de Janeiro.
- Beaujeu-Garnier, J. (1980). O comércio na cidade. In *Geografia Urbana*. Tradução de Raquel Soeiro de Brito. (pp. 203-364). Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Cunha, E. M. P.; Cesare, C. M. (2007). *Financiamento das Cidades: Instrumentos Fiscais e de Política Urbana*. Brasília: Ministério das Cidades.

Cressie, N. (1991). *Statistics for Spatial Data*. John Wiley & Sons, New York.

Dias, P. (2013). *Análise exploratória de dados espaciais de actores de sectores estratégicos na cidade de Lisboa*. Relatório de Estágio de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

FIG – Federação Internacional dos Geômetras, PCGIAP-Working Group 3 "Cadastro" FIG-Commission 7 "Cadastro and Land Management". Modelo Cadastral 2003. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.cadastraltemplate.org/>. [Acedido em 08 de outubro de 2006].

Gonçalves, M. L. (2010). Os vazios urbanos como elemento estruturador do planeamento urbano. *Actas do 4º Congresso Luso-Brasileiro para planeamento urbano, regional, integrado e sustentável*. [Online] PaperID 147. Disponível em: <http://pluris2010.civil.uminho.pt/Actas/PDF/Paper147.pdf>. [Acedido em 1 de junho de 2014].

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CIDADES. Disponível na Internet via <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410480&search=parana|cascavel>. [Acedido em 19 de julho de 2014].

Scott L, Getis A. (2008). Spatial statistics. In Kemp K (Ed.), *Encyclopedia of geographic informations*. (pp. 436-440). Sage, Thousand Oaks, CA.

Scott, L.; Janikas, M. (2010). Spatial Statistics in ArcGIS. In M. M. Fischer, A. Getis (Eds.), *Handbook of Applied Spatial Analysis: Software Tools, Methods and Applications*. (pp. 27-41). Springer, Verlag Berlin Heidelberg.

Skelly W. C. (1993). Spatial interpolation: getting a realistic estimate of general circulation model precipitation. In H. -J. Bolle, R. A. Feddes, J. D. Kalma (Eds.), *Exchange Processes at the Land Surface for a Range of Space and Time Scales* (Proc. IAHS/IAMAP/UNESCO Symp., Yokohama, July 1993) IAHS Publ. no. 212, IAHS Press, Wallingford, UK, 603-610.

Villaça, F. (1999). Uma contribuição para a história do planeamento urbano no Brasil. In C. Deak, S. R. Schiffer (Org.). *O processo de Urbanização no Brasil*. (pp. 169-243). EdUSP, São Paulo.

## **A dinâmica da ocupação edificada no Oeste e Vale do Tejo (2006 – 2010)**

Cecília Rocha Loÿa <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia e Planeamento Regional/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, ceciliarochoaloya@gmail.com

### **Resumo**

A comunicação aborda um dos tipos de avaliação no processo de planeamento, a Monitorização. Faz uma reflexão sobre a sua aplicação no contexto português, as causas e consequências da sua (reduzida) aplicação; e a importância dos indicadores no processo de monitorização para a adequação do plano às necessidades. O caso de estudo em análise – as dinâmicas da ocupação edificada no Oeste e Vale do Tejo entre os anos 2006 e 2010, tem como ponto de partida a atualização dos Padrões de Ocupação do Solo do Oeste e Vale do Tejo (POS OVT), ferramenta de análise desenvolvida pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), no âmbito do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT). A metodologia utilizada assenta na observação e análise comparada dos ortofotomapas do ano de elaboração dos POS OVT (2006) e do ano de análise (2010).

**Palavras chave:** Padrões de Ocupação do Solo; Ocupação do Edificado; Monitorização; Planeamento; Oeste e Vale do Tejo.

### **1. A monitorização no processo de planeamento**

O planeamento como processo deve ser visto “numa perspectiva cíclica, exercido de forma permanente, contínuo no espaço e no tempo” (Silva, 1997:7). Esse ciclo passa por diversas etapas, essenciais ao seu sucesso, entre as quais a Avaliação. Esta etapa pretende aferir a qualidade do plano, a sua aplicação e os seus resultados. De acordo com Pereira (2010) e Silva (2003) subdivide-se em três tipos, aplicados em diferentes momentos do processo de planeamento e com diferentes propósitos: Ex ante, In continuum e Ex post. A Avaliação In continuum – monitorização, tem início no momento da aprovação do plano e avalia a sua aplicação efectiva, resultados e impactes, até ao seu horizonte. Sendo uma ferramenta essencial no auxílio dos decisores para a alteração, revisão ou suspensão de planos, é o tipo de Avaliação com menor aplicação (quase nula), em Portugal. O seu objetivo é manter as orientações iniciais do Plano, sem perda ou alteração, adaptando-as à realidade (quando necessário), para uma melhor execução e com resultados expectáveis. O tipo de monitorização a aplicar, a sua complexidade, está dependente do carácter do plano. Silva (1997:10) distingue 3 tipos/ níveis de monitorização: Do plano; Do sistema; Da aderência plano-sistema. Esta última é uma monitorização estratégica: garante a adequação da estrutura de objetivos ao sistema real, mantendo-o atual e preparado para qualquer alteração; e é uma monitorização de impactes: avalia os resultados das ações face aos objetivos iniciais e aos impactes esperados. Corresponde ao caso de estudo, na tentativa de saber as condições do território (sistema) no início da aplicação do plano.

As justificações apontadas para a sua pouca concretização em Portugal são várias: o planeamento é (ainda) visto não como um processo, mas como um plano; grande desfasamento temporal entre a aprovação do plano e o seu

horizonte; o entendimento dos resultados daí extraídos sem utilidade prática; a ausência de um sistema de informação adequado; o desconhecimento de metodologia de aplicação (Pereira, 2010:95). Para uma eficaz e eficiente Monitorização, o elemento chave são os indicadores, “uma forma de simplificação e sintetização de fenómenos complexos através da sua quantificação” (IGP 2006:2). No caso do território, onde os fenómenos se interligam, a análise da evolução realiza-se por indicadores complexos, resultantes da conjugação de variáveis. É assim fulcral a definição dos objetos de monitorização antes do seu início, para que a escolha de indicadores seja mais acertada. Segundo Mascarenhas et al. (2012:644) os indicadores têm de estar ligados ao nível da Visão e Opções Estratégicas de Base Territorial.

## **2. Atualização dos padrões de ocupação do solo - metodologia**

A atualização dos Padrões de Ocupação do Solo do Oeste e Vale do Tejo (POS OVT) pretendeu analisar a evolução da ocupação do território, com foco nas Áreas Edificadas, entre o momento de elaboração dos POS e o momento de implementação do PROT OVT; aferir o momento zero do plano. O processo de atualização dos POS foi realizado com base na metodologia de elaboração dos POS. Embora com diferenças, nomeadamente nos objectivos.

Em 2006 a abordagem aplicada baseava-se em “princípios da Ecologia da Paisagem, que enfatizam as relações entre espaços e usos, através das suas interações, hierarquia, estrutura, funções e fluxos de energia. Foi assim, efetuada a produção de uma cartografia cujos elementos se estruturam em matrizes, padrões e corredores, associados ao edificado, aos espaços agrícolas e florestais. Estes elementos foram organizados em classes e subclasses, aferidas à realidade territorial ao longo da primeira fase de elaboração do estudo, e cujo papel dominante, valor global e relações que estabelecem com os territórios envolventes foi também avaliado” (CCDR LVT; 2008) (CCDR LVT, 2013a:5). Em síntese, foram analisadas as fotografias aéreas; foi definida a legenda, com 2 níveis de análise – classe e subclasse; e foram desenhados os polígonos.

Na atualização dos POS estabeleceram-se 3 fases de trabalho (CCDR LVT, 2013a:7): 1 - Sobreposição dos POS aos ortofotomapas de 2010 e análise da metodologia utilizada na elaboração dos POS; 2 - Análise dos polígonos da tipologia Áreas Edificadas e, quando justificado, o seu ajustamento à realidade dos ortofotomapas de 2010; e 3 - Sistematização de dados estatísticos da evolução das tipologias das áreas edificadas, e das restantes classes, de forma a alimentar o sistema de indicadores de monitorização do PROT OVT. E análise das tendências de ocupação do solo face aos resultados obtidos.

Produziu-se cartografia em ambiente SIG através do *software* ArcGis, com suporte do *software* GeoMedia para comparação dos ortofotomapas, cuja escala era 1:5000 (pixel 0,5m) e resultavam de voos realizados pelo Instituto Geográfico Português em 2010 (CCDR LVT, 2013a:8). A modelação dos dados iniciais consiste num ficheiro de dados com rigor cartográfico à escala 1:5000 e com sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS1989. A apresentação da informação foi feita numa estrutura de polígonos aos quais estão associados atributos

organizados numa tabela construída de modo a representar a informação de acordo com diferentes níveis, temáticas e objetivos de análise e diagnóstico (CCDR LVT, 2013a:8).

As alterações registadas ao longo da atualização dos POS resultaram de dinâmicas do edificado e das atividades verificadas entre 2006 e 2010; e de correções / afinações de critérios de digitalização (CCDR LVT, 2013a:8).

### **3. Análise de resultados**

A atualização dos Padrões de Ocupação do Solo do Oeste e Vale do Tejo (POS OVT) pretendeu analisar a evolução da ocupação do território, com foco nas Áreas Edificadas (AE), por estas representarem uma preocupação no Ordenamento do Território. O que se reflecte no facto de ter sido a classe que registou o aumento mais expressivo (0,20%, passando a ter uma relevância na região de 9,94% (874,68 Km<sup>2</sup>)).

Foram assim aplicados 2 tipos de análise a cada subclasse de AE: de variação na região (ou de evolução da relevância na região) (VR) - que corresponde à diferença entre o valor do peso relativo de cada classe ou subclasse na região em 2010, face ao seu peso relativo em 2006 – pretende saber qual a relevância de uma determinada subclasse na região; e de variação interanual (VI) - que corresponde à diferença entre a área ocupada por cada classe ou subclasse, entre 2010 e 2006, em km<sup>2</sup>, multiplicada por 100 e dividida pela sua área respetiva em 2006 - crescimento percentual efetivo verificado.

As Áreas Edificadas Compactas (AEC), que correspondem, em regra, a sedes de municípios e freguesias, e áreas mais urbanas, como é indicado no PROT OVT, tiveram uma variação positiva, de acordo com as duas análises aplicadas; com a VI o crescimento foi na ordem dos 16%, mais 11km<sup>2</sup>; com a VR a subclasse passa a ter um peso relativo de 0,92%, equivalente a 80,63km<sup>2</sup>.

As Áreas Edificadas Fragmentadas (AEF) estão “associadas aos fenómenos de expansão recente do edificado estando por isso localizadas, geralmente, na proximidade e na contiguidade das áreas edificadas compactas. O desenho urbano é por isso inexistente, assim como uma rede viária estruturada e hierarquizada” (CCDR LVT, 2008), representam 0,96% (84,15km<sup>2</sup>) da região. Com a atualização dos POS verificou-se uma VI de -7,23%, onde se destacam as muitas passagens para a subclasse AEC, com menor representatividade.

As Áreas Edificadas Dispersas (AED) têm “lógicas de localização, dimensões e densidades distintas embora estejam sempre localizadas em territórios de estrutura de base agrícola” (CCDR LVT, 2008), por isso assumem 3 níveis, com base no padrão dominante e na densidade de edificações, por cada 25ha: AED1 – entre 3 a 10 edifícios; AED2 – entre 10 e 25 edifícios; AED3 – entre 25 e 50 edifícios. Esta subclasse edificada mantém-se como a mais representativa da região, com uma VR de 1,26%. No entanto, se analisarmos os diferentes níveis observam-se algumas alterações: o nível 1 – baixa densidade, diminuiu 12,69%, ocupando atualmente uma área de 100,77km<sup>2</sup>; em consequência os níveis 2 e 3 – média e elevada densidade, apresentaram uma VR de 2%

(150,30km<sup>2</sup>) e 15% (127km<sup>2</sup>), respetivamente. Verificou-se uma forte transição do nível 2 para o 3, e uma transição mais moderada do nível 1 para o 2. Os níveis que tiveram maior variação foram o 1 (negativo) e o 3 (positivo).

As Áreas Edificadas Lineares (AEL), que “consiste na edificação ao longo da rede viária principal constituindo uma forma de expansão de núcleos edificados em espaço rústico” pode ocorrer de 2 formas (CCDR LVT, 2008): “Numa estrutura linear contínua (AEL1), onde as edificações se organizam ao longo das vias de comunicação de forma contínua e onde pode existir a absorção de um ou mais núcleos em espaço rústico”; ou “Numa estrutura linear descontínua (AEL2), onde o conjunto das edificações surge de um ou ambos os lados das vias com uma ocorrência de médios os grandes vazios entre os espaços vazios”.

No conjunto as AEL são a segunda subclasse edificada com maior peso no OVT, 2,66%; dos quais 1,89% são AEL2 (166,20km<sup>2</sup>) e 0,77% são AEL1 (68,18km<sup>2</sup>). Este tipo de povoamento cresceu na região.

As Áreas Edificadas em Espaço Rústico (Núcleo) (AER) “compreendem os núcleos edificados de carácter compacto e contínuo inseridos na paisagem agro-florestal. Referem-se fundamentalmente às aldeias e aos lugares com características predominantemente rurais e quase sempre dependentes de actividades ligadas à exploração do sector agrícola e florestal” (CCDR LVT, 2008). Pelas várias dimensões que os núcleos podem assumir foram definidos 3 níveis de AER consoante o número de edificações, por cada 25ha: AER1 – núcleos com ≤ 10 edifícios; AER2 – núcleos com 10 a 50 edifícios; AER3 – núcleos com ≥50 edifícios.

Esta tipologia diminuiu em todos os níveis, e em quase toda a região. No total, as AER representam 0,74% (65,34km<sup>2</sup>); quase 50% correspondem aos núcleos de maior densidade, seguidos dos de média densidade e por fim os de menor densidade. A particularidade das AER é a sua diminuição em todas as densidades, com uma VI de -4,53%. Em toda a região a relação dos 3 níveis é igual, quanto maior a dimensão do núcleo maior a sua relevância territorial.

As Áreas Edificadas com Golfe Associado (AEG) “compreendem parcelas do território onde o espaço afecto ao campo de golfe é dominante, ainda que, ocorram no seu interior áreas de edifícios unifamiliares, multifamiliares hotéis e todas as infraestruturas que lhes estão associadas. São espaços com funções turísticas evidentes que decorrem sempre de operações conjuntas e com dimensão estruturante no território onde se inserem” (CCDR LVT, 2008). Esta tipologia não ocorre em toda a região, mas aumentou a sua representatividade para 0,16% (13,66km<sup>2</sup>), em resultado de uma VI de 42,59%.

As Áreas Edificadas Unifamiliares (AEU) “compreendem áreas de edifícios organizadas de forma contínua e homogénea, constituindo na maioria acções planeadas em conjunto podendo integrar, também, edifícios multifamiliares isolados ou em banda” (CCDR LVT, 2008). Esta subclasse edificada é a menos representativa, 0,08% (7,41km<sup>2</sup>). A sua VI foi de 16,33%.

Os Espaços Vazios em Construção (EVC) “decorrem do conceito de “não uso” do território no momento da análise ou do carácter expectante de uma alteração de uso iminente decorrente de obras de urbanização ou construção”

(CCDR LVT, 2008) e representam 0,13% (11,04km<sup>2</sup>) do território. Sofreram uma VI de -1,52%, que se deve à evolução das áreas antes assinaladas como EVC para outras subclasses de áreas edificadas e outras (como a AGA no Oeste). A subclasse EVC é das que mais reflete o contexto recessivo atual, pouco favorável ao setor da construção. A observação dos ortofotomapas evidenciou que muitos dos EVC já urbanizados em 2006, se mantiveram até 2010 sem ocupação, tendo as edificações surgido noutras áreas onde isso não se previa (fora dos perímetros urbanos).

#### **4. Conclusão**

O processo de monitorização, pelo atrás exposto demonstra a importância do referido instrumento de planeamento, no desenvolvimento e coesão do território em análise, cujo objetivo é melhorar a qualidade de vida da população aí residente, mas também garantir a sustentabilidade da região para as próximas gerações.

A observação comparada de ortofotomapas de 2006 e de 2010 permitiu perceber quais as dinâmicas de ocupação territorial que ocorreram no OVT, concretamente nas Áreas Edificadas, e a coerência e necessidade das orientações definidas pelo PROT OVT 2009 para as Áreas Edificadas, para atingir o modelo de desenvolvimento pretendido.

A utilização dos SIG foi fundamental neste processo, permitiu a manipulação de um elevado número de informação (dados relativos a áreas edificadas, florestais, agrícolas, planos de água, etc), diferentes análises (buffers, identificação de áreas edificadas em áreas de risco, etc), e a retirada de outputs que facultam uma visão espacial da ocupação do território, consoante a variável que se pretende (gráficos e mapas). A aplicação de tecnologias geográficas ao planeamento territorial potencia a realização da Avaliação in continnum. Só com uma monitorização regular do processo de planeamento, que permita a atualização da informação para os indicadores utilizados, é possível ter um usufruto pleno das vantagens do planeamento territorial.

Terminada a actualização dos POS OVT conclui-se que ocorreram variações na ocupação do território, embora pouco significativas no contexto regional. O maior aumento do peso relativo registou-se na classe Áreas Edificadas e a maior diminuição ocorre na classe Áreas Agrícolas. Estas duas conclusões estão interligadas pelo facto da expansão das AE aconteceu às custas das áreas rurais.

As 2 análises concretas aplicadas à classe Áreas Edificadas revelaram, para a análise de Variação na Região, o maior aumento de peso foi obtido pelas Áreas Edificadas Compactas e pelas Áreas Edificadas Dispersas tipo 3; e a maior diminuição foi obtida pelas Áreas Edificadas Fragmentadas e as Áreas Edificadas Dispersas tipo 1. Para a análise de Variação Interanual o maior crescimento em proporção ao peso na região em 2006 ocorreu nas subclasses Áreas Edificadas com Golfe Associado e Áreas Edificadas Unifamiliares. Em oposição, as Áreas Edificadas Dispersas tipo 1 e as Áreas Edificadas em Espaço Rústico (Núcleos)<sup>1</sup> foram as subclasses que tiveram



a evolução mais negativa, sendo possível concluir que os seus núcleos transitaram para outro nível dentro da mesma subclasse, dando cumprimento à orientação de colmatação dos núcleos existentes.

A análise acima apresentada só foi possível devido à existência de uma metodologia, com preocupação de refletir a realidade da região, sendo necessário para tal conhecer o território. Embora tenha havido a necessidade de fazer afinações de critérios, estas mantiveram-se fiéis à matriz metodológica e foram sempre na perspetiva de criar maior aproximação à realidade; refletindo também o tipo de monitorização pretendido – aderência plano-sistema.

Pretende-se que este seja um trabalho com continuidade, pelos benefícios que traz ao Ordenamento do Território e pelas garantias que deixa às futuras gerações.

## 5. Bibliografia

Loÿa, Cecília (2013). *A dinâmica da ocupação edificada no Oeste e Vale do Tejo (2006-2010)*. Relatório de estágio de Mestrado. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.

Mascarenhas, André; ramos, Tomás B.; nunes, Luís (2012). Developing an integrated approach for the strategic monitoring of regional spatial plans. *Land Use Policy*, vol.29, nº3, Julho, pp. 641-651. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837711001207>. [Acedido em 15 de Fevereiro de 2013].

Pereira, Margarida (2010). A avaliação no planeamento municipal: do discurso à operacionalização. AdUrbem *Avaliação das políticas de ordenamento do território e de urbanismo: no espaço europeu e nos âmbitos nacional, regional e municipal*. Porto, 26 e 27 de Novembro.

Portugal. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2013a). *A Dinâmica da Ocupação Edificada no Oeste e Vale do Tejo, 2006/2010*. Lisboa: CCDR LVT, Setembro (no Prelo).

Portugal. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (2008). *Diagnóstico Estratégico/Visão: Padrões de Ocupação do Solo*. Lisboa: CCDR LVT.

Portugal. Instituto Geográfico Português (2006) – Conceito de indicador. Disponível em: [http://www.igeo.pt/instituto/cegig/got/17\\_Planning/Files/indicadores/conceito\\_indicador.pdf](http://www.igeo.pt/instituto/cegig/got/17_Planning/Files/indicadores/conceito_indicador.pdf). [Acedido em 20 de Setembro de 2013].

Silva, Jorge Batista e (2001). Monitorização de planos e sua operacionalização. *Urbanismo*, Revista da Associação dos Urbanistas Portugueses, nº 8, 14-19.

Silva, Jorge Batista e (1997). Monitorização e Processo de Planeamento (1997). Seminário *Informação, Estatística Regional*, 6-19. Tomar.

## **Dinâmicas e tipificação dos territórios de Portugal continental (2011): método e proposta de classificação**

Ricardo Tomé<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, rjatome@gmail.com

### **Resumo**

Compreender as dinâmicas territoriais de um país é uma condição essencial para (re)afirmar ou (re)definir um vasto conjunto de políticas públicas. Contudo, as análises das dinâmicas territoriais são bastante complexas e os métodos são muito díspares. Nesta comunicação é apresentada uma nova metodologia com base na modelação de informação geográfica, em formato *raster* e com uma visão geográfica multiescalar, e apresentados os resultados obtidos para Portugal continental, em 2011. A partir do mapa final, será debatida a validade da metodologia e o modo como os resultados podem contribuir para novas leituras do território e para as tomadas de decisão políticas.

**Palavras-chave:** Modelação de Informação Geográfica; Dinâmicas Territoriais; Políticas Públicas; Portugal continental.

### **1. Introdução**

O atual contexto de crise económico-financeira exige, por um lado, uma profunda reflexão por parte da geografia sobre o planeamento, a gestão e o ordenamento do território e, por outro lado, é uma oportunidade para que as políticas públicas incluam na sua formulação o pressuposto de que o território é um elemento diferenciador (e, sempre que possível, as políticas públicas deverão se ajustar a cada realidade territorial, em detrimento de políticas estandardizadas para todo o país). Para tal, a análise das dinâmicas e a tipificação dos territórios constitui-se como um aspeto essencial, de modo a dar respostas mais eficazes aos problemas que se pretendem resolver ou minimizar e, em simultâneo, tentar contrair as assimetrias regionais e encetar (novos) diálogos entre as centralidades e as periferias, nas suas múltiplas aceções.

No âmbito de uma investigação doutoral, que tem como principal objetivo demonstrar que o território é um elemento diferenciador na oferta e na procura de serviços públicos, surge a presente comunicação, que tem como objetivo apresentar o método e discutir os resultados obtidos com a modelação de informação geográfica, em formato *raster*, para Portugal continental e tendo como ano de referência 2011, cujos princípios e fundamentos já tinham sido apresentados por Tomé e Oliveira (2012) e Oliveira et al. (2012).

Esta metodologia visou apresentar uma nova visão geográfica que não estivesse totalmente circunscrita aos tradicionais limites administrativos, como nos estudos de natureza similar realizados outrora para Portugal continental. Assim, foram utilizados dados com uma desagregação geográfica que vão desde a subseção estatística até à escala do município, dando-se preferência, sempre que possível, à escala geográfica de maior detalhe. Esta abordagem geográfica multiescalar está em coerência com as propostas da Comissão Europeia para o período de

programação entre 2014 e 2020, as quais reconhecem a importância da definição de geografias *ad hoc*, tanto do ponto de vista analítico e de diagnóstico, como na subsequente conceção e execução de políticas públicas. Contudo, já há muito tempo que Ferrão (2004:24) alertava para a necessidade “urgente de olharmos para o país a partir de um novo mapa cognitivo, capaz de superar as limitações ou, até, as armadilhas das consagradas dicotomias Norte/Sul e litoral/interior.”

O resultado final será um mapa de síntese que resultará da análise integrada de um vasto conjunto de indicadores e de variáveis relacionados com seis eixos temáticos: (i) população e famílias; (ii) edifícios e alojamentos; (iii) sistema económico, atratividade e competitividade territorial; (iv) emprego e condições de vida; (v) centralidades urbana; e (vi) transportes, acessibilidade e mobilidade.

## 2. Metodologia

A modelação de informação geográfica foi realizada no *ArcGIS 10.2.2 for Desktop*, com recurso à extensão *Spatial Analyst*, subdividida em cinco etapas, descritas em seguida.

**Primeiro passo – Seleção, recolha e tratamento da informação geográfica e estatística:** O desenvolvimento desta metodologia teve como primeiro passo a seleção dos indicadores e das variáveis para cada eixo temático. No total, foram recolhidos trinta e seis indicadores e variáveis, para a totalidade dos temas analisados. Em seguida, procedeu-se à recolha da informação estatística e geográfica, cujas principais fontes foram o Instituto Nacional de Estatística, a Direção Geral do Território e o Open Street Map. Nalguns indicadores específicos foi necessário proceder ao tratamento da informação estatística (p.e., calcular a taxa de variação da população residente entre os censos de 2001 e 2011). Tendo como ano de referência 2011, foram utilizados os dados atendendo à organização administrativa então em vigor, designadamente no que concerne às freguesias. Após a recolha da informação estatística, foi necessário proceder à ligação da informação estatística com as bases cartográficas, de modo a obter a representação espacial dos fenómenos.

**Segundo passo – Transformação de vetorial para *raster*:** Tratando-se de uma modelação de informação geográfica em formato *raster*, foi necessário converter os dados geográficos do formato vetorial para *raster* (p.e., através da ferramenta *Feature to raster*). Contudo, existiram três indicadores para os quais se realizaram outros processos de conversão de vetorial para *raster*, designadamente através da criação de densidade de linhas, que calcula a magnitude de uma entidade geográfica do tipo linear incluindo as células que a circundam; e do cálculo da distância euclidiana, que permite conhecer, com base em *buffers* hierarquizados, a distância de uma célula a um determinado atributo (neste caso, foram criados vários *buffers* que representam a distância à rede viária).

**Terceiro passo – Reclassificação dos dados *raster*:** A reclassificação dos dados é utilizada para simplificar a interpretação dos dados geográficos, através da criação de classes. Nesta investigação, a reclassificação dos dados geográficos seria uma etapa absolutamente necessária para utilizar posteriormente a ferramenta *Weighted*

*Overlay*. Por defeito, o ArcMap define um conjunto de classes, as quais podem ou não ser alteradas pelo utilizador. Neste caso foram aceites os valores fornecidos por defeito no ArcMap, no método de classificação *Natural Breaks (Jenks)*, para cinco classes. A adoção deste método de classificação deve-se à identificação dos pontos de separação na distribuição de observações, através de um algoritmo que procura a minimização da variância intraclases e a maximização da variância entre classes, permitindo encontrar padrões e agrupar os dados. Já a escolha do número de classes foi objeto de vários testes, tendo-se contemplado várias hipóteses (entre quatro e nove classes). Contudo, os resultados que pareceram mais satisfatórios foi com cinco classes: com apenas quatro classes não existia uma clara diferenciação entre as dinâmicas dos territórios, tanto em contexto metropolitano como em espaços geográficos com características regressivas no interior do país; com seis e mais classes havia uma dispersão de tipologias que, além de dificultar a interpretação visual do mapa, enfatizando várias especificidades locais, que não interessa explorar nesta investigação doutoral. Adicionalmente, a adoção de apenas cinco classes tornava os resultados obtidos com esta modelação de informação geográfica mais facilmente comparáveis com as dinâmicas territoriais de Portugal continental das décadas anteriores estudadas por Marques (1999, 2003 e 2004) e Ferrão (2004).

**Quarto passo – Sobreposição ponderada (mapas com as dinâmicas de cada tema):** Nesta fase são criados os vários mapas temáticos, que permitem ver as dinâmicas territoriais de cada eixo temático, através da combinação de vários ficheiros *raster* (i.e., todos os mapas com os indicadores e as variáveis, de um eixo temático) em apenas um, através da ferramenta *Weighted Overlay*. Para tal, foi necessário definir uma ordem de valores para cada indicador (i.e., identificação das classes mais e menos dinâmicas) e o peso percentual de cada indicador ou variável no mapa final do eixo temático. A literatura sobre análises espaciais com recurso à ferramenta de sobreposição ponderada salienta a importância da escolha correta dos pesos dos indicadores e das variáveis. Contudo, não existem fórmulas específicas para a determinação dos pesos percentuais mais corretos. Longley et al. (2003) afirmam que a seleção da ponderação percentual mais adequada resulta da experimentação de várias hipóteses, aleada ao conhecimento empírico do território e ao objetivo específico da análise espacial. O resultado final deste mapa é expresso em cinco classes, que representam gradualmente os territórios com menor e com maior dinâmica.

**Quinto passo – Mapa final (tipificação do território):** Para obter o mapa de síntese final poder-se-ia ter aplicado o método descrito no passo anterior. Contudo, os resultados finais que se obtiveram eram pouco expressivos, uma vez que o mapa final concentrava em mais de 99% dos territórios em três das cinco classes (designadamente, nas classes intermédias). Com o objetivo de obter um mapa mais explícito, foi realizada uma operação de álgebra com os seis mapas temáticos, através da ferramenta *Raster Calculator*. Desta forma, em vez de se obter um mapa final com classes, obteve-se o valor exato para cada célula do ficheiro *raster* resultante da operação matemática, de acordo com o peso percentual definido para cada mapa temático. De referir que a proporcionalidade entre os indicadores e as variáveis no indicador de cada eixo temático é mantida no mapa final. A diferença entre as duas ferramentas apenas se materializa na forma como os dados são apresentados no ficheiro

*raster* gerado (em classe, no caso do *Weighted Overlay*, ou o valor exato resultante da operação matemática, se utilizado o *Raster Calculator*). Significa isto que é utilizado o mesmo raciocínio matemático por ambas as ferramentas. Assim, o mapa final obtido através do *Raster Calculator* apresenta valores compreendidos entre 1,7 e 4,9 (numa escala de 0 a 5) e, a partir destes valores, determinaram-se novamente cinco classes, obtidas através do método de classificação *Natural Breaks (Jenks)*. Com base neste mapa e na revisão do estado da arte, procedeu-se à tipificação e à sua respetiva caracterização.

### **3. Resultados**

Com a metodologia adotada, obteve-se o mapa com as tipologias de Portugal continental, em 2011 (Figura 1).

***Territórios rurais com dinâmicas muito regressivas (26,20%):*** estas áreas geográficas apresentam dinâmicas populacionais regressivas, com um efetivo de população residente idoso e com fraco nível de escolarização; o seu sistema económico é bastante frágil, o que se reflete na incapacidade de gerar emprego, de proporcionar boas condições de vida aos seus habitantes e de, pelo menos, manter as centralidades urbanas existentes, as quais são, na maioria dos casos, prestadas pela administração pública e têm vindo a ser encerradas nos últimos anos; a sua acessibilidade e a sua mobilidade são condicionadas pela estruturação do povoamento, pela fraca dinâmica territorial das últimas décadas, pelo menor poder de compra e pelas características demográficas da população.

***Territórios rurais com dinâmicas regressivas (29,09%):*** territórios com características bastante similares à tipologia anteriormente descrita, mas que se diferencia pela menor intensidade das suas dinâmicas recessivas.

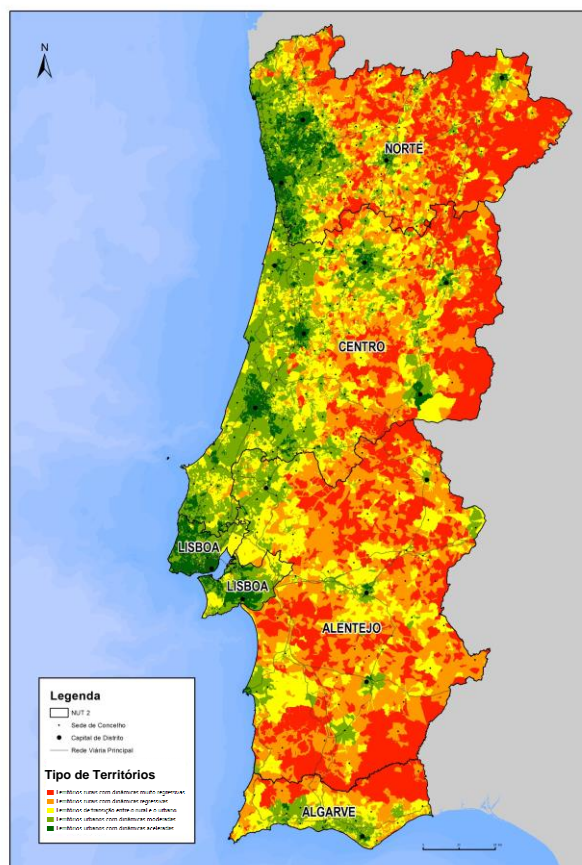


Figura 1 – Tipo de territórios de Portugal continental, em 2011.

***Territórios de transição entre o rural e o urbano (22,90%):*** são territórios de charneira entre os espaços rurais e os espaços urbanos, onde existem aglomerações com poucos habitantes, mas onde o sistema económico e as centralidades têm dinâmicas que, não sendo totalmente positivas, se destacam favoravelmente face aos territórios existentes na envolvente; estas áreas apresentam, em geral, um razoável nível de acessibilidade e mobilidade.

***Territórios urbanos com dinâmicas moderadas (17,51%):*** correspondem a uma segunda auréola junto dos territórios urbanos com dinâmicas aceleradas. Tem um comportamento demográfico e graus de acessibilidade e de mobilidade similares, mas o seu tecido produtivo é de menor dimensão e de menor especialização, o que se traduz em empregos, por comparação, pior remunerados e num poder de compra inferior, ainda que, na generalidade dos casos, esteja acima do valor nacional de referência.

***Territórios urbanos com dinâmicas aceleradas (4,29%):*** áreas do país onde se concentram as populações mais jovem e mais qualificadas do país, capazes de fomentar um crescimento efetivo da população; aqui encontram-se também as atividades económicas mais lucrativas e mais especializadas, gerando empregos mais qualificados e melhor remunerados; estas áreas são aquelas onde existe uma maior acessibilidade e uma maior mobilidade.

#### 4. Discussão e conclusões

Os resultados obtidos – ainda que discutíveis, tal como a metodologia aplicada – não são desfasados da realidade, estando em linha com as principais tendências elencadas pelos autores que abordaram as dinâmicas territoriais de Portugal nas duas últimas décadas (Marques, 1999, 2003 e 2004; Ferrão, 2000 e 2004; INE, 2014), o que, de certa forma, contribui para a credibilidade da metodologia adotada.

Mas, mais do que isso, o mapa final permite novas leituras das geografias portuguesa, que podem contribuir para a (re)formulação das políticas públicas. No âmbito da investigação doutoral em curso, destacam-se: (i) a hierarquização do sistema urbano, em tornos das freguesias que são antigas capitais de distrito e, com menor importância, as sedes de concelho, que, apesar de ser várias vezes referida na bibliografia, nunca foi associada a um mapeamento tão claro do fenómeno; (ii) o importante papel que a mobilidade desempenha na sociedade atual; e (iii) os contributos que este *output* pode dar para a reorganização das várias redes de serviços públicos e às subsequentes articulações sócio-territoriais, designadamente para o seu planeamento e a sua gestão em *rede*.

#### 5. Referências bibliográficas

- FERRÃO, J. (2000). Relações entre mundo rural e mundo urbano - Evolução histórica, situação actual e pistas para o futuro. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 33, 45 -54.
- FERRÃO, J. (2004). Dinâmicas territoriais e trajectórias de desenvolvimento, Portugal 1991–2001. *Revista de Estudos Demográficos*, 34, 17-25.
- INE (2014). *Retrato Territorial de Portugal 2011*. Lisboa: Edição Própria.
- LONGLEY, P. et al. (2003). *Advanced Spatial Analyst: The CASA book of GIS*. Nova Iorque: Esri Press.
- MARQUES, T. S. (1999). Um território em mudança: padrões, tipologia urbana e dinâmicas. *Infogeo*, 14, 21-42.
- MARQUES, T. S. (2003). Dinâmicas territoriais e as relações urbano-rurais. *Revista da Faculdade de Letras: Geografia*, XIX, 507-521.
- MARQUES, T. S. (2004). Portugal na transição do século – retratos e dinâmicas territoriais. Lisboa: Edições Afrontamento.
- OLIVEIRA, R. et al. (2012). O papel das redes de base ecológica na coesão territorial em Portugal. *IX CIER*.
- TOMÉ, R. e OLIVEIRA, R. (2012). Dinâmicas territoriais recentes em Portugal: da modelação geográfica à revisão das políticas públicas. *XIII Colóquio Ibérico de Geografia - Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual*, 444-452.

## **Território, Produção do Espaço e Violência Urbana: Uma Leitura Geográfica dos Homicídios na Região Metropolitana de Belém.**

Clay Anderson Nunes Chagas<sup>(a)</sup>, João Marcio Palheta da Silva<sup>(b)</sup>, Christian Nunes da Silva<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Faculdade de Geografia e Cartografia/Universidade Federal do Pará, Universidade do Estado do Pará, claychagas@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup>Faculdade de Geografia e Cartografia/Universidade Federal do Pará, jmarciopalheta@uol.com

<sup>(c)</sup>Faculdade de Geografia e Cartografia/Universidade Federal do Pará, cnsgeo@yahoo.com.br

### **Resumo**

O medo cada vez maior da violência e criminalidade, deve-se a um conjunto de fatores, que passam pela aceleração do processo de urbanização, espraiando as áreas das regiões metropolitanas, ocasionado por processo de urbanização concentrada (Santos, 2008). Precários indicadores sociais, associados à baixa perspectiva de ascensão social da população mais jovem, além do processo de migração do crime de áreas tradicionalmente violentas para as periferias das cidades, produzindo assim, novas territorialidades (Chagas 2012). No contexto específico do Estado do Pará este quadro de urbanização acelerada também pode ser observado, principalmente a partir dos anos de 1960, com a implementação da “modernização da fronteira”, que cominou com a intensificação do processo de migração inter-regional, cidades como Marabá, Parauabepas e a Região Metropolitana de Belém, entre outras, tiveram um rápido crescimento populacional. Um dos principais problemas causados por esse crescimento populacional acelerado e concentrado nas cidades paraenses foi “fenômeno” da violência.

**Palavras-chave:** Território, Violência, Homicídio, Região Metropolitana de Belém/PA.

### **1. Produção do espaço urbano, território e periferização.**

Podemos apontar diversos fatores dentro do espaço urbano que podem contribuir para o aumento da violência, como exclusão social, pobreza e favelização, que se apresentam intensamente em áreas periféricas, desvalorizadas e abandonadas pelo poder público, tornando assim o ambiente propício para difusão e estabelecimento da criminalidade. O aumento demasiado da violência nos últimos tempos, possibilitou o surgimento da ideia de que nos espaços pobres e periféricos a violência aparece de forma mais intensa, quando comparada aos espaços elitizados, porém o que acontece é que a violência se apresenta em determinados lugares de acordo com a espacialidade e as peculiaridades dos mesmos, o que depende da relação do homem e da territorialidade. Nos espaços elitizados a violência aparece de fora para dentro, oriunda da periferia, onde o indivíduo é facilmente influenciado e excluído socialmente e acaba levando a violência para outros lugares (lugares elitizados), ou seja, as organizações criminosas tomam o poder nos espaços periféricos e passam a atuar em toda a cidade, onde cometem diversos tipos de crimes.

Dessa forma, os espaços onde há baixa estrutura organizacional de família, igrejas, centros comunitários e mesmo a participação do Estado, como é o caso de bairros pobres ou áreas de invasão, passam a ser um ponto propício para o surgimento da criminalidade e da violência. Assim, fica mais difícil o controle social e auxilia na proliferação da violência e da criminalidade, uma vez que a sociedade local não consegue se mobilizar para impedir tal situação, permitindo a proliferação da ação de grupos de criminosos que disputam o território. Essa realidade é bastante



presente na Região Metropolitana de Belém, o que fica evidente, principalmente, pelo acelerado processo de horizontalização e periferização que as cidades que fazem parte da RMB apresentam. Há elevados índices de criminalidade e violência. As cidades de Belém, Ananindeua e Marituba estão entre as mais violentas do país (Waiselfisz, 2010).

Essas questões expostas acima nos permitem fazer uma análise da criminalidade a partir de uma percepção geográfica, assim, quando falamos de criminalidade buscamos uma relação com o território, podemos perceber que a primeira é um recorte do segundo, ou seja, a criminalidade e a violência é parte de um território como um todo, e pode ser identificada através do contexto e de suas peculiaridades (Raffestin, 1996). O território é reflexo de diversas variáveis sociais (pobreza, desigualdade social e qualidade de vida), que estão relacionadas a valores culturais, sociais, econômicos, políticos e morais; a criminalidade pode ser apontada como resultado dessa relação, o que pode justificar a territorialidade da violência.

O processo de periferização produz novas territorialidades, entre elas a territorialidade da violência e/ou criminalidades. Para Raffestin (1996) não existe vazio de poder, onde o Estado não se faz presente, os agentes tendem a ser territorializar, como: lideranças comunitárias, igrejas, agentes econômicos e mesmo grupos criminosos. O surgimento de um aglomerado subnormal, nessa perspectiva é um novo ponto no espaço a ser disputado e conquistado por esses agentes territoriais.

A interação desses processos origina o território da violência e/ou da criminalidade, constituído por grupos criminosos organizados ou não, que dominam áreas específicas de um bairro se estabelecendo para desenvolver suas atividades criminosas (tráfico de drogas, sequestros, assaltos, receptação de objetos roubados, etc.). Neste contexto as áreas de periferização são locais propícios para o estabelecimento do território do crime, onde as peculiaridades como a ilegalidade, a ausência de segurança pública e das instituições de controle público e dos serviços públicos mínimos são fatores determinantes para a instalação e fixação de zonas de tensões, nessa perspectiva, o crime, especialmente os violentos, passa a ser o instrumento coercitivo para a fixação e controle do território de grupos ligados à criminalidade, e daí articula suas ações no espaço urbano.

Faz-se necessário enfatizar a relação entre violência e o poder, vendo a primeira como uma das principais ferramentas para a manutenção do segundo alegando que "*toda diminuição de poder é um convite à violência*" (Arendt 2004, p.54). Nesse sentido, o poder está por trás da violência, que serve como justificativa para manutenção do mesmo. A violência possui um diferencial no que tange poder, força ou vigor, tendo como principal característica o meio e o objetivo pelo qual vai ser praticada, sendo que, quando levamos em consideração a atividade humana há uma tendência em que os fins podem ser dominados pelos meios, ou seja, *os meios alcançados para se chegar a objetivos, na maioria das vezes podem ser de maior relevância para o mundo futuro, do que os objetivos pretendidos*" (Arendt 2004, p.55).

## 2. A cartografia dos homicídios na Região Metropolitana de Belém

A Região Metropolitana de Belém segundo Waiselfisz (2010), conforme apresentado na Tabela I apresenta taxa elevadíssima de criminalidade estando entre as mais violentas do Brasil, no entanto, acontece uma espacialização heterogênea da criminalidade, que se concentra em alguns bairros da RMB. Essa heterogeneidade e fragmentação proporciona o aparecimento de conflitos desencadeando a violência, criminalidade e conseqüentemente, o medo.

Tabela I - Número de Homicídios por Região Metropolitana. Brasil. 2000/2010

<b>Região Metropolitana</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>Δ%</b>
1. Salvador	359	1.372	2.129	493,0
2. Belém	339	837	1.639	383,5
3. São Luis	144	263	610	323,6
4. Vale do Itajaí	11	26	44	300,0
5. Natal	113	204	363	221,2
6. João Pessoa	261	414	814	211,9
7. Macéio	389	703	1.012	199,5
8. Maringá	37	72	106	186,5
9. Vale do Aço (MG)	40	68	114	185,0
10. Curitiba	694	1.313	1.880	159,9

As dez Regiões Metropolitanas que sofreram maior variação na taxa de homicídio no período 2000/2010. Adaptado pelo autor. Fonte: Waiselfisz, 2010.

Na Região Metropolitana de Belém os Bairros como Guamá, Jurunas, Terra Firme, conforme a tabela II, apresentam-se com elevadas taxas de homicídios conforme especificado no quadro abaixo:

Tabela II - Número de Homicídios nas 4<sup>a</sup>. 5<sup>a</sup>. 6<sup>a</sup>. AISP nos anos de 2011-13.

		<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>4<sup>a</sup>. AISP</b>	<b>Jurunas</b>	29	50	35
	<b>Batista Campos</b>	1	1	1
<b>5<sup>a</sup>. AISP (Guamá)</b>		56	65	57
<b>6<sup>a</sup>. AISP (Terra Firme)</b>		24	19	17

Dados obtidos a partir das informações de Homicídios fornecidos pelo SIAC. Fonte: Elaborada pelo autor, 2014.

O crime e, em especial o homicídio, não acontece simplesmente pela rivalidade entre grupos, mas do efeito que essa rivalidade provoca que consiste na necessidade constante da manutenção e expansão do consumo local de drogas. Ao analisamos os dados de homicídios é visível que ele atinge principalmente a população jovem com idade entre 16-24 anos seguindo o padrão nacional. Muito desses jovens são mortos por acerto de contas com o “dono da boca”, por disputa entre grupos rivais, hoje em escala reduzida e em confronto com a polícia. No entanto, outra questão merece atenção, existe uma necessidade de manutenção de um *status* pelos jovens, que nem sempre estão relacionados com o tráfico, em uma sociedade marcada pelo medo, onde a ausência do Estado é fortemente sentida é de certa forma comum que aconteça homicídios, ligado a “rixas” entre rivais, por motivos banais, devido simplesmente pela necessidade da manutenção de *status*.

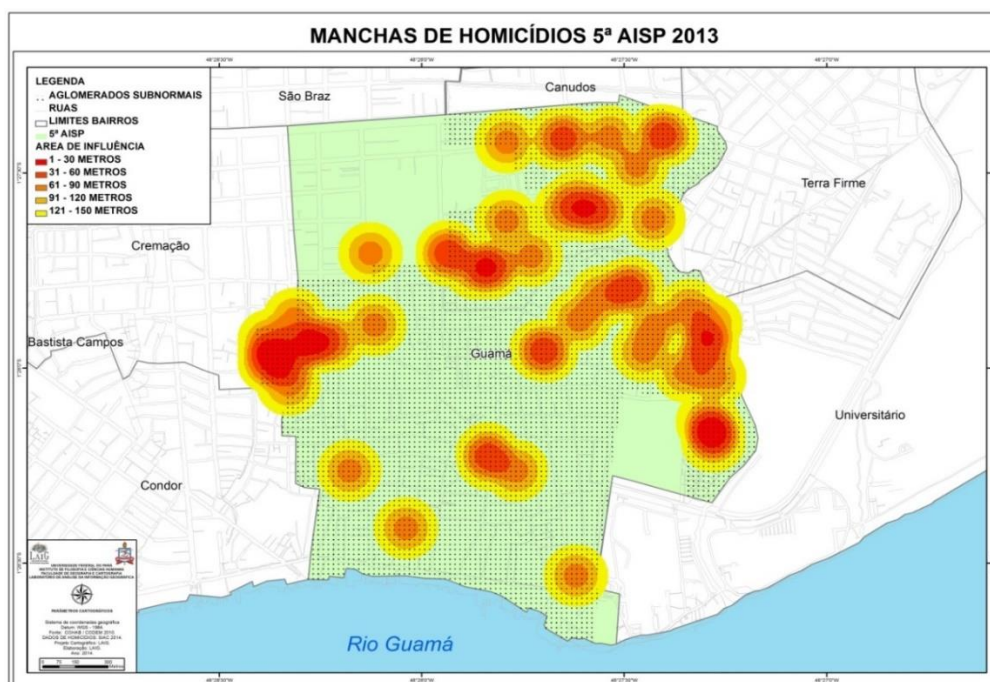


Figura 1 - Mancha de Homicídios da 5ª. AISP – 2013. Dados obtidos a partir das informações de Homicídios fornecidos pelo SIAC. Fonte: GAPTA, 2014.

Quando analisamos os dados de homicídio no Guamá, figura 1, percebemos claramente que as manchas de homicídios são coincidentes com as manchas dos aglomerados subnormais, essa percepção passa por toda a Região Metropolitana de Belém, nos permitindo perceber que as zonas onde há uma forte ausência do Estado e de precários indicadores socioeconômicos e infraestruturais são mais propícios para a proliferação dos homicídios.

Uma segunda questão é que há indícios da existência de um grupo de extermínios no bairro do Guamá, no entanto, ainda não temos evidências totalmente claras para comprovar tal questão, nos últimos anos os homicídios praticados no bairro do Guamá envolveram diretamente pessoas que tinham alguma relação com a criminalidade, tinham praticado crimes no bairro ou mesmo que tinham saído recentemente da prisão.

Ao analisamos a relação entre expansão do tráfico de drogas, dinâmica do território e a produção do espaço urbano, em especial para as áreas de periferização da Região Metropolitana de Belém, podemos fazer uma analogia como se fosse uma empresa, que disputa novas zonas de expansão da sua mercadoria, nesse caso, drogas.

Os aglomerados subnormais passam a ser, de modo geral, novas zonas de violência e criminalidade. Essa nova área de ocupação passa a ser ponto de disputa de diversos grupos de traficantes, que iniciam a escala da violência e crimes, quando:

- a) Buscam aliciar jovens como consumidores de drogas, quase sempre maconha ou algum tipo de solvente, em um primeiro momento a droga é fornecida de graça ou a um baixo preço, quando o jovem se encontra viciado, o mesmo começa a praticar pequenos delitos na comunidade, como se fosse um “treinamento”

para praticar crimes de maior gravidade em um segundo momento, nessa perspectiva os traficantes começam a formar seu mercado consumidor interno e conseqüentemente a se preparar para ampliar o seu território.

- b) Um segundo momento, o jovem viciado é forçado a roubar e/ou furtar para manter o seu vício, dependendo do nível de respeitabilidade na área, o mesmo passa a praticar esses delitos “a mão armada”, quase sempre a arma utilizada no crime é de um terceiro que foi “alugada”. O risco de acontecer um crime violento é ampliado, jovem entre 13 a 16 anos com uma arma na mão é risco quase que certo de latrocínio.
- c) Um terceiro momento da produção da violência e criminalidade diz respeito aos homicídios relacionados a dívida com o traficante local, a não realização e/ou “fracasso” nas atividades de roubo e furto muitas das vezes acaba sendo a sua sentença de morte. O traficante local, devido a sua posição inferior na cadeia hierárquica do tráfico é forçado a matar o viciado como forma de manter o controle do território e ao mesmo tempo serve de ameaça para os outros usuários de droga.
- d) O quarto momento da produção da violência e criminalidade acontece quando os diversos grupos de traficantes, territorializados nas “bocas”, passam a disputar territórios com grupos rivais, essa disputa acontece na microescala de poder, disputam ruas, quarteirões, esquinas, etc.
- e) Um quinto momento da produção da violência e da criminalidade acontece quando ocorre a intervenção da ação do Estado, a entrada da polícia nesses novos territórios, muita das vezes amplia a violência, aumentando o número de homicídios por diversos motivos. Mas prioritariamente é a disputa entre o agente territorial nato (Estado) representado pela polícia contra os grupos de traficantes que disputam o território, ressaltando que quase sempre a primeira ação estatal nesses aglomerados é realizada pela polícia, como forma de pacificar e acabar com violência. A ação policial antecede a ação em saneamento básico, a educação, a saúde, a transporte, lazer, etc. Nessa perspectiva, o Estado entende e “combate” a violência e a criminalidade como caso de polícia e não como um fator social, que diz respeito a diversos seguimentos e demanda por serviços e equipamentos públicos.

Ao analisamos os dados e a produção cartográfica dos homicídios na Região Metropolitana de Belém, algumas questões nos chamam atenção. Primeiramente, em todas as AISPs dos Municípios de Belém, Ananindeua e Marituba a geração de *hot spots* – “zonas vermelhas”, coincidiram com os Aglomerados Subnormais, o que demonstra claramente que esse tipo de crime está diretamente associado a forma de produção do espaço, dinâmica do território, devido principalmente a precária presença do Estado nos serviços mais básicos e no processo de expansão da criminalidade para as áreas de periferização.

Outra questão que nos chama a atenção está na relação direta que o tráfico de drogas estabelece com a elevação da taxa de homicídios das áreas de periferização, pois o mesmo ao se expandir produz uma dinâmica de poder e conseqüentemente uma nova territorialização. Não somente pela disputa de novas áreas de consumo e tráfico de

drogas, mas também porque de forma indireta está associada ao aumento das taxas de roubo e furto e consequentemente a elevação do número de jovens que praticam esses crimes, o que acaba provocando o aumento das taxas de latrocínios e de homicídios de jovens delinquentes, pois morrem praticando assalto a partir do contato direto com as forças policiais ou mesmo foram vítimas “possivelmente” de grupo de justiceiros/extermínios, com destaque para o bairro do Guamá.

Uma terceira questão para análise da elevação das taxas de homicídios está na forma que o Estado trata a questão de criminalidade, ainda se trata a violência e o crime como mero caso de polícia. Nas áreas de periferização a primeira forma que o Estado se faz presente é pela ação das forças policiais, o que em um primeiro momento faz ampliar as taxas de homicídios da área. Nesse caso, a forma que o Estado se apresenta é pela ação coercitiva, impondo a ampliação do medo e da violência.

Outra questão pertinente diz respeito à necessidade de ampliação da parceria entre as instituições que compõem a Secretaria de Segurança Pública com as Universidades, produzindo uma análise mais complexa dos problemas que envolve temas de violência e criminalidade, buscando uma visão que supere a questão jurídica muito presente nas instituições policiais, permitindo, assim, uma visão das Ciências Sociais, em especial da Geografia.

### **3. Bibliografia**

Arendt, H. (2011). *Sobre a violência*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Chagas, C. A. N. (2012). *A produção do espaço e a formação de zonas de violência: a utilização das ferramentas de geotecnologias no uso de estratégias de prevenção e combate a criminalidade no município de Marituba – PA*. Belo Horizonte: Anais do XVII Encontro Nacional de Geógrafos Brasileiro.

Raffestin, C. (1996). *Por Uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática.

Santos, M. (2006). *Urbanização Brasileira*. São Paulo: EDUSP.

Waiselfisz, J. J. (2010). *Mapas da violência 2010: Anatomia dos homicídios no Brasil*. São Paulo: Instituto Sangari.

## **A utilização do software PhilCarto para análise da evolução do crime de violência doméstica contra a mulher na área urbana de Porto Velho - Rondônia-Brasil**

Maria Ivanilse C. Ribeiro<sup>(a)</sup>, Maria Graças S. N. Silva<sup>(b)</sup>, J. B. da Costa<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia / Universidade Federal de Rondônia-UNIR, ivanilsecr@gmail.com.

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia / Universidade Federal de Rondônia - UNIR, gracinhageo@hotmail.com.

<sup>(c)</sup> Departamento de Ensino / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, juliana.costa@ifro.edu.br.

### **Resumo**

O objetivo deste artigo é analisar os mapas de distribuição do crime de violência doméstica contra a mulher na área urbano de Porto Velho/Rondônia/Brasil, realizando assim, a interpretação dos resultados, bem como discutir as potencialidades das ferramentas geotecnológicas na espacialização de dados e informações das pesquisas sociais em Geografia. A metodologia utilizada foi a elaboração de mapas utilizando o softwares Philcarto, ferramenta computacional capaz de proporcionar uma visão ampla do que se pretende analisar na área de estudo desta pesquisa. Composto pelos diferentes mapas de distribuição, conforme o crimes identificados pela ferramenta computacional, o tipo de crime com maior e menor índice de ocorrências. A pesquisa evidencia a importância das representações cartográficas na espacialização de uma área e análise geográfica de dados relacionados as relações sociais. O espaço e todas as relações sociais sobre o mesmo são reconhecidos como os principais objetos de análise da Geografia.

**Palavras chave:** Geografia.Violência. Brasil. Rondônia.

### **1. Introdução**

Em Porto Velho, o crime de violência contra a mulher é recorrente, envolve uma série de fatores, e na mesma proporção ações delitivas de toda ordem e dimensão também aumentam, especialmente com o crescimento populacional da cidade presenciado nas últimas décadas. Ações prospectivas apontam para a inovação constante, implementação de novas metodologias de trabalho e incorporação de um sistema de Segurança Pública com inteligência. Neste sentido é importante o uso da tecnologia da informação e gestão do conhecimento distribuído, por meio de dispositivos que devem ser integradores e disseminados de uma nova mentalidade para aperfeiçoamento do sistema atual.

O artigo faz análise da variação do crime de violência doméstica contra a mulher no período de 2011 a 2012. O objetivo é analisar os mapas de distribuição deste tipo de crime produzidos com a utilização do software Philcarto, será observado os fatos ocorridos na área urbano de Porto Velho/Rondônia/Brasil, realizando assim, a interpretação dos resultados, bem como discutir as potencialidades das ferramentas geotecnológicas, neste estudo a cartografia digital, bem como os cartogramas na espacialização de dados e informações das pesquisas sociais na Geografia. A metodologia utilizada foi a elaboração de mapas utilizando o software Philcarto, ferramenta computacional capaz de proporcionar uma visão ampla do que se pretende analisar na área de estudo desta pesquisa. Composto pelos diferentes mapas de distribuição, conforme o crimes identificados pela ferramenta

computacional, o tipo de crime com maior e menor índice de ocorrências. A pesquisa evidencia a importância das representações cartográficas na espacialização de uma área e análise geográfica de dados relacionados as relações sociais.

O espaço e todas as relações sociais sobre o globo terrestre são reconhecidos como objetos de análise na Geografia. A representação do espaço e dos fenômenos sociais são especialidades das geotecnologias. Segundo Silva (2009, p. 18), esse apoio tecnológico/metodológico é o fator que o qualifica como um poderoso agente na criação de análises entre as concepções teóricas e a prática da pesquisa. Assim, os resultados, até o momento apresentados, revelam o potencial da ferramenta Philcarto para análises das relações sociais, que são tão bem discutidas no âmbito das pesquisas geográficas.

## **2. Cartografia digital e a representação do fenômeno social**

A crescente utilização das ferramentas geotecnológicas tem ocorrido sobretudo em função dos grandes avanços tecnológicos em hardware, software conjuntamente com a necessidade da representação do espaço geográfico, bem como as relações sociais o compõe e/ou modificam.

O aumento de poder e velocidade de processamento de dados obtidos com o desenvolvimento de novos processadores, aliado às novas técnicas de armazenagem e arquitetura de software, tem como consequência imediata a diminuição nos custos de aquisição e conversão de dados, que se traduz diretamente na diminuição de custos para a implantação de sistemas gerenciadores de informações espaciais e a penetração cada vez maior da Geomática em novos mercados (Brasil, 2000, p. 07).

A cartografia digital proporciona benefícios e vantagens quando aplicada a necessidade de representar um fenômeno social, também objeto de estudo na geografia. Desta forma, o processo de criação e produção de cartogramas ou mapas capazes de demonstrar visualmente um fenômeno social como a violência doméstica contra a mulher, tem-se aí um apoio de base teórico-metodológica e nas geotecnologias.

Neste sentido é importante mencionar que o avanço tecnológico das geotecnologias contribuem significativamente para representação espacial do fenômeno estudado e auxiliar expressivamente capacidade de análise. Como argumentou Ross (2006), a geografia necessita do uso rotineiro das tecnologias da informação para desempenhar seu objeto principal de análise, que é conhecer e analisar as relações da humanidade entre si, e desta com o meio natural.

O período observado na pesquisa é concernente aos anos de 2011 e 2012, visto que, nos últimos anos, o enfrentamento da violência contra a mulher ganhou destaque pelo aumento e agressividades dos casos vividos por muitas mulheres brasileiras. Nesse intervalo de tempo em que foi realizada a coleta dos dados pode ser percebidas as alterações de artigos e parágrafos de leis, que já em vigor, trouxeram para o cotidiano das mulheres políticas para o enfrentamento a violência doméstica.

Por se tratar de um fenômeno social é importante mencionar o que observar Diniz (2004, p. 43), que a incidência temporal e espacial deste multifacetado fenômeno não se dá de maneira homogênea. Existem padrões espaciais específicos atinentes às várias modalidades de crime violento, produzindo uma clara geografia do crime.

Neste sentido, pode-se ressaltar que a construção do espaço do crime a partir das agressões sofridas pelas mulheres em Porto Velho, passa a ser considerado de grande relevância. A pesquisa busca na cartografia digital auxílio para entender as especificidades deste fenômeno. Permite, assim, observar a correlação existente entre o crime, sociedade e o espaço geográfico.

### 3. Materiais, métodos e resultados

#### 3.1. A cidade de Porto Velho/Rondônia/Brasil

Porto Velho é um município brasileiro e capital do estado de Rondônia. Situada na margem direita do Rio Madeira, na Região Norte do Brasil. Foi fundada pela empresa americana Madeira Mamoré Railway Company em 4 de julho de 1907, durante a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, comandada pelo magnata norte-americano Percival Farquhar (Figura 1).

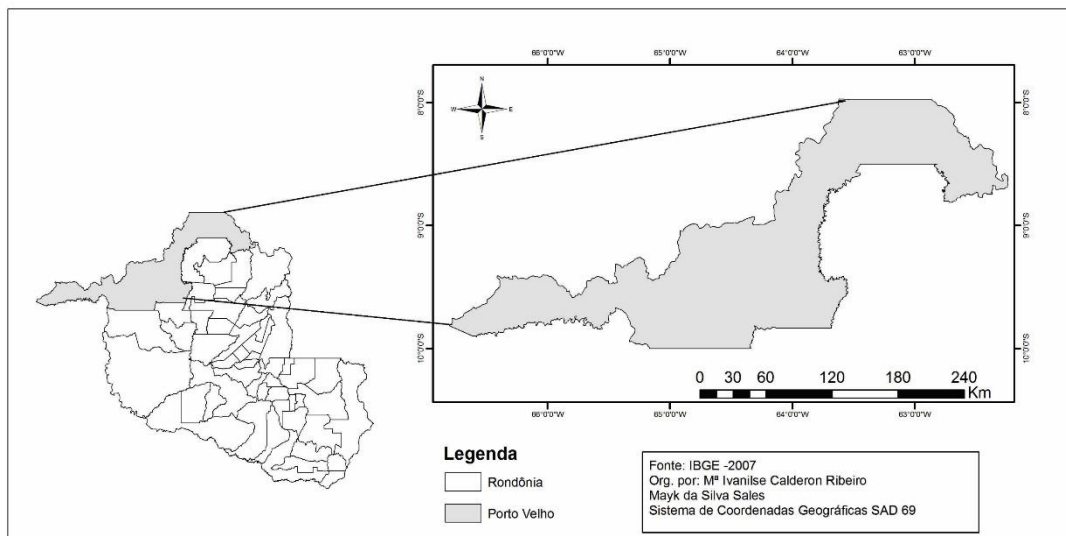


Figura 1: Mapa de localização da pesquisa

O Estado de Rondônia está localizado no extremo oeste do Brasil, Amazônia Brasileira, possui 52 municípios, possui população de 1.562.409 habitantes. Sua capital é Porto Velho, cidade mais populosa com 442.701 habitantes (IBGE, 2012). O Estado faz limite com a Bolívia e possui área de 237.590,547 km<sup>2</sup>, superior a área alguns países da América do Sul. Este estado possui ocupação recente, data década de 1960.



### **3.2. Procedimentos metodológicos**

A metodologia de todo o trabalho é baseada em: a) Aquisição de dados sobre violência de gênero junto à Núcleo de Análise e Estatística Criminal (NAEC) da Secretaria de Segurança e Defesa da Cidadania do Estado de Rondônia (SESDEC) na cidade de Porto Velho; b) Trabalho de campo e tomada de pontos por sistema de navegação por satélite para análise das condições socioambientais no entorno da Terra Indígena em destaque para análise; c) Integração dos dados em Sistema de Informação Geográfica (SIG) e d) Análise espaço-temporal em sistema vetorial dos resultados obtidos.

Os registros de ocorrências válidos para a pesquisa foram trabalhados através de tabelas, concebidas em planilhas do BrOffice, sendo delimitada uma coluna para cada tipo de informação, fazendo o cruzamento dos dados a cada polígono ou ponto produzido no mapa, essa foi associada ao número identificador do bairro que compõe a tabela e sua concentração relativa ao número de fatos existentes.

Após conclusão desta etapa foram utilizadas como fonte de dados para produção de mapas, utilizando o software Philcarto, que é disponibilizado gratuitamente na *Internet*, e consiste em um software didático por ser de fácil manuseio.

Para a elaboração dos mapas foi necessário trabalhar com a construção da base de dados e depois a base cartográfica necessária para o desenvolvimento do trabalho.

A pesquisa utiliza para representar a concentração da violência doméstica contra a mulher, os mapas temáticos; esse modelo é utilizado também para representar quantidades, pois através dos temas dentro da unidade espacial, caracterizam uma maior ocorrência do fato criminoso.

### **3.3. Resultados**

A espacialização dos dados de violência doméstica contra a mulher contribui para uma discussão e reflexão acerca deste problema social que são apresentadas, pois além de revelar a informação, torna visível também a componente espacial do problema. A figura 2 demonstra o quantitativo de ocorrências registradas sobre lesão corporal sofrida pela mulher na cidade de Porto Velho. Pôde-se observar que os casos ocorreram na porção centro e sul. Sabe-se que a região sul, segundo os dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a densidade demográfica é maior.

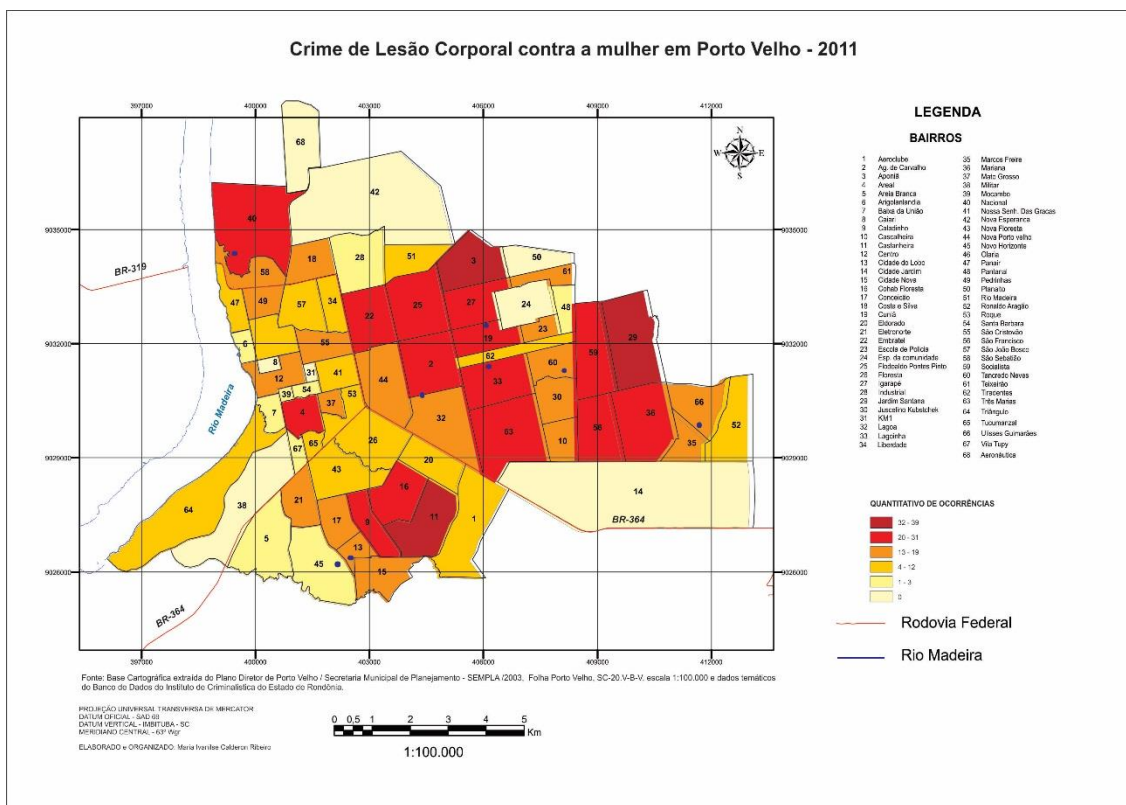


Figura 2 - Mapa de distribuição do crime de lesão corporal - 2011

Fonte: NAEC/SESDEC/RO/BRASIL

A lesão corpol, violência física é qualquer agressão que se dê sobre o corpo da mulher. Conforme tipificação da Lei 11.340 de 2006, no "Art. 7º. São formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, entre outras: I - a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal".

É o tipo de crime com maior índice de notificação, quando observado a lesão ao corpo da mulher vítima, visto que o crime de ameaça no município lidera com quantitativo significativo. Esta violência se dá por meio de empurrões, beliscões, queimaduras, mordidas, chutes, socos ou, ainda, pelo uso de armas brancas como facas, estiletes, móveis, ou armas de fogo.

Em 2011 foram registrados pela delegacia 819 casos de lesão corporal, tendo uma leve redução com relação a 2012, conforme figura 3. A partir da visualização do mapa de distribuição deste crime percebe-se que a maior parte dos casos noticiados está no centro e zona sul do município.

A demonstração visual deste crime no mapa permite identificar os bairros nas cores mais intensas conforme quantidade de registro por bairro, sendo possível visualmente caracterizado o espaço deste tipo penal. Este tipo de violência contra a mulher é identificada em todos os bairros da capital, porém fica evidenciado nos bairros Três Marias, Castanheira e Aponiã, conforme disposto nos mapas de distribuição de crime.

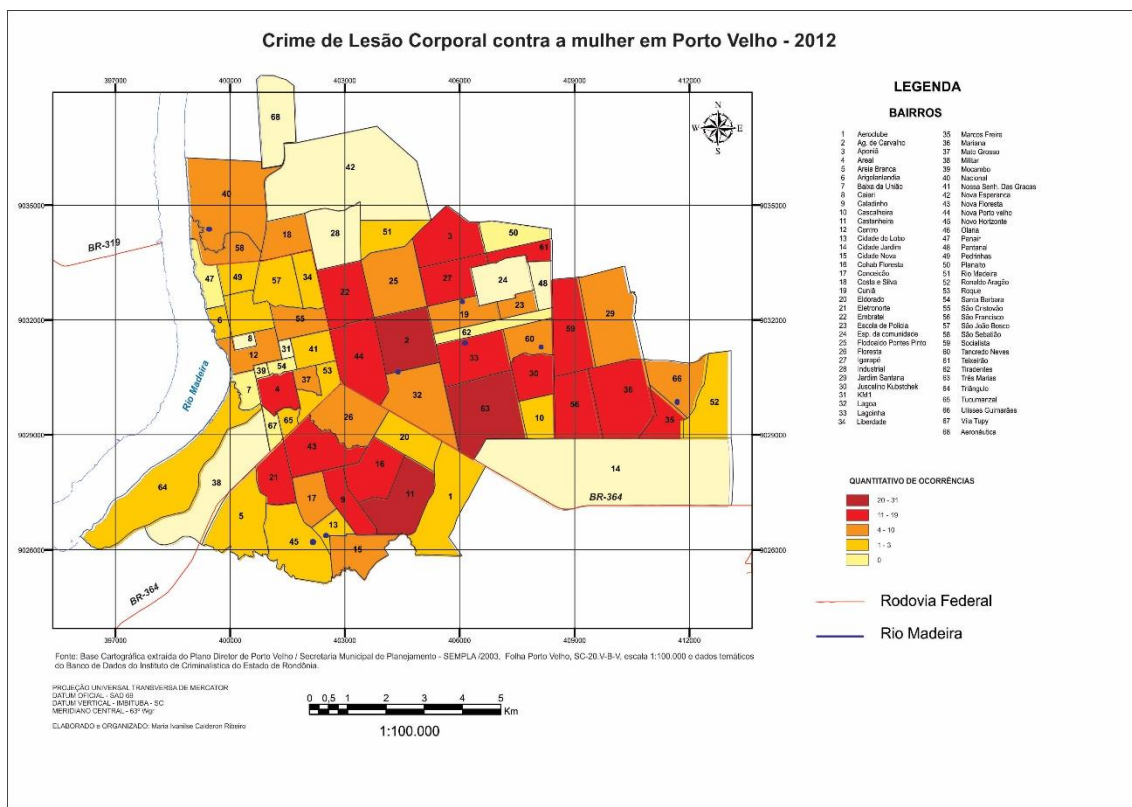


Figura 3 - Mapa de distribuição do crime de lesão corporal - 2012

Fonte: NAEC/SESEDEC/RO/BRASIL

O crime de lesão corporal ocorre com maior frequência nos finais de semanas, mais precisamente aos domingos e sábado. Durante a semana existem registros de diversos casos, contudo está mais acentuada a prática violenta nas segundas, terças e quintas-feiras. Desta forma observamos que por toda a semana existe a agressão violenta, a agressão física que vai além da alma da mulher vítima, deixando marcas e sequelas no corpo destas.

Vivida as fases da violência doméstica, a mulher muitas vezes volta a ser agredida. Tal crime é recorrente independente de qualquer condição da mulher, para Saffioti (1995, p. 56) o fenômeno da violência de gênero é transversal à sociedade, ignorando fronteiras de classe social.

Diante dessas observações, é necessário identificar o local em que está estabelecido o maior índice de ocorrência deste crime, de forma a compreender as identidades de gênero e a legitimação deste ciclo de dor. É preciso realizar reflexões sobre a legitimação da submissão da mulher ao se tratar de violência doméstica ao longo da evolução histórica.

Deste modo diz Scott (1989, p.13), que gênero é o saber socialmente construído que estabelece significado para as diferenças corporais e sobre as relações entre homens e mulheres, sendo, portanto, variável conforme a cultura, o grupo social e o momento histórico.

Com base nos dados informados no boletim de ocorrência ao momento em que vítima vem em busca de ajuda ou mesmo quando outro comunicante busca ajuda para amenizar a dor da mulher vítima de agressões por parte do marido/companheiro ou namorado.

#### **4. Considerações Finais**

Com a utilização do software Philcarto, que consiste em um programa de cartografia temática, para a produção de mapas temáticos, desenvolvido na França pelo geógrafo Philippe Waniez (2002, p.12). E com o objetivo de obter uma melhor visualização da concentração das variáveis em estudo, é possível representar as transformações e as práticas delituosas em relação ao fenômeno crime de violência contra a mulher.

A pesquisa proporciona a observação da realidade vivida por mulheres, sendo, desta forma, uma atitude de investigação, bem como a maneira de praticar as teorias geográficas em observação ao espaço das ocorrências da violência doméstica contra a mulher, visto que é um processo intrinsecamente inacabado e permanente, levando em consideração diversos fatores com relação à problemática.

Assim, a pesquisa busca realizar a aproximação da realidade vivida pelas mulheres, que sofrem a partir os dados analisados, da mesma forma é apresentado de forma geográfica a violência doméstica na área urbana de Porto Velho, capital do estado de Rondônia.

#### **5. Bibliografia**

- Archela, R.S.; Archela, E. (2002). Correntes da Cartografia Teórica e seus Reflexos na Pesquisa. Geografia.
- Batella, Wagner B. (2010). Contribuições da Geografia aos Estudos sobre Criminalidade. In: Revista Geografia. .
- \_\_\_\_\_, Wagner B; DINIZ, Alexandre M; TEIXEIRA, Ana P. (2008). Explorando os determinantes da geografia do crime nas cidades médias mineiras: Revista de Biologia e Ciências da Terra.
- Brasil (2000). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Educação Profissional: referencias curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Geomática: MEC. Brasília.
- Diniz, Alexandre M. (2004). Criminalidade violenta nas Regiões de Planejamento de Minas Gerais: Uma abordagem quantitativa. Belo Horizonte:In: Caderno de Geografia.
- Ross, Jurandyr.(2006). Ecogeografia do Brasil: Subsídios para planejamento ambiental. Sao Paulo: Oficina de Textos, 207 pg.
- Silva, P. R. F. de A. e S.; CARNEIRO, A. F. T. A. (2007). A educação cartográfica na formação dos professores de geografia: a situação em Pernambuco. Recife: UFPE.
- SAFFIOTI, Heleith& Almeida, Suely S. de. (1995). Violência de gênero: poder e importância. Rio de Janeiro: Revinter.
- SCOTT, Joan. (1989). Gênero uma categoria útil para análise histórica. Recife: SOS/CORPO.
- Soares, Vera. (1994). Movimento feminista: Paradigmas e desafios. In Estudos Feministas.

## **Sistemas de multi-agentes: aplicação ao processo de tomada de decisão na escolha de um destino para férias**

Inês Boavida-Portugal<sup>(a)</sup>, Jorge Rocha<sup>(b)</sup>, Carlos Cardoso Ferreira<sup>(c)</sup>, Eduardo Jonas Gomes<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, iboavida-portugal@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, carlosferreira@campus.ul.pt

<sup>(d)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, eduardojonas@campus.ul.pt

### **Resumo**

A utilização de Sistemas de multi-agentes (SMA) em ciências sociais tem ganho importância devido ao potencial que demonstram para modelação de fenómenos complexos. A Teoria da Complexidade tem aplicação em vários campos científicos, nomeadamente em turismo os investigadores começam a analisar o sistema enquanto complexo. Contudo, há pouca aplicação de SMA como ferramenta para explorar e prever padrões em turismo. O objectivo do trabalho é desenvolver um SMA que contribua para o conhecimento do processo de tomada de decisão do turista na selecção de um destino de férias. SMA permitem: (i) considerar fenómenos turísticos de natureza complexa, (ii) fornecer ferramentas para explorar relações complexas entre componentes do sistema, (iii) retirar pistas sobre o funcionamento do sistema e do processo de tomada de decisão do turista. A motivação individual e a influência da rede social são discutidas quanto à importância que detêm no processo de tomada de decisão de destino de férias pelos turistas.

**Palavras chave:** Sistemas de multi-agentes, Complexidade, Sistema turístico, Comportamento do turista, Processo de tomada de decisão.

### **1. Introdução**

Identificar os mecanismos subjacentes ao sistema turístico é um desafio fundamental com implicações na gestão e planeamento turístico (Mill & Morrison, 2009). Recentemente, com a aplicação da Teoria da Complexidade e do Caos, a compreensão do funcionamento do sistema turístico tomou uma perspectiva bastante diferente. O reconhecimento de que o turismo é um fenómeno complexo começa a ser discutido na literatura académica (Faulkner & Russell, 1997; Russell & Faulkner, 1999; Faulkner et al, 2001; Baggio, 2008; Baggio & Sainaghi, 2011). Complexidade e caos são conceitos reconhecíveis no sistema turístico. Permitem uma abordagem não-linear, analisando o sistema enquanto uma soma de componentes interligados e interdependentes, que se auto-organizam gerando propriedade emergentes que oscilam entre a ordem e o caos. Durante a última década, a utilização de Sistemas de multi-agentes (SMA) teve um aumento em aplicações à modelação de comportamento humano. Apesar do crescente interesse na teoria da complexidade e do caos, existe pouca aplicação empírica sobre o assunto na investigação em turismo (McKercher, 1999; Zahra & Ryan, 2007; Scott, Cooper, & Baggio, 2008; Johnson, 2010; McDonald, 2009). SMA permitem a representação do sistema numa perspectiva *bottom-up*, em que os componentes são representados a um nível individual, como entidades designadas agentes. Os agentes são modelados de acordo com um conjunto predeterminado de regras que descrevem os seus atributos e comportamentos-chave. Ao modelar a nível individual, é possível incorporar a diversidade de comportamentos,

atributos e interações dentro do sistema através de uma abordagem *bottom-up*, o *agente-a-agente* e *interação-a-interação* (Macal & North, 2010).

## 2. Definição dos agentes: Turistas e Destinos

O SMA desenvolvido pretende traduzir o processo de tomada de decisão do turista na selecção do destino para férias. O sistema turístico é traduzido pelas relações entre os destinos e os turistas (oferta e procura), bem como as relações que os turistas desenvolvem entre si. Assim sendo existem dois tipos de agentes no modelo, cada um dotado de atributos diferentes: turistas e destinos. Os turistas (T) são agentes móveis com um perfil criado com base no levantamento do perfil do turista pela Entidade Regional de Turismo do Alentejo (ERTA, 2013). São considerados três tipos de perfil com base em dados do Turismo de Portugal, são eles aspirantes a férias de: sol e mar; cultura e gastronomia; e golf. Os destinos (D) são agentes não-móveis e constituem o ambiente para a simulação. Há 5 destinos diferentes no modelo desenvolvido referente aos concelhos da NUT III Alentejo Litoral: Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém, Sines, Odemira. Cada destino tem uma lista de atracção (AD), que define quais os recursos existentes no destino, permitindo fazer um cruzamento com o perfil do turista para auferir se o destino possui as características que o turista procura. Os destinos possuem uma capacidade de carga (*cap\_carga*) que define o limite máximo de turistas para cada destino (INE).

## 3. Processo de tomada de decisão na escolha de um destino para férias

O esquema conceptual do SMA desenvolvido é demonstrado na Figura 1. O processo de tomada de decisão do turista na escolha de um destino turístico para férias depende de dois domínios principais: o nível individual (I), e a influência social (SOC) a que o turista é sujeito. Os parâmetros do nível individual contemplam a características pessoais dos turistas e incluem a prioridade (P) para um destino, a compatibilidade (C) entre a lista a motivação dos turistas (*motT*) e atractividade destino (AD), e a satisfação individual (S) da última experiência do turista no destino.

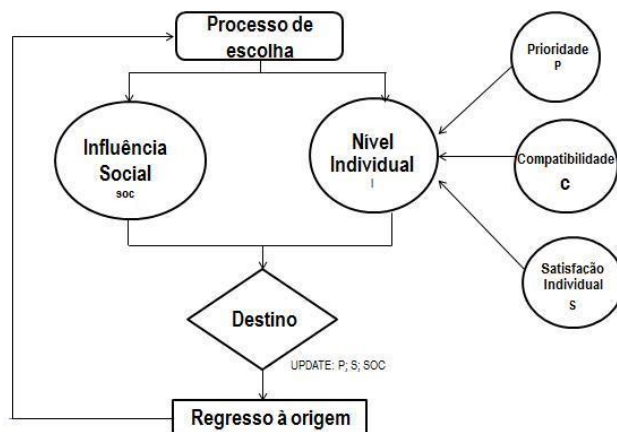


Figura 1 – Modelo conceptual do processo de tomada de decisão do turista

No modelo desenvolvido os turistas têm prioridades diferentes para cada destino. A prioridade classifica os destinos de acordo com o desejo que os turistas têm de ir lá. No início da simulação o turista tem a mesma prioridade para todos os destinos (igual a 0,2) sendo actualizada no final de cada ciclo. Para confrontar a motivação dos turistas com a atractividade do destino o modelo incorpora um parâmetro de compatibilidade (C), calculado no nível individual. Cada turista quer passar férias no destino que melhor se adequa às suas motivações. Por exemplo, um turista em busca de actividades relacionadas com sol e mar prefere um destino com essas características. No início da simulação cada turista tem o mesmo grau de satisfação (S) para todos os destinos (igual a 1). Quando um turista visita um destino o valor da satisfação é actualizado com base no número de turistas que estão no destino ao mesmo tempo, designado como capacidade de carga. Este parâmetro é baseado na suposição de que, se o destino está próximo do número máximo de turistas que normalmente recebe, é provável que o turista tenha uma experiência insatisfatória.

A influência social é o segundo factor no SMA e foi incorporada a fim de testar a formação de redes que resultam na da teoria do "mundo pequeno". Os turistas são inseridos na sua rede social (e.g. família/amigos) com quem compartilham experiências de férias anteriores, geralmente dando uma pontuação global aos destinos (que se traduz no parâmetro satisfação individual).

A cada ciclo o modelo calcula uma pontuação final  $F_D$  para cada destino:  $F_D = SOC_D \cdot I_D$ .

#### **4. Programação de Cenários e Simulações**

Foram realizadas diferentes simulações a fim de explorar o processo de tomada de decisão do turista na escolha de um destino para férias. O SMA foi programado para gerar dois cenários diferentes. O primeiro cenário investiga o efeito que a percepção do turista pode ter na selecção de um destino. A partilha de experiências anteriores no destino com os vizinhos ajuda na construção da percepção que o turista tem sobre o destino aumentando a informação de que dispõe sobre o mesmo. Dessa forma, podemos comparar o comportamento de turistas com diferentes níveis de informação. O segundo cenário explora a influência que o nível individual tem nos padrões de escolha do destino. Para tal testa em que medida a satisfação pessoal de férias anteriores e a prioridade para visitar um destino afecta a distribuição dos turistas pelos destinos. Estes dois cenários são comparados a um cenário base para avaliar os possíveis efeitos do aumento de informação e de mudanças ao nível individual. O cenário base consiste na melhor escolha dos turistas tendo em conta a compatibilidade entre o seu perfil e o nível de atractividade do destino para realizar determinadas actividades. A este parâmetro designa-se compatibilidade (C).

Tabela I – Parâmetros dos cenários testados

PARÂMETROS CENÁRIOS								
Cenário	Simulação	Perfil turista (%)			Influência Social	Ocupação	Satisfação	Prioridade
		Sol e Mar	Cultura e Gastronomia	Golfe				
Base	BASE	50	20	30	off	off	off	off
Percepção do turista	SIM1	50	20	30	1	off	off	off
	SIM2	50	20	30	0,5	off	off	off
Nível Individual	SIM3	50	20	30	1	0,5	0,5	off
	SIM4	50	20	30	1	0,5	0,5	1

## 5. Resultados

Cenário Percepção do turista – Assume-se que a informação dada pela rede social vai aumentar a informação sobre um destino. A troca de conhecimento sobre experiências de férias anteriores leva a escolhas mais informadas aumentando a possibilidade de o turista atingir maiores níveis de satisfação no destino seleccionado. Na primeira simulação (Sim1) o turista possui o máximo de informação sobre os destinos fornecida pela sua rede social. Grândola é o destino mais popular (94% turistas) pois é o destino com maior capacidade de carga, parâmetro que definido como responsável pela satisfação do turista.

Tabela II – Resultados dos cenários testados: distribuição dos turistas por destino

RESULTADOS - DISTRIBUIÇÃO TURISTAS (%)					
CENÁRIOS	Álcacer do Sal	Grândola	Santiago do Cacém	Sines	Odemira
BASE	0%	30%	0%	20%	50%
SIM1	1%	94%	2%	2%	1%
SIM2	3%	30%	0%	17%	50%
SIM3	8%	37%	6%	15%	34%
SIM4	14%	37%	17%	17%	15%

A segunda simulação (Sim2) testa uma situação em que o turista não dispõe de toda a informação sobre o destino. O valor da influência social é 0,5. Esta simulação resulta em uma distribuição mais uniforme através dos destinos. Ao comparar a Sim1 e a SIM2 com o cenário base, verificamos que Sim2 introduz poucas alterações em relação ao cenário base, enquanto Sim1 produz resultados bastante diferentes. Isto sugere que, com o aumento de informação os turistas escolhem destinos diferentes para passar férias.

Cenário Nível Individual - No segundo cenário os parâmetros da Sim2 foram mantidos e acrescentados parâmetros de satisfação e prioridade. O objectivo é explorar a influência do nível individual na alteração padrão de comportamento na escolha do destino.

A SIM3 testa o impacto da satisfação individual na selecção de um destino. Para a finalidade desta experiência a satisfação dos turistas depende do espaço disponível no destino partindo da premissa de que se há mais espaço a experiência será mais satisfatória. Se o valor do parâmetro capacidade de carga for 1 significa que há espaço suficiente para todos os turistas (100%), mas, se o valor é de 0,2, apenas 20% dos turistas terão espaço e, portanto,



uma experiência satisfatória. Na SIM3 foi introduzido também o parâmetro de satisfação que permite ajustar a proporção do peso da satisfação da última experiência em detrimento de outras anteriores. Se o valor é de 0,5 a satisfação da última e actual visita têm o mesmo peso. Na SIM3 o valor para o peso de satisfação é de 0,5 e a *cap\_carga* 0,5. Ao incorporar estes parâmetros o turista tem que escolher destinos diferentes devido à capacidade de carga limitada e necessidade de uma experiência satisfatória. Assim, verifica-se que o padrão de distribuição de turistas é na SIM3 mais disperso pelos possíveis destinos do que nas simulações anteriores.

A SIM4 explora os possíveis resultados que o parâmetro de prioridade pode introduzir no SMA. A prioridade para um destino é um parâmetro actualizado a cada ciclo, sendo que se o turista for para um destino na primeira viagem na segunda a prioridade será conhecer um novo destino. A tendência nos resultados da SIM4 seguem os da SIM3 mas os padrões são acentuadas, isto é, por exemplo os destinos que experimentam uma diminuição no número de turistas em SIM3 têm uma queda mais acentuada SIM4. Este facto é consequência da incorporação do parâmetro de prioridade que produz uma distribuição mais uniforme pelos destinos de modo a que perda de turistas num destino é compensada pelo ganho noutra.

## **6. Discussão e Considerações finais**

O modelo desenvolvido é uma representação simplificada do processo de tomada de decisão do turista na escolha de um destino para férias. Foram desenvolvidas várias simulações que apontam alguns aspectos relevantes, como o aumento no nível de informação de que um turista dispõe faz com que tome decisões mais informadas sendo mais propensos ter experiências satisfatórias. Os resultados obtidos fornecem informações sobre as preferências individuais dos turistas, nomeadamente que a prioridade, compatibilidade e nível de satisfação produz diferentes padrões de comportamento. O modelo mostra que os turistas são movidos por factores intrínsecos, tais como motivação, prioridade, e satisfação. As preferências individuais e a rede social estão interligadas na forma como influenciam a satisfação do turista, que determina a escolha de destino. Assim, observamos no modelo o resultado de alterações em parâmetros que geram diferentes padrões de distribuição pelos destinos. Estes padrões emergem de interações a nível local entre os turistas e rede social, turistas com os destinos, e processos de feedback entre eles que também interferem no processo de tomada de decisão. Em estudos futuros o detalhe do modelo conceptual será aprofundado nomeadamente no que se refere às preferências individuais e motivação do turista, satisfação individual, e influência da rede social no processo de tomada de decisão.

## **7. Bibliografia**

Baggio, R. (2008). Symptoms of complexity in a tourism system. *Tourism Analysis*, 13(1), 1–20.

Baggio, R., & Sainaghi, R. (2011). Complex and chaotic tourism systems: towards a quantitative approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(6), 840–861. doi:10.1108/09596111111153501

Faulkner, B., & Russell, R. (1997). Chaos and complexity in tourism: In search of a new perspective. *Pacific Tourism Review*, 1(2), 93–102.

- Faulkner, B., Russell, R., Moscardo, G., & Laws, E. (2001). Turbulence, chaos and complexity in tourism systems: a research direction for the new millennium. *Tourism in the Twenty-First Century: Reflections on Experience*, 328–349.
- Johnson, P. A., & Sieber, R. E. (2010). An individual-based approach to modeling tourism dynamics. *Tourism Analysis*, 15(5), 517–530.
- Macal, C. M., & North, M. J. (2010). Tutorial on agent-based modelling and simulation. *Journal of Simulation*, 4(3), 151–162. doi:10.1057/jos.2010.3
- McDonald, J. R. (2009). Complexity science: an alternative world view for understanding sustainable tourism development. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(4), 455–471. doi:10.1080/09669580802495709
- McKercher, B. (1999). A chaos approach to tourism. *Tourism Management*, 20(4), 425–434.
- Mill, R. C., & Morrison, A. M. (2009). *The tourism system*. Kendall Hunt.
- Russell, R., & Faulkner, B. (1999). Movers and shakers: chaos makers in tourism development. *Tourism Management*, 20, 411–423.
- Scott, N., Cooper, C., & Baggio, R. (2008). Destination Networks. *Annals of Tourism Research*, 35(1), 169–188. doi:10.1016/j.annals.2007.07.004
- Zahra, A., & Ryan, C. (2007). From chaos to cohesion—Complexity in tourism structures: An analysis of New Zealand's regional tourism organizations. *Tourism Management*, 28(3), 854–862.

## **Anàlisis espacial y aglomeración empresarial. Innovación y cambio ante la crisis económica**

Xavier Francisco Paunero <sup>(a)</sup>, Leonel Corona <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidad de Girona (Cataluña-España), xavier.paunero@udg.edu

<sup>(b)</sup> Facultad de Economía , UNAM (México), leonel@unam.mx

### **Resumen**

Se comparan España y México en distintos niveles espaciales y económicos respecto: 1) a los impactos de la crisis, 2) a cuatro sectores industriales y uno de servicios: textil, cerámica, automoción, agroalimentario y software y, 3) a regiones con aglomeraciones de empresas de los sectores señalados, en ambos países. Se realizaron entrevistas a un centenar de pequeñas y medianas empresas, entre 2010 y 2011, es decir, posterior a la crisis iniciada en 2008. A partir de las teorías de la innovación y las regionales de aglomeración, el análisis se centra en las capacidades innovadoras y las estrategias tomadas por las empresas para responder a la crisis económica. Se observa que surgen estrategias empresariales, en particular de innovación de producto, de proceso, organizativas y de servicios; y también estrategias territoriales, debido a la cultura industrial, las políticas públicas y sectoriales, y las pautas locacionales relacionadas con la región y el sector.

**Palabras clave:** aglomeración; innovación; industria; España; México.

### **1. Una tipología de las aglomeraciones empresariales**

Ante la crisis económica iniciada en 2008, se comparan algunas aglomeraciones –y sus empresas- de cinco sectores de México y España: autopartes, textil, cerámica, software y alimentación. Las entrevistas a un centenar de empresas ha permitido contrastar sus intensidades de innovación, considerando cierta diversidad de tipos de empresa y tecnología (desde modernas a tradicionales). También se comparan otros niveles, desde las formas de integración económica de los países -UE, para España y TLC para México- y los tipos de aglomeración, el clúster para automoción-autopartes, con su relaciones justo a tiempo (j-i-t); sistemas agroalimentarios localizados (SIAL) para las conserveras; distrito industrial, (DI) para la industria textil y alimentaria; y, las aglomeraciones con ambiente innovador, o polo de innovación tecnológica, para el software. Partiendo del contexto teórico del distrito industria de Alfred Marshall (1890), y su evolución con la “nueva geografía económica” (Krugman, 1991) se contempla una serie de fuerzas centrífugas y centrípetas de los factores económicos, que de acuerdo a Becattini (1991), relaciona el sistema productivo con la sociedad local, y los flujos de cooperación. Con esta base conceptual surgen categorías derivadas, tales como el sistema productivo local, SPL, y áreas sistema, y específicas como sistemas agroindustriales localizados (SIAL). Otros conceptos utilizados son los clusters (Porter, 1998), el milieu innovateur (Aydalot, 1985), polo de innovación tecnológico (PIT, Corona, 2005) que enfoca las relaciones entre los agentes para el uso de tecnologías intensivas; así como sistema regional de innovación (SRI) (Lundvall, 1992). En todos los casos se los emprendimientos surgen de un conjunto de actores que estimulan a las empresas dentro de la región para desarrollar normas específicas de capital y organización con el fin de reforzar las capacidades regionales de innovación y competitividad.

## **2. Territorios globalizados y economías abiertas**

La internacionalización de las aglomeraciones se refleja en sus fortalezas (suma de estrategias empresariales más innovatividad, sobre una puntuación de 10), dando lugar a un ranking por sectores y países. La posición general es mejor para España (excepto en software, donde México está por arriba, y ambos están en primera posición, con valor superior a 9). La agroindustria, tanto en México como en España están por arriba de 7.5, y después cerámica con una diferencia de alrededor de 1 punto, estando España por arriba de México. Sin embargo, en autopartes la diferencia es mayor, pues España (9,1) esta 3 puntos arriba de México, lo que muestra que la internacionalización tiene patrones muy diferentes, pues México es más dependiente de las innovaciones del exterior que España (Tabla I).

Las empresas de los sectores de autopartes y software operan en un marco global, con economías abiertas. Y de forma general operan con el exterior y para el exterior. Sus estrategias no difieren de otras empresas en otros países, en los sectores respectivos, puesto que cada vez más hay una tendencia a adoptar innovaciones y mejoras tecnológicas globales, sin las cuales no podrían vender en mercados cada vez más globalizados y estandarizados. En cierta medida se puede plantear archipiélagos mundiales de la innovación, con matices propios de cada uno de los clústeres, lo que deriva en estrategias empresariales y sectoriales específicas. De esta forma la cultura –en buena parte industrial- en los territorios analizados les proporciona una especificidad a la hora de exportar, de asumir inversiones del exterior y joint-ventures. Como suelen ser filiales de multinacionales se ajustan a los requisitos preestablecidos del modelo productivo, y en consecuencia, sin apenas diferencias del modelo productivo entre territorios.

Es también el caso del sector software, donde se combinan esquemas formales e informales de difusión del conocimiento, puesto que a pesar de utilizar un conocimiento global y específico el software se orienta a innovaciones en una diversidad de aplicaciones específicas o nichos de mercado donde hay una alta interacción con el usuario, con centros de investigación, certificación de calidad, niveles de seguridad, etc. En definitiva, las regiones proporcionan identidad a las aglomeraciones de software, disminución de costes de transacción, en tanto que competidores potenciales en un sector altamente globalizado.

## **3. Diferencias territoriales y estrategias empresariales.**

Existen claras diferencias entre los territorios de México y España, así como entre todas las aglomeraciones y para cada aglomeración-sector, tal y como se indica en el primer apartado. Dentro de cada aglomeración las empresas no están aisladas sino que tienden a la vecindad por tradición industrial, colateralidad y complementariedad. Con la globalización y la crisis se tiende a participar en redes corporativas y a mayor distancia, para compartir información en la nube o por economías de escala. Sobretodo en el sector software, donde pueden operar foot-less (alocalizadas o con fuerte desarraigado del territorio de la empresa).

Un primer planteamiento consiste en averiguar de qué forma la crisis económica ha transformado estos territorios, especialmente en la escala regional, pero también las culturas empresariales tan diferentes como Cataluña y las zonas de México estudiadas (como resultado de captar las trayectorias de las empresas). Las respuestas muestran los componentes territoriales del entorno para favorecer, o no, la intensidad de innovación. Se ha constatado que el territorio realiza los cambios lentamente, pues se tiende a conservar las redes de proveedores, subcontratistas, y clientes, y se trata de proteger el empleo.

Los valores del índice Indico nos muestran diferencias territoriales significativas por países (España y México), por regiones y por sectores empresariales. Una influencia evidente son las políticas nacionales de innovación y su aplicación regional. Los procesos de aprendizaje local han delimitado estrategias territoriales, tecnológicas y de innovación en el seno de las diferentes regiones. Respecto a los sectores, las diferencias surgen por las técnicas y tecnologías utilizadas en cada caso, que se expresan en las aglomeraciones con tendencias como las siguientes:

- 1) en la agroindustria las fuentes de innovación se originan en la fase de creación de semillas –biotecnológico-, las fases productivas –control de clima- y la lucha integrada; la difusión del conocimiento se realiza vía proveedores y por estándares del mercado; en México predominan las innovaciones de proceso y en España las de producto;
- 2) en sector textil, las fuentes de innovación son los tejidos inteligentes y especiales, las fibras y la automatización de la producción; la difusión del conocimiento procede de los proveedores y el mercado y las estrategias empresariales son semejantes en México y España (innovación de producto, diversificación, costos y recursos humanos);
- 3) el clúster de autopartes es un caso particular en el sentido de que las fuentes de innovación son los proveedores-clientes, en aspectos como la logística o el just-in-time; la difusión del conocimiento obedece a modelos productivos globales y codificados y en este sentido las estrategias son similares en México y España, por la vía de las innovaciones productivas, de proceso y de I+D;
- 4) la cerámica es un SPL-sistema productivo local tradicional y maduro donde la escasa innovación procede del diseño, mejoras de materiales y maquinaria; con un conocimiento que se difunde socialmente y de forma tácita y estrategias de diversificación de clientes, producción, mercado, reducción de costos e innovaciones de producto en los dos países, si bien en España hay una mayor preferencia por el mercado internacional.
- 5) el sector conservero, se identifica como Sistema Agroindustrial Localizado, (SIAL) donde las fuentes de las innovaciones son la cultura gastronómica y la comida precocinada; al igual que en modelo anterior, se da una difusión social del conocimiento, de forma tácita; y tanto en México como en España, las estrategias son del producción y de mercado, con más innovación en las empresas españolas, dado que en México las empresas valoran más la conservación de las técnicas tradicionales.
- 6) El sector software es el más complejo y reciente y en este sentido se ajusta a dos modelos diferentes, el milieu innovateur y el polo de innovación tecnológico; las fuentes de innovación proceden de innovaciones de software, de determinados nichos de mercado y de la seguridad de la información; la difusión del conocimiento es una combinación de aspectos basados en movilidad de recursos humanos, centros de investigación, empresas especializadas y en algunos casos de conocimiento con código abierto; las estrategias en ambos países son de producción mercado

e innovación, si bien en el caso mexicano destaca la organización y la capacitación y en España la I+D con nuevos productos.

#### **4. Conclusiones**

A pesar de la crisis, la industria y los servicios aglomerados logran mantener ciertas condiciones. Las empresas entrevistadas destacaron la importancia de una serie de factores locacionales: la proximidad a las materias primas, a los servicios y la tradición industrial destacan en cerámica y agroindustria; la importancia de infraestructuras, comunicaciones y telecomunicaciones destacan en el sector cerámica y autopartes; la capacitación de la mano de obra importa para la cerámica y el software de forma particular; las infraestructuras de I+D y educación destacan en los sectores de autopartes y software; en demanda del mercado despunta el sector software; los incentivos públicos muestran una valoración baja, salvo en el sector textil español; el factor calidad de vida fue realmente alto en la mayoría de empresas y sectores, lo que corrobora el alto nivel de arraigo territorial, tanto de las empresas como de los empresarios en todas las aglomeraciones. Analizando comparativamente todos estos factores hay valoraciones altas en: proximidad a las materias primas y los servicios, infraestructuras, comunicaciones y telecomunicaciones, así como a la calidad de vida del territorio. En casi todos hay diferencias notables entre México y España, por la pertenencia de España a la Unión Europea y su legislación en ayudas públicas, política industrial e infraestructuras. Los factores más valorados en España son por este orden de importancia: calidad de vida, acceso a las materias primas ya los servicios, así como infraestructuras, comunicaciones y telecomunicaciones. En México, la calidad de vida junto con la demanda del mercado está en primera posición, seguido de la capacitación de la mano de obra y la proximidad las materias primas y a los servicios. A nivel e las políticas macroeconómicas, tanto en México como en España existe una dependencia de sus respectivos bloques económicos, pero han optado por la reducción salarial en lugar de otras ventajas competitivas, como la innovación tecnológica. A nivel de las instituciones (meso), las empresas en las aglomeraciones más intensivas son las que más innovaciones realizan, en particular los polos de innovación tecnológica, por lo que las políticas regionales deben fomentar la cooperación, tanto para consolidar aglomeraciones sólidas como para reducir los costos de transacción y alcanzar mercados más complejos. Finalmente, a nivel microeconómico, las estrategias empresariales de producción y de mercado, de innovación y territoriales, se complementan con otras políticas de las relaciones del trabajo y el capital (Véase Corona L. & X. Paunero, 2013).

Tabla I - Mexico, España: Innovatividad y estrategias de las empresas ante la crisis.

Sectores	México: Regiones	España: Regiones	No. Empresas	Innovatividad	Máxima innovación por empresa	Estrategias promedio por empresa	FORTALEZA Estrategias + Innovatividad	Orden
<b>Agroind (alimentaria)</b>		Murcia	12	4.29	6.54	3.67	7.96	5
	Sinaloa: Culiacán-Mochis		11	4.19	7	3.55	7.74	7
<b>Cerámica</b>		Cataluña-Girona	10	4.35	7.7	3.4	7.75	6
	Guanajuato-Dolores Hidalgo		10	4.05	6.4	2.9	6.95	9
<b>Textil</b>		Cataluña	10	(4.53) 4.20	6.15	3.60	8.03	4
	Puebla		7	(4.42) 3.03	6.03	2.29	7.28	8
<b>Autopartes</b>		Barcelona	10	5.91	7.8	3.10	9.01	3
	Silao, Gto. y Puebla		9	4.37	6.95	2.44	6.81	10
<b>Software</b>		Girona-Barcelona	10	5.24	8.69	4.00	9.24	2
	Cd. México y Guadalajara		12	6.06	7.65	3.25	9.31	1

Elaboración propia.

## Bibliografía

Aydalot, P. (1985). *Économie régionale et urbaine*, Paris: Económica.

Becattini, G. (1991). The industrial district as a creative milieu. In G. Benko & M. Dunford (Eds.), *Industrial change and regional development: the transformation of new industrial spaces*, (pp. 102-114). London: Belhaven Press.

Corona, L. (1997). *Cien empresas innovadoras en México*, México: M.A. Porrúa, UNAM.

Corona, L. (2005). *México: el reto de crear ambientes regionales de innovación*, México: CIDE-FCE.

Corona, L. & X. Paunero (2013). *Ante la crisis: estrategias empresariales de innovación en México y España*, México: Siglo XXI y UNAM-Posgrado.

Krugman, P. (1991). Increasing returns and Economic Geography. *The Journal of Political Economy*, 99(3) 483-499.

Lundvall, B.A., (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Londres: Pinter Publishers.

Marshall A., (1890). *The principles of Economics*, London: Macmillan&Co.

Porter, M. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.

## Os SIG como ferramenta de caracterização do ambiente construído de cidades de média dimensão

David Vale<sup>(a)</sup>, Mauro Pereira<sup>(b)</sup>, Rui Alves<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> CIAUD/Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, [dvale@fa.ulisboa.pt](mailto:dvale@fa.ulisboa.pt);

<sup>(b)</sup> CIAUD/Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa [mauro.pereira@fa.ulisboa.pt](mailto:mauro.pereira@fa.ulisboa.pt);

<sup>(c)</sup> Direcção Geral do Território, [ruialves@dgterritorio.pt](mailto:ruialves@dgterritorio.pt)

### Resumo

As cidades de média dimensão têm especificidades muito próprias que condicionam a mobilidade e o tipo de ocupação do território. Nesse sentido, a sua caracterização e modelação através de ferramentas SIG deve ser adaptada face a essas especificidades. Com o objetivo de analisar a relação entre os usos do solo e os transportes no contexto das cidades médias foram criados 36 indicadores ao nível do edifício com base em análises espaciais em SIG, organizados em quatro grupos: ambiente construído, usos do solo, conectividade da rede viária e acessibilidade multimodal. Através de análise de *clusters* e análise fatorial, identificam-se áreas territoriais e fatores de descrição urbanística, permitindo assim comparar os mesmos e testar a validade da delimitação de áreas homogéneas. Os resultados são satisfatórios, permitindo identificar territórios distintos das cidades e contextos urbanísticos diferenciados. A investigação pretende validar estes indicadores utilizando-os como variáveis independentes explicativas da mobilidade dos residentes e trabalhadores destas cidades.

**Palavras-chave:** cidades de média dimensão; ambiente construído, usos do solo, acessibilidade.

### Introdução

A definição de “cidade de média dimensão” esteve fortemente ligada as questões de dimensão e posição hierárquica na estrutura territorial do país (Ferrão *et al.*, 1994). Contudo, a partir dos anos 70, com a crise económica, as cidades médias tornaram-se alternativas às grandes aglomerações peri-urbanas (Marques da Costa, 2002), melhorando as suas qualidades como cidade e não apenas do ponto de vista demográfico e quantitativo (Lajujie, 1974). São cidades que normalmente oferecem as vantagens das grandes cidades sem os inconvenientes associados às mesmas, como a poluição, o congestionamento, entre outras (Carvalho e Sequeira, 1999; Toinard, 1996). Atualmente, as cidades médias já não são apenas um segundo nível territorial da rede urbana, mas também definem aspetos sociais e culturais que são essenciais para o equilíbrio e funcionamento da estrutura urbana à escala regional (Almeida e Valença, 1995; Ferrão *et al.*, 1994). Por outro lado, apresentam padrões de mobilidade onde a dependência do automóvel é muito grande, uma vez que a oferta e o uso do transporte público são residuais (Alves, 2008). Os modos ativos constituem muitas vezes a única alternativa viável para as deslocações, representando normalmente uma parte importante da repartição modal, o que poderá em si mesmo constituir uma mais-valia do ponto de vista ambiental.

O ambiente construído das cidades é parcialmente responsável pela mobilidade da população (Cervero, 2003; Handy *et al.*, 2005; Handy, 1996). Ewing e Cervero (2010) identificam sete dimensões (7 Ds) relevantes para explicar a mobilidade: Densidade, Diversidade, Design, acessibilidade aos Destinos, Distância aos transportes



públicos, gestão da mobilidade/ *Demand management* e Demografia. As duas últimas dizem respeito a políticas (Gestão da Mobilidade) e aspetos individuais (Demografia), pelo que são necessários indicadores urbanísticos que descrevam e caracterizem as cinco dimensões relativas ao ambiente construído. Se bem que as dimensões sejam consensuais, os indicadores utilizados não são universais, mesmo em aspetos aparentemente simples como a medição da densidade (Forsyth *et al.*, 2007). De facto, a construção de indicadores urbanísticos que descrevam as características do ambiente construído das cidades constituem um enorme desafio a urbanistas e geógrafos. No caso concreto de cidades de média dimensão, as suas especificidades ao nível territorial constituem em si mesmas um desafio acrescido, uma vez que grande parte da literatura existente se foca na realidade de grandes cidades.

Neste artigo apresentam-se indicadores de caracterização do ambiente construído, passíveis de aplicação em diversos contextos urbanos, e que consigam também constituir a base da delimitação de áreas homogéneas. Esta análise está integrada numa investigação mais abrangente sobre as relações entre o ambiente construído e a mobilidade, correspondendo assim à construção das variáveis independentes para a explicação da mobilidade urbana.

## **Metodologia**

Neste estudo, com base na análise de catálogos de indicadores (Forsyth *et al.*, 2012; Rueda, 2008) foram seleccionados, com base em entrevistas a urbanistas e académicos, 36 indicadores de forma a contemplar as cinco dimensões apontadas anteriormente. Os indicadores foram calculados ao nível do edifício e agrupados em quatro categorias: ambiente construído, usos do solo, conectividade da rede viária, e acessibilidade multimodal (ver Tabela I). De forma a controlar os erros de medida causados pela utilização de áreas geográficas predefinidas (Apparicio *et al.*, 2008; Clark e Scott, 2014), foi utilizado para cada edifício uma área de influência móvel de 500 metros, calculada com base na rede viária existente. Os dados de usos do solo e a rede viária da cidade (eixos de via) foram cedidos pela CM Santarém e completados e validados com trabalho de campo. Os indicadores foram calculados em ArcGIS 10.2, com a extensão Network Analyst, para 6723 edifícios existentes numa área de análise que corresponde ao perímetro urbano excluído das áreas não ocupadas, de forma a reduzir eventuais erros de cálculo dos indicadores.

Foi realizada uma análise estatística descritiva dos indicadores, e subsequente análise fatorial exploratória, tendo-se extraído os fatores através de análise de componentes principais, com uma rotação ortogonal de Varimax. Foram extraídos cinco fatores com base na análise do *scree plot* e da análise dos *eigenvalues*. Foi ainda realizada uma análise de *clusters* hierárquica a fim de encontrar áreas homogéneas ("bairros funcionais"). O agrupamento de edifícios foi efectuado com o método de Ward, tendo sido usada a distância euclidiana quadrada como medida de dissimilaridade. Foi utilizado o  $R^2$  como critério de decisão para a escolha do número de *clusters* a reter, tendo

sido retidos sete *clusters* que representam 79% da variância. A classificação de cada edifício foi posteriormente refinada através do procedimento não hierárquico de *K-means* (Marôco, 2010).

## **Resultados e discussão**

Conforme se pode ver na Tabela 1, a análise estatística descritiva dos indicadores revela que alguns deles apresentam distribuições não normais com a presença de vários *outliers*. As escalas de medida são diversas, bem como as unidades dos mesmos, revelando assim a complexidade da realidade urbanística da cidade de Santarém. Através da análise fatorial exploratória foram extraídos cinco fatores que explicam 74,08% da variância total, sendo que os dois primeiros fatores explicam 56.50% (ver Tabela I). O primeiro fator é aquele que reúne pesos fatoriais mais elevados, reunindo indicadores todos os grupos, e representa o que se pode designar como a 'urbanidade' do local, saturando indicadores de densidades, de índices de utilização, de área de ocupação de infraestruturas, de oferta de atividades e acessibilidade às mesmas. O segundo fator representa características fundamentalmente suburbanas, no qual saturam indicadores como zonas exclusivamente residenciais, com maiores logradouros, e nas quais as infraestruturas pedonais são piores. O terceiro fator representa características urbanísticas que parecem contraditórias. Por um lado, corresponde a aspetos de maior homogeneidade funcional (menor complexidade urbana e menor área de logradouro), mas, por outro, corresponde a boa acessibilidade pedonal a transportes públicos e a atividades, sugerindo assim estar a captar espaços urbanos especializados mas com oferta variada, como centros comerciais, espaços industriais, entre outros. O quarto fator representa fundamentalmente a presença de espaços verdes, e o quinto fator representa aspetos de 'conforto pedonal' com menor declive e maior frequência de transportes públicos. Assim, a nossa análise fatorial identificou cinco fatores que não correspondem diretamente às dimensões estruturantes, uma vez que se identificam correlações significativas entre vários indicadores de diversas dimensões.

Tabela I– Análise descritiva e pesos fatoriais dos indicadores calculados

Indicador	Unidade	Estatística descritiva						Pesos fatoriais					Comunalidades
		Desvio						Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	
		Média	Padrão	Min	Máx	Skewness	Kurtosis						
<b>Ambiente Construído</b>													
Densidade Habitacional	Frações/ha	22,09	18,05	0,00	98,59	0,82	-0,08	<b>0,757</b>	-0,440	0,210	-0,229	0,097	0,940
Densidade de Edifícios	Edifícios/ha	9,59	6,92	0,11	34,23	0,81	-0,51	<b>0,694</b>	0,041	0,240	<b>-0,472</b>	0,078	0,835
Edifícios unifamiliares	%	47,64	25,25	0,00	100,00	0,08	-1,07	<b>-0,788</b>	0,165	-0,023	-0,003	0,182	0,849
Índice de utilização	Índice	0,50	0,40	0,00	1,82	0,79	-0,57	<b>0,921</b>	-0,104	0,226	-0,126	0,136	0,961
Índice de Utilização de Habitação	Índice	0,30	0,23	0,00	1,36	0,97	0,54	<b>0,747</b>	-0,463	0,175	-0,174	0,150	0,928
Índice de Utilização de Comércio e serviços	Índice	0,20	0,23	0,00	1,25	1,19	0,03	<b>0,867</b>	0,289	0,221	-0,045	0,088	0,918
Declive	%	55,61	13,10	13,48	95,44	0,22	-0,17	-0,454	-0,135	0,062	-0,236	<b>-0,497</b>	0,620
Zonas exclusivamente residenciais	%	80,19	16,89	0,00	100,00	-2,07	5,69	<b>-0,545</b>	-0,505	-0,044	-0,026	0,027	0,827
Área de atividades	%	3,51	4,54	0,00	18,42	1,55	1,20	<b>0,863</b>	0,427	0,164	-0,002	0,036	0,961
Complexidade Urbana	Índice	2,23	0,50	0,00	2,75	-2,88	8,92	0,500	-0,181	<b>-0,642</b>	-0,223	-0,057	0,753
<b>Usos do Solo</b>													
Área ocupada por edifícios	m <sup>2</sup>	53459	43581	287	212960	1,38	1,13	<b>0,879</b>	0,407	0,056	-0,127	0,051	0,962
Área de circulação motorizada	m <sup>2</sup>	37111	18242	2192	90592	0,44	-0,72	<b>0,805</b>	0,068	-0,193	0,275	-0,074	0,880
Área de estacionamento	m <sup>2</sup>	8580	9917	0	54478	1,45	1,62	<b>0,774</b>	0,006	0,075	0,412	-0,094	0,844
Área de equipamentos	m <sup>2</sup>	12177	13199	0	130913	1,57	5,13	0,525	<b>0,287</b>	-0,053	0,091	-0,358	0,540
Área de logradouro	m <sup>2</sup>	53416	30152	0	207800	0,46	0,03	0,185	<b>0,589</b>	<b>-0,462</b>	-0,075	0,439	0,846
Área de circulação pedonal	m <sup>2</sup>	18446	15049	0	62862	0,88	-0,26	<b>0,900</b>	-0,048	-0,046	0,275	-0,018	0,919
Porcentagem de área pedonal	%	6,13	4,32	0,00	26,52	0,66	-0,10	<b>0,815</b>	-0,429	0,057	0,202	0,006	0,902
Largura média do canal de circulação pedonal	metros	3,02	1,55	0,00	8,54	0,19	-0,30	<b>0,656</b>	<b>-0,487</b>	-0,161	0,312	0,032	0,843
Rácio de espaços verdes	%	0,01	0,02	0,00	0,20	3,43	18,32	0,298	-0,117	0,201	<b>0,528</b>	-0,287	0,618
Oferta de estacionamento	Lugares	237,78	339,93	0,00	2366,29	2,56	7,66	0,519	0,095	0,092	0,370	-0,085	0,522
<b>Conectividade</b>													
Densidade de Interseções	Nós/ha	1,74	1,01	0,05	4,49	0,48	-0,86	<b>0,853</b>	-0,080	0,256	-0,134	-0,142	0,920
Rácio de área de influência pedonal	Índice	0,38	0,12	0,04	0,69	-0,22	-0,47	0,403	<b>0,615</b>	-0,438	0,164	-0,072	0,856
Rectilinearidade do percurso a funções quotidianas	Índice	0,74	0,08	0,00	1,09	-0,49	1,82	-0,152	<b>0,586</b>	-0,136	0,019	-0,139	0,630
Distância entre interseções	metros	55,16	18,57	32,56	257,78	2,02	7,88	<b>-0,665</b>	0,214	-0,047	0,188	0,321	0,773
<b>Acessibilidade</b>													
Acessibilidade à paragem mais próxima	metros	445,32	458,54	0,08	2849,73	2,60	7,61	-0,356	0,255	<b>0,635</b>	-0,182	-0,039	0,715
Oferta de transporte público na paragem mais próxima	Oferta/dia	66,29	33,31	20,00	133,00	-0,11	-1,29	0,499	-0,284	-0,134	-0,049	0,318	0,578
Frequência de Transporte Público	Oferta/dia paragem	28,92	29,85	0,00	114,00	1,04	0,32	0,412	-0,257	-0,091	0,212	<b>0,496</b>	0,584
Acessibilidade a funções (uma)	metros	262,22	272,32	0,00	2557,74	2,36	7,35	<b>-0,703</b>	0,173	<b>0,515</b>	0,295	0,185	0,916
Acessibilidade a funções (várias)	metros	181,12	217,30	0,00	2154,74	2,64	9,49	<b>-0,612</b>	0,125	<b>0,528</b>	0,308	0,241	0,824
Número de atividades	Atividades	248,39	387,58	0,00	1534,00	1,89	2,31	<b>0,837</b>	0,423	0,213	-0,077	0,033	0,933
Continuidade comercial	Atividades/100m	3,09	3,43	0,00	12,43	1,24	0,12	<b>0,863</b>	0,307	0,239	-0,167	0,021	0,948
Eigenvalue								14,141	3,369	2,373	1,711	1,368	
% de variância								45,62%	10,87%	7,66%	5,52%	4,41%	74,08%

A negrito os valores superiores a 0.45 nos pesos fatoriais

Através da análise de *clusters* foram identificados sete *clusters* que correspondem de forma bastante coincidente com as áreas homogêneas predefinidas. Contudo, os *clusters* identificados sugerem novas delimitações para algumas áreas homogêneas como o centro histórico, tradicionalmente delimitado apenas por questões de morfologia urbana, e ainda a divisão de certas áreas homogêneas de grande extensão. Da análise dos valores de saturação por fator e a sua relação com os *clusters* conclui-se que os *clusters* um e dois apresentam valores negativos para a generalidade dos fatores e os *clusters* seis e sete apresentam valores positivos para todos os fatores – Figura 1. Os *clusters* três, quatro e cinco correspondem a situações urbanísticas mais diversificadas, nas quais há valores de saturação positivos e negativos.

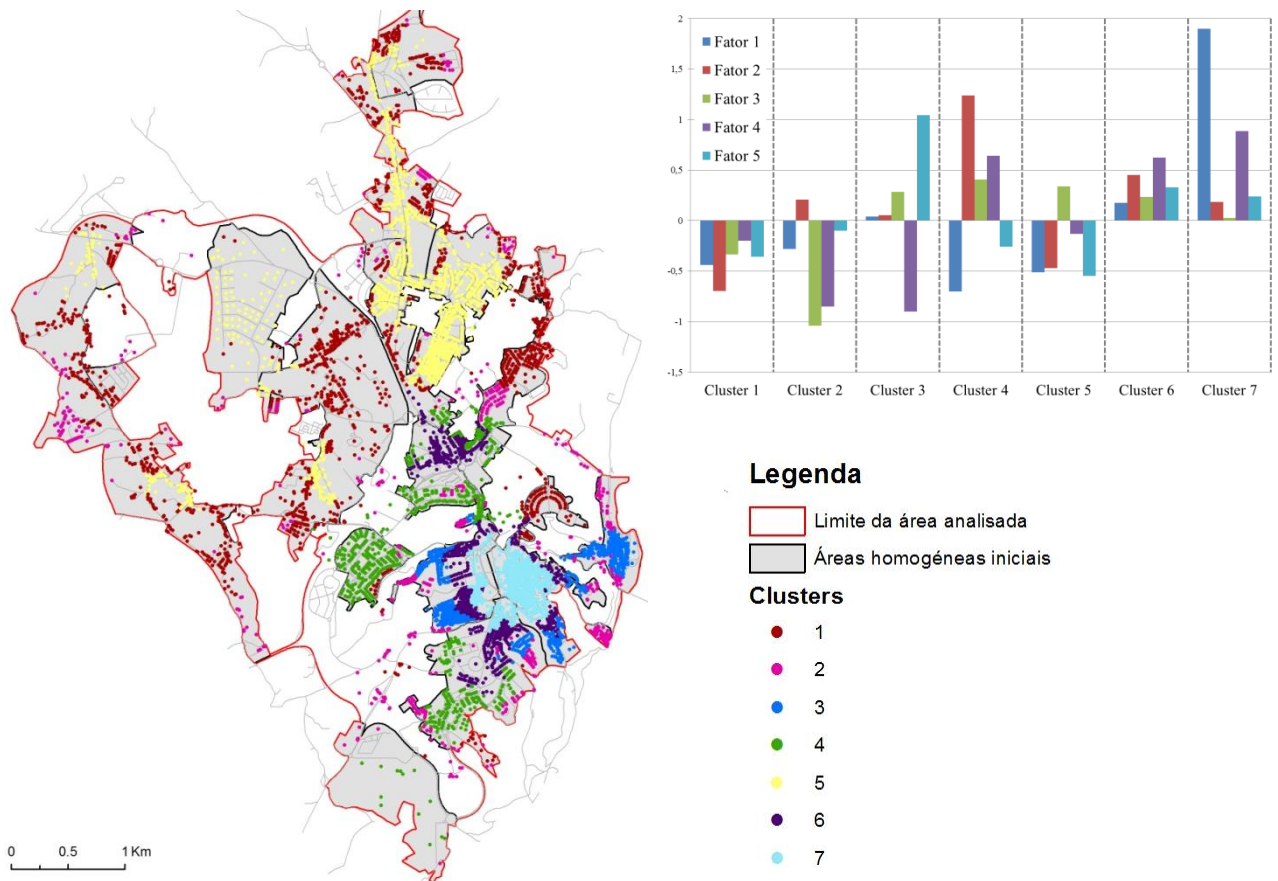


Figura 1 – Representação dos *clusters* identificados, Santarém

A análise da representação espacial permite verificar que alguns *clusters* não são contíguos, havendo edifícios do mesmo *cluster* localizados em diferentes partes da área analisada. Por outro lado, o inverso também acontece, como o *cluster* sete que corresponde exclusivamente ao centro da cidade. Estas observações permitem concluir que a abordagem focada exclusivamente nos aspectos morfológicos para caracterização do ambiente construído é insuficiente e pouco realista, uma vez que desconsidera a questão de acessibilidade, designadamente ignorando a presença de certas atividades e a influência da infraestrutura viária. Assim, embora as características particulares do caso de estudo não permitam extrapolar as conclusões para a generalidade das cidades médias, a abordagem multidimensional que aqui se apresenta traz vantagens para a caracterização da realidade urbanística e delimitação de áreas homogêneas. A investigação futura pretende validar estes resultados através da aplicação a outras cidades médias e da utilização dos fatores e *clusters* encontrados como variáveis independentes para explicação da mobilidade dos residentes e trabalhadores.

## Bibliografia

Almeida, A., e Valença, P. (1995) *As Cidades Médias Portuguesas*. Ministério do Planeamento e da Administração e do Território (Prosiurb), Lisboa.

- Alves, R. (2008) Sustainable Mobility in Medium-sized cities. Apresentado em Sustainable Mobility Project Conference, promoted by the Portuguese Environmental Agency, Lisboa.
- Apparicio, P., Abdelmajid, M., Riva, M., e Shearmur, R. (2008) Comparing alternative approaches to measuring the geographical accessibility of urban health services: Distance types and aggregation-error issues. *International journal of health geographics*, 7(7).
- Carvalho, P., e Sequeira, T. (1999) As Vantagens Competitivas das Cidades do Interior de Portugal: O Caso da Beira Interior. Apresentado em VI National Meeting of the Portuguese Association for Regional Development (APDR), Braga.
- Cervero, R. (2003) The Built Environment and Travel: Evidence from the United States. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 3 (2), 119–137.
- Clark, A., e Scott, D. (2014) Understanding the Impact of the Modifiable Areal Unit Problem on the Relationship between Active Travel and the Built Environment. *Urban Studies*, 51(2), 284–299.
- Ewing, R., e Cervero, R. (2010) Travel and the Built Environment - A Meta-Analysis. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265–294.
- Ferrão, J., Henriques, E., e Oliveira das Neves, A. (1994) Repensar das cidades de média dimensão. *Análise Social*, XXIX(129(5)), 1123–1147.
- Forsyth, A., D'Sousa, E., Koepf, J., Larson, N., Lytle, L., Mishra, N., Neumark-Sztainer, D., Oakes, J. M., Schmitz, K. H., Van Riper, D., e Zimmerman, J. (2012) *NEAT-GIS protocols: neighborhood environment for active transport—Geographic Information Systems, Version 5.1*.
- Forsyth, A., Oakes, J. M., Schmitz, K. H., e Hearst, M. (2007) Does Residential Density Increase Walking and Other Physical Activity? *Urban Studies*, 44(4), 679–697.
- Handy, S. (1996) Methodologies for exploring the link between urban form and travel behavior. *Transportation Research Part D*, 1(2), 151–165.
- Handy, S., Cao, X., e Mokhtarian, P. (2005) Correlation or causality between the built environment and travel behavior? Evidence from Northern California. *Transportation Research Part D*, 10, 427–444.
- Lajujie, J. (1974) *Les Villes Moyennes* (reedition of the report presented to the Economic and Social Council on the 30th May 1973). Éditions Cujas, Paris.
- Marôco, J. (2010) *Análise Estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)*. Report Number, Lda, Pêro Pinheiro.
- Marques da Costa, E. (2002) Cidades Médias: Contributos para a sua definição. *Finisterra*, XXXVII(74), 101–128.
- Rueda, S. (2008) *Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental la Actividad Urbanística de Sevilla*. Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Sevilla, Barcelona.
- Toinard, S. (1996) La ville moyenne: mythe ou réalité? *Noroiis*, 43(171), 537–543.

## Modelação e Visualização de Informação Geográfica Urbana 3D/4D em Realidade Aumentada

Luís Filipe Marques<sup>(a)</sup>, José António Tenedório<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-Geo - Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa (FCSH/UNL, Portugal) & CPSV - *Centre de Política de Sòl i Valoracions*, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech (ETSAB/UPC, Espanha), e-mail: luisesmarques@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-Geo - Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa (FCSH/UNL, Portugal), e-mail: ja.tenedorio@fcs.unl.pt

### Resumo

As representações tridimensionais originam novas formas de visualização e conceptualização em gestão do território, garantindo a observação de detalhes sobre objectos e sobre estruturas ou ainda do espaço entre objetos, quer a diferentes distâncias e ângulos quer a diferentes escalas de observação. O conceito de Realidade Aumentada (AR) é frequentemente referido como o enriquecimento do mundo real através do mundo virtual, expandindo-o sem exigir que o observador altere o sentido de presença na realidade, por oposição à total imersão virtual. Esta comunicação surge na sequência e constitui um acréscimo ao trabalho publicado no livro *“Technologies for Urban and Spatial Planning: Virtual Cities and Territories”* (Pinto, Tenedório, Antunes, Cladera, 2014). A integração exploratória de SIG-3D e ambientes de AR permitiu observar o potencial desta tecnologia, aplicada a diversos domínios que recorrem à informação geográfica, comumente associados a uma forte percepção visual do espaço.

**Palavras chave:** Realidade Aumentada, Modelação de Dados Geográficos, 3D, Aplicações móveis, App

### 1. Introdução

Os atributos e as propriedades do espaço urbano têm sido predominantemente representados a 2D sob a forma de pontos, linhas e polígonos. O registo de dados e a visualização complexa do mundo a 3D é ainda pouco frequente. A análise urbana requer a compreensão da relação espacial entre edifícios, ruas, quarteirões, bairros e partes de cidades, onde as representações bidimensionais são insuficientes, sobretudo porque boa parte dos processos de crescimento urbano são realizados em altura. A bidimensionalidade fornece perspectivas limitadas, enquanto a representação a 3D, possibilita a navegação, garantindo a observação de detalhes de um edifício, de estruturas ou ainda de espaços entre objetos; as diferentes distâncias, ângulos e escalas de observação. As representações digitais 3D são mais adequadas para aplicações de localização ótima e na análise de visibilidade (e.g. estudo da luz ou sombra, com diferentes posições do sol), bem como a avaliação e estudo da morfologia, imagem ou legibilidade urbana.

A Realidade Aumentada (AR) é um conceito frequentemente referido como o enriquecimento do mundo real através do mundo virtual. As representações digitais são fundidas com a realidade, através de um dispositivo que combina os dois ambientes, o real e o virtual. Um sistema de AR permite expandir o mundo real, exigindo que o observador mantenha o sentido de presença nessa realidade, por oposição à total imersão virtual. As representações em AR podem oferecer possibilidades interessantes para aplicações relacionadas com a observação, restituição e

simulação do território, considerando a sua forte componente interativa e a capacidade de envolver e estimular visualmente do utilizador. Um dispositivo móvel (*e.g. smartphone* ou *tablet*) e o uso de suas características técnicas como o GNSS (*i.e.* GPS e GLONASS), giroscópio/bússola, acelerómetro, microfone, altifalante, *touch screen* e câmara (foto/vídeo), permitem aceder a informação virtual (*e.g.* representações, reconstruções e simulações sobre um objeto ou sítio), diretamente sobre o ambiente real. O ambiente em AR possibilita observar diferentes perspetivas e distâncias entre o mundo real e o "sintetizado"; alterar o modelo *in sítio* (considerando diferentes tipos de cor, altura ou desenho); compreender a dinâmica e evolução temporal do território; apoiar a tomada de decisão (considerando a observação, reconstrução ou simulação 3D no espaço e no tempo); poderá ainda funcionar como um portal para o acesso a informação através de redes de comunicação (como a Internet).

## **2. Implementação metodológica**

A figura 1 traduz graficamente a abordagem esquemática dos procedimentos para o desenvolvimento de modelos 3D e a sua representação num sistema de AR. A base do esquema está relacionada com a existência/desenvolvimento de modelos 3D ou de dados multimédia (*i.e.* texto, imagem ou vídeo), que poderão estar associados a um marcador de AR e à respetiva visualização através do dispositivo móvel. O centro do esquema da figura 1, constitui o conjunto de procedimentos mais extenso para desenvolver os exemplos apresentados (fig. 2). Com base na cartografia digital e para o caso do vetor em 2D, existe a possibilidade de adicionar volume, associado aos valores alfanuméricos "z", enquanto no documento raster (por exemplo, imagem de satélite ou cartografia antiga) o processo requer desenho 2D/3D e eventualmente a adição de textura (*e.g.* fachadas de edifícios) ou outras características (*e.g.* áudio ou vídeo). Considerando o modelo 3D desenvolvido, poderá ser necessário converter-se ou adaptar-se a outros formatos, compatível com a aplicação de AR com vista a serem utilizados no dispositivo móvel.

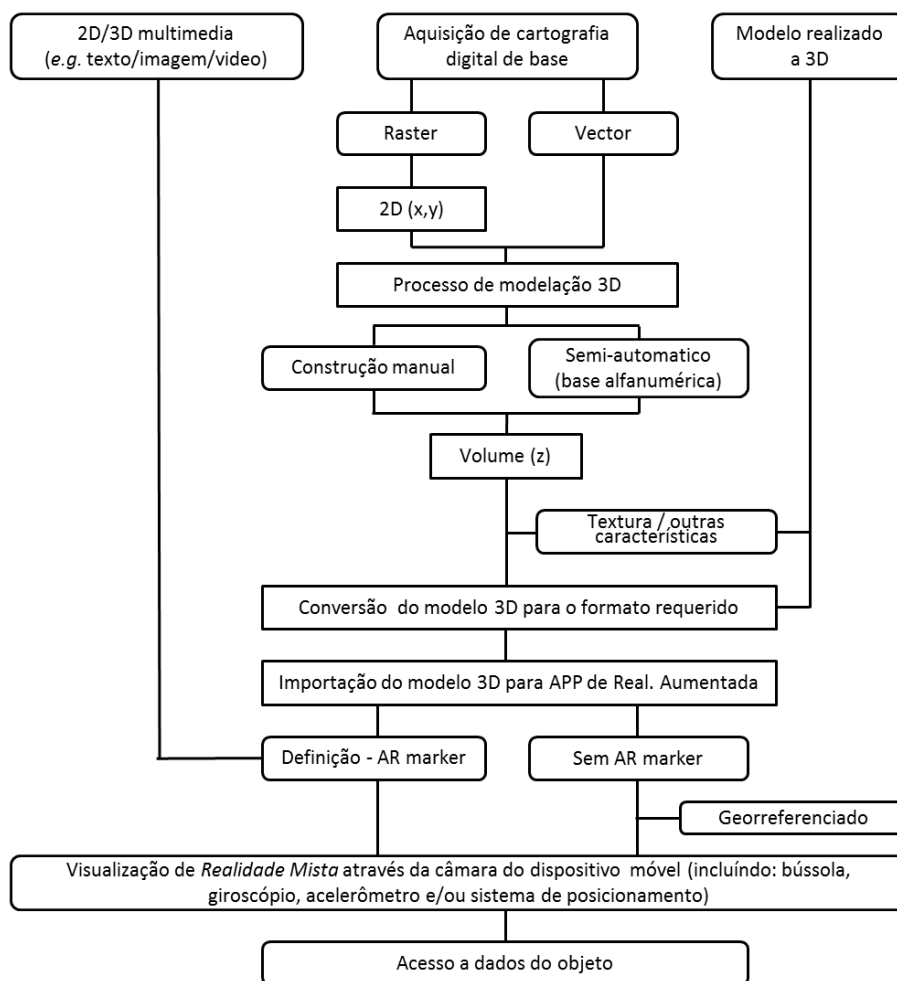


Figura 1 - Abordagem esquemática e fluxos de procedimentos para o desenvolvimento de representações 3D em realidade aumentada.

Uma vez importado, poderá ser definido um marcador de AR (*i.e.* imagem de satélite, como no exemplo utilizado na figura 2) ou sobre uma determinada superfície. No entanto, no caso de não utilização de marcadores de AR, a visualização no campo pode ser associada com as coordenadas reais (modelo 3D georreferenciados) e, eventualmente, permitindo a possibilidade de aceder a mais informação sobre o objeto.

### 3. Resultados

As figuras 2 e 3 exemplificam sínteses de diversas abordagens de visualização de dados espaciais em AR, tendo sido realizadas com o intuito de observar o potencial desta tecnologia aplicada a variados domínios recorrentes a informação geográfica e comumente associados a uma forte percepção visual do espaço. A figura 2 exemplifica a visualização de modelos 3D a partir de um dispositivo móvel de diversas estruturas edificadas e representadas no ecrã do dispositivo quando a câmara é direcionada sobre imagem de satélite (ou outra cartografia) impressa. Deste modo, poderá observar-se a relação entre elementos e a sua integração no território, sendo extensível à



aplicação de elementos desaparecidos, não edificadas e/ou projetadas. Os modelos 3D utilizados poderão ser visualizados em diferentes ângulos e escalas,

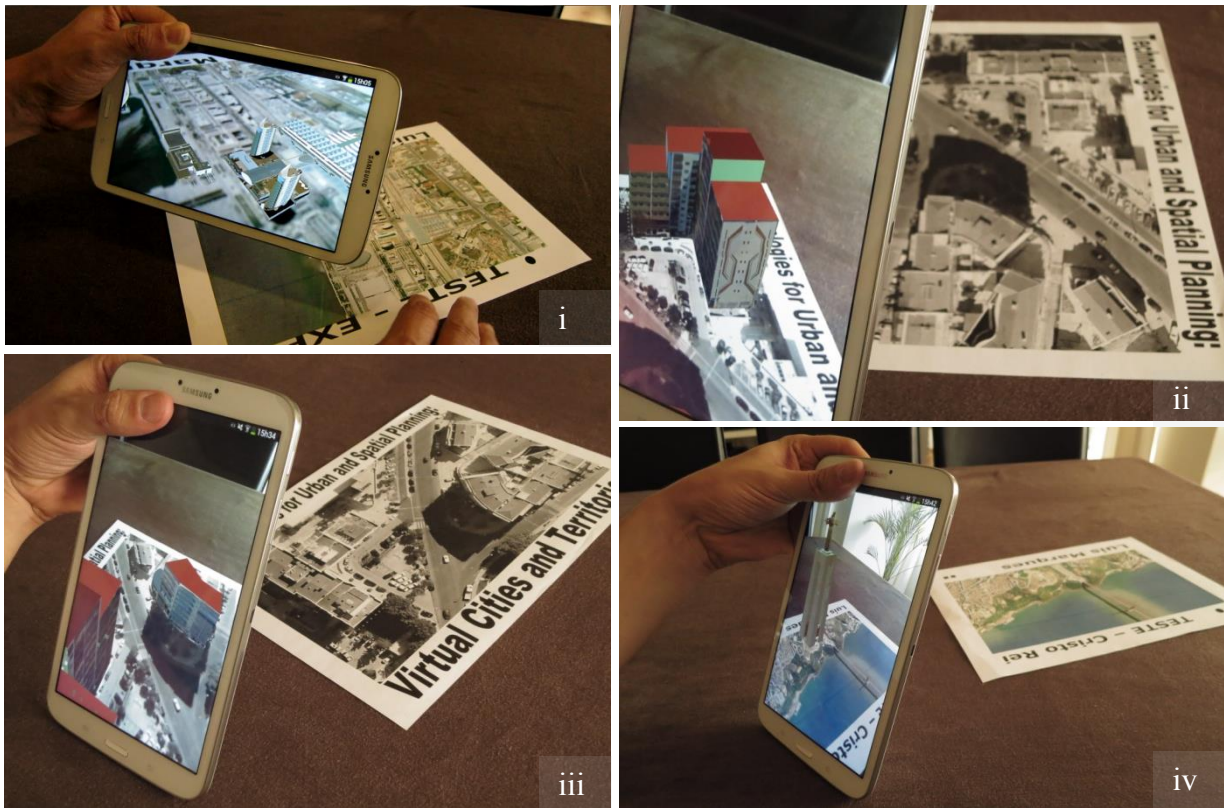


Figura 2 - Síntese de modelação 3D e representação em ambiente de AR sobre imagens de satélite (como *marker*). i Parque das Nações (modelo 3D obtido através do Google Catalogue); ii/iii Edifícios multifamiliares no município de Almada (modelo desenvolvido); iv Cristo Rei, Lisboa (modelo obtido através do Google Catalogue).

bastando movimentar a base ou o dispositivo no sentido pretendido para o efeito. A figura 3 ilustra a possibilidade de visualização de dados espaciais *in situ*, recorrendo às características técnicas do dispositivo referidas na introdução (*e.g.* posição adquirida por GPS/GLONASS). Deste modo, possibilita identificar cada elemento observado (neste caso do património com valor arquitetónico) e atribuir simbologia referente a outros dados relevantes (neste caso pontos com cor verde associada a elementos arquitetónicos não classificados e a vermelho, edifícios e estruturas com proteção legal). A partir do símbolo representado no ecrã e integrado com a imagem obtida pela camera do aparelho, será possível aceder a uma pequena ficha do imóvel, onde poderá conter ainda links que remetem para mais informação (*e.g.* disponível *online*: metainformação, fotografia, cartografia e texto). Este exemplo teve por base o

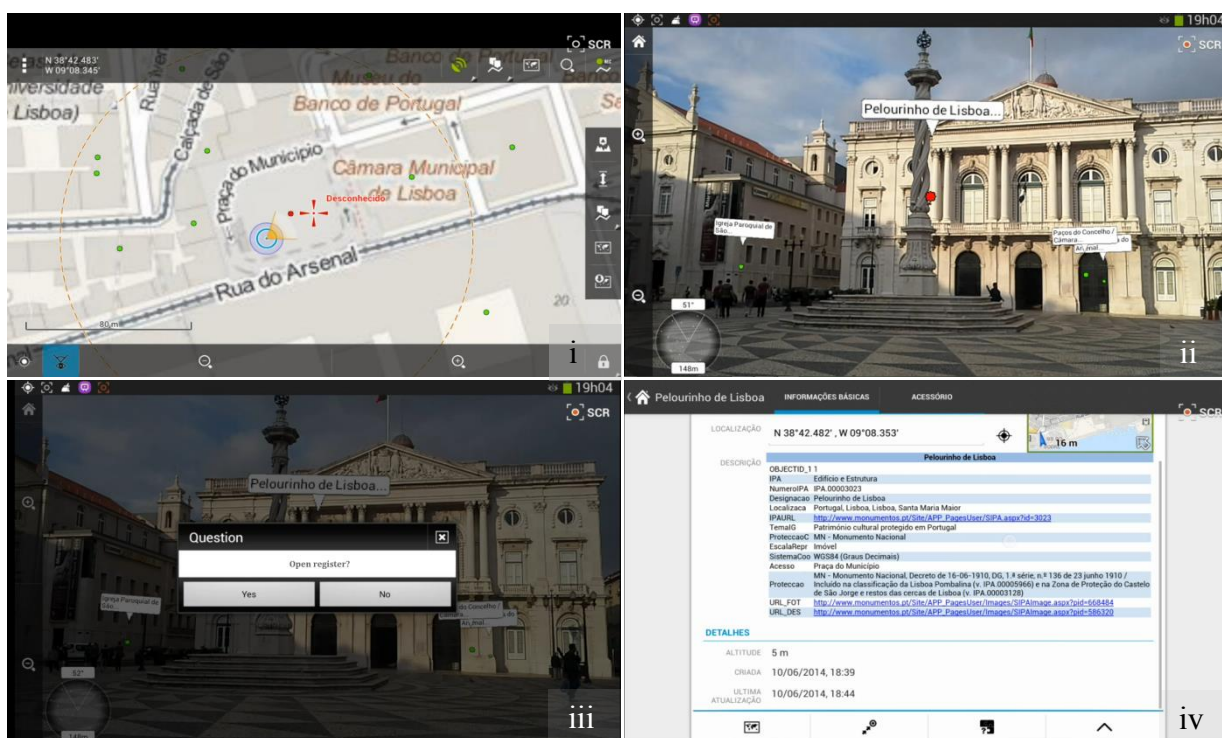


Figura 3 – Exemplo de representação de património arquitetónico em ambiente AR (Pr. do Município em Lisboa). i vetor de visualização em mapa 2D; ii Visualização em ambiente AR; iii/iv Acesso a informação alfanumérica *in situ*.

inventário realizado pelo Sistema de Informação para o Património Arquitetónico (SIPA) e a sua utilização através da informação geográfica acessíveis no formato *Web Service*, mais concretamente *Web Map Service* (WMS) e *Web Feature Service* (WFS), disponíveis #1 no *website* [www.monumentos.pt](http://www.monumentos.pt); #2 no portal [iGeo.pt](http://iGeo.pt) e #3 através da plataforma *ESRI ArcGIS online*. Esta tecnologia está em franco desenvolvimento onde poderemos auspiciar o desenvolvimento da visualização 3/4D em ambientes de hologramas projetados, combinando o ambiente virtual e real de forma mais autêntica.

## Conclusões

Esta comunicação surge na sequência e constitui um acréscimo ao trabalho *“New Developments in Geographical Information Technology for Urban and Spatial Planning”* (Capítulo 10), publicado no livro *“Technologies for Urban and Spatial Planning: Virtual Cities and Territories”* (Pinto, Tenedório, Antunes, Cladera, 2014). A integração exploratória de SIG-3D e ambientes de AR permitiu observar o potencial destas tecnologias, aplicadas a vários domínios que recorrem à informação geográfica, comumente associados a uma forte perceção visual do espaço. Pretendeu-se explicitar o método para o desenvolvimento de modelos 3D e a representação em ambientes de AR. Dos procedimentos utilizados e referidos, constatou-se a forte interdependência dos dados de base e a relevância na adição de textura (*e.g.* fachadas) e/ou outras características (*e.g.* áudio ou vídeo). Verificou-se ainda a necessidade de conversão ou adaptação dos modelos realizados para formatos compatíveis com a aplicação de

AR em dispositivos móveis. Após importação do modelo, comparou-se a utilização de um marcador AR (*e.g.* cartografia de base ou *QR Code*) por oposição à visualização sobre uma determinada superfície comum. No entanto, a visualização no campo poderá ainda ser associada ao local onde nos encontramos, através de *image matching* ou coordenadas reais (modelo 3D georreferenciado), possibilitando posteriormente o acesso a mais informação sobre o objeto urbano.

## **Bibliografia**

J. A. Tenedório, C. Rebelo, R. Estanqueiro, C. D. Henriques, L. Marques, J. A. Gonçalves. (2014). New developments in geographical information technology for urban and spatial planning. In N. Pinto, J. Tenedório, A. Antunes, & J. Cladera (Eds.), *Technologies for Urban and Spatial Planning: Virtual Cities and Territories* (pp. 196-227). IGI Global, Hershey, PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-4666-4349-9.ch010.

N. Pinto, J. Tenedório, A. Antunes, & J. Cladera (Eds.). (2014). *Technologies for Urban and Spatial Planning: Virtual Cities and Territories*. IGI Global, Hershey, PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-4666-4349-9.ch010.

Websites:

URL: [www.monumentos.pt](http://www.monumentos.pt); URL: [www.igeo.pt](http://www.igeo.pt); URL: [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com)

## Metodologia para a análise da qualidade ambiental urbana

Valéria Lima<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá - Brasil, vlima@uem.br

### Resumo

A preocupação com a qualidade ambiental está relacionada, com a construção de um ambiente ecologicamente equilibrado, considerando todos os elementos da paisagem urbana. Neste sentido, apresentam-se os procedimentos metodológicos aplicados nas cidades de Presidente Epitácio/SP e Nova Andradina/MS. A análise da qualidade ambiental implica na definição de quais indicadores ambientais devam ser utilizados, neste caso foram: tipo de cobertura, classes de renda, saneamento ambiental, temperatura do ar e densidade de vegetação. No aplicativo Spring 5.2.1, utilizou-se a técnica de suporte à decisão – AHP para estabelecer os pesos de cada um dos indicadores. Através de uma rotina de programação *gerou-se* o mapa da qualidade ambiental das duas cidades. Ambas apresentaram como regular e em pontos específicos, como ruim. Esse resultado tem relação direta com o saneamento ambiental, que teve maior influência na quantidade e presença de domicílios com esgotamento sanitário via fossa rudimentar, ou seja, fossa negra.

**Palavras chave:** geotecnologias, qualidade ambiental urbana, indicadores socioambientais

### 1. Introdução

Neste artigo, apresentam-se os procedimentos metodológicos para analisar a qualidade ambiental, com o auxílio das geotecnologias, aplicados nas cidades de Presidente Epitácio/SP, localizada no oeste paulista e Nova Andradina/MS, no sudeste mato-grossense. (figura 01)

A análise da qualidade ambiental implica na definição de quais indicadores ambientais devam ser utilizados, já que é necessário, também, definir quais representam os principais aspectos e a realidade da cidade. Os indicadores utilizados foram: tipo de cobertura, classes de renda, saneamento ambiental, temperatura do ar e densidade de vegetação. Esses indicadores foram mapeados no aplicativo Spring 5.2.3 através dos dados do censo demográfico do IBGE de 2010, informações em campo, imagens dos satélites CBERS 2, Alos e WorldView-2.

Para o mapeamento, foi utilizada a técnica de suporte à decisão – AHP, no software Spring. Através de uma rotina de programação com os pesos de cada um dos indicadores, *gerou-se* uma grade numérica para cada cidade, que foi fatiada e representada em cores para facilitar a representação dos resultados da qualidade ambiental de Presidente Epitácio e de Nova Andradina.

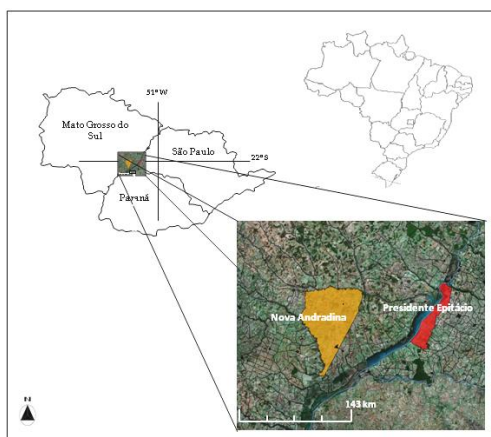


Figura 1 – Localização dos municípios analisados na pesquisa. Fonte: IBGE, 2010; PASSOS, 2006-2008 p. 16; Google earth. Org: Lima, V. 2009.

## **2. Mapeamento do indicador “tipo de cobertura”**

Os tipos de cobertura das construções têm uma relação direta com a qualidade ambiental devido a relação de alguns materiais como as telhas de cimento e de amianto com o aumento da temperatura do ar, influenciando no microclima.

Seu mapeamento teve como base a análise da imagem de alta resolução com relação à predominância dos tipos de coberturas das edificações, por quadra, nas seguintes classes: predominância de telhas de cerâmica; predominância de telhas metálicas; predominância de telhas de cimento; predominância mista de telhas de cerâmica e de cimento; predominância mista de telhas metálicas e de cerâmica; predominância mista de telhas metálicas e de cimento; predominância mista de telhas metálicas de cerâmica e de cimento. A classificação foi realizada de acordo com a proporção da ocupação de cada tipo de cobertura das edificações, em cada quadra.

## **3. Mapeamento do indicador “classes de renda”**

Para o mapeamento deste, utilizaram-se as variáveis de rendimento per capita por domicílios por setores censitários do censo demográfico do IBGE de 2010. Foi necessário adaptar a classificação dos resultados de renda domiciliar das cidades considerando suas realidades socioeconômicas e que estas se referem a cidades pequenas.

Portanto, as classes de renda foram divididas em: Muito alta – mais de 10 salários mínimos; Alta – 5 a 10 salários mínimos; Média – 2 a 5 salários mínimos; Baixa – até 2 salários mínimos.

## **4. Mapeamento do indicador “saneamento ambiental”**

O indicador de saneamento ambiental incluiu os dados de abastecimento de água, coleta de lixo, energia elétrica, esgotamento sanitário e pavimentação das vias públicas. Essas variáveis ao serem mapeadas mostraram situações

muitas vezes invisíveis, como o caso do esgotamento sanitário que influenciam de maneira direta na qualidade ambiental das cidades. Para o mapeamento deste indicador utilizou-se três classificações, sendo: adequado, parcialmente adequado e inadequado.

Considerou-se como maior fator negativo para o saneamento ambiental o esgotamento sanitário via fossa rudimentar, as chamadas fossas negras que, além de causarem a contaminação do solo e da água, podem trazer consequências para a saúde humana, assim como o esgotamento sanitário via vala (esgoto a céu aberto) e também o lixo queimado e enterrado na propriedade. O lixo jogado em terreno baldio ou em outro logradouro, queimado ou enterrado na propriedade, assim como o abastecimento de água de poço ou nascente e domicílios sem energia elétrica, também foi considerado como negativo para o saneamento ambiental, porém com menos peso.

## **5. Mapeamento do indicador “temperatura do ar”**

Para o mapeamento da temperatura do ar intra-urbano utilizou-se de medidas em transectos móveis<sup>1</sup> nos percursos norte-sul e leste-oeste das cidades, no período noturno (21h), em condições de tempo atmosférico estáveis.

Através de imagens de satélites e trabalhos de campo, foram escolhidos os trajetos que melhor contemplassem os diferentes tipos de usos e ocupação das cidades de Presidente Epitácio (coleta dos dados foi realizada no dia 02 de abril de 2012) e Nova Andradina (coleta de dados foi realizada no dia 26 de junho de 2012). Os trajetos são realizados simultaneamente em dois carros que se deslocaram em sentidos opostos a uma velocidade máxima de 20km/h.

O sensor foi acoplado a uma vara de bambu de aproximadamente 1,80 metros, posicionada dentro do carro com a parte do equipamento para fora, a uns 50 centímetros acima do teto do veículo. Os equipamentos foram programados para registrar dados a cada 30 segundos, sendo que os sensores armazenaram os dados de temperatura e umidade do ar e, o GPS, as coordenadas geográficas UTM e a altitude. Esses dados foram inseridos no aplicativo *Surfer 7.0*, e realizada a espacialização dos dados de temperatura e umidade e inserida a malha da cidade georreferenciada.

## **6. Mapeamento do indicador “densidade de vegetação”**

Para classificar a densidade de vegetação, utilizou-se o NDVI – Índice de vegetação de diferença normalizada, que foi estimada através das imagens do sensor AVNIR-2 – Advanced Visible and Near-Infrared Radiometer – do satélite Alos (Advanced Land Observing Satellite), com resolução espacial de 10 metros. Ressalta-se que além dos

---

<sup>1</sup> Os equipamentos utilizados foram um sensor de temperatura e umidade “ThermaData Humidity-Temperature Logger” e um GPS marca Garmim, modelo Oregon 550t

resultados do NDVI, foi utilizada a análise visual das imagens para o mapeamento das classes de densidade. Visando extrair as feições de interesse, ou seja, vegetação urbana, foi elaborada a classificação supervisionada da imagem NDVI segmentada, com o classificador *Battacharya*, resultando em classes de alta, média, baixa e ausência de vegetação.

## 7. Mapeamento da qualidade ambiental urbana

O mapeamento da qualidade ambiental teve como base a representação de todos os indicadores e do estabelecimento de pesos diferenciados para cada um, de acordo com sua relevância para o tema. O estabelecimento dos pesos foi realizado através da técnica de suporte à decisão – AHP, no software Spring (FIGURA 02). A especialidade da técnica AHP é justamente a flexibilidade para ser integrada com diferentes técnicas, que permitem extrair benefícios de muitos métodos combinados e assim alcançar os objetivos (Vaidya e Kumar, 2004 apud Cardozo e Herrmann, 2011, p. 4.136).

A atribuição de pesos foi realizada com base na escala de ponderação proposta por Saaty (1990), que varia de 1 a 9, sendo que o valor 1 tem importância idêntica e o valor 9 significa importância extrema. Com isso, foi gerada uma rotina de programação com os pesos de cada um, para ser implementada no LEGAL – Linguagem Espacial para Geoprocessamento Algébrico – no software Spring.

Além desses critérios, outro fator que foi considerado refere-se ao valor da razão de consistência, que foi de 0.009. Esse valor indicou a consistência dos critérios utilizados, já que, de acordo com Saaty (1990), se admite um valor de até 10%, ou seja, de até 0.1.

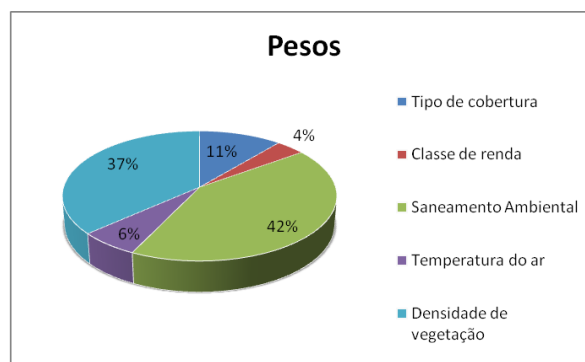


Figura 02 – Representação dos pesos dos indicadores ambientais em porcentagem.

Elaboração e Org.: LIMA, Valéria 2012

A partir desses critérios e do processamento da rotina de programação do LEGAL, no *Spring*, gerou-se uma grade numérica na categoria MNT (modelo numérico do terreno) com valores entre 0 e 1, representando do menor para o maior valor da grade.

Para isso, foi realizada a definição de fatias, ou seja, a separação das áreas com valores dentro de um intervalo predeterminado. Assim, os valores gerados na grade, após o fatiamento, foram representados em cores que identificam o grau de qualidade ambiental de Presidente Epitácio e de Nova Andradina. (Figura 03 e 04)

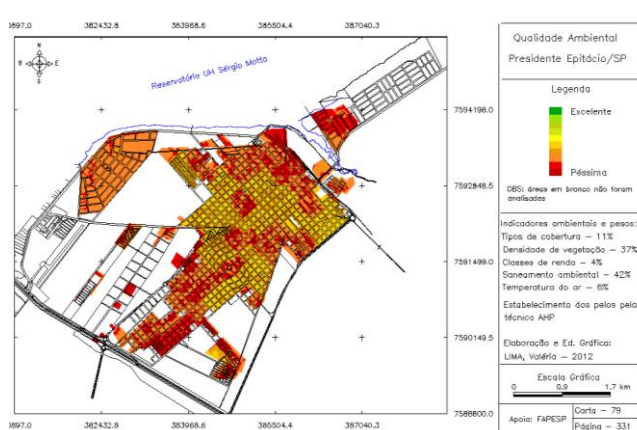


Figura 03 – Mapa de qualidade ambiental de Presidente Epitácio/SP. Elaboração: LIMA, V. 2013

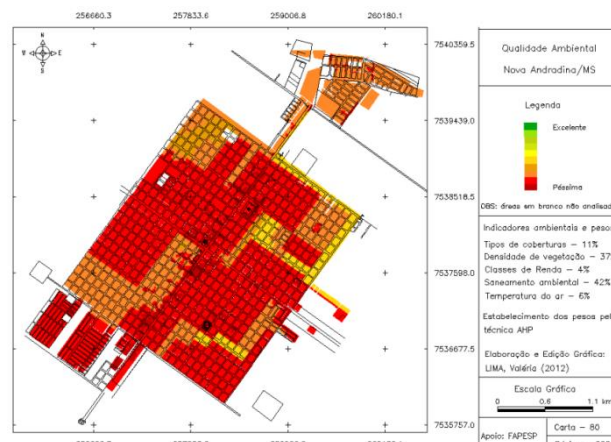


Figura 04 – Mapa de qualidade ambiental de Nova Andradina/MS. Elaboração: LIMA, V. 2013.

## 8. Considerações finais

Considerando os indicadores e critérios utilizados, a qualidade ambiental de ambas as cidades foi considerada como regular e, em pontos específicos, como ruim. Esse resultado tem relação direta com a questão do saneamento ambiental, que teve maior influência na quantidade e presença de domicílios com esgotamento sanitário via fossa rudimentar, ou seja, fossa negra.

A influência desse tipo de esgotamento sanitário vai além do perceptível e do que pode ser medido nessas análises, devido a sua probabilidade de contaminação do solo e água. Além disso, o saneamento ambiental, a baixa densidade ou ausência de vegetação arbórea também influenciaram nos resultados.

Não se pode, obviamente, deixar de considerar a importância dos demais indicadores para tais resultados, tendo em vista suas influências para os estudos de qualidade ambiental. Por isso, considerou-se o indicador renda que interfere de forma indireta, na maioria dos casos, mas que assume sua relevância na análise.

Presidente Epitácio, apresentou valores que se enquadram em uma qualidade ambiental regular. Nova Andradina teve uma influência forte da ausência de vegetação na porção central da cidade e em pequenas áreas, apresentando qualidade ambiental classificada entre regular. Diante deste contexto, considerou-se que para compreender e avaliar a qualidade ambiental na complexidade dos ambientes urbanos foi importante analisar os indicadores que os representavam melhor, pois de acordo com Leff (2006, p. 60) a visão sistêmica e o pensamento holístico são fundamentais para a reconstrução e análise de uma realidade total.



## 9. Referências bibliográficas

- Correa, Virgínia; Camargo, Eduardo Celso Gerbi (2010). *Análise multi-critério*. In: *Apostila do curso de Análise espacial de dados geográficos*. INPE, p. 67-85
- Druck, S.; Carvalho, M.S.; Câmara, G.; Monteiro, A.V.M. (2004) *Análise Espacial de Dados Geográfico*. [Online]. Brasília: Embrapa. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>. [Acesso em 04 abril de 2011]
- Fernandes, Édesio (2004). *Impactos socioambiental em áreas urbanas sob à perspectiva jurídica*. In: Mendonça, Francisco (org.) *Impactos Socioambientais urbanos*.(p. 99-128). Curitiba: Ed. UFPR.
- Fleuret, Sébastien (2005). *Espaces, bien-être et qualité de vie*. Paris: Press de L'Université d'Angers.
- Jacobi, Pedro (2004). *Impactos socioambientais urbanos – do risco à busca de sustentabilidade*. In: Mendonça, Francisco (org.) *Impactos Socioambientais urbanos* (p. 169-184). Curitiba: Ed. UFPR, 2004.
- Jensen, John R. (2009). *Sensoriamento Remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres*. 2 ed. Tradução: Epiphany, José Carlos N., et al (Inpe). São José dos Campos: Parênteses.
- Jensen, John R.(2000). *Remote sensing of the environment :an earth resource perspective*. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall.
- Kohagura, Tiago (2007). *Lógica fuzzy e suas aplicações*. Monografia de Graduação em Ciência da Computação – Universidade Estadual de Londrina: Londrina.
- Leff, Enrique (2006). *Epistemologia Ambiental*. 4 ed. São Paulo: Cortez.
- Machado, Lucy Marion Calderini Philadelpho (1997). *Qualidade ambiental: indicadores quantitativos e perceptivos*. In: *Indicadores Ambientais*. Martos, Henry Lesjak; Maia, Nilson Borlina. Sorocaba: [s.n.].
- Perloff, Harvey S. (1973). *La calidad Del médio ambiente urbano*. Barcelona/Espanha: Oikos-tau S.A.
- Ponzoni, Flávio Jorge; Shimabukuro, Yoshio Edemir (2007). *Sensoriamento remoto no estudo da vegetação*. São José dos Campos: A. Silva Vieira Ed.
- Saaty, Thomas L. (1990). *How to make a decision: the analytic hierarchy process*. European journal of operational Reserch, North-Holland, v. 48, p. 9-26.
- Sachs, Ignacy (2007). *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez.
- Camara G, Souza RCM, Freitas UM, Garrido J. (1996). *Spring: Integrating remote sensing and GIS by object-oriented data modeling* (1996). Computers & Graphics, 20: (3).

## Potencial Solar do Espaço Público Urbano

Catarina Rodrigo<sup>(a)</sup>, Jorge Rocha<sup>(b)</sup>, Killian Lobato<sup>(c)</sup>, José António Tenedório<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos (CEG), Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT), Universidade de Lisboa, crodrigo@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos (CEG), Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT), Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Engenharia Geográfica Geofísica e Energia, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, klobato@fc.ul.pt

<sup>(d)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional (e-GEO), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH), Universidade Nova de Lisboa, ja.tenedorio@fcs.unl.pt

### Resumo

A energia tem um papel central na nossa vida e sobretudo nas economias dos países. Nas últimas décadas tem-se assistido a um aumento do consumo de energia muito devido à contínua expansão urbana. Esse aumento de consumo tem originado um impacto negativo sobre o ambiente, levando a uma procura por soluções energéticas alternativas que visem o equilíbrio entre a viabilidade económica e o abastecimento energético sobretudo nas áreas urbanas, como o caso da energia solar. No entanto para que seja possível promover o uso da energia solar em ambiente urbano é necessário, em primeiro lugar, conhecer as características e a distribuição geográfica das melhores localizações para se implementar sistemas solares. Neste contexto, o presente trabalho tem como objectivo criar um modelo solar que permita caracterizar, estimar e quantificar o potencial solar dos espaços públicos. Este modelo será testado numa área teste no concelho de Lisboa recorrendo aos Sistemas de Informação Geográfica.

**Palavras chave:** Parametrização; Modelação; Potencial Solar; Espaço Público

### 1. Introdução

A energia solar é das que possui menor impacto negativo no ambiente, fazendo dela a melhor das energias renováveis (Solangi *et al.*, 2011). Como tal, têm vindo a ser desenvolvidos modelos solares que permitem estimar a radiação solar dando acesso ao potencial solar das cidades através de um mapa solar, mapa esse que constitui uma valiosa ferramenta analítica que permite quantificar as capacidades locais para a produção de energia e usar esses resultados para a elaboração e implementação de estratégias de energia de planeamento urbano, como por exemplo sistemas fotovoltaicos descentralizados ou seja sistemas solares fotovoltaicos inseridos no edificado ou nos espaços livres envolventes, sempre em consonância com as metas e os objectivos de desenvolvimento sustentável.

A irradiação solar (energia solar) depende de variáveis como a localização geográfica, a época do ano, a hora do dia, poluição, sombreamentos, entre outras variáveis. A potência da radiação solar é normalmente apresentada com unidades de potência por unidade de área  $W/m^2$  ou  $kW/m^2$ . Quando falamos de energia solar, as unidades são energia por unidade de área, usando-se normalmente  $kWh/m^2$ .

Tendo em conta as variáveis descritas, para que a integração no “mercado” das energias renováveis seja bem-sucedida esta está dependente da estimativa do potencial solar, do potencial de implementação e da viabilidade

económica. Assim, o conhecimento da quantidade de radiação solar de um determinado lugar, possibilita a avaliação do potencial solar e permitirá um “mapeamento” da energia disponível nesse local.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objectivo geral criar um modelo de irradiação solar que permita estimar a radiação solar directa. É realizado um teste na área geográfica da Alta de Lisboa.

Esta área prefigura diferentes morfologias urbanas, capazes de influenciar de forma diferenciada a radiação incidente sobre a superfície. É dada ainda especial importância aos espaços públicos existentes, sejam de uso livre ou não, como potenciais espaços de implementação de estruturas de aproveitamento de energia solar descentralizadas; considera-se que estes representam um activo muito importante e ainda por explorar. Pretende-se, assim, elaborar um modelo solar bem parametrizado, para futuros estudos de radiação solar fornecendo uma informação detalhada sobre a disponibilidade dos recursos energéticos em espaços públicos.

## **2. Metodologia**

A metodologia adoptada divide-se em duas fases. A primeira fase foi a calibração (parametrização e teste) do modelo de irradiação solar bem como a escolha do método a utilizar, uma vez que nas últimas décadas têm sido desenvolvidos diversos modelos, e.g. SolarFlux, Solei-32; SRAD; r.sun. Para este estudo, o modelo escolhido foi o *Solar Analyst* (Fu & Rich, 2000) inserido na extensão solar do *ArcGIS* 10.2.

A segunda fase, assenta na ideia de que existem diversos parâmetros que influenciam a quantidade de energia solar incidente na superfície terrestre, entre eles o céu visível (resolução), as direcções de cálculo, as divisões zenitais, as divisões azimutais, a proporção de energia difusa e a transmissividade. A forma como estes parâmetros influenciam o modelo final de cálculo ainda está pouco estudada. Neste contexto, pretendeu-se estudar as implicações da variação conjugada de 2 destes parâmetros no cálculo da radiação solar. Para o efeito recorreu-se a uma área teste localizada no concelho de Lisboa, mais precisamente na Alta de Lisboa.

### **2.1. Preparação da área de teste**

A execução do cálculo da radiação solar incidente necessita de um modelo digital de superfície (MDS) como variável de entrada e da parametrização de valores de calibração. A conjugação de diferentes dados geográficos (Tabela I) possibilitou a criação de um MDS corrigido que permite identificar os edifícios com maior probabilidade de influenciar os cálculos, i.e. maior capacidade de intersectar a radiação, impedindo que esta incida sobre o espaço público.

Tabela I – Dados de Base e Derivados

<b>Dados Base</b>	<b>Modelo/Estrutura</b>	<b>Escala/Resolução</b>	<b>Fonte</b>	<b>Dados Derivados</b>	
Pontos Cotados	Pontos (Vectorial)	1:5000	CML	Modelo Digital de Elevação (matricial – célula de 1 metro)	Modelo Digital de Superfície (MDS) Corrigido
Curvas de Nível	Linhas (Vectorial)	1:5000	CML		
Edificado	Polígono (vectorial)	1:5000	CML	Modelo 3D do Edificado (matricial – célula de 1 metro)	
MDS	Quadricula Matricial	Pixel 1metro	Lidar		

## 2.2. Cálculo da radiação solar

Após a elaboração do MDS corrigido passou-se ao cálculo da radiação solar. O modelo escolhido, como já referido, foi o *Solar Analyst*. Este modelo espacial de radiação solar calcula mapas de insolação a partir de MDS, no qual algoritmos otimizados representam as influências do *Skysize* (abertura do céu ou céu visível), orientação da superfície, altitude e condições atmosféricas sendo categorizado em dois métodos: i) radiação solar em pontos; ii) radiação solar em área.

Sendo que método de radiação solar em pontos permite calcular a quantidade de irradiação solar num determinado local, i.e. permite calcular os valores de irradiação solar para um ficheiro de pontos tendo em consideração a orientação da superfície e o céu visível (*Skysize*). Por sua vez, o método de radiação solar em área é utilizado para calcular a irradiação incidente numa determinada área, sendo que este tem em conta não só a orientação da superfície mas também as sombras originadas pelo MDS (Fu & Rich, 2000). Para o presente trabalho, tendo em conta os objectivos propostos, adoptou-se o método de radiação solar em área, pois permite gerar outputs de radiação global, radiação directa, radiação difusa, e duração directa da radiação para um período específico de tempo.

Como o objectivo final é o de identificar os espaços públicos com maior potencial de aproveitamento da radiação solar, optou-se por trabalhar apenas com os outputs da radiação directa para o dia mais curto do ano (21 de Dezembro, i.e. 355 em dias Julianos). Os valores de radiação solar são, como é lógico, influenciados pela localização exacta do Sol, definida pela sua altitude e azimute. Por convenção, o azimute de  $0^\circ$  ( $\alpha=0^\circ$ ) identifica o Sul, os ângulos orientados a Este e a Oeste correspondem respectivamente ao  $\alpha=-90^\circ$  e  $\alpha=90^\circ$ . A altura solar varia entre  $0^\circ$  (horizontal) e  $90^\circ$  (zénite). A inclinação do eixo da Terra relativamente ao plano definido pela Terra e o Sol origina a que os dias de Verão tenham mais horas de radiação solar que os de Inverno, e que a altura solar média seja mais elevada nos meses de Verão do que no Inverno. Assim, garantimos que se está a modelar o pior cenário possível.

Quanto à radiação directa, esta é calculada, para cada local (célula) da área de estudo que não esteja completamente obstruída, com base na fração de abertura, posição do sol, atenuação atmosférica e no terreno. O *Solar Analyst*, utiliza um modelo simples de transmissão de radiação (Monteith & Unsworth, 1990), que recorre a uma constante solar e a efeitos atmosféricos com base na transmissividade e profundidade das massas de ar.

A radiação direta total ( $R_D$ ) para um determinado local é a soma da radiação directa ( $R_{DS(\theta,\alpha)}$ ) proveniente de todos os sectores do mapa solar:

$$R_D = \sum R_{D(\theta,\alpha)} \quad (1)$$

Onde ( $R_{DS(\theta,\alpha)}$ ) é a radiação solar direta em cada sector do mapa solar, ( $\theta$ ) o ângulo Zenital e ( $\alpha$ ) o ângulo azimutal.

### 3. Análise de resultados

A complexidade do algoritmo de cálculo da radiação directa, leva a que por vezes a sua aplicação seja inexequível. Deste modo, apesar de teoricamente, quanto melhor for a resolução adoptada melhores serão os resultados obtidos, podem ocorrer casos em que o *software* não responde convenientemente às solicitações do utilizador. Assim, o primeiro passo consistiu em correr o algoritmo, mantendo todos os parâmetros fixos, com a excepção de dois: a direcção e o *sky size*. Fez-se variar a direcção entre 16 e 360° e o *sky size* entre 200 e 4000.

Da relação entre a variação dos dois parâmetros e o tempo de processamento (Figura 1) resultou que a direcção praticamente não tem influência no tempo de processamento, enquanto o aumento do *sky size* o faz aumentar em muito (13min para uma resolução de 200 e 7h58min para uma resolução de 4000).

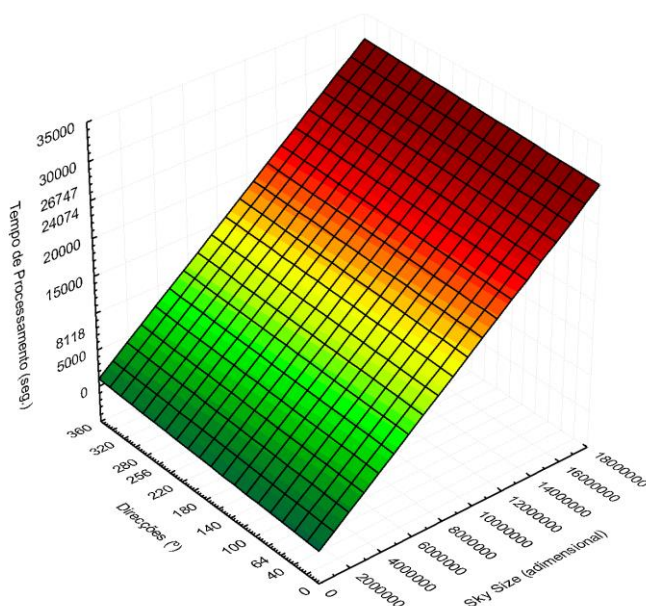


Figura 1 – Relação ente o tempo de processamento e os parâmetros de direcção e *sky size*

Considerando as quase 8 horas de processamento como aceitáveis, optou-se por fixar a resolução de *sky size* de 4000 (máximo permitido pelo software) como referência, valor que nos permite obter os melhores resultados. Já quanto aos valores da direcção, a sua influência na qualidade dos dados modelados não se encontra estudada. Este facto, associado à constatação de que a sua influência no tempo de processamento é mínima, levou-nos a testar vários valores deste parâmetro (16, 64, 256 e 360), sempre com uma resolução de 4000.

Depois de concluídos os cálculos para os diferentes valores de direcção foi necessário somar os valores diários apurados, já que estes foram criados com um intervalo de 30 min (19 *layers* correspondentes às horas de sol). Para aquilatar qual o melhor resultado fez-se a comparação de cada um dos modelos com o modelo teoricamente de maior potencial, i.e. maior resolução (360°). Esta comparação foi realizada par-a-par através da expressão:

$$\frac{M_{360} - M_x}{M_{360} + M_x} \quad (2)$$

Onde  $M_{360}$  é o modelo feito para os 360° e  $M_x$  o modelo em avaliação.

Na Figura 2 pode-se observar que à medida que diminui o valor da direcção os valores modelados são mais grosseiros e as transições mais abruptas. Na comparação par-a-par, verifica-se que os valores mais baixos dão azo a uma subestimação da radiação recebida, principalmente das áreas em torno dos edifícios.

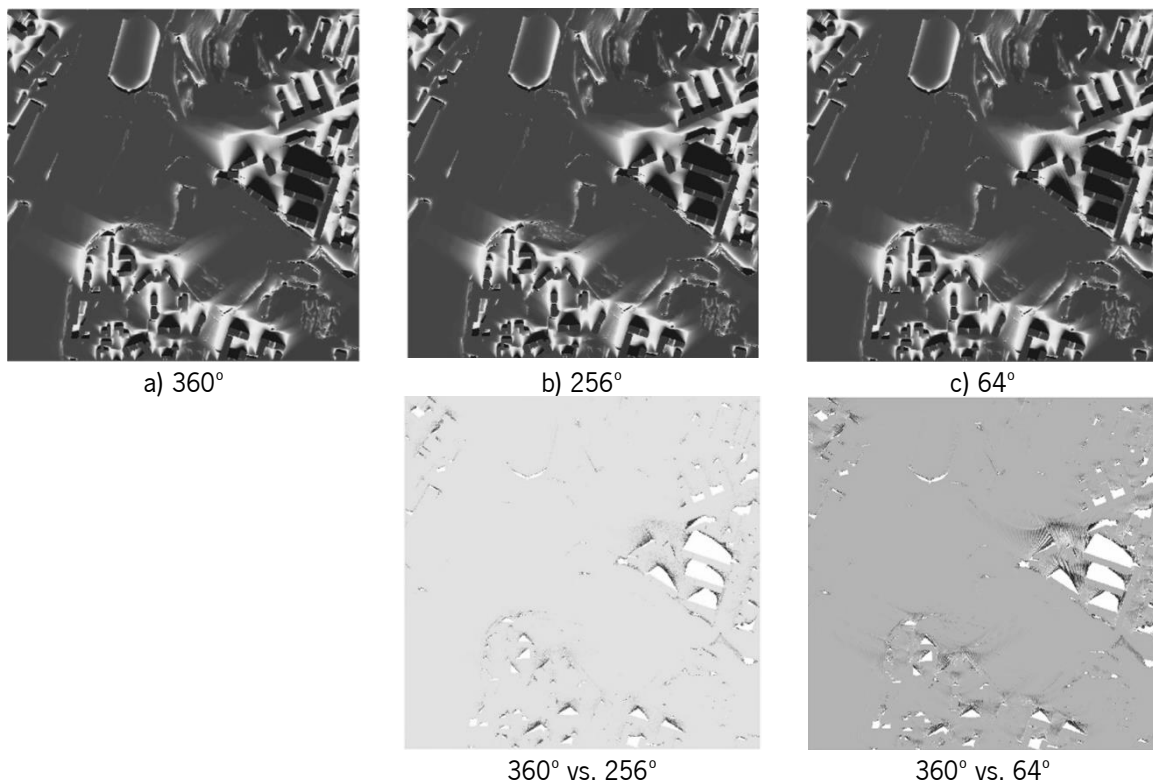


Figura 2 – Comparação de modelos de radiação solar com diferentes direcções

#### **4. Conclusões**

Apesar deste trabalho ainda se encontrar numa fase embrionária, já foi possível estabelecer que os melhores parâmetros de modelação da radiação solar são uma direcção de 360° e uma resolução de céu de 4000. Considerando a área de estudo de 1,44 km<sup>2</sup>, esta demora cerca de 8 horas a ser processada. Como temos uma matriz de 1201 linhas x 1201 colunas (píxel de 1 metro), isto traduz-se num tempo de processamento de 0,02 seg/píxel. O seguimento do trabalho irá centrar-se na avaliação da radiação solar a diferentes alturas do solo, para averiguar qual a dimensão óptima dos equipamentos de captação e na validação dos dados através de comparação com três novas áreas de teste. Estas novas áreas foram escolhidas por representarem áreas geográficas da cidade de Lisboa diversificadas do ponto de vista da sua morfologia.

#### **5. Bibliografia**

Fu, P., Rich, P.M., (1999). Design and implementation of the solar analyst: an ArcView extension for modeling solar radiation at landscape scales. In: Proceedings of IX Annual ESRI User Conference.

Monteith, J.L. & Unsworth, M.H. (1990). *Principles of environmental physics*. 2 ed. London: Edward Arnold.

Solangi, K.H., Islam, M.R., Saidur, R., Rahim, N. A., & Fayaz, H. (2011). A review on global solar energy policy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(4), 2149-2163.

## **Avaliação das dinâmicas do crescimento urbano na cidade da Praia, Cabo Verde, de 1969 a 2010**

Patrik Flávio Silva<sup>(a)</sup>, Teresa Sá Marques<sup>(b)</sup>, Carlos Filipe Delgado<sup>(c)</sup>, António Alberto Gomes<sup>(d)</sup>,

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Email: patrisilva19@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Email: teresasamarques@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Email: cfsdelgado@gmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Email: albgomes@gmail.com

### **Resumo**

Apresenta-se um ensaio metodológico aplicado à cidade da Praia, Cabo Verde, baseado na aplicação de três métricas espaciais (densidade do mancha (PLAND), compactidade (CI) e complexidade (MPFD) que expressam três dimensões da morfologia urbana. Estas métricas espaciais permitem classificar os padrões urbanos existentes numa perspetiva evolutiva entre 1969 e 2010, baseando-se nos dados da planimetria digital vectorial (edificado) e recorrendo a técnicas e ferramentas dos SIG. Pelos resultados obtidos conclui-se que, ocorreu uma rápida expansão urbana, em que a área edificada em 2010 é sete vezes superior à de 1969. A expansão horizontal foi centrífuga e caracteriza-se inicialmente pela fraca densidade, por construções dispersas e formas complexas que, com o tempo se vão densificando, compactando e ganhando simplicidade nas formas. As formas dispersas estão presentes sobretudo nas periferias urbanas, em cada momento de análise.

**Palavras chave:** Crescimento urbano, formas urbanas, métricas espaciais, Sistemas de Informação Geográfica (SIG), cidade da Praia.

### **1. Introdução**

A Agência Europeia do Ambiente e outros autores (AEA, 2006; Bhatta, 2010) afirmam que a pressão demográfica intensa promove uma rápida expansão urbana e acarreta implicações irreversíveis e visíveis sobre as formas de ocupação do solo, contribuindo significativamente para a modificação dos padrões de ocupação urbana.

A cidade da Praia, capital de Cabo Verde, é a cidade mais problemática do país em termos de ordenamento do território (Tavares, 2013). Em 2010, contava com um terço da população de Cabo Verde e cerca de 42,1% da população urbana. Apenas 20% dos edifícios da cidade estão na malha formal (pois domina a construção espontânea e informal), e metade dos alojamentos têm apenas um piso (PDM, 2013). É neste contexto que surge esta investigação, procurando dar um contributo para reforçar o conhecimento das dinâmicas urbanas em países em desenvolvimento. Esta pesquisa visa cartografar a expansão urbana e sobretudo identificar e classificar a evolução dos padrões urbanos da cidade da Praia, entre 1969 e 2010. Este ensaio metodológico consiste na aplicação de três métricas espaciais desenvolvidas por McGarigal & Marks (1994) e Huang *et al.* (2007): densidade da mancha (*Percentage of landscape*), compactidade (*Compactness Index*) e complexidade (*Mean Patch Fractal Dimension*). Estas métricas permitem-nos perceber quando, onde e de que forma se deu a expansão urbana na cidade da Praia entre 1969 e 2010.



Embora grande parte das investigações enquadradas nesta temática, recorram a imagens de satélite (McGarigal & Marks, 1994, Herold, *et al.*, 2005, Huang, *et al.*, 2007 e Angel, *et al.*, 2012), esta investigação utilizou os dados da planimetria em formato vetorial, tal como foi utilizado em estudos sobre Portugal (Marques, *et al.*, 2009; Carvalho & Pais, 2011). Esta técnica consiste na agregação de polígonos através de uma distância de proximidade pré-determinada entre os edifícios, através de um algoritmo implementado em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) (Marques, *et al.*, 2009).

## 2. Materiais e Métodos

Este ensaio metodológico baseia-se nos dados da planimetria digital disponível para a extração do edificado, concretamente para quatro datas: 1969, 1993, 2003 e 2010. No entanto, o edificado de 1969 não estava disponível em formato vetorial, pelo que foi preciso extrai-la da carta militar na escala 1:25 000, conforme Marques, *et al.* (2009), a partir da sobreposição do edificado de 1993 (1/2000) fez-se remoção e redesenho do edificado (Figura1). Nos outros levantamentos, os elementos estavam numa escala urbana de grande detalhe (1:2000) com exceção do ano de 2003 (1:10 000). Todos esses dados foram recortados pelo limite da área de estudo que corresponde ao perímetro urbano da cidade da Praia, excluindo os edifícios relativos aos equipamentos, praças, entre outros, os quais assumem um tamanho muito diferente na malha urbana padrão, já que o objetivo é perceber a dinâmica construtiva residencial.

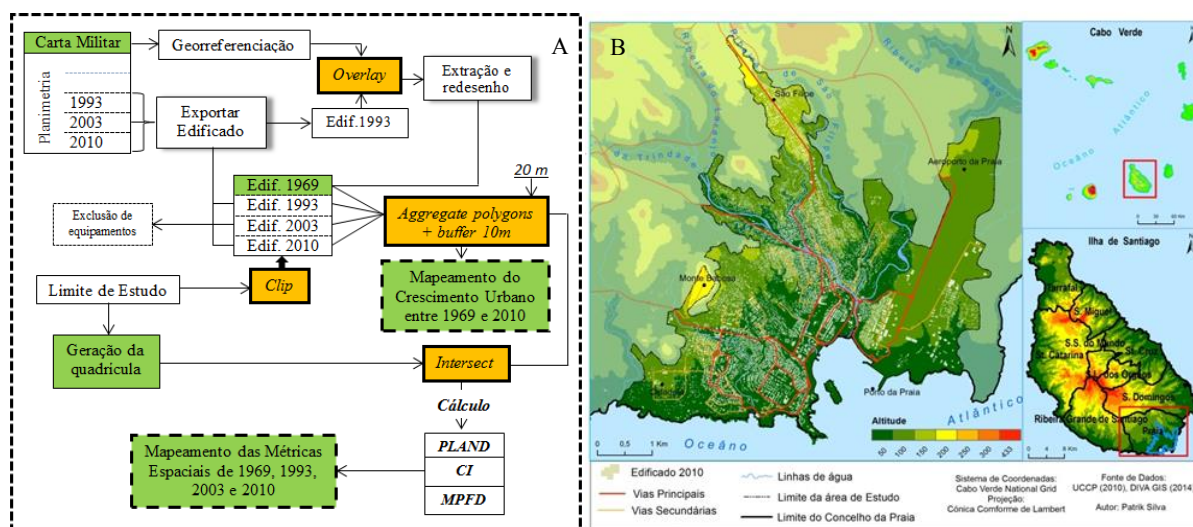


Figura 12 – A) esquema metodológico usado neste trabalho, B) área de estudo (cidade da Praia).

A agregação do edificado em cada época baseou-se numa distância de agregação de 20 metros, tendo em consideração o Decreto-lei português n°400/84 depois de uma análise exploratória das distâncias entre os edifícios. Como forma de corrigir/compensar os troços viários fez-se também uma análise exploratória da largura média de vias e foi adicionado um *buffer* de 10 metros, conforme Carvalho & Pais (2011).

Para a aplicação das métricas definimos como unidade de análise uma quadrícula de 1ha de área gerada para toda a área de estudo, onde se armazenou toda a informação relativa aos índices das métricas espaciais, para cada um dos momentos de análise (1969, 1993, 2003 e 2010). Recomenda-se, não utilizar para escalas urbanas (1:2000) quadrículas maiores de 1ha, já que prejudica na leitura e visualização dos dados. Os três índices/métricas espaciais usadas, isto é, a densidade da mancha (PLAND), o índice de compacidade (CI) e a dimensão fractal média da mancha (MPFD), serviram para apreender três dimensões que caracterizam os aspetos importantes da forma urbana, a *densidade*, a *compacidade* e a *complexidade*, conforme a tabela 1. Contudo nesta última métrica, temos consciência de que ao cortar as manchas pela quadrícula está-se a alterar a forma das manchas maiores do que a quadrícula, paralelamente acreditamos que esse corte das manchas terá pouca influência no real significado da métrica, já que se a mancha for muito próxima de um quadrado ou círculo é considerada como forma simples, mas também aqui estaremos a representar o padrão tendo em conta a unidade de 1 ha. De seguida aplicou-se uma análise multivariada de *cluster* às três métricas espaciais e obteve-se três grandes grupos (*clusters*) que foram mapeados, construindo um mapa final para cada momento de análise (figura 3 representa 2010).

Tabela 3 - Métricas espaciais (McGarigal & Marks, 1994; Huang, *et al.* 2007).

Indicadores	Abreviatura	Fórmulas	Descrição
Densidade da mancha	PLAND	$DP = \frac{\text{área do patch}}{\text{área da quadrícula}}$	O valor da densidade do <i>patch</i> (PLAND) varia entre 0 e 100%, mais denso quanto maior o valor.
Índice de compacidade	CI	$CI = \frac{\sum_i P_i/p_i}{N^2}$ $= \frac{\sum_i 2\pi \sqrt{S_i/\pi}/p_i}{N^2}$	$S_i$ e $p_i$ área e perímetro de cada mancha (patch); $P_i$ , perímetro de uma circunferência com área igual a mancha; $N$ , número de manchas em cada quadrícula.
Dimensão fractal média da mancha	MPFD	$MPFD = \frac{\sum_{j=1}^n \left( \frac{2 \ln p_i}{\ln S_{ij}} \right)}{N}$	$S_{ij}$ e $p_i$ – perímetro e área da mancha em cada quadrícula; $N$ – número de manchas em cada quadrícula.

### 3. Resultados e Discussão

A figura 2 apresenta as manchas de expansão urbana (horizontal) da cidade da Praia de 1969-1993, 1993-2003 e 2003-2010. A cidade expandiu-se genericamente do centro para a periferia, mas com contornos geográficos perfeitamente identificáveis ao longo dos períodos em análise (Figura 2 A). Se levarmos em consideração a amplitude dos períodos em análise, constatamos que a taxa de crescimento médio anual da mancha edificada (tabela da figura 2, B e C) é mais elevada entre 1993 e 2003 (35,8%) e entre 2003 e 2010 (36,7%). Entre 1969 e 1993 a variação anual foi de 14,4%. Em 1969 a mancha edificada tinha 11,8% da área atual e em 1993 tinha 43,5%, o que significa que nos últimos 17 anos (entre 1993 e 2010) foi construída 56,5% da área edificada atual, demonstrando a amplitude territorial do processo de urbanização em curso. Os valores também demonstram que o processo de urbanização ainda não dá sinais de estabilização, dado que as taxas mais altas verificam-se no período mais recente.

A síntese das dinâmicas de crescimento urbano da cidade da Praia e as suas principais estatísticas são apresentadas na figura 2 (A, B, C e D), o que nos permite um rápido entendimento deste processo complexo.

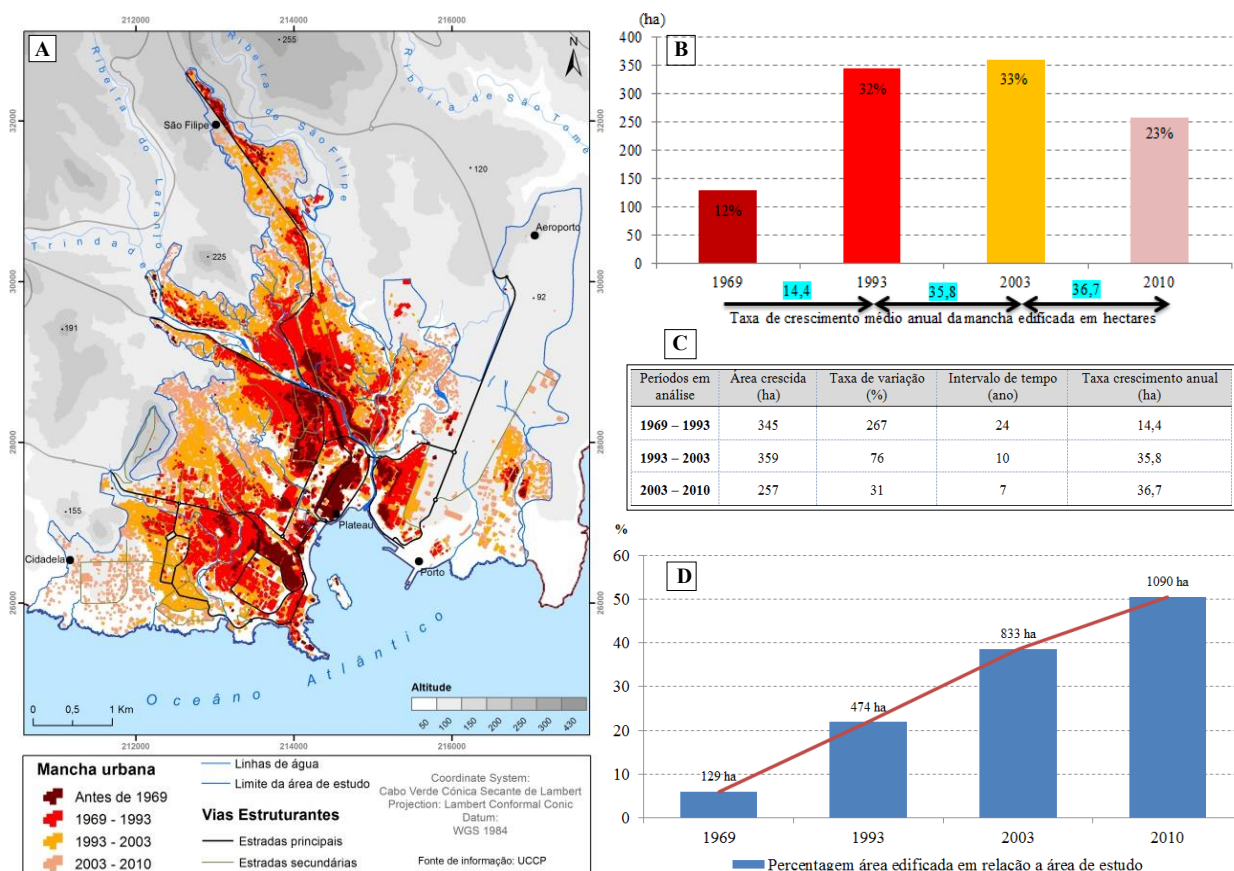


Figura 13 – A) Expansão da mancha edificada da cidade da Praia entre 1969 e 2010; B) Área de expansão horizontal do edificado, por época de análise, em relação ao total acumulado de 2010 (%) e taxa de crescimento médio anual, da área edificada, por período de análise; C) Dinâmicas do crescimento urbano na área de estudo – mancha edificada da cidade da Praia, por período de análise; D) Área edificada na cidade da Praia (por ha e %), por período de análise.

Em relação aos padrões urbanos mapearam-se os *clusters* com limiares relativos aos três índices em análise, para cada momento temporal. Os resultados mostram um aumento progressivo da compactação e densificação da cidade desde 1969 até 2010. Em 1969, 68% da cidade caracteriza-se predominantemente por padrões urbanos com índices intermédios (densidade 61%, compacidade 0,48 e complexidade 1,40). Na verdade, só a partir de 2003 é que podemos observar o aparecimento de um *cluster* caracterizado por valores que apontam para uma alta densidade (73%), relativamente compacta (0,78) e com formas urbanas simples (1,35), em 44,7% da área da cidade. A figura 3 apresenta os resultados relativos ao ano 2010, constituindo um exemplo do que foi produzido para todos os outros momentos temporais.

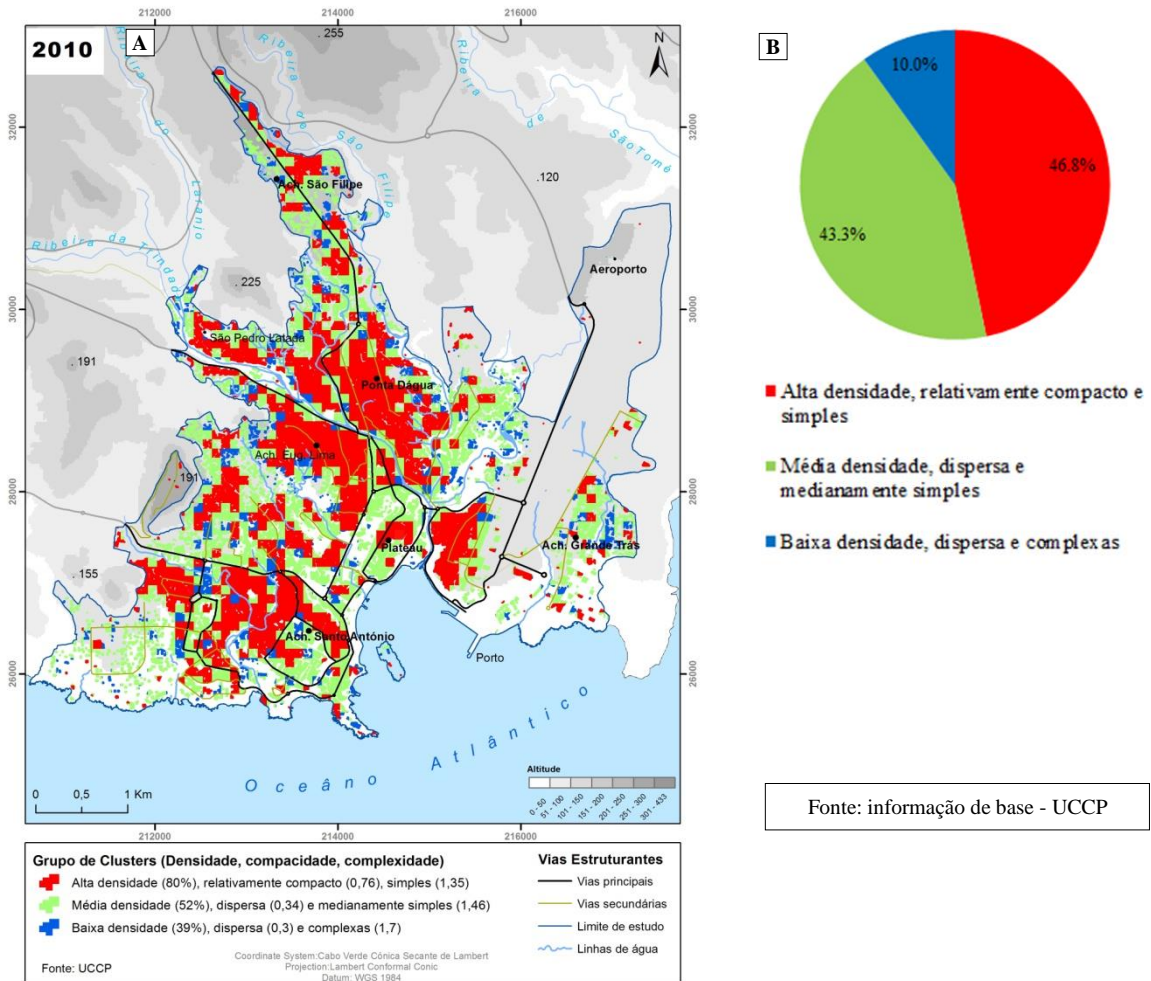


Figura 14 - A) Agrupamento espacial das métricas espaciais (densidade, compactidade e complexidade) na cidade da Praia – 2010; B) Proporção da área de cada *cluster* em função do mapa.

A aplicação de métricas espaciais utilizando dados planimétricos vetoriais a uma escala municipal, requer muito rigor na definição das distâncias de agregação no processo de geração de manchas, uma vez que se a distância for muito grande tende a generalizar os índices; se a distância for muito pequena traduz-se em resultados enganadores nos edifícios situados nas margens da rede viária. Da mesma forma, na definição do *buffer* para corrigir os troços viários é preciso analisar a largura média das ruas, tornando-o mais real. Os critérios de definição do tamanho da quadrícula, ficam sujeitos às escalas geográficas de análise.

#### 4. Conclusão

A cidade da Praia cresceu de forma rápida de 1969 a 2010. Os 129 ha de terras ocupadas pela edificação em 1969 passaram para 474, 833, 1090 ha, em 1993, 2003 e 2010, respectivamente. Cerca de 56% da mancha urbana da cidade surgiu a partir de 1993, demonstrando a intensidade de urbanização sentida nos dois últimos decénios.

Este estudo vem reforçar tanto a utilização dos dados planimétricos vetoriais como as métricas espaciais no processo de investigação sobre o crescimento urbano e a quantificação e caracterização dos padrões urbanos, o que pode ser um instrumento de auxílio à tomada de decisões no processo de planeamento municipal e urbano. Os resultados obtidos dão pistas importantes sobre a necessidade de promover a contenção da expansão urbana e a necessidade de refletir o processo de construção das cidades cabo-verdianas e da cidade da Praia em particular.

#### 4. Bibliografia

AEA (2006). *Expansão urbana na Europa*. [Online] Disponível em: <http://bookshop.europa.eu> [Acedido em 08 de Junho de 2014].

Angel, S., Parent, J. & Civco, D. . L. (2012). The fragmentation of urban landscapes: global evidence of a key attribute of the spatial structure of cities, 1990–2000. *Environment and Urbanization*, volume 24 (1), pp. 249-283.

Bhatta, B. (2010). Analysis of urban growth and sprawl from remote sensing data. *Springer*.

Carvalho, J. & Pais, C. (2011). *A ocupação dispersa, à escala local, nas cidades de Aveiro-Ílhavo e Évora: identificação e caracterização*. Lisboa, Universidade de Aveiro.

Herold, M., Couclelis, H. & Clarke, K. C. (2005). The role of spatial metrics in the analysis and modeling of urban land use change. *Computers, Environment and Urban Systems*, 3 Dec, Volume 29 (2005), pp. 369 - 399.

Huang, J., Lu, X. & Sellers, J. M. (2007). A global comparative analysis of urban form: Applying spatial. *Landscape and Urban Planning*, pp. 186-188.

INE, (2010). *Evolução do população residente urbana por ilha e concelho, segundo os censos de 1990 - 2010*. [Online] Disponível em: <http://www.ine.cv> [Acedido em 8 de Junho de 2014].

Marques, T. S., Silva, F. B. & Delgado, C. (2009). *A ocupação edificada: delimitação de áreas de densidade homogénea*. Comunicação ao Seminário A ocupação dispersa no quadro dos PROT e dos PDM 12, Évora.

McGarigal, K. & Marks, B. J. (1994). *FRAGSTATS: Spatial pattern analysis program for quantifying landscape structure*, USDA for. Serv. Gen. Techn. Rep. PNW-351.

PDM, (2013). *Anteprojecto do PDM da Praia*. [Online] Disponível em: [https://sites.google.com/site/p\\_raiapdm/](https://sites.google.com/site/p_raiapdm/) [Acedido em 10 de Junho de 2014].

Tavares, C. (2013). *Ordenamento do território nos pequenos estados insulares: o caso de Cabo Verde*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa.

## **Instrumentos de Coordenação Estatística. O Ficheiro de Unidades Estatísticas Georreferenciado**

Ana Santos<sup>(a)</sup>, João Poças<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto Nacional de Estatística, ana.msantos@ine.pt

<sup>(b)</sup> Instituto Nacional de Estatística, joao.pocas@ine.pt

### **Resumo**

Numa época caracterizada por crescentes necessidades de informação estatística georreferenciada, o INE tem vindo a desenvolver um conjunto de ações no domínio da georreferenciação do Ficheiro de Unidades Estatísticas (FUE). Este artigo descreve a Infraestrutura de Dados Espaciais do INE, em particular os conjuntos de dados geográficos relevantes e os ensaios de metodologias de geocodificação, que neste âmbito, foram implementados para um subconjunto de estabelecimentos e empresas do FUE, numa perspetiva de integração com a Base Geográfica de Edifícios, enquanto referencial nacional a utilizar no âmbito do Sistema Estatístico Nacional.

**Palavras chave:** Unidades Estatísticas, IDE, BGE, Geocodificação, FUE

### **1. Informação Estatística Oficial Georreferenciada**

Dada a importância crescente da informação georreferenciada em todo o mundo, também no que se refere à produção e difusão das estatísticas oficiais, o Instituto Nacional de Estatística (INE) tem vindo a implementar as ações necessárias para, num horizonte tão próximo quanto possível, dispor de uma base georreferenciada das unidades estatísticas relevantes para a produção das estatísticas oficiais. Realça-se a constituição de uma Base Nacional de Edifícios (BGE) censitários, georreferenciada, por via da localização dos edifícios (que contém alojamentos familiares e coletivos), efetuada no contexto da realização dos Censos 2011 e a georreferenciação das unidades estatísticas dos universos de referência de um conjunto de operações estatísticas (e.g. Hospitais e Museus). Estas ações construíram uma base de conhecimento essencial para a realização de um primeiro ensaio de georreferenciação dos estabelecimentos e empresas do Ficheiro de Unidades Estatísticas (FUE) do INE.

### **2. Infraestrutura de Dados Espaciais para as Estatísticas Oficiais**

O Instituto Nacional de Estatística (INE) utiliza, desde 1981, a cartografia como suporte à recolha de dados nas operações censitárias. Em 1995, iniciou a preparação da infraestrutura cartográfica de suporte aos Censos 2001 - "Base Geográfica de Referência de Informação" (BGRI 2001), sustentada num Sistema de Informação Geográfica. Desde 2006, com a produção da BGRI 2011 para os Censos 2011, o INE tem vindo a consolidar e a desenvolver a sua Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE), num esforço permanente de criação de conjuntos de dados geográficos de âmbito nacional.

A IDE do INE é, nos dias de hoje, uma ferramenta essencial no âmbito dos processos de recolha, organização, armazenamento e exploração dos dados geográficos de suporte à produção e difusão da informação estatística

oficial georreferenciada. Proporciona serviços de acesso à informação geoespacial através, de aplicações web que permitem a sua visualização, consulta e descarregamento.

A IDE do INE está assente sobretudo em tecnologia ESRI. O esquema tecnológico SIG assenta sobre uma base de dados relacional empresarial, em Oracle e ArcSDE. Nos últimos anos, o desenvolvimento e a crescente utilização de formatos abertos, permitiu a introdução no esquema tecnológico da IDE do INE, de ferramentas SIG Open Source, que não pertencem à família de produtos ESRI, mas que atualmente já comunicam entre si.

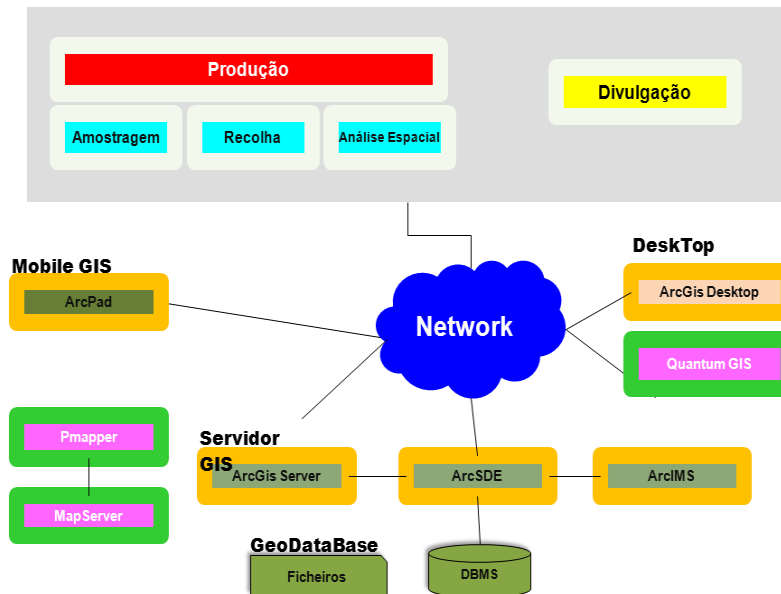


Figura 1 – Esquema tecnológico

A IDE do INE é constituída por vários conjuntos de dados geográficos, de natureza pontual, linear e poligonal, relacionados entre si. Os conjuntos de dados geográficos estão devidamente descritos e documentados por um perfil de metadados standard.

Dos diversos conjuntos de dados geográficos que compõem a IDE do INE destacam-se a BGRI 2011 e a BGE, que constituem a geografia de referência dos Censos 2011.

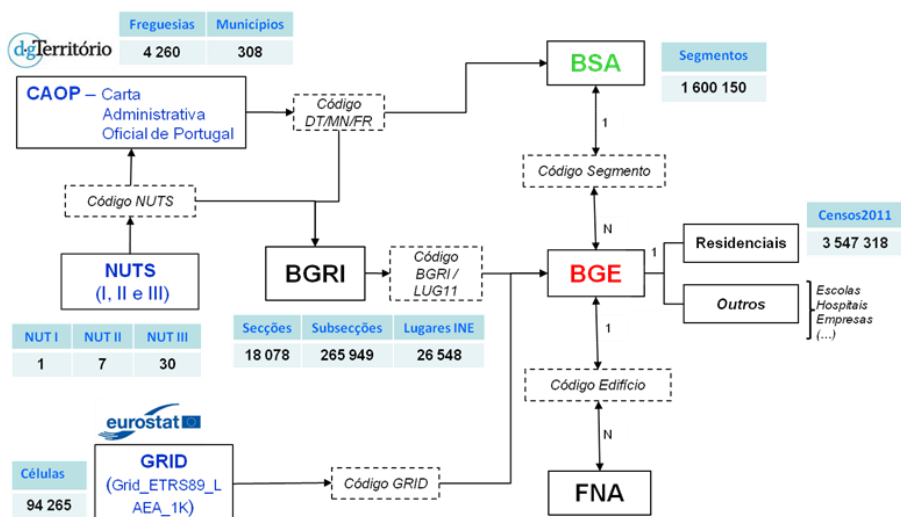


Figura 2 - Conjuntos de dados Geográficos - Esquema relacional simplificado

### Base Geográfica de Referência da Informação (BGR)

A Base Geográfica de Referência de Informação (BGR) constitui a componente primordial da IDE do INE e, como tal, encontra-se nesta fase já consolidada. Serviu de suporte à realização das operações censitárias da população e da habitação de 1991, 2001 e 2011, e à difusão da respetiva informação.

A BGR foi um instrumento de apoio essencial à realização das operações censitárias. Contribuiu, em primeira linha, como apoio ao planeamento e controlo da execução dos trabalhos de campo e, numa segunda fase, como instrumento de valorização da informação censitária na difusão dos resultados. A possibilidade de relacionar os dados geográficos com os dados estatísticos, através de identificadores comuns, permite acrescentar valor à informação estatística, cuja produção e difusão constituem as competências funcionais atribuídas ao INE. Base geográfica de natureza poligonal, com uma estrutura hierárquica que integra objetos geográficos desde o âmbito de maior desagregação, até ao nível nacional, a BGR divide hierarquicamente cada unidade administrativa de base, a freguesia, em pequenas áreas estatísticas homogéneas - subsecção estatística, correspondente ao quarteirão em áreas urbanas, e ao lugar ou parte de lugar nas áreas rurais. A BGR delimita ainda no território nacional os lugares censitários (lugar INE), constituídos por agregação de subsecções contíguas, identificadas pelo mesmo topónimo, desde que configure um aglomerado com pelo menos 10 alojamentos. Por agregação, pode ser construída qualquer representação de nível hierárquico superior, por exemplo, secção estatística (área de recenseamento) ou uma divisão administrativa.

### Base de Segmentos de Arruamentos (BSA)

A Base de Segmentos de Arruamentos (BSA) é uma base geográfica de natureza linear que contém os troços dos eixos de via rodoviários do território nacional, independentemente de constituírem ou não limites da BGR, com identificação de Números de Polícia nas extremidades e atributos de localização ao Código Postal e à Freguesia. A BSA provém de uma base de eixos de via comercial, adquirida pelo INE, em 2007, no âmbito da construção da



BGRI 2011. Desde então, a BSA é continuamente editada e complementada quer na correção da geometria e topónimos dos eixos de via de base, quer na integração de novos eixos provenientes das instituições responsáveis pela gestão da rede rodoviária nacional, nomeadamente do Instituto Nacional de Infraestruturas Rodoviárias (InIR), dos Municípios e no tratamento de informação obtida a partir da operação censitária de 2011.

### **Base Geográfica de Edifícios (BGE)**

A Base Geográfica de Edifícios (BGE), criada pelo INE durante o XV Recenseamento Geral da População e V Recenseamento Geral da Habitação - Censos 2011, corresponde a um conjunto de dados geográficos de natureza pontual, de âmbito nacional, onde cada edifício é representado geograficamente através de um par de coordenadas (x,y), do endereço postal e caracterizado pelo conjunto das variáveis estatísticas censitárias. A BGE é uma das componentes da Infraestrutura de Dados Espaciais do INE, correspondendo ao Tema 2 – Edifícios, do anexo III da diretiva europeia INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information in the European Community (Diretiva 2007/2/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de Março de 2007), transposta para a legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 180/2009, de 7 de Agosto. O modelo de dados da BGE está conforme as disposições de execução e regras de implementação da diretiva, viabilizando a integração, nesta base de edifícios, dos equipamentos públicos e privados de utilização coletiva (escolas, hospitais, instalações desportivas, etc.) e edifícios não residenciais (edifícios de escritórios, de comércio e industriais). A primeira versão da BGE, que corresponde ao momento censitário, 7 Março 2011, integra 3.547.318 edifícios residenciais recenseados nos Censos 2011 em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. Esta camada de informação, para além de assegurar a comparabilidade entre a BGRI2011, a BGRI2001 e a BGR91, permite criar apuramentos para qualquer geografia, independentemente de eventuais alterações administrativas e abre perspetivas para apropriação de dados administrativos no âmbito do processo estatístico. A BGE será periodicamente atualizada em conjunto com as Câmaras Municipais, através do Sistema de Indicadores das Operações Urbanísticas (SIOU), cuja nova regulamentação tornou obrigatória, a partir de 2013, a georreferenciação de todos os edifícios licenciados e demolidos.

### **3. Ficheiro de Unidades Estatísticas**

O Ficheiro de Unidades Estatísticas (FUE) é um instrumento de coordenação e harmonização da informação relativa a empresas, estabelecimentos, grupos de empresas e veículos. O FUE recebe informação proveniente das várias operações estatísticas do INE, da responsabilidade das Unidades Orgânicas de recolha e de produção estatística e integra, também, informação proveniente dos registos administrativos oriundos de entidades externas.

Os objetivos para constituição do FUE decorrem da necessidade de criar um instrumento de apoio à produção estatística e à realização de estudos, permitindo:

- i. Servir de base de amostragem aos inquéritos junto das empresas e estabelecimentos, das Instituições Sem Fins Lucrativos e Administração Pública;
- ii. Melhorar a convergência entre os resultados dos diferentes inquéritos;
- iii. Efetuar a integração e a harmonização de informações proveniente de diferentes fontes internas e externas, nomeadamente das que resultam do aproveitamento de dados administrativos para fins estatísticos;
- iv. Permitir a produção de estatísticas para as diferentes áreas;
- v. Disponibilizar a informação essencial à realização de estudos sobre demografia de empresas;
- vi. Facilitar o acesso à informação necessária para elaborar estudos e análises estatísticas sobre empresas ou instituições sem fins lucrativos e seus estabelecimentos.

A constituição e manutenção do Ficheiro de Unidades Estatísticas pretende cumprir as normas estabelecidas pelo Regulamento n.º 177/2008 do Parlamento Europeu do Conselho, de 20 de fevereiro de 2008, que estabelece um quadro comum dos ficheiros de empresas utilizados para fins estatísticos e que revoga o Regulamento (CEE) n.º 2186/93 do Conselho.

A georreferenciação do FUE é uma mais-valia para o INE. As possibilidades que advêm da georreferenciação do FUE são inúmeras: caracterizar e diagnosticar um território quanto ao tecido empresarial nele existente, bem como a localização dos meios de produção e matérias-primas. A conjugação destas e de outras variáveis farão a diferença e serão um elementos estruturante de apoio ao decisor, que de uma forma rápida e visual, apreende quais as possibilidades existentes nesse território.

A georeferenciação permite redefinir a área geográfica com que se pretende trabalhar, seja ela a divisão administrativa oficial ou polígonos específicos, trazendo uma maior flexibilidade à obtenção e visualização de informação estatística.

#### **4. Ensaio de Metodologias**

A abordagem do INE para a georreferenciação dos estabelecimentos e empresas do FUE, numa perspetiva de integração com a BGE, passa em grande medida por potenciar a georreferenciação destas unidades em gabinete, com base na morada, evitar a duplicação de coordenadas para edifícios com coordenadas conhecidas na BGE, e incrementar qualidade da morada.

O processo, deverá possibilitar a:

- i. Identificação do edifício BGE (ID/X,Y) que integra a unidade FUE
- ii. Captura da coordenada XY, em caso de inexistência do edifício que integra a unidade FUE na BGE
- iii. Aquisição, correção e completamento da morada do edifício e estabelecimento/empresa

Nas acções exploratorias efetuadas, foram inventariadas três metodologias de georreferenciação: *geocoding ArcGIS*, georreferenciação *online* e comparação de *strings*. Até ao presente apenas se efetuaram testes de geocoding em *ArcGIS*, de acordo com os seguintes procedimentos:

- i. Normalização dos campos constituintes da morada; TIPO\_VIA\_CTT, TITULOS\_CTT, NOME\_VIA\_CTT, em conformidade com os procedimentos de normalização do endereço postal do INE;
- ii. Criação de campos auxiliares ao processo de geocoding; o campo "*morada\_sem*" com os dados dos campos TIPO\_VIA\_CTT, TITULOS\_CTT, NOME\_VIA\_CTT e N°, normalizados, dado que o campo morada existente no ficheiro de origem inclui, na generalidade, "ANDAR" e outros dados não essenciais;
- iii. Criação de dois *locators single field*, com recurso aos dados (morada) da BGE

Dada a diversidade das moradas das unidades estatísticas do FUE, prevê-se primeiramente realizar a definição de requisitos dos dados e a análise de estratos para verificação da qualidade do localizante para determinados estratos (classes/ramo atividade, etc) que se considerem de difícil georreferenciação. Deverá ser igualmente efetuada uma análise de universos, para definição da relação entre FUE, ficheiro de equipamentos coletivos e outras unidades estatísticas.

A implementação deverá basear-se num processo de georreferenciação e integração de estabelecimentos/empresas FUE georreferenciados na BGE (integração dos dois *datasets*).

Está em curso a construção de um protótipo para a área geográfica NUTSIII Oeste, para a georreferenciação das unidades FUE, no contexto da constituição de um cadastro de edificios e de um repositório nacional de moradas.

Os dados que se apresentam para as NUTSIII Oeste, são os seguintes:

- 223479 alojamentos familiares - Censos 2011
- 160794 edificios clássicos - Censos 2011
- 55560 empresas FUE
- 56946 estabelecimentos FUE

## **Bibliografia**

A Infraestrutura de Dados Espaciais do Instituto Nacional de Estatística, Revista de Estudos Demográficos - N° 51-52, INE 2013

Ordem de Serviço N° O/08/2005 Normalização do Endereço Postal O/08/2005

Geocoding Tutorial, ESRI, 1995-2010

INSPIRE Data Specification on Addresses – Guidelines

## Modelação da distribuição global do *Aedes aegypti*

César Capinha<sup>(a)</sup>, Jorge Rocha<sup>(b)</sup>, Carla Sousa<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Biologia Ambiental, Universidade de Lisboa, cesarcapinha@outlook.com

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, jorge.rocha@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, CASousa@ihmt.unl.pt

### Resumo

O *Aedes aegypti* é o principal vetor da dengue em todo o mundo. Por causa da natureza doméstica deste mosquito, a importância relativa do Macroclima na modelação da sua distribuição tem sido um assunto controverso. Neste trabalho capturaram-se as condições macroclimáticas dos locais ocupados pelo *A. aegypti* no século passado e avaliou se a capacidade desta informação para prever a distribuição observada da espécie. Também foi projetada a distribuição futura da espécie (2010-2039) sob dois cenários de mudança climática. Os resultados indicam que o macroclima é em grande parte responsável pela definição do limite de alcance máximo do *A. Aegypti*, e continuará a ser no futuro. Paralelamente, muita da variedade da espécie em regiões temperadas e subtropicais é sustentada pelos ambientes artificiais. Globalmente, estas análises sugerem que, se os ambientes domésticos normalmente explorados por esta espécie estiverem disponíveis, a sua distribuição pode expandir-se consideravelmente num futuro próximo.

**Palavras chave:** *Aedes aegypti*, dengue, mudanças climáticas, vetores urbanos, distribuição global

### 1. Introdução

O *Aedes aegypti* (L.) é o principal vetor da febre-amarela, dengue, e de inúmeros outros arbovírus. Acreditando-se ser originalmente da África Ocidental, este mosquito tem-se dispersado devido à ação humana desde o século XV. Desde então, invadiu a maioria das regiões tropicais, subtropicais e temperadas suaves do planeta (Lounibos, 2010). A escassez de água e os extremos térmicos são restrições conhecidas ao seu estabelecimento, originando preocupações face ao facto das futuras alterações climáticas poderem alterar a sua distribuição e das doenças associadas (Padmanabha *et al.*, 2010; Lozano-Fuentes *et al.*, 2012).

Devido à importância médica do *Ae aegypti*, alguns estudos anteriores tentaram prever a sua distribuição observada ou potencial em virtude de condições futuras (Beebe *et al.*, 2009; Kearney *et al.*, 2009). Estas previsões, visam principalmente informar os decisores sobre novas áreas sob risco de doença arboviral, permitindo assim uma adotar oportunamente medidas preventivas. Duas abordagens podem ser adotadas: (1) modelos baseados na fisiologia e (2) modelos correlativos (Buckley *et al.*, 2010; Kearney *et al.*, 2010).

Como as duas abordagens têm limitações, há um crescente reconhecimento de que uma melhor consistência preditiva é alcançada analisando ambos os modelos (Buckley *et al.*, 2010; Kearney *et al.*, 2010).

### 2. Objectivos

A maioria dos estudos anteriores que tentam explicitamente prever a distribuição potencial de *Ae aegypti*, está confinada às escalas regionais (Beebe *et al.*, 2009; Kearney *et al.*, 2009). Até à data, os modelos correlativos do

*Ae aegypti* à escala global, permanecem ausentes. Por conseguinte, é nosso objetivo fornecer aqui tal avaliação. Usámos *alpha-shapes* para delimitar as condições climáticas em todo o mundo ocupadas por *Ae aegypti*, com base na sua distribuição conhecida de 1901 a 2000 – que retrata fidedignamente os seus limiares de distribuição. Complementarmente, também foi avaliado como a aptidão climática global para este mosquito pode mudar no futuro próximo (2010-2039) face a dois cenários do clima futuro. Usando uma linha independente de pesquisa, esperamos que os nossos resultados vão complementar anteriores predições de base fisiológica relativamente: 1) à importância relativa do Macroclima na modelação da distribuição global do *Ae aegypti* e 2) ao impacto das alterações climáticas globais na sua distribuição potencial futura.

### 3. Metodologia

Compilámos um conjunto de dados de registos de ocorrência de *Aedes aegypti* no mundo a partir de um grande número de fontes, incluindo o *Global Biodiversity Information Facility* e trabalhos científicos. Só mantivemos as ocorrências referindo-se a existência de populações viáveis de 1901 a 2000. Foi avaliada a viabilidade de populações ou diretamente – i.e. a partir da fonte – ou deduzida de outros trabalhos descrevendo a distribuição regional da espécie. Todos os registos, consistindo apenas em nomes de lugares, foram traduzidos para coordenadas geográficas usando o *Google Earth*.

Usámos sete variáveis climáticas para caracterizar o clima global. Estas representam temperaturas sazonais e extremas (temperatura média do trimestre mais quente, temperatura média do trimestre mais frio, temperatura máxima do mês mais quente e temperatura mínima do mês mais frio) e disponibilidade de água (precipitação anual, precipitação do trimestre mais chuvoso e precipitação do trimestre mais seco). Extraímos estes dados da base de dados *Worldclim* para o período 1950-2000 (Hijmans *et al.*, 2005).

Nos últimos anos, têm sido aplicadas várias técnicas de delimitação dos climas ocupados com base em dados de distribuição de espécies. Neste estudo, utilizamos *alpha-shapes* (Edelsbrunner & Mücke, 1994), um método que tem sido aplicado com sucesso em problemas de delimitação de fronteiras (Albou *et al.*, 2009).

Usámos este método para projetar o envelope macroclimático do *Ae aegypti* no espaço geográfico. Para o efeito, projetámos inicialmente todas as combinações climáticas existentes de 1901 a 2000 no espaço tridimensional da *alpha-shape* (envelope macroclimático). Qualquer área tendo uma combinação climática incidente na *alpha-shape* foi classificada como estando dentro do envelope macroclimático da espécie. Todas as outras áreas foram classificadas como estando fora. Também realizámos esta classificação para cada cenário climático futuro (A2a e B2b).

#### 4. Resultados

Avaliámos o desempenho de nossa abordagem preditiva usando 221 registros não correlacionados espacialmente, correspondendo a presenças (n = 133) e ausências (n = 88) da espécie em cidades do continente americano (Figura 1). Quando comparado com esses dados, o nosso modelo mostrou uma capacidade preditiva marginalmente boa (TSS = 0,61).

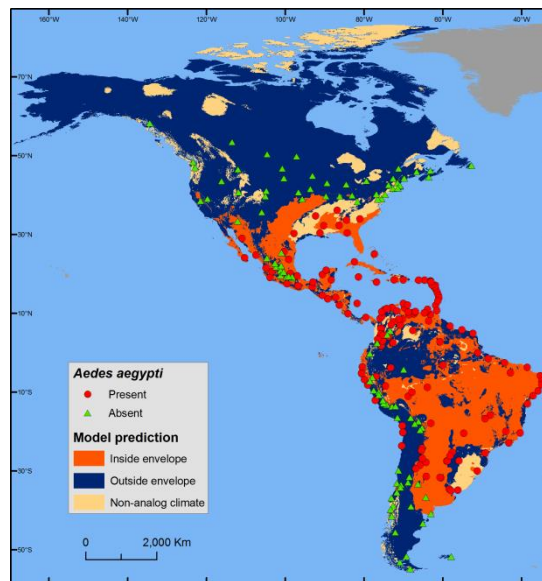


Figura 1 – Amostra de validação dos resultados

Em geral, os macroclimas por nós aferidos para o *Ae aegypti* concordam bem com a sua distribuição observada durante o século passado. As condições climáticas encontradas a latitudes superiores a  $N \approx 45^\circ$  ou  $S \approx 35^\circ$  permanecem quase unanimidade desocupadas pela espécie (Figura 2). Abaixo desses extremos, a espécie abrangeu principalmente combinações climáticas típicas de áreas tropicais, mas também climas quentes temperados, como os encontrados no Sudoeste e Sudeste dos Estados Unidos, Uruguai, Nordeste da Argentina, Bacia do Mediterrâneo, Norte da Índia, e China e Austrália Orientais.

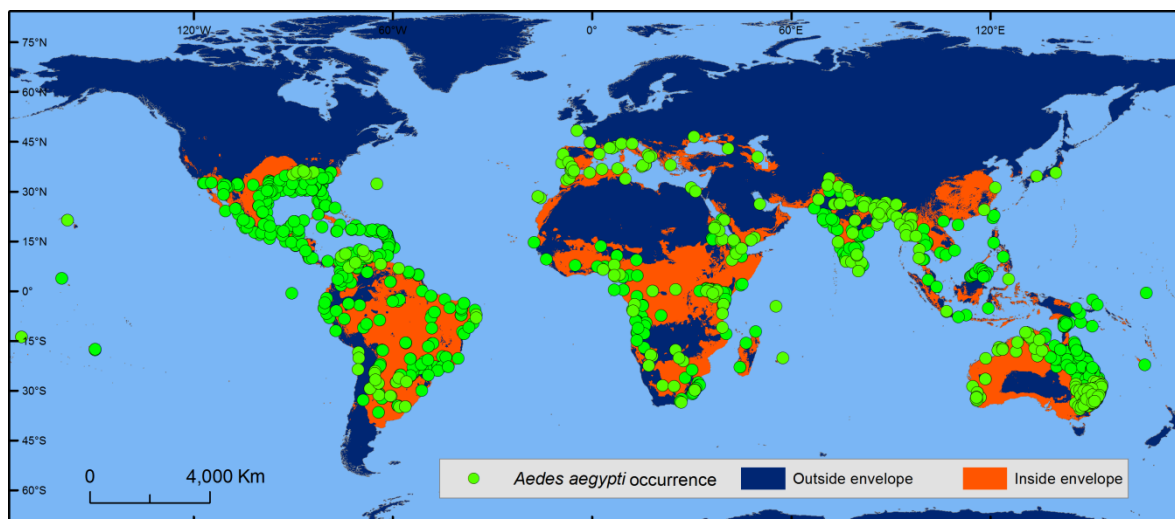


Figura 2 – Modelo da situação actual

Também é de notar a inclusão de alguns macroclimas semiáridos a áridos dentro do envelope da espécie. Estes têm correspondência geográfica principalmente na Austrália e a Península da Somália, bem como nas zonas costeiras da Península Arábica e no Paquistão. No entanto, a maioria dos climas áridos quentes permanecem desocupados (e.g. os desertos do Saara, Árabe, Kalahari e Thar e o interior da Austrália), bem como os climas de altitudes mais elevadas (e.g. cadeias de montanhas do México, América Central e do Sul, África do Sul ou Nova Guiné).

Independentemente do cenário de clima futuro, para o período 2010-2039, o envelope macroclimático da espécie vai abranger novas áreas relativamente amplas (Figuras 3 e 4). No hemisfério Norte, estas áreas concentram-se em grande parte nas regiões europeias e Norte-central e Nordeste dos Estados Unidos, entre  $N \approx 36^\circ$  a  $N \approx 48^\circ$ , enquanto no hemisfério Sul, em geral, prevê-se que emergam entre  $S \approx 12^\circ$  e  $S \approx 36^\circ$ , abrangendo grandes regiões no Oeste da África do Sul e Austrália Central. Também é perceptível uma alta variabilidade em relação à altitude na qual essas novas áreas vão surgir. Apesar de poderem ser encontradas algumas diferenças entre os dois cenários climáticos futuros, a maioria das novas ocorrências em áreas de altitude elevada ( $\geq 1000$  metros) irão presumivelmente situar-se entre  $S \approx 9^\circ$  a  $S \approx 21^\circ$  e  $N \approx 6^\circ$  a  $N \approx 9^\circ$  e no paralelo  $N \approx 33^\circ$ . Por outro lado, nos extremos latitudinais são previstas ocorrências exclusivamente a baixas altitudes.

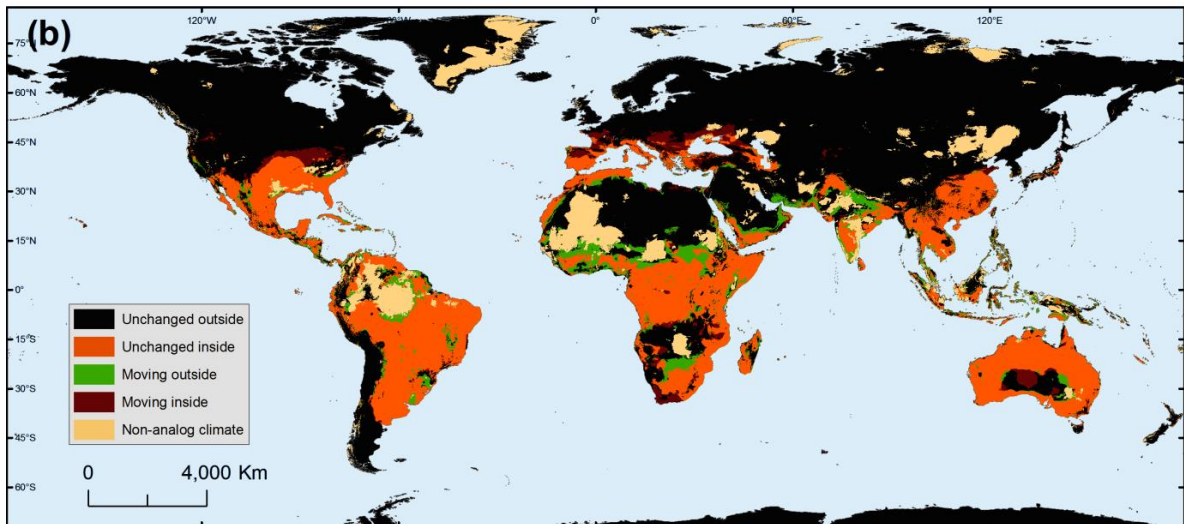


Figura 3 – Envelope macroclimático no cenário climático futuro (B2b)

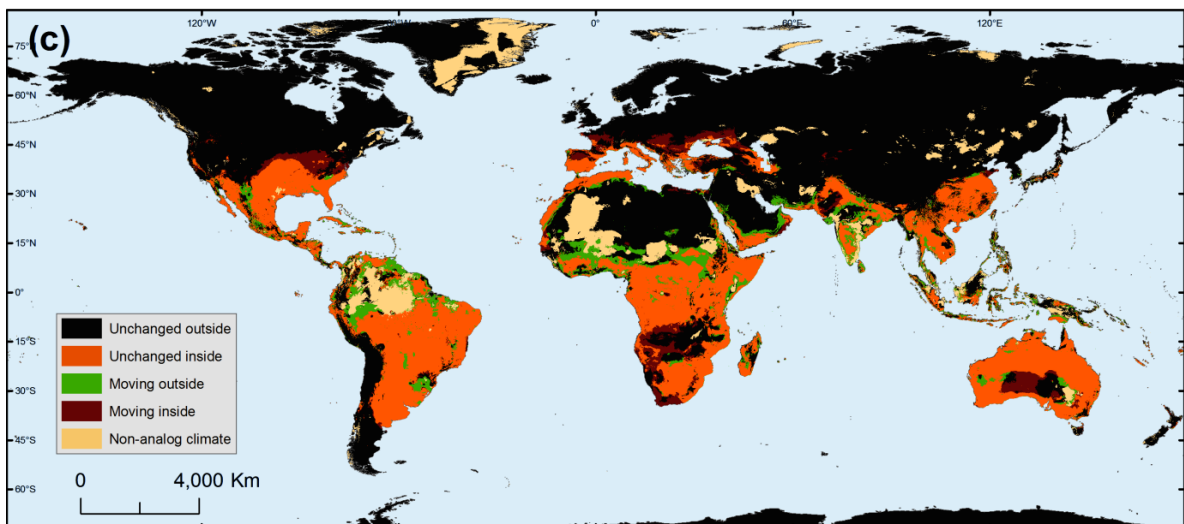


Figura 4 – Envelope macroclimático no cenário climático futuro (A2a)

As áreas atualmente englobadas pelo envelope macroclimático da espécie também deverão acolher climas não análogos num futuro próximo. Estas áreas são esperadas principalmente no Norte da América do Sul, na Península Indiana, Indonésia e no Noroeste do Golfo do México. Finalmente, também se espera que áreas englobadas no envelope passem a ter macroclimas atualmente não ocupados. Estas áreas estarão presumivelmente localizadas nas margens das regiões áridas quentes como os desertos do Saara, Árabe ou do Thar, bem como na contiguidade da maioria das áreas onde ocorrem novas condições climáticas.



## 5. Conclusões

Apesar de múltiplos fatores interagirem na modelação da distribuição global do *Ae aegypti*, os nossos resultados mostram que o macroclima sozinho é responsável pela delimitação da sua distribuição. Uma análise conjunta dos macroclimas adequados previstos pela nossa aproximação conjunta do modelo correlativo e do baseado em fisiologia, também indica que grande parte da expansão da espécie fora dos climas tropicais é sustentada por fatores humanos facilitadores. Isso realça a vulnerabilidade natural do *Ae aegypti* como um aspeto a considerar em programas de controlo deste vetor. No entanto, esta grande dependência humana, dificulta a nossa capacidade de prever como responderá o *Ae aegypti* às novas condições macroclimáticas. Nas próximas décadas, prevê-se que relativamente largas extensões do globo sofrerão grandes mudanças nas condições macroclimáticas, daquelas em que é sabido que a espécie não se adapta para aquelas que se sabe que sim e vice-versa. Na maioria destas áreas, uma resposta de sucesso ou insucesso das espécies dependerá em grande parte a correlação espacial entre os constrangimentos climáticos impostos e as vantagens providenciadas pelo Homem.

## 6. Bibliografia

- Albou, L.; Schwarz, B.; Poch, O. (2009) Defining and characterizing protein surface using alpha shapes. *Proteins: Structure, Function, and Bioinformatics* 76:1-12.
- Beebe, N.; Cooper, R.; Mottram, P. (2009) Australia's dengue risk driven by human adaptation to climate change. *PLoS neglected tropical diseases* 3:e429
- Buckley, L.; Urban, M.; Angilletta, M. (2010) Can mechanism inform species' distribution models? *Ecology Letters* 13:1041-1054
- Edelsbrunner, H.; Mücke, E. (1994) Three-dimensional alpha shapes. *ACM Transactions on Graphics (TOG)* 13:43-72
- Hijmans, R.; Cameron, S.; Parra, J. (2005) Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25:1965-1978
- Kearney, M.; Porter, W.; Williams, C. (2009) Integrating biophysical models and evolutionary theory to predict climatic impacts on species' ranges: the dengue mosquito *Aedes aegypti* in Australia. *Functional Ecology* 23:528-538
- Kearney, M.; Wintle, B.; Porter, W. (2010) Correlative and mechanistic models of species distribution provide congruent forecasts under climate change. *Conservation Letters* 3:203-213
- Lounibos, L. (2010) Human disease vectors. In: Simberloff D and Rejmanek M (eds) *Encyclopedia of biological invasions*. University of California Press, London, pp. 150-154
- Lozano-Fuentes, S.; Hayden, M.; Welsh-Rodriguez, C. (2012) The Dengue Virus Mosquito Vector *Aedes aegypti* at High Elevation in México. *The American journal of tropical medicine and hygiene* 87:902-909
- Padmanabha, H.; Soto, E., Mosquera, M. (2010) Ecological Links Between Water Storage Behaviors and *Aedes aegypti* Production: Implications for Dengue Vector Control in Variable Climates. *EcoHealth* 7:78-90

## **Estatística censitária em Terceira Dimensão. Um estudo de caso comparado**

António Manuel Rodrigues<sup>(a)</sup>, Mateus Georganes Magarotto<sup>(a), (b)</sup>, Raquel Margarida Viana Faria de Deus<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional / Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, amrodrigues@fcsh.unl.pt, mateus\_magarotto@fcsh.unl.pt, rdeus@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup> Laboratório de Ecologia e Gerenciamento de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos. Departamento de Oceanografia. Universidade Federal de Pernambuco.

### **Resumo**

Este artigo tem o objetivo de calcular entre 1960 e 2011 a distribuição populacional urbana de duas áreas de estudo, uma na Praia da Rocha, Portimão, Portugal e outra no Bairro da Boa Viagem, Recife, Pernambuco, Brasil, utilizando como Área Mínima de Mapeamento (AMM) os setores censitários/subsecção estatísticas e os modelos dos edifícios em SIG 3D. Esta técnica foi desenvolvida com uma malha de 100x100m sobre a AMM e introduzindo os dados censitários. Desta forma pode-se obter a estimativa dos habitantes das áreas de estudo por imóvel e no tempo através dos censos populacionais. Os resultados alcançados neste estudo trouxeram a possibilidade de fazer uma regressão no tempo e obter o número de habitantes que moravam ou que poderiam morar nos imóveis existentes em cada período analisado na área de estudo da Praia da Rocha em Portugal e no Bairro da Boa Viagem no Brasil.

**Palavras chave:** SIG 3D, densidade urbana, densidade populacional, crescimento volumétrico.

### **1. Introdução**

O planeamento urbano, na atualidade, passa por um processo de operacionalização de modelos em Terceira Dimensão (3D). Estes modelos permitem representar de forma precisa a realidade urbana e dar uma visão global do objeto de estudo (Köninger e Bartel, 1998; Lemmen e van Oosterom, 2003). Isto implica novas técnicas e métodos capazes de atribuir um conjunto de dados a um objeto específico em 3D. Atualmente existem *software* que permitem desenvolver modelos em 3D cada vez mais precisos. Este fato é devido a evolução da microinformática que direciona esforços na capacidade de processamento e armazenamento de informação geográfica (Lee and Kwan, 2002; Gao et al., 2010).

Por sua vez, esta evolução torna mais acessível o uso dos computadores e os programas destinados aos Sistema de Informação Geográfica (SIG) para o uso dos modelos em 3D (Fosse, 2010; Chen, 2011). Estes modelos permitem análises complexas, visualização do projeto arquitetónico, estimativa dos efeitos no desenvolvimento urbano e sua integração no meio ambiente. Assim como cabe a possibilidade dos estudos serem em diversas escalas e perspetivas abrangendo toda a extensão de um bairro.

Estes modelos em SIG 3D, muitas vezes apenas apresentam a quantificação das áreas artificializadas e densidade urbana (Benhamu e Doytsher, 2003) sem levar em consideração a densidade populacional instalada ou que poderia ser instalada em uma área urbana. Assim que munir estes modelos de estimativas capazes de indicar a quantidade de habitantes que poderão vir a morar ou que residem ou residirão nestas áreas, pode ajudar a compreender melhor a expansão imobiliária local e apoiar o processo de planeamento urbano (Faria de Deus et

al., 2012; Rodrigues et al., 2012). Este é um aspeto importante para o planeador urbano em seu afã de regular o desenvolvimento a nível local. Neste contexto, este artigo tem o objetivo de medir entre 1960 e 2011 a densidade urbana de duas áreas de estudo, uma na Praia da Rocha, Portimão, Portugal e outra no Bairro da Boa Viagem, Recife, Pernambuco, Brasil.

## 2. Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho utilizou os setores censitários (IBGE/Brasil) e subsecções estatísticas (INE/Portugal) como Área Mínima de Mapeamento (AMM). Dentro destas divisões foram construídos os modelos dos edifícios em SIG 3D. Esta técnica foi desenvolvida com uma malha de 100x100m sobre a AMM e introduzindo os dados censitários dos dois países para obter a estimativa dos habitantes das áreas de estudo por imóvel e no tempo através dos censos populacionais.

Para criar os modelos em 3D construiu-se um banco de dados para cada área de estudo em ambiente SIG (*softwares* ArcMap e ArcScene 10<sup>1</sup>). Foram inseridos os seguintes dados espaciais: a imagem de satélite QuikBird de 2008 (Boa Viagem) e de Ortofotomapa de 2010 (Praia da Rocha), os limites administrativos das áreas de estudo e os setores censitários e as subsecções estatística selecionados para este trabalho. Assim como dados relativos aos imóveis - ano de construção, altura dos edifícios, área construída, entre outros. Os dados disponibilizados pela Câmara Municipal de Portimão e da Prefeitura da Cidade do Recife. A aferição dos dados foi realizado no trabalho de campo ou pela visualização dos imóveis em "Street View" Google.

As informações mais relevantes, para o modelo SIG 3D são o número de andares e a área construída. As informações recolhidas em campo foram inseridas no banco de dados, através da associação das tabelas geradas e os polígonos representativos de cada imóvel que compõem os setores censitários, obtendo assim o modelo em 2D. Após este passo foi utilizado o ArcScene 10 para criar os modelos em 3D, relacionando a área do polígono com o número de andares de cada imóvel. A metodologia para desenvolver os modelos em 3D está descrita em (Magarotto et. al., 2014).

A fase seguinte teve como objetivo estimar a população residente em cada edifício e posteriormente em cada célula de 100 por 100 metros pertencente a uma grelha regular que abrange a área de estudo (figura 1). Foram considerados no exercício edifícios residenciais ou parcialmente residenciais; estes correspondem aos tipos: "Apartamento", "casa", "edifício misto" e "edifício residencial".

---

<sup>1</sup>Softwares do Pacote ArcGis desenvolvidos pela "Environmental Systems Research Institute (ESRI)".

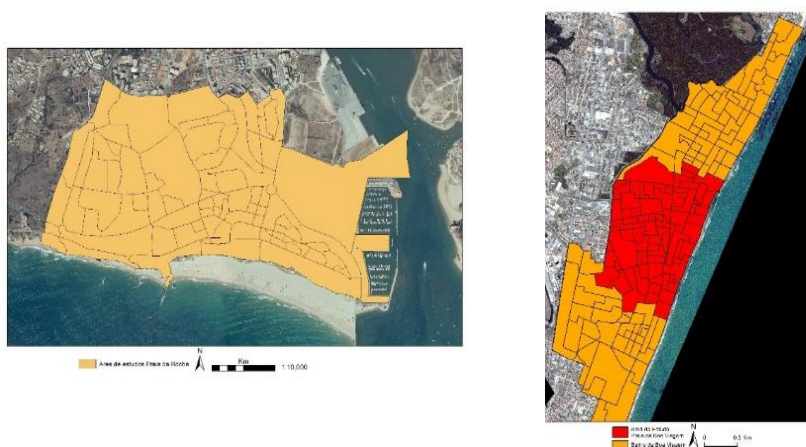


Figura 1 - Área de estudos da Praia da Boa Viagem

O exercício de mapeamento dissimétrico segue a metodologia utilizada em Rodrigues et al. (2012) e Rodrigues et al. (2013). Foram realizados quatro exercícios: dois utilizam como informação de destino a mancha do edificado (imóveis); os outros dois utilizaram o edificado como informação auxiliar e uma grelha regular como informação destino. Ou seja, nos dois primeiros exercícios, o objetivo foi a estimação da população residente por edifício cuja função é exclusiva ou parcialmente residencial. Nos dois exercícios subsequentes, realocou-se esta informação de acordo com células regulares de 100 por 100 metros, obtendo-se assim grelhas populacionais. A grelha de referência utilizada foi super-imposta a partir do canto superior direito da *bounding box* correspondente à área de estudo. Em ambos os casos, como informação origem utilizou-se as unidades censitárias e respetiva informação demográfica de 2010 para a Praia da Boa Viagem/Brasil e 2011 para a Praia da Rocha/Portugal.

### 3. Resultado

Os resultados alcançados neste estudo trazem a possibilidade de fazer uma regressão no tempo e obter o número de habitantes que moravam ou que poderiam morar nos imóveis existentes em cada período analisado na área de estudo da Praia da Rocha em Portugal e no Bairro da Boa Viagem no Brasil, Figura 2.



Como demonstração da metodologia desenvolvida, de seguida apresentam-se os resultados referentes à área de estudo da Boa Viagem. A figura 3 representa o resultado do exercício de redistribuição da população residente em 2010 por setor censitário. É importante a apresentação dos resultados do exercício no qual foi utilizada a mancha do edificado (2D) – cartograma da esquerda, de forma a analisar o impacto da utilização da informação referente ao volume (3D) – cartograma da direita. É claro que, para objetos cuja área de implantação é semelhante, a distribuição da população deixa de o ser quando o cálculo do volume dos imóveis é introduzido no algoritmo (alteração do quartil a que pertencem – cartograma da esquerda para a direita).



Figura 3 - Distribuição da população residente por imóvel/edifício em 2010, redistribuída de acordo com a área do edificado (cartograma da esquerda) e com o volume do edificado (cartograma da direita)

Finalmente apresentam-se resultados referentes à re-alocação da população residente para cada célula de 100 por 100 metros correspondente à grelha de referência criada (figura 4). Seguindo a mesma metodologia, comparando o cartograma da esquerda, no qual a informação auxiliar refere-se à área do edificado (2D) com o cartograma da direita, onde o volume é introduzido (3D), é possível verificar que várias células alteram a sua posição em relação ao quartil a que pertencem. Este resultado é significativo se for tomada em linha de conta o facto de estas alterações continuarem a ocorrer com um maior nível de agregação. É importante não esquecer que a passagem de uma representação por edifício/imóvel para uma grelha de 100m<sup>2</sup> representa uma agregação da informação; logo, é expectável que as diferenças entre metodologias se diluam.

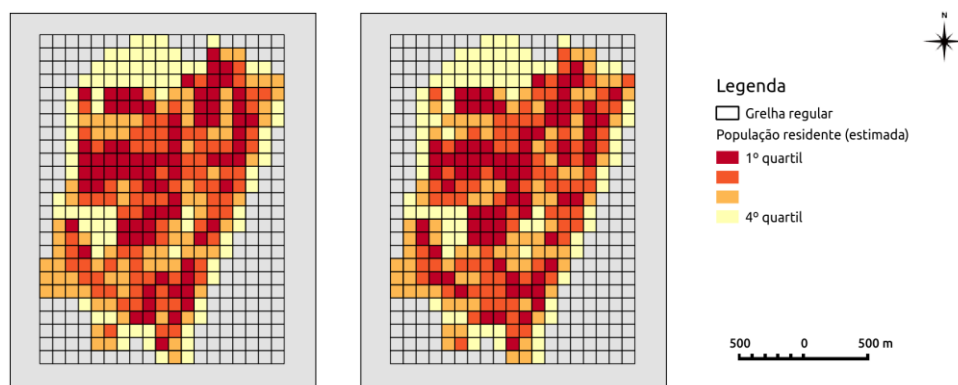


Figura 4 - Distribuição da população residente por célula de 100m<sup>2</sup> em 2010, redistribuída de acordo com a área do edificado (cartograma da esquerda) e com o volume do edificado (cartograma da direita).

#### **4. Conclusões**

Neste estudo procurou-se incorporar a distribuição da população aos modelos em 3D com o uso de uma nova metodologia. Seus resultados são animadores e abrem novas possibilidades para determinar o número de habitantes/residentes para cada edifício de uma área de estudo. Neste estudo foram apresentados resultados referentes a uma área de estudo (Praia da Boa Viagem, Recife, Brasil) e apresentada uma segunda área, situada na Praia da Rocha, Algarve, Portugal. Esta segunda permite verificar a diversidade morfológica potencialmente abrangida pela metodologia utilizada.

As análises exploratórias apresentadas permitem concluir que a distribuição populacional nas zonas costeiras é alta e transitória no caso de estudo de Portugal. No Brasil os imóveis têm um uso mais urbano e menos turístico; porém, a sua função está relacionada com crescimento urbano exagerado, cabendo assim a criação de novas metodologias para limitar a altura dos edifícios e assim a massificação populacional do espaço.

A metodologia baseada em dados obtidos pela distribuição da população residente por célula de 100m<sup>2</sup> possibilita gerar o modelo do espaço urbano em 3D e o cálculo da densidade populacional. Este cálculo poderá ser aplicado de forma estatística para os anos anteriores segundo os censos demográfico de cada país. A metodologia visa complementar as análises do desenvolvimento urbano com valores concretos para o crescimento vertical das áreas de estudo nos dois países.

As representações que serão criadas em ambiente SIG 3D poderão contribuir para o planeamento urbano local da densidade populacional e ainda possibilitar a integração de outras variáveis no desenvolvimento de trabalhos futuros nesta temática.

#### **5. Agradecimentos**

Para a Administração Municipal Cidade do Recife, Câmara Municipal de Portimão, IBGE - Recife, e sua equipe, para o acesso aos bancos de dados. Para a UFPE (Departamentos de Oceanografia e Engenharia Cartográfica), CONDEPE / FIDEM pelas fotografias aéreas e imagens de satélite e para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES Foundation, Ministry of Education of Brasil, Brasília – DF, Brazil) pelo apoio financeiro.

#### **Bibliografia**

Benhamu, M., e Doytsher, Y. (2003). Toward a Spatial 3D Cadastre in Israel. *Computers, Environment and Urban Systems* [Online] 27(4): 359–74. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0198971502000364>. [Acedido em 13 de abril de 2014].

Chen, B., Huang, F. e Fang, Y. (2011). Integrating virtual environment and GIS for 3D virtual city development and urban planning. *2011 IEEE Int. Geosci. Remote Sens. Symp.* [Online] 4200–4203. [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6050156&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_alI.jsp%3Farnumber%3D6050156](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6050156&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_alI.jsp%3Farnumber%3D6050156). [Acedido em 18 de maio de 2014].

- Faria de Deus, R., Tenedório, J. A. e Bergadà, M. M. (2012). Urban sprawl in Portugal based on urban systems spatial boundaries. *ACE Archit. City Environ. = Arq. Ciudad y Entorno*. [Online] 20, 131–148. [http://www.cpsv.upc.es/ace/Articles\\_n20/articles\\_PDF/ACE\\_20\\_SE\\_23.pdf](http://www.cpsv.upc.es/ace/Articles_n20/articles_PDF/ACE_20_SE_23.pdf). [Acedido em 22 de junho de 2013].
- Fosse, J. M., Centeno, J. A. S. e Sluter, C. R. (2010) Avaliação de variáveis gráficas para a representação cartográfica tridimensional. *Revista Brasileira de Cartografia*. [Online] 58/01, 81–90. <http://www.lsie.unb.br/rbc/index.php/rbc/article/view/120/103>. [Acedido em 20 de maio de 2012].
- Gao, Y., Dai, O. e Zhang, N. (2010). 3D Model Comparison Using Spatial Structure Circular Descriptor. *Pattern Recognition* [Online] 43 (3). Elsevier: 1142–51. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0031320309002933>. [Acedido em 15 de maio de 2014].
- Königer, A. e Bartel, S. (1998). 3D-GIS for Urban Purposes. *Geoinformatica* [Online] 103: 79–103. <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1009797106866>. [Acedido em 22 de maio de 2014].
- Lee, J., e Kwan, M.-P. (2005). A Combinatorial Data Model for Representing Topological Relations among 3D Geographical Features in Micro-spatial Environments. *International Journal of Geographical Information Science* [Online] 19 (10): 1039–56. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13658810500399043>. [Acedido em 22 de maio de 2014].
- Lemmen, C. e van Oosterom, P. (2003). 3D Cadastres. *Computers, Environment and Urban Systems* [Online] 27 (4): 337–43. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0198971502000340>. [Acedido em 30 de março de 2014].
- Magarotto, M., Costa, C., Tenedório, J.A., Silva, C.P., e Pontes, T. (2014). Methodology for the development of 3D GIS models. In the Coastal Zone. In: Green, A.N. and Cooper, J.A.G. (eds.), *Proceedings 13th International Coastal Symposium* (Durban, South Africa), *Journal of Coastal Research*, Special Issue [Online] 70, pp. 479-484, ISSN 0749-0208. [http://www.cerf-jcr.org/images/stories/2014\\_ICSP\\_Proceedings/JCR\\_SI\\_70\\_081\\_Magarotto\\_et\\_al.pdf](http://www.cerf-jcr.org/images/stories/2014_ICSP_Proceedings/JCR_SI_70_081_Magarotto_et_al.pdf). [Acedido em 28 de maio de 2014].
- Rodrigues, A. M., e Rebelo, C. (2013). Dasymeric mapping using volumetric information from UAV low-cost flights. In *ECTQG'13 - European Colloquium of Theoretical and Quantitative Geography* pp. 197–198. Dourdan.
- Rodrigues, A. M., Santos, T., Deus, R. F. De, & Pimentel, D. (2012). Land-Use Dynamics at the Micro Level: Constructing and Analyzing Historical Datasets for the Portuguese Census Tracts \*. In B. Murgante, G. Borruso, & A. Lapucci (Eds.), *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2012* [Online] pp. 565–577. Salvador da Bahia: Springer-Verlag. [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-31075-1\\_42](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-31075-1_42). [Acedido em 28 de maio de 2014].

## **Análisis de la distribución de las personas longevas. El caso de la ciudad de Madrid.**

Laura L. Aira <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD), CCHS-CSIC, laura.lolo@cchs.csic.es

### **Resumen**

El presente documento tiene como objetivo estudiar la distribución espacial de las personas más longevas del Municipio de Madrid. El trabajo se centra en la población mayor de 85 años, y en especial, en aquellas personas que superan los 100 años. A partir de la integración en un Sistema de Información Geográfica (SIG) de la cartografía que acompaña al Censo de Población del año 2011 y de los datos estadísticos extraídos del Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid, se han identificado mediante técnicas de análisis espacial y estadístico, aquellas áreas donde se concentra la población mayor, tomando como unidad de análisis territorial la sección censal. Como resultado se obtuvo que el foco de concentración de la población mayor de Madrid se localiza en el área central del municipio, existiendo una corona exterior, donde la presencia de personas de edad avanzada es muy escasa.

**Palabras clave:** SIG, análisis espacial, mapa, longevidad

### **1. Introducción**

En Madrid, al igual que en el resto de España, se ha producido un aumento de la longevidad a partir de la segunda mitad del siglo XX. En consecuencia, el número de personas mayores de 85 años, así como su peso en la estructura poblacional se ha visto incrementado. Responder cuestiones tales como en qué lugares se localizan y cómo se comportan las personas más longevas dentro de un área geográfica concreta permite determinar la existencia o no de desequilibrios territoriales.

### **2. Objetivo**

El presente documento tiene como objetivo estudiar la distribución geográfica de las personas más longevas del municipio de Madrid, mediante la identificación del patrón espacial y la localización de áreas de concentración de población.

### **3. El área geográfica de estudio**

El ámbito geográfico de análisis se corresponde con la mayor de las ciudades españolas, el Municipio de Madrid. El hecho de ser la capital del país, junto con su importancia poblacional, la han convertido en un caso idóneo de estudio para esta investigación.

La unidad territorial de análisis es la sección censal. La elección de ésta, junto con los distritos, ha sido motivada por la disponibilidad de información estadística oficial, ya que son divisiones administrativas territoriales oficiales;



y porque, en el caso de los distritos, son unidades espaciales reconocibles por la población. El municipio de Madrid está dividido en 21 distritos compuestos por un total de 150 barrios y 2.409 secciones censales.

#### **4. El grupo de población analizado**

El colectivo poblacional analizado se corresponde con el grupo de personas mayores de 85 años, y en especial, aquellas personas que superan los 100 años. Por lo tanto, se ha considerado como variables de estudio, la población (absoluta y porcentual) mayor de 85 años, y la población mayor de 100 años.

El municipio cuenta con un total de 3.161.144 habitantes, de los cuales un 3,5 por ciento son personas mayores de 85 años. En total, en el año 2014, hay censadas 110.016 personas mayores de 85 años. En lo que respecta a las personas más longevas, aquellas que superan los 100 años, son tan sólo 1.342, lo que representa un 1,22 por ciento de la población mayor de 85 años, y el 0,04 por ciento de la población total residente en el municipio.

#### **5. Fuentes de información de los datos**

La cartografía utilizada para delimitar el área urbana poblada, ha sido obtenida del Instituto Nacional de Estadística (INE), cuya fecha de digitalización fue el 1 de noviembre del año 2011. Ésta es accesible a través de la página web oficial, y se presenta en capas de formato vectorial, acompañando a los datos del Censo de Población de dicho año.

En cuanto a los datos de población mayor de 85 y 100 años por secciones censales y distritos se ha recurrido a la explotación estadística del Padrón Municipal de Habitantes a fecha de Junio del año 2014. Las tablas de datos, en formato Excel, han sido recogidas de la página web oficial del Banco de Datos Municipal del Ayuntamiento de Madrid.

#### **6. Sistemas de Información Geográfica (SIG): análisis estadístico y espacial.**

La cartografía y la información estadística han sido integradas en un Sistema de Información Geográfica (SIG), utilizando el software ArcGIS 10.0, para su procesado y análisis. Éstos permiten manipular, procesar y analizar gran volumen de datos de naturaleza geográfica, y proporcionan un conjunto de herramientas estadísticas para el análisis de las distribuciones espaciales, patrones, procesos y relaciones.

A partir de técnicas de análisis estadístico y espacial apoyadas en tecnologías SIG, ha sido elaborado el patrón de distribución que permite entender cómo se reparte la población mayor de 85 años en el espacio. Una vez analizado, han sido obtenidas las estadísticas para esta variable, siendo posible contestar a la siguiente pregunta: ¿Están las entidades dentro del conjunto de datos, o los valores asociados a ellas, agrupadas espacialmente?

Las medidas de **Autocorrelación Espacial**, basadas en los valores de los atributos y la localización de las entidades, evalúan si el patrón obtenido está agrupado, disperso o al azar. El **Índice Global de Moran I**, que varía entre -1 y 1, indica si existe o no autocorrelación (Anselin, 1988).

Las herramientas de asignación de clusters han permitido identificar las ubicaciones de puntos calientes, puntos fríos y valores atípicos espaciales estadísticamente significativos. De este modo, ha sido elaborado el mapa de clusters que facilita la visualización de su localización y extensión, y responde a las preguntas: ¿Dónde están los clusters (puntos calientes y puntos fríos)? y ¿Dónde están los valores atípicos espaciales?

El **análisis de cluster y valores atípicos** calcula para cada entidad el *Índice Local de Moran*, una puntuación  $z$ , un valor  $p$  y un código que representa el tipo de cluster para cada entidad. La puntuación  $z$  y el valor  $p$  representan la significancia estadística de los valores del índice computado.

Para la elaboración de los mapas ha sido utilizada la simbología graduada y las siguientes pautas de representación:

- **Porcentaje de personas mayores de 85 años**: método de cortes naturales y clasificación en tres grupos: 6-7%, 8-13% y 14-29%; excluyendo las secciones censales cuyo porcentaje no supera el 5%.

- **Número de personas mayores de 85 años**: método manual y clasificación en cuatro grupos: ninguna, 1-50, 51-100 y 101-311.

- **Densidad de población mayor de 85 años**: método manual y clasificación en tres grupos: 0-1.352, 1.353-2.325 y 2.326-9.062; excluyendo los valores de las secciones censales con una densidad inferior a 1.352 habitantes por kilómetro cuadrado, y repartiendo el resto de valores en dos grupos de acuerdo a la media aritmética del conjunto total (2.326 habitantes por kilómetro cuadrado).

- **Número de personas mayores de 100 años**: método manual y clasificación en tres grupos: 2 personas mayores de 100 años, entre 3 y 4, y entre 5 y 10; excluyendo los valores de las secciones censales donde no hay ninguna o 1 persona mayor de 100 años.

## 7. Resultados

El **porcentaje de personas mayores de 85 años** por sección censal respecto al total municipal varía entre el 1 y el 29% (fig. 1). Un total de 424 secciones censales tienen población con más de 85 años en un porcentaje que supera el 6%, de la cuales sólo 6 muestran porcentajes entre el 14% y el 29% (tabla I). Los distritos que presentan las seis secciones censales con porcentajes más altos de población de más de 85 años son: Fuencarral-El Pardo, Chamartín, Carabanchel y Usera.

Tabla I – Número de secciones según el grupo de clasificación para cada variable.

% mayores 85 años		Nº mayores 85 años		Densidad mayores 85 años		Nº mayores 100 años	
Grupo	Nº	Grupo	Nº	Grupo	Nº	Grupo	Nº secciones
0-5	1985	Ninguna	21	0-1353	1388	Ninguna	1485
6-7	321	1-50	1539	1353-2325	624	1	647
8-13	97	51-100	821	2326- 9062	397	2	206
14-29	6	101-	28			3-10	71

El **número de personas mayores de 85 años** se sitúa entre 0 y 311 (fig. 2). El 64% de las secciones censales presentan entre 1 y 50 personas mayores de 85 años y el 34% entre 51 y 100. El 2% restante corresponde a las secciones con valores extremos: donde no existe ninguna persona mayor de 85 años y donde hay entre 101 y 311 (tabla I). Los distritos con más personas mayores de 85 años son, por orden ascendente: Chamberí, Puente de Vallecas, Carabanchel, Ciudad Lineal y La Latina. Destaca la sección situada en el distrito Fuencarral- El Pardo, cuyo número de personas mayores de 85 años asciende a 311.

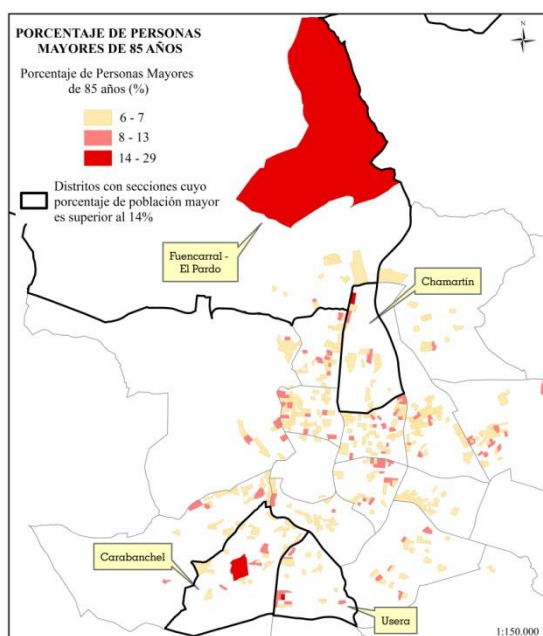


Figura 1 - Mapa de porcentaje de personas mayores de 85 años por sección censal.

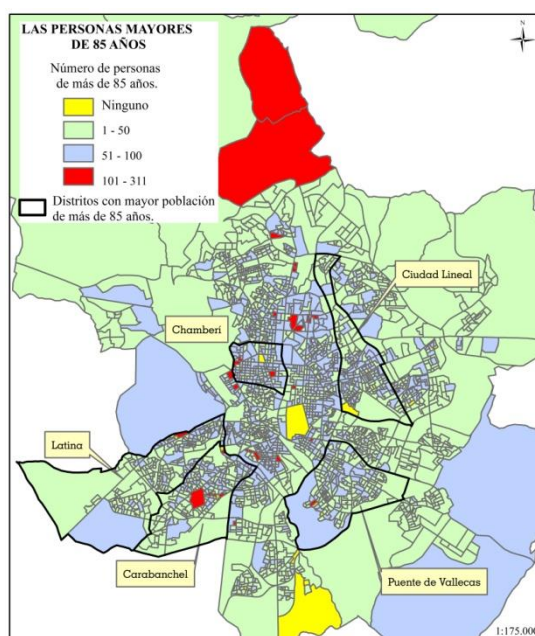


Figura 2 - Mapa de distribución de las personas mayores de 85 años.

La **densidad de población mayor de 85 años** por sección censal varía entre 0 y 9.062 habitantes por kilómetro cuadrado (fig. 3). Un total de 397 secciones, lo que representa el 16% del total, tiene una densidad de población mayor a 2.326 habitantes por kilómetro cuadrado (valor medio) (tabla I). Los distritos con mayor densidad de población son Tetuán, Salamanca y Chamberí, superando los 1.000 habitantes por kilómetro cuadrado.

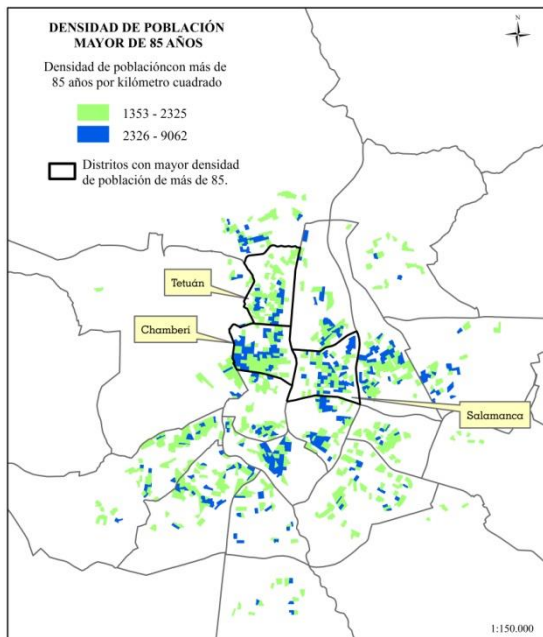


Figura 3 - Mapa de densidad de población mayor de 85 años por sección censal.

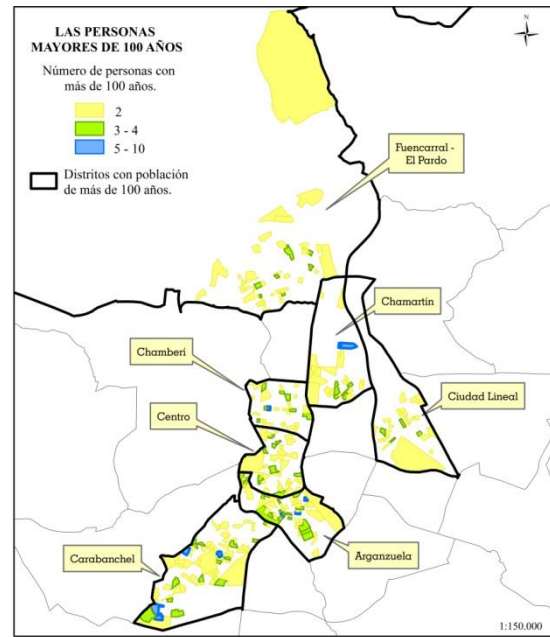
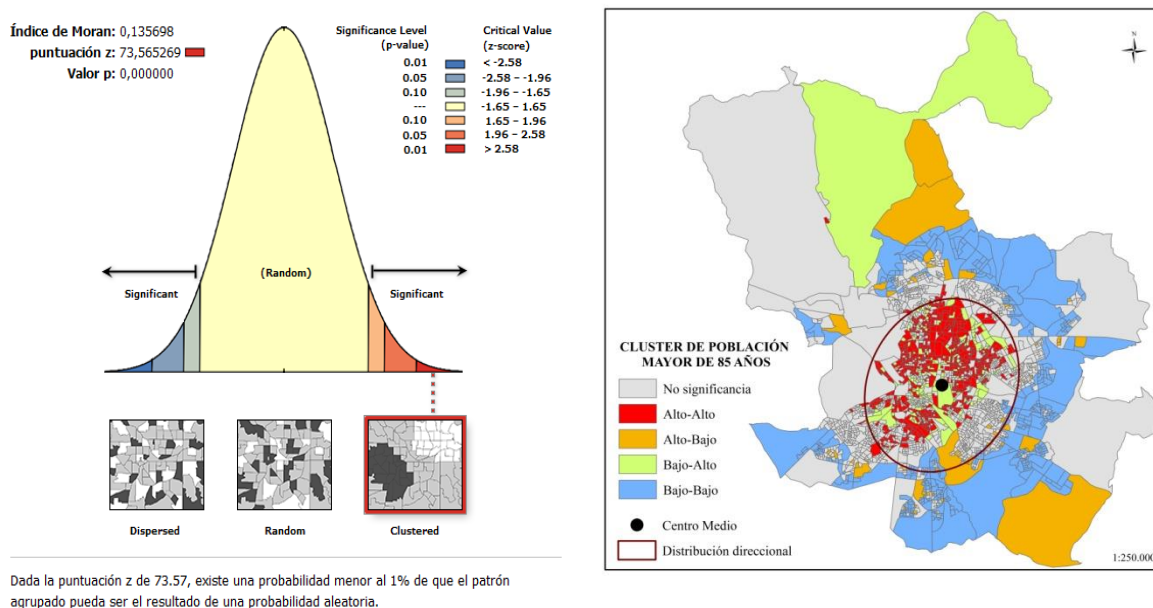


Figura 4 - Mapa de distribución de las personas mayores de 100 años.

El **número de personas mayores de 100 años** en el municipio se sitúa entre 0 y 10 (fig. 4). En el 62% de las secciones censales existentes no hay ninguna persona mayor de 100 años, en el 36% hay entre 1 y 2 personas, y en el 3% restante hay entre 3 y 10 (tabla I). Las secciones donde hay 5 o más personas mayores de 100 años son diez y se localizan en los siguientes distritos: Arganzuela, Chamartín, Carabanchel y Chamberí; este último con 10 personas de más de 100 años. Son los distritos de Carabanchel, seguido de Fuencarral-El Pardo, los que presentan más población de más de 100 años.

En cuanto a la autocorrelación espacial, el **Índice de Moran I** es positivo, haciendo posible rechazar la hipótesis de repartición aleatoria, e indicando dependencia, concentración o autocorrelación en la variable 'población mayor de 85 años' analizada (fig. 5). Por lo tanto existe una tendencia hacia el agrupamiento y la presencia de valores similares de población mayor de 85 años en secciones censales próximas entre sí.

En mapa de cluster resultante muestra un área de valores espaciales estadísticamente significativos, donde se agrupan las secciones censales con alto número personas mayores de 85 años, localizada en el centro del núcleo urbano (color rojo); y otra de valores bajos, donde se agrupan las secciones con escaso número de personas mayores de 85 años, situada en la corona exterior de la ciudad (color azul) (fig.6). La elipse de distribución direccional refleja cómo la población mayor de 85 años está geográficamente distribuida en dirección noreste-suroeste.



Figuras 5 y 6. Resumen gráfico de los resultados de la Autocorrelación Espacial y Mapa de Clusters.

## 8. Conclusiones

Los mapas temáticos aportan una visión general sobre la distribución espacial en el municipio de Madrid de la población más longeva. A la vista de los resultados presentados, y tal como ha demostrado el análisis de la distribución intraurbana de la población mayor de 85 y 100 años, existen desequilibrios territoriales en la ocupación del espacio. Pero, ¿es posible entender el municipio de Madrid sin analizar la dinámica geodemográfica de la Comunidad Autónoma o del país?

El estudio de la distribución espacial de la población mayor es clave, ya que el patrón de distribución espacial tiene enormes implicaciones para la focalización de políticas sociales y recursos asistenciales.

## 9. Bibliografía

De Smith, M. J., Goodchild, M. F. & Longley, P. A. (2007). *Geospatial analysis: a comprehensive guide to principles, techniques and software tools*. Leicester: Troubador Publishing, 418 pp.

Moreno Jiménez, A. (coord.); Gómez García, N., Vidal Domínguez, M. J., Rodríguez Esteban, J. A., Martínez Suárez, P., Prieto Flores, M. E., Cervera Cruaños, B. y Fernández García, F. (2008). *Sistemas y análisis de la información geográfica: manual de auto-aprendizaje con ArcGIS*. Madrid: Ra-Ma, 940 pp.

Longley, P.A., Goodchild, M.F., Maguire, D.J. & Rhind, D.W. (2005). *Chapter IV: Analysis*. In *Geographic Information Systems and Science* (pp. 261-313). Chichester: Wiley.

Vicente López, J.M. (2011) *Libro Blanco del Envejecimiento*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Secretaría General de Política Social y Consumo, Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), pp. 729.

## **Localização óptima de pontos de água para combate a incêndios florestais, no concelho de Santo Tirso**

José Rocha<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade do Minho, jmanuelfrocha@sapo.pt

### **Resumo**

A floresta representa aproximadamente dois terços do território português, e a influência de factores físicos (ex. clima) resulta numa maior propensão dos incêndios em Portugal, daí a necessidade de um plano de ordenamento e planeamento sustentado, devendo existir uma boa rede de defesa florestal. O conhecimento da localização e avaliação da Rede de Pontos de Água é imprescindível para assim, colmatar as necessidades do território que deve ser abrangido por um número razoável de pontos de água que sirvam de apoio aos meios da rede de combate a incêndios florestais. Os Sistemas de Informação Geográfica são cada vez mais uma ferramenta essencial, e que tornam o trabalho de análise do território mais simplista, permitindo avaliação da abrangência de cada ponto de água.

**Palavras-chave:** SIG; Análise Espacial; Localização óptima; PDMFCI; Rede de Pontos de Água

### **1. Introdução**

Neste trabalho pretende-se analisar a rede de pontos de água de combate aos incêndios florestais, tendo em conta a localização e a disponibilidade dos pontos de água.

O planeamento das infra-estruturas nos espaços florestais é fundamental para um processo de gestão florestal. (PNDFCI, 2013) A rede de pontos de água é uma das infra-estruturas essenciais para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, mas não apenas a única constituinte.

No combate aos incêndios florestais, a disponibilidade dos meios terrestres e aéreos é uma problemática importante na defesa da florestal, contudo, esses meios necessitam de infra-estruturas que auxiliem a sua intervenção e melhorem o tempo de resposta. Uma rede de pontos de água deficitária é um ponto de partida para um combate menos eficaz. Neste sentido, a avaliação que se pretende fazer à rede de pontos de água consistirá na procura pela minimização das fraquezas que essa rede apresenta a nível de um município.

Na concretização do objectivo principal, é necessário o conhecimento da localização e avaliação da rede de pontos de água quanto à sua tipologia. Escolheu-se o concelho de Santo Tirso como área de estudo na medida que apresenta uma área florestal de aproximadamente 49%, procurando-se conhecer a acessibilidade e localização óptima dos pontos de água no combate aos incêndios florestais e sobre o qual se definirá as áreas mais propícias a sua implementação.

Metodologicamente, realizou-se a recolha dos dados necessários para obtenção da análise na área de estudo, definiram-se os critérios fundamentais para elaborar a melhor localização possível, tendo por base documentos e legislação em vigor. Assim, foi imprescindível um conhecimento conceptual da rede de pontos de água (RPA),

onde se evidenciou os principais Decretos, Portarias, Planos e bibliografia sobre a temática, em que se destaca no Decreto-lei nº 124/2006 de 28 de Junho; Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro e o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios – Guia Técnico, da Autoridade Nacional da Floresta.

Recorreu-se aos SIG, ao *software* ArcGis 10.1 para a elaboração da cartografia de análise das áreas (localização óptima) com necessidades de implementação de pontos de água.

## **2. Conceptualização teórica**

A eficiência da Rede de Defesa da Floresta (RDF) resulta de uma boa gestão e conhecimento, quer a nível das infra-estruturas, assim como dos procedimentos que compõe a estrutura de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), para isso é necessário uma estratégia e planeamento integrado do território, bem como dos meios disponíveis. Assim sendo, segundo Pinto et. al. citado por Guiomar et.al. (2008) é necessário *«dotar os espaços florestais das características e infraestruturas necessárias para a minimização da área ardida e consequentes danos ecológicos e patrimoniais, bem como gerir as interfaces floresta/agricultura e floresta/zonas edificadas»*.

Segundo a Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro em Diário da República os *«Pontos de água» quaisquer massas de água estrategicamente localizadas e permanentemente disponíveis para a utilização nas actividades de DFCI através de bombas, queda gravítica, veículos terrestres, meios aéreos ou outros, subdividindo-se em estruturas de armazenamento de água, planos de água e tomadas de água;*

Na alínea 5 da mesma Portaria, define a funcionalidade e operacionalidade dos pontos de água, classificando-os como:

*a) Pontos de água mistos*—os que cumprem simultaneamente todas as especificações técnicas para o abastecimento de meios aéreos e terrestres, codificada com a letra «M»;

*b) Pontos de água aéreos*—os que cumprem todas as especificações técnicas para o abastecimento de meios aéreos, codificada com a letra «A»;

*c) Pontos de água terrestres*—os que cumprem todas as especificações técnicas para o abastecimento de meios terrestres, codificada com a letra «T».

## **3. Análise e metodologias do caso de estudo**

Na elaboração da análise do caso de estudo, estabeleceu-se critérios tendo por base a diversa legislação referente a implementação de pontos de água, ou seja, Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro e o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios – Guia Técnico (Abril, 2012). Assim os critérios a abordar são:

Tabela I – Critérios definidos em cada entidade

Entidade	Critérios	Legislação
<b>Vias de comunicação</b>	5 Metros além da largura da via;	
<b>Linhas de água</b>	20 Metros para ambos os lados da linha de água;	
<b>Rede eléctrica</b>	12 Metros para a linha de média tensão e 20 Metros para linha de alta tensão;	Despacho n° 124/2006 de 27 de Junho artigo 15° alínea 1: c) Pelas linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão e em alta tensão (...) numa faixa correspondente à projecção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados; d) Pelas linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão (...) uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados.
<b>Carta de Ocupação do solo</b>	- Determinar os incultos	<i>Portaria n° 133/2007</i> deve-se garantir uma zona de protecção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 m contabilizado a partir do limite externo do ponto de água; A qual deverá ter pelo menos 0,006 Km <sup>2</sup> – 6000 m <sup>2</sup> , incluindo cones de voo e escapatória de emergência.
	- Criar polígonos com 1000 ha de floresta	<i>Decreto Lei n° 124/2006</i> obriga a que os pontos de água de 1ª ordem para o abastecimento de meios terrestres garantam um armazenamento mínimo de 120 m <sup>3</sup> de água por cada 1000 ha de espaços florestais.
	- Individualizar as áreas florestais	
<b>Edificado</b>	70 Metros a partir do edificado	Faixa de proteção de 50 m à volta das habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, segundo PMDFCI.
<b>Declives</b>	8 a 12 % de inclinação nas rede viárias florestais; Até 7 %.	O PMDFCI refere que a rede deve apresentar um declive ideal entre 3 e 7 %. Na rede viária estipula que exista uma rede viária florestal com inclinação máxima de 15 % em troços com <100m.

Nas vias de comunicação o critério definido pressupõem que exista uma área de paragem para os meios de combate a incêndio abastecer. No entanto na rede eléctrica, a definição de uma largura superior à recomendada na legislação, pretende-se que os pontos de água estejam localizados a uma distância considerável para que as manobras necessárias dos meios de combate aéreos não colidam com a rede eléctrica.

Para criar polígonos de 1000 ha de floresta, realizou-se uma grelha quadriculada através de uma aplicação para ArcGIS designada por Geospatial Modelling Environment, introduziu-se como valor da célula 3162 obtendo-se uma área de 1000 ha.

#### 4. Resultados

A metodologia utilizada para a elaboração de uma localização óptima e de acessibilidades, consistiu na operacionalização dos critérios definidos anteriormente.

Recorreu-se às distâncias euclidianas aos pontos de água, através da ferramenta euclidean distance, adotando os seguintes intervalos de valores 1000, 2000, 3000, 5000, 8000 e 13000 metros. Seguidamente, realizou-se um *Buffer* as linhas de água e sobre as quais se definiu uma distância de 20 metros.



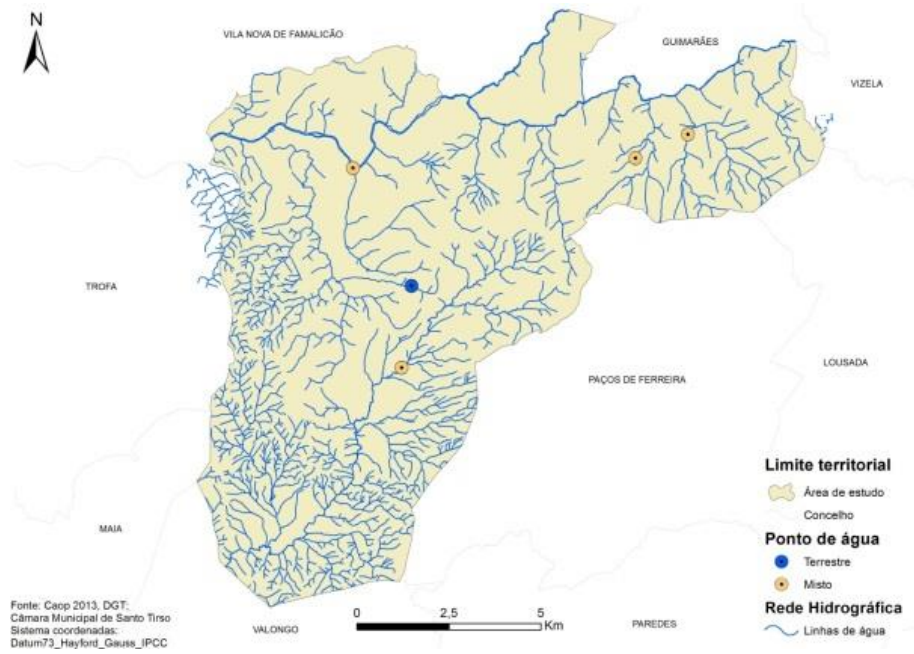


Figura 3 - Pontos de água existentes e rede hidrográfica, concelho de Santo Tirso

Para analisar a rede viária (Fig.4), executou-se a medição das diferentes tipologias de vias, das quais se determinou um *Buffer* de 5 metros a partir das linhas exteriores para ambos os lados. Na rede eléctrica, criou-se um *Buffer* de 20 metros nas linhas de alta tensão e 12 metros na de média tensão, respectivamente. Quanto ao edificado, realizou-se um *Buffer* em torno do edificado por 70 metros.

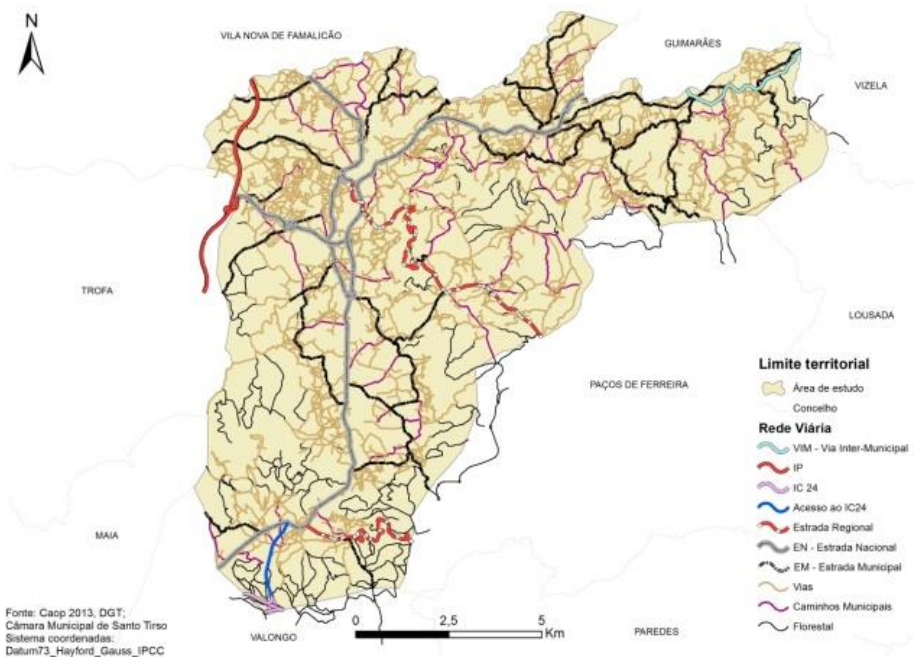


Figura 4 - Rede viária, concelho de Santo Tirso

Numa segunda etapa, transformou-se o *buffer rede viária*, o *buffer edificado*, o *buffer rede hidrográfica*, o *buffer rede eléctrica* e a *COS'07* (Carta de ocupação do solo), em *raster*.

Após a reclassificação de todas *layers* e de definir a importância que cada *layer* representa, procede-se à criação das análises finais para isso foram definidos diferentes valores (ponderação - %) para cada característica, para isso teve-se em consideração a importância a atribuir a cada entidade tendo em conta a morfologia, os meios de combate e os recursos naturais e artificiais. Assim sendo, utilizou-se a ferramenta *Raster Calculator* executando-se as seguintes expressões que produziram um mapa de localização adequadas para implementação de pontos de água.

- Localização óptima para implementação de pontos de água terrestre:

Expressão *Raster Calculator*:  $("rec\_buf\_vias3" * 0.19) + ("rec\_declives2" * 0.19) + ("rec\_hidro" * 0.21) + ("rec\_edifica" * 0.11) + ("rec\_euc\_dista" * 0.1) + ("rec\_redelc" * 0.075) + ("rec\_cos\_n2" * 0.125)"$

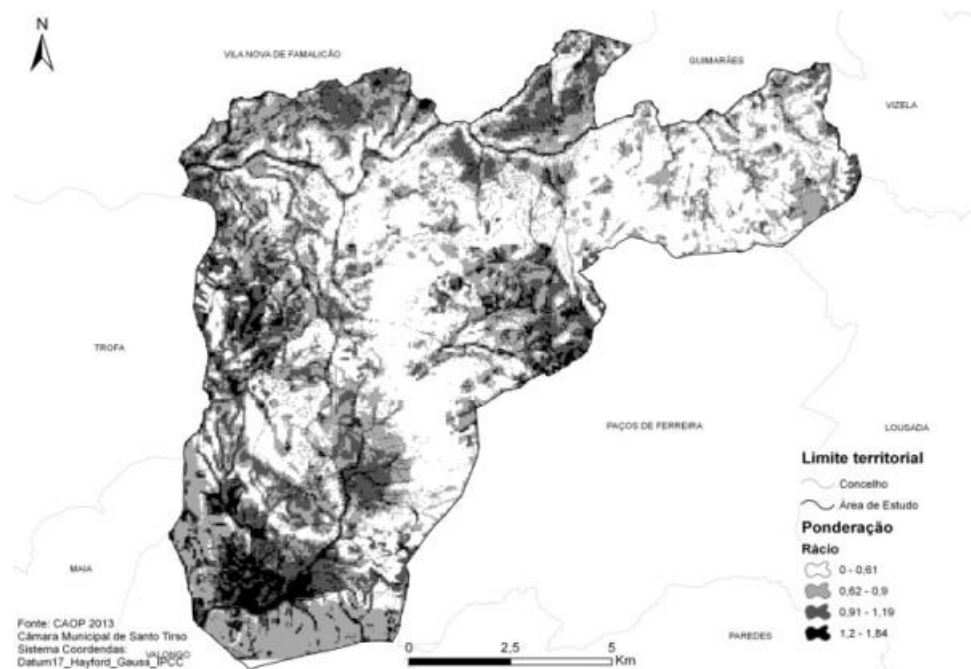


Figura 5 – Mapa resultante do *raster calculator*, relativo à área de implantação de pontos de água terrestres

As áreas presentes no mapa da Fig. 5, coloridas a negro são as áreas que melhor correspondem aos critérios atribuídos para implementação de pontos de água terrestres, enquanto as mais claras não apresentam a correspondência com todos os critérios.

- Localização óptima para implementação de pontos de água aéreos:

Expressão *Raster Calculator*:  $("rec\_hidro" * 0.225) + ("rec\_declives2" * 0.2) + ("rec\_edifica" * 0.1) + ("rec\_euc\_dista" * 0.1) + ("rec\_redelc" * 0.15) + ("rec\_cosarea" * 0.225)"$

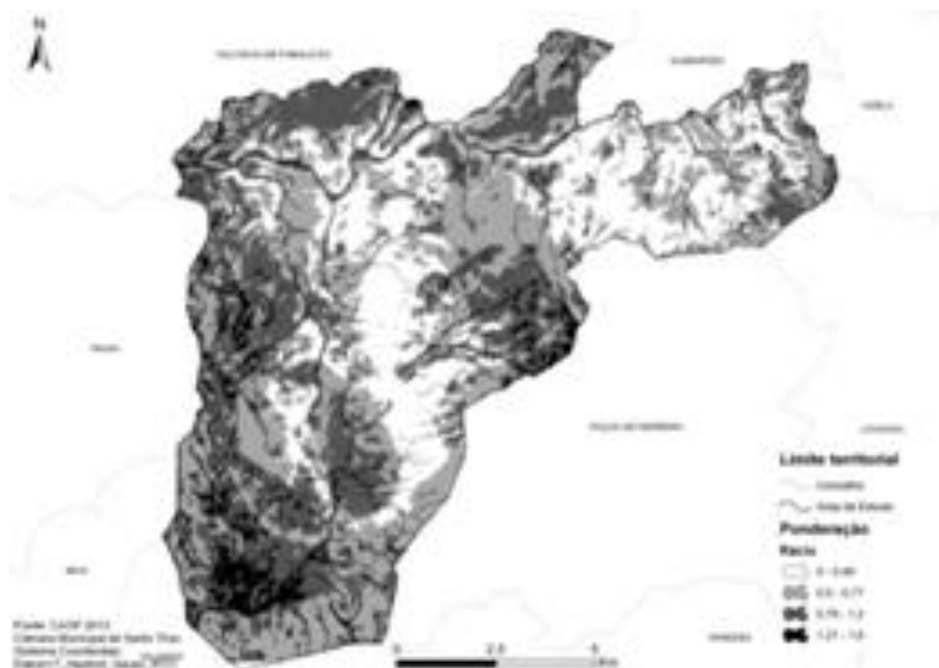


Figura 6 – Mapa resultante do *raster calculator*, relativo à área de implantação de pontos de água aéreos

Na Fig. 6, são as áreas a negro que mais fiavelmente cumprem todos os critérios e são estas que se aponta como possíveis áreas de implementação de novos pontos de água de acesso aéreo no combate a incêndios florestais em Santo Tirso.

Para concretizar o processo relativamente a uma nova implementação de pontos de água em Santo Tirso para combate a incêndios florestais, resolveu-se optar por evidenciar locais onde seja possível a implementação de pontos de água mistos, ou seja, que permitam o acesso a meios aéreos e a meios terrestres (Figura7).

Deste modo, através da ferramenta *Reclassify* atribuiu-se o valor 0 (zero) às três primeiras classes apresentadas na legenda da Figura 5 e 6 e atribuiu-se a classificação de 1 à última classe de ambas as figuras. Recorreu-se novamente à ferramenta *raster calculator* onde se concedeu a seguinte expressão:  $(\text{"rec\_terfi2"} * 0.5) + (\text{"clc\_arefi"} * 0.5)$ , em que cada uma teve uma ponderação de 50 %, ou seja, 0.5.

Em suma, tendo em conta que no concelho de Santo Tirso 49,2 % do seu território é área florestal, deveríamos ter uma rede de DFCI bastante coesa, neste sentido é necessário cobrir as deficiências relativamente à rede de pontos de água, com base na matriz de 1000 ha de área florestal, podemos sugerir pelo menos mais 2 pontos de água, mais precisamente na extremidade Sul – Sudoeste do concelho.

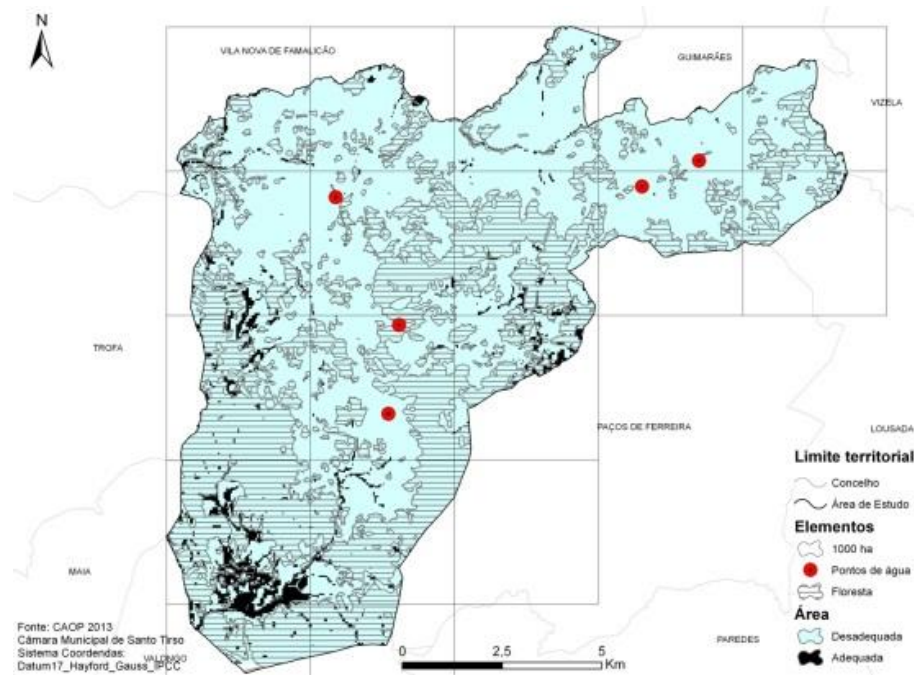


Figura 7 – Localização adequada de pontos de água mistos no concelho de Santo Tirso

## 5. Considerações Finais

Concluindo, na Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI) ainda existe algumas lacunas por combater, apesar de a análise recair apenas sobre uma das infra-estruturas da RDFCI e apenas sobre um caso de estudo, verificou-se que ainda não é suficiente o que a rede contém. Todavia, é fácil de tentar combater estas lacunas ou atenuá-las recorrendo aos SIG, permitindo depois um conhecimento *"in loco"* à posterior, do local onde intervir. Agradeço à Câmara Municipal de Santo Tirso a amabilidade em fornecer os dados que necessitava para realizar este trabalho

## 6. Bibliografia

Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho;

Guiomar, N., Fernandes, J. P. e Moreira, M. B. (2008) – *A Multifuncionalidade do território na gestão do risco de incêndio florestal* - Actas do III Congresso de Estudos Rurais (III CER), Faro, Universidade do Algarve, 1-3 Nov. 2007 - SPER / UAIG;

Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (2012) – Guia Técnico, da Autoridade Nacional da Floresta;

PNDFCI (2013) - [http://www.isa.utl.pt/pndfci/Proposta\\_Tecnica\\_PNDFCI\\_Plano\\_Accao.pdf](http://www.isa.utl.pt/pndfci/Proposta_Tecnica_PNDFCI_Plano_Accao.pdf) - acedido em 15/11/2013;

Portaria n.º 133/2007 de 26 de Janeiro

## Modelação de Nichos Eco-culturais para o Paleolítico Médio em Portugal Continental

Cláudia Manuel<sup>(a)</sup>, António Alberto Gomes<sup>(b)</sup>, Sérgio Monteiro Rodrigues<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, claudiamanuelms@gmail.com

<sup>(b)</sup> CEGOT/ Faculdade de Letras, Universidade do Porto, atgomes@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> CEAACP/ Faculdade de Letras, Universidade do Porto, serodri@letras.up.pt

### Resumo

A partir dos dados arqueológicos referentes a sítios do Paleolítico Médio, existentes na Base de Dados do Endovélico (DGPC), gerou-se um modelo preditivo com o objetivo de perceber quais as áreas com maior potencial para a ocorrência de sítios deste período, no território de Portugal continental. A metodologia baseia-se na modelação de Nichos Eco-culturais, cuja finalidade é a compreensão da influência dos fatores ambientais na definição das áreas ocupadas pelas populações pré-históricas. Assim, relacionaram-se dados arqueológicos, geográficos e paleoclimáticos cuja conjugação resultou num modelo que apresenta as áreas de maior ou menor probabilidade de ocorrência de vestígios do Paleolítico Médio. Os resultados mostram uma forte litoralização da área com maior potencial de ocupação, com destaque também para os vales dos principais rios, Tejo e Douro, assumindo-se estes como vias de ligação ao interior da Península Ibérica. Nota-se uma fraca representatividade das áreas montanhosas, possivelmente por não terem reunido condições favoráveis para o estabelecimento das populações plistocénicas.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Paleolítico Médio, Modelos Preditivo, Nichos Eco-culturais.

### 1. Introdução

O património arqueológico reveste-se da particularidade de estar na maior parte das vezes oculto no subsolo e, neste sentido, mais sujeito à destruição, e só a compreensão, por todos os meios, da forma como as populações do passado se relacionaram com o território e o ocuparam nos permitirá uma eficiente descoberta e salvaguarda dos seus vestígios.

Normalmente, a localização de vestígios arqueológicos decorre de trabalhos de prospeção, com propósitos diversos. Podem partir da necessidade de elaboração das cartas arqueológicas concelhias (p. ex., Cardoso 1991, Silva 1996, Almeida et al. 2001), com o objetivo de inventariar as ocorrências patrimoniais da responsabilidade de cada município; podem surgir no âmbito da realização de planos de trabalhos arqueológicos (Almeida *et al.* 2007, Bicho *et al.* 2009), relacionados com projetos a longo prazo, com financiamento através de entidades de investigação e com objetivos de estudo específicos; e ainda resultar de trabalhos preliminares à execução de obras de grande envergadura, tais como barragens (Gaspar *et al.* 2014), estradas (Estradas de Portugal 2012), gasodutos (Bugalhão 2004), entre outros, ou então realizarem-se durante a sua construção, tendo como objetivo diagnosticar a presença de vestígios suscetíveis de serem afetados por essas obras (p. ex. (Muralha and Maurício 2004, Rebanda 1995). Por vezes os vestígios surgem fortuitamente (Revista de Marinha 2014), mas estes casos são os menos frequentes.

Num trabalho prévio de prospeção é normal proceder à pesquisa bibliográfica, à pesquisa de inventários, a inquéritos orais às populações, etc.. No fundo, pretende-se obter o máximo de informações que orientem os trabalhos no terreno e maximizem os resultados obtidos em tempo muitas vezes limitado e com orçamentos restritos. Mesmo quando o trabalho preliminar está bem documentado, as condições em que os trabalhos de campo se desenvolvem podem ser adversas. Fatores externos e tão variados como o clima, o coberto vegetal, o caudal de linhas de água ou a estação do ano, podem ser determinantes na detecção de novos vestígios arqueológicos.

O aparecimento dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) permitiu outras abordagens ao património arqueológico, quer seja na gestão dos vestígios, quer no registo em escavação ou na forma como se aborda a paisagem em arqueologia, nomeadamente nos trabalhos de prospeção (Conolly and Lake 2006).

Um dos produtos resultantes da utilização dos SIG em arqueologia é a criação de modelos preditivos (Costa 2009, Wescott and Brandon 2003). Estes modelos têm como objetivo prever a ocorrência de novos testemunhos arqueológicos com base nos vestígios existentes e nas relações que esses vestígios/ estabelecem com os sítios onde aparecem, potenciando assim a sua descoberta e salvaguarda. Em Portugal existem algumas aplicações de modelos preditivos com resultados positivos. São exemplos disso o trabalho de Helena Rua, que cria um modelo preditivo para a deteção de *villae* em meio rural (Rua 2007), incidindo essencialmente no sul de Portugal; o modelo preditivo para a deteção de áreas com potencial arqueológico para a idade do Ferro, para o Noroeste de Portugal (Costa 2009); e o modelo preditivo para a localização de sítios arqueológicos do Mesolítico, no Vale do Tejo (Gonçalves 2009)

Os modelos preditivos são um importante complemento da documentação preliminar ao trabalho de prospeção porque permitem a visualização, em termos espaciais, das áreas com maior probabilidade de ocorrência de vestígios arqueológicos e, assim, orientar trabalho de campo para essas áreas (Duncan and Beckman 2003). Estes modelos não pretendem substituir nenhuma fase da investigação arqueológica preliminar ao trabalho de campo, mas antes completar e justificar as opções tomadas no e sobre o terreno. Em áreas onde a prospeção não pode ser efetuada em virtude das condicionantes do terreno, nomeadamente devido à cobertura vegetal ou a caudais de água elevados, por exemplo, a criação de modelos preditivos podem constituir uma ferramenta importante, uma vez que alertam para a ocorrência de áreas de maior potencial arqueológico, permitindo assim minorar os riscos de destruição na sequência de eventuais intervenções e promover a escolha de áreas para intervir onde a suscetibilidade arqueológica seja menor (Verhagen 2007).

## 2. Materiais e métodos

Neste trabalho apresenta-se um modelo preditivo para o Paleolítico Médio em Portugal continental, território onde existem bastantes vestígios arqueológicos referenciados para esta cronologia. Contudo, a natureza simples destes sítios, sem estruturas perenes, torna-os alvo de destruição potencial.

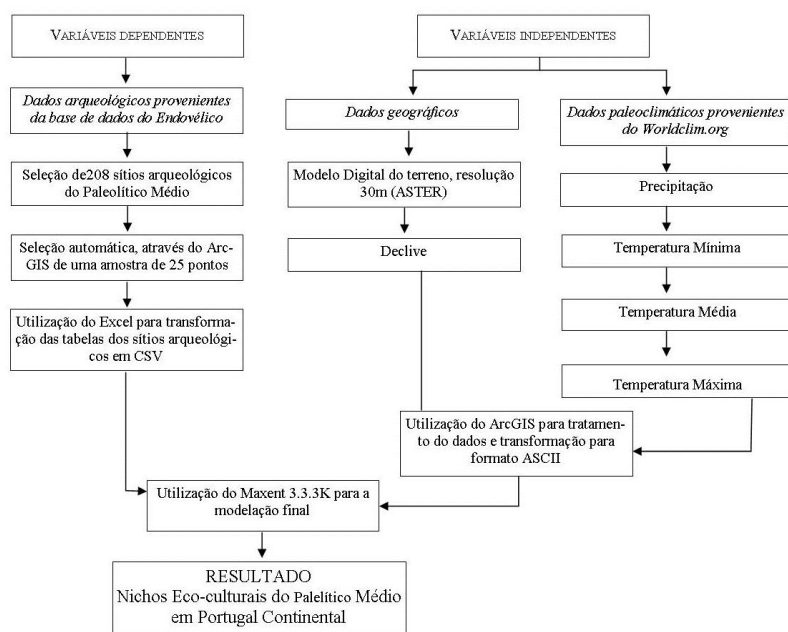


Figura 15 - Esquema com os dados de entrada

1).

Os dados arqueológicos usados neste modelo provêm da base de dados do Endovélico. Esta base de dados, criada em 1995 (Divisão de Inventário do Instituto Português de Arqueologia 2002) armazena a informação relativa a sítios e trabalhos arqueológicos, e reveste-se de enorme importância na área da inventariação e gestão do património arqueológico.

Selecionou-se um conjunto de 208 sítios arqueológicos, com coordenadas geográficas que permitissem a sua localização no território. Destes, usaram-se 25 pontos, escolhidos aleatoriamente, e que constituem a nossa amostra. Estes 25 pontos foram divididos numa amostra para treino, com 13 pontos, e numa amostra para teste, com 12 pontos. A seleção dos pontos de amostragem bem como a sua separação nos dois conjuntos foram efetuadas automaticamente com o *software* ArcGIS 10.2. A automatização deste processo teve como objetivo evitar a construção de uma amostra tendenciosa fruto de uma escolha deliberada dos pontos usados na modelação.

Para a caracterização do território usou-se um modelo digital do terreno representando a altitude, com resolução de 30m (ASTER GDEM 2009) e a partir deste calculou-se o declive. Para a caracterização paleoclimática usaram-

Este modelo preditivo baseia-se na Modelação de Nichos Eco-Culturais, uma metodologia derivada de trabalhos das áreas da Biologia e Ecologia Evolutiva, cujo objetivo é a compreensão da influência dos fatores ambientais nas populações pré-históricas (Banks *et al.* 2006). Neste sentido, relacionaram-se dados arqueológicos, geográficos e paleoclimáticos, que resultaram num modelo que apresenta as áreas onde a probabilidade de ocorrência de

se os dados provenientes do *site* Worldclim.org, nomeadamente os respeitantes à Temperatura Máxima, Mínima e Média, e Precipitação, relativos ao Último Inter-Glacial (aproximadamente 142 000 – 124 000 anos BP). Estes dados foram tratados com o *software* Arcgis 10.2 e transformados para o formato ASCII; a execução do modelo preditivo foi realizada com o *software* Maxent Desktop, versão 3.3.3k.

### 3. Resultados e Discussão

O modelo mostra uma clara litoralização das áreas com maior probabilidade de ocorrência de vestígios do Paleolítico Médio (Figura 2). Nota-se uma preferência pelas áreas de menor altitude, com declives pouco acentuados e temperaturas mais amenas. No norte, as áreas com maior potencial estão associadas aos vales dos rios, particularmente ao fundo dos vales, enquanto no sul as áreas potenciais dispersam-se mais pelo território, e à medida que se avança pelo interior a probabilidade de ocorrência decai, permanecendo mais acentuada nos vales dos rios, nomeadamente no Guadiana e seus afluentes.

Os vales do rio Douro e do rio Tejo assumem-se como as vias de conexão entre o litoral e o interior da Península Ibérica.

Este modelo mostra que, de acordo com as variáveis usadas, toda a costa litoral de Portugal se assume como um nicho eco-cultural propício à permanência das populações do Paleolítico Médio, principalmente a norte da foz do rio Tejo. Apesar da raridade de sítios arqueológicos deste período no litoral norte do país (de acordo com os dados disponíveis), há uma grande área, associada essencialmente aos vales dos rios, com potencial para a ocorrência de vestígios deste período, na qual podem concentrar-se futuros trabalhos de prospeção.

É invulgar que as áreas do interior, norte e centro apareçam com uma probabilidade muito baixa de ocorrências, sobretudo havendo vestígios identificados nos concelhos de Celorico da Beira, Guarda e Campo Maior. Contudo, uma vez que a seleção automática dos 25 pontos não contemplou estas ocorrências, significa que, em termos

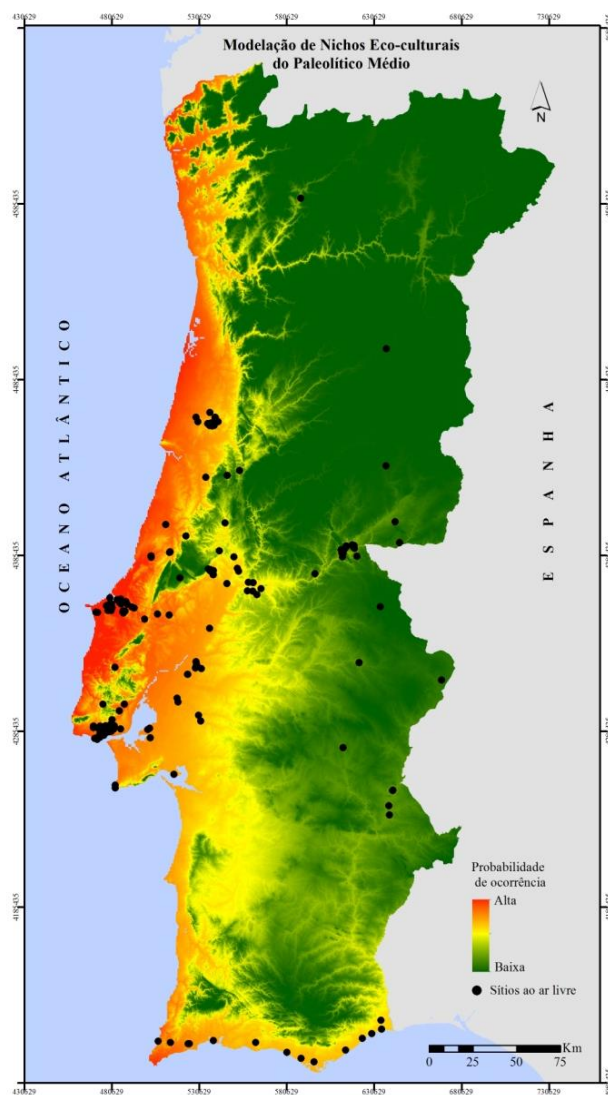


Figura 16 - Modelação de nichos eco-culturais para o Paleolítico Médio no território de Portugal Continental.



amostrais, as características do território associadas a estes pontos não foram incluídas na modelação. Numa situação futura, talvez seja preferível efetuar uma seleção manual de pontos de amostragem para assegurar que se contemplam o máximo de variações geográficas no território, ao contrário da amostragem aleatória que se usou neste exercício.

De acordo com esta metodologia, o modelo resultante apresenta uma imagem global das áreas com maior potencial arqueológico para o Paleolítico Médio. No entanto, os resultados são demasiado genéricos à escala local, não se conseguindo individualizar unidades menores da paisagem, nomeadamente para o litoral, onde a probabilidade de ocorrência é maior, o que inviabiliza o estabelecimento de uma metodologia de prospeção detalhada e direcionada para áreas com maior probabilidade de ocorrência.

Como ferramenta orientadora de prospeção arqueológica, o modelo resulta melhor para as áreas de transição entre o litoral e o interior, onde se passa da probabilidade de ocorrência alta para a mais baixa. Aqui, é possível delimitar áreas, associadas a vales fluviais, que reúnem condições favoráveis para a ocorrência de vestígios do Paleolítico Médio.

#### **4. Conclusão**

O modelo preditivo obtido com esta metodologia dá-nos uma imagem clara das áreas do país com maior probabilidade de existência de vestígios do Paleolítico Médio, sendo a faixa alargada do litoral aquela onde se reúnem as melhores condições para a ocorrência destes vestígios. É notório também que estas áreas se encontram bastante generalizadas, o que indica que a metodologia deve ser afinada em trabalhos mais localizados para definir áreas potenciais com mais precisão, e orientar concretamente os trabalhos de campo.

Se a metodologia tem resultados genéricos para litoral, ela revela maior precisão nas áreas de transição, isto é, nas zonas de probabilidade média de ocorrência. Estas zonas estão genericamente associadas a vales fluviais, por exemplo, no rio Mondego e seus afluentes, no rio Vouga, no rio Tâmega ou nos vales amplos do NW.

A eficácia destes modelos deve ser comprovada em trabalhos de campo que não surjam apenas como resultado de intervenções de emergência, mas antes no âmbito de estratégias que visem o conhecimento do território em todas as suas dimensões, inclusivamente patrimonial, para que com tempo e meios esta metodologia possa ser afinada e adequada a situações concretas, e se possa tornar numa ferramenta que contribua para a salvaguarda da Arqueologia .

#### **5. Bibliografia**

Almeida, N., Deprez, S. e Dapper, M. D. (2007). As ocupações paleolíticas no Nordeste alentejano: uma aproximação geoarqueológica. *Revista portuguesa de Arqueologia*, 10(2), 7-16.

- Banks, W. E., d'Errico, F., Dibble, H. L., Krishtalka, L., West, D., Olszewski, D. I., Peterson, A. T., Anderson, D. G., Gillam, J. e Montet-White, A. (2006) Eco-cultural niche modeling: new tools for reconstructing the geography and ecology of past human populations. *PaleoAnthropology*, 4, 68-83.
- Bicho, N., Cascalheira, J., Cortés, M., Gibaja, J., Évora, M., Mann, T., Marreiros, J., Mendonça, C., Pereira, T. e Regala, F. (2009). Identidade e adaptação: a ocupação humana durante o plistocénico final no Algarve ocidental. *Actas da VII Reunião do Quaternário Ibérico – O futuro do ambiente da Península Ibérica – As lições do passado geológico recente, CIMA/Universidade do Algarve, Faro*, 171-174.
- Bugalhão, J. (2004). *Arqueologia na rede de transporte de gás: 10 anos de investigação*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- Cardoso, G. (1991). *Carta arqueológica do concelho de Cascais*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- Conolly, J. e Lake, M. (2006) *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge: University Press.
- Costa, A. J. A. S. (2009). *A aplicabilidade dos SIG e das imagens de satélite na identificação de áreas com potencial arqueológico: estações arqueológicas da Idade do Ferro*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto.
- Silva, E. J. L. da (1996). *Carta arqueológica do concelho de Castelo de Paiva*, Universidade Portucalense.
- Almeida, C. A. B. de., Fernandes, F. R. C., Rodrigues, M., Fonseca, N. e Câmara Municipal de Aveiro (2001). *Carta arqueológica do Concelho de Aveiro*. Aveiro: Câmara Municipal de Aveiro.
- Divisão de Inventário do Instituto Português de Arqueologia (2002). Endovélico : Sistema de Gestão e Informação Arqueológica, *Revista portuguesa de Arqueologia*, 5(1), 277-283.
- Duncan, R. B. e Beckman, K. A. (2003). The application of GIS predictive site location models within Pennsylvania and West Virginia. In Wescott, K. L. & Brandon, R. J. (Eds.), *Practical Applications of GIS for Archaeologists: A Predictive Modelling Toolkit*, (pp. 37-61). London: Taylor & Francis.
- Estradas de Portugal (2012). Revista Digital de Arqueologia. [Online] disponível em: <http://www.estradasdeportugal.pt/index.php/pt/gestao-do-patrimonio-cultural/revista-digital-de-arqueologia>. [Acedido em 5 de Outubro de 2014].
- Gaspar, R., Carrondo, J., Nobre, L., Rodrigues, Z. e Donoso, G. (2014). Espaço para a morte. O terraço da Foz do Medal (Vale do Sabor, Nordeste de Portugal) durante a Idade do Bronze. *Estudos do Quaternário/Quaternary Studies*, 10, 59-72.
- Gonçalves, C. (2009) *Modelos preditivos em SIG na localização de sítios arqueológicos de cronologia mesolítica no Vale do Tejo*. Dissertação de Mestrado. Faro: Universidade do Algarve.
- Muralha, J. e Maurício, J. (2004). Sítios arqueológicos descobertos no âmbito da prospecção arqueológica dos lotes 2 e 3B da construção do gasoduto. In Bugalhão, J., (Ed) *Arqueologia na rede de transporte de gás: 10 anos de investigação* (pp. 45-71). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- Rebanda, N. (1995). *Os trabalhos arqueológicos e o complexo de arte rupestre do Cão*. Lisboa: IPPAR.
- Revista de Marinha (2014). Achado arqueológico em Esposende. [Online]. Disponível em: [http://www.revistademarinha.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3057:achado-arqueologico-em-esposende-&catid=101:actualidade-nacional&Itemid=290](http://www.revistademarinha.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3057:achado-arqueologico-em-esposende-&catid=101:actualidade-nacional&Itemid=290). [Acedido em 5 de Outubro de 2014].
- Rua, H. (2007). Os sistemas de informação geográfica na pesquisa arqueológica: um modelo preditivo na detecção de uillae em meio rural. *Revista portuguesa de Arqueologia*, 10, 259-274.
- Verhagen, P. (2007). *Case Studies in Archaeological Predictive Modelling*, Amsterdam University Press.
- Wescott, K. L. e Brandon, R. J. (2003). *Practical Applications of GIS for Archaeologists: A Predictive Modelling Toolkit*. London: Taylor & Francis.

## **Modelação espacial de redes ecológicas regionais: contributos e propostas para a Região Norte de Portugal**

Mário Martins <sup>(a)</sup>, Joaquim Alonso <sup>(a)</sup>, Paulo Castro <sup>(b)</sup>, Paulo Mateus <sup>(c)</sup>, Filomena Ferreira <sup>(d)</sup>, Carlos Guerra <sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, mario\_rc\_martins@hotmail.com, malonso@esa.ipvc.pt

<sup>(b)</sup> Federação Europeia de Parques Nacionais e Naturais (EUROPARC), p.castro@europarc.org

<sup>(c)</sup> Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), paulo.mateus@afn.min-agricultura.pt

<sup>(d)</sup> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Norte (CCDR-N), filomena.ferreira@ccdr-n.pt

<sup>(e)</sup> Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas - Universidade de Évora, carlosguerra@esa.ipvc.pt

### **Resumo**

A urbanização, industrialização e desenvolvimento de infraestruturas lineares, incluindo transportes e energia, bem como a intensificação, especialização e polarização da agricultura contribuem atual e potencialmente para a fragmentação de espaços semi-naturais, a interrupção de processos ecológicos vitais e a perda significativa de biodiversidade e de serviços de ecossistemas. O desenvolvimento conceptual e operacional de redes ecológicas a diversas escalas, incluindo a escala regional, é central para a promoção da qualidade de vida e do ambiente no âmbito da dinamização, promoção e atratividade territorial. Um trabalho desenvolvido entre instituições académicas e da administração visou contribuir para uma proposta conceptual e metodológica da Rede Ecológica da Região Norte de Portugal. Para tal: i) assumiram-se áreas núcleo e análise de um caminho crítico para a definição de corredores ecológicos; ii) desenvolveu-se uma cartografia de pressão humana e analisou-se a potencial relação de conflito dos locais de perda de conectividade com a rede proposta; iii) e comparou-se os resultados com a distribuição das ocorrências de espécies-chave, como a localização das alcateias de lobos identificadas para a região.

**Palavras chave:** Biodiversidade; Pressão Humana; Conectividade e Fragmentação.

### **1. Introdução**

O desenvolvimento sustentável e inteligente consideram a implementação de redes ecológicas como instrumentos fundamentais para a qualificação territorial, conservação da natureza, gestão dos recursos naturais em particular, da geo e biodiversidade. A conceção e implementação destas redes deve considerar a estrutura e funcionamento dos geo e biosistemas na relação com a ocupação e as atividades humanas atuais e potenciais. A conectividade ecológica deve permitir a gestão dos fluxos de massa e energia na relação com o planeamento espacial e setorial dos usos humanos que contribuam para a qualidade de vida.

Neste contexto visa-se definir e aplicar um modelo que contextualize num plano teórico e permita aplicar de forma coerente a integração/sobreposição de redes atuais como contributos no sentido de uma futura proposta de Rede Ecológica para a Biodiversidade na Região Norte de Portugal. Este estudo apresenta como principais objetivos, a identificação das redes formalmente implementadas e dos espaços que garantam a respetiva interconetividade. Estes espaços podem constituir-se como corredores ecológicos estratégicos e centrais para a importância, a dimensão e o funcionamento das redes ecológicas à escala regional.

## **2. As Redes Ecológicas na Estrutura e Funcionamento à Escala Territorial**

O desenvolvimento sustentável, inteligente e inclusivo deve incluir o desenvolvimento de redes ecológica coerentes e funcionais. As redes ecológicas podem ser identificadas, a partir de um ponto de vista estrutural, pela localização das seguintes áreas: i) os “corredores ecológicos” que garantem as interações ecológicas mantendo a ligação vital entre as áreas naturais protegidas ou com grande valor natural; ii) as “áreas núcleo”, onde a conservação da biodiversidade tem importância prioritária, mesmo que a área não esteja legalmente protegida/classificada, e que são caracterizadas pela presença de habitats bem conservados e populações de espécies importantes; iii) as “zonas tampão/protecção” que têm como principal objectivo a mitigação de impactos prejudiciais externos causados pelas formas inadequadas de uso do solo; e ainda iv) as “stepping stones” que se caracterizam por uma ou mais manchas separadas de habitat num espaço intermédio entre espaços ecologicamente isolados, que fornecem recursos e refúgio para os animais percorrerem a paisagem (Bennett & Mulongoy, 2006). Uma das principais contribuições que deriva da delimitação das redes ecológicas coerentes é a definição das “áreas críticas” de interacção entre a rede do território natural protegido e a sua matriz em torno do solo urbano e das infraestruturas de comunicação. Estas áreas são bastante importantes, pois permitem identificar “áreas de restauração”, ou seja, nestas podem ser aplicadas acções de melhoria à ligação ecológica e funcionalidade do sistema, através de uma gestão adequada que permita a eficácia das políticas de conservação (Bruinderink et al, 2003; Diaz Pinedaetal, 2006; Trocmé, 2006 in Gurrutxaga et al., 2010).

A grande funcionalidade que está directamente relacionada e que se pretende inserir através de uma rede ecológica, é a conectividade. O conceito de conectividade é usado para descrever como o arranjo espacial e a qualidade dos elementos na paisagem afetam o movimento de organismos entre “manchas” de habitat (Merriam 1984, 1991; Taylor et al.1993; Forman, 1995). De outra forma os padrões de paisagem que promovem a conectividade de espécies, comunidades e processos ecológicos são o elemento fundamental da natureza em ambientes de conservação modificados pelo impacto humano (Bennett, 2003).

## **3. Metodologia**

Neste estudo, estabeleceu-se um macrozonamento assente numa plataforma de dados georreferenciados, contendo dados relativos aos seguintes temas: Rede Ecológica (áreas núcleo e corredores ecológicos) e Carta de Pressão Humana (assentamento humano, infraestruturas e indicador de actividade económica). Assim, procedeu-se à análise, cruzamento e selecção de informação, segundo a sua relevância para a definição de áreas que, devido às suas características específicas, devem integrar as várias tipologias de uma rede ecológica, e de um sistema de análise de pressão humana (Figura 1).

O modelo territorial desenvolvido neste estudo resulta dos princípios e dos modelos teóricos e da experiência prática de implementação de redes ecológicas a nível (inter)nacional. Para tal foram desenvolvidos exercícios de

identificação de critérios numa base de Análise Multi-Critério como ferramenta de avaliação de alternativas. Este método é particularmente interessante quando se exploram diversas hipóteses de combinação de critérios no sentido do desenvolvimento de cenários de avaliação e o Processo Hierárquico Analítico, para a definição dos pesos das variáveis utilizadas. Na construção da Rede Ecológica da Região Norte, foi desenvolvida uma ferramenta informática através de modelação espacial com recurso ao “Model Builder” do ArcGis 9.3.

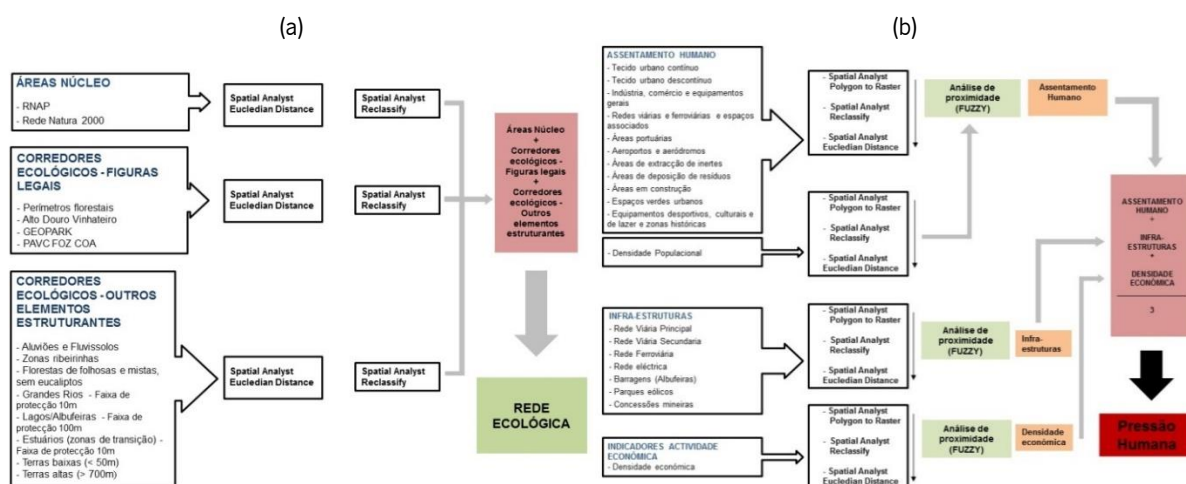


Figura 1 - Diagrama de fluxo simplificado: (a) Rede Ecológica. (b) Carta de Pressão Humana.

#### 4. Apresentação e Análise de Resultados

A definição metodológica e os resultados implementados evidenciam a identificação do que poderão ser as áreas núcleo da Região Norte, o caminho crítico para a identificação de potenciais corredores ecológicos e a conectividade que pode ser estabelecida com as regiões transforinteiroços e espaços envolventes. Os corredores assumem um papel extremamente essencial para a conexão pretendida entre as áreas núcleo definidas. Esta pode ser conseguida através de uma boa gestão das áreas indicadas (Corredores ecológicos: “Figuras legais” e “Outros elementos estruturantes”). O somatório e a sobreposição dos elementos fundamentais indica e aponta contributos para a implementação da Rede Ecológica para a Região Norte de Portugal (Figura 2).

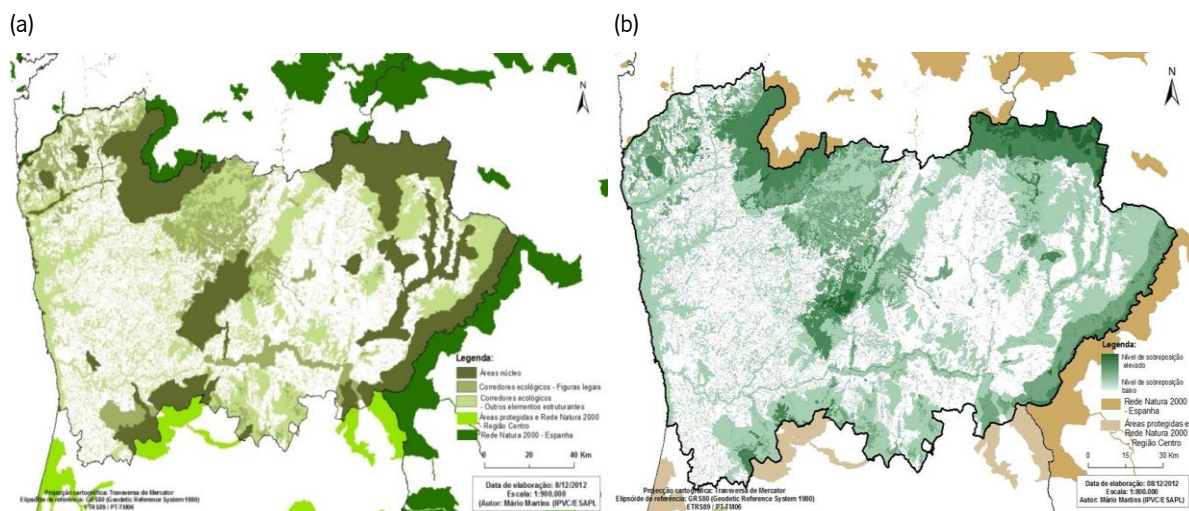


Figura 2 - (a) Rede Ecológica: áreas núcleo e corredores ecológicos (Figuras legais e outros elementos estruturantes). (b) Sobreposição dos elementos constituintes da Rede ecológica.

A sobreposição da Carta de Pressão Humana com a Rede Ecológica torna perceptível a localização da fragmentação e áreas críticas a considerar e mesmo intervir no planeamento e inclusive de recuperação, na Região Norte. Os resultados mostram uma fragmentação dispersa por toda a rede, com maior densidade sobre os espaços de vale e costeiros, nomeadamente no Entre Douro e Minho em torno dos espaços (peri)urbanos dos distritos do Porto, Braga e Viana do Castelo e com grande incidência entre os principais eixos viários e redes energéticas sobre as áreas núcleo. No interior destacam-se as zonas localizadas nas terras baixas (<50 m), no Alto Douro Vinhateiro, entre o Alvão e a Peneda-Gerês (Perímetros Florestais) e sobre os núcleos que foram definidos, fundamentalmente provocada pela rede viária existente na Região Norte (Figura 3).

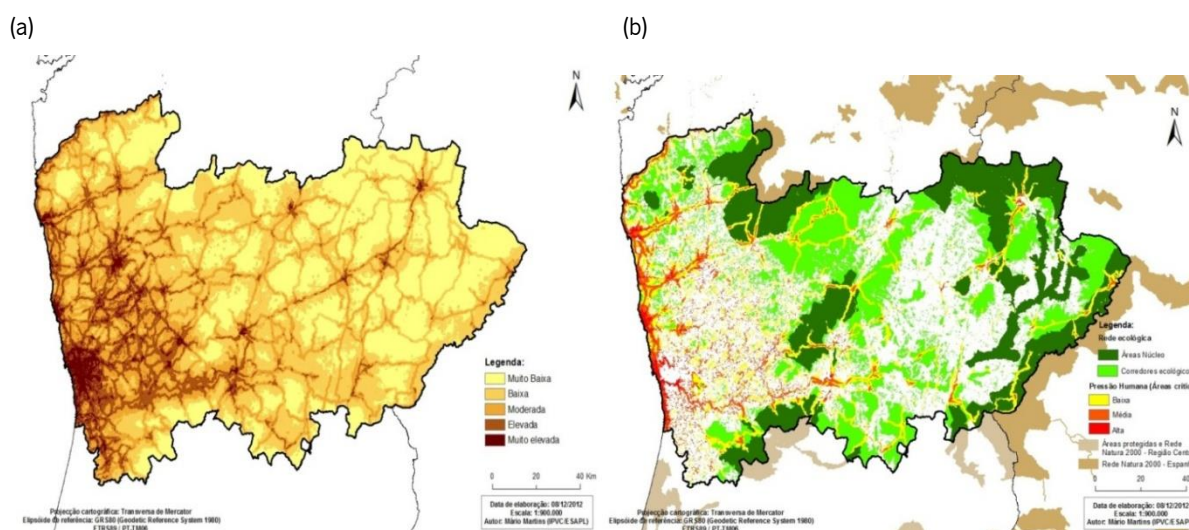


Figura 3 - (a) Carta de Pressão Humana. (b) Sobreposição da Rede Ecológica com a Carta de Pressão Humana.

O cruzamento da Rede Ecológica com a distribuição e a localização de alcateias detectadas do Lobo Ibérico na Região Norte (Figura 4) indica uma forte sobreposição e coerência espacial entre a disponibilidade de habitat e

ocorrência deste mamífero superior. Ao mesmo tempo reforça-se a ameaça e a potencial vulnerabilidade para a espécie pela potencial perda de conectividade.

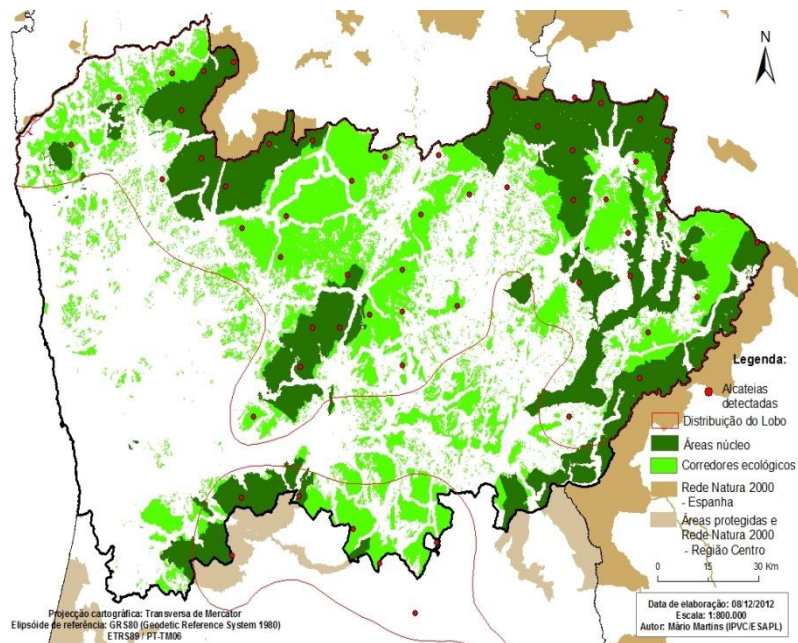


Figura 4 - Cruzamento da Rede Ecológica (fragmentada) com a distribuição e a localização de alcateias detectadas do Lobo Ibérico (Dezembro de 2011- CCCR-N).

## 5. Considerações Finais

Os resultados do estudo indiciam uma tendência de especialização, diminuição da multifuncionalidade territorial e fragmentação na zona litoral associada à dificuldade de estabelecer, face à Pressão Humana observada de corredores ecológicos regionais. A este nível, os Perímetros Florestais, as Terras Altas (>700 m) e o Alto Douro Vinhateiro, pela extensão e coerência da localização, demonstraram ser importantes para o alargamento e funcionamento da rede. Em simultâneo, considera-se a necessidade de antecipar e recuperar áreas críticas de conflito entre os corredores humanos e ecológicos.

Em termos futuros interessa: i) detalhar a escala e articular com as redes transfronteiriças e locais; ii) completar com dados corográficos de distribuição de espécies, dinâmicas de vegetação e fauna; e iii) simplificar a constituição e a gestão institucional associadas a um sistema de informação territorial de organização e partilha de dados que inclua um sistema de suporte à modelação e apoio à decisão técnico-política.

## 6. Bibliografia

Bennett, A.F., 1998-2003. *Linkages in the Landscape: The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Bennett, G., & Mulongoy, K.J., 2006. *Review of experience with ecological networks, corridors and buffer zones*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

Forman, R. T. T., 1995. *Land mosaics: The ecology of landscapes and regions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gurrutxaga, M. Lozano, P. J., del Barrio, G., 2010. GIS-based approach for incorporating the connectivity of ecological networks into regional planning. *J. Nat. Conserv.* 18, 318-326.

Merriam, G., 1984. *Connectivity: a fundamental ecological characteristic of landscape pattern*. (pp. 5–15) in Proceedings of the First International Seminar on Methodology in Landscape Ecological Research and Planning. (Eds. M. Ruzicka, T. Hrnčiarová and L. Miklos). (International Association for Landscape Ecology: Roskilde, Denmark).

Taylor, P.D., Fahrig, L., Henein, K. and Merriam, G., 1993. *Connectivity is a vital element of landscape structure*. *Oikos*.

Um forte agradecimento, às instituições que tornaram possível a realização deste trabalho: ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas; à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Norte e ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo. E a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma para a concretização do mesmo.



## Aplicação das ferramentas de SIG em Geomarketing

José Castro<sup>(1)</sup>, Neuza Silva<sup>(2)</sup>, Francisco Damas<sup>(3)</sup>, Vítor Ribeiro<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidade do Minho, pedrolimacastro6@gmail.com

<sup>(2)</sup> Universidade do Minho, neuza.silvaa@gmail.com

<sup>(3)</sup> Universidade do Minho, francisco.ricardo.damas@gmail.com

<sup>(4)</sup> Universidade do Minho, vitor.geografia@gmail.com

### Resumo

A utilização das potencialidades das ferramentas de inteligência artificial adaptada à realidade territorial, designadamente às questões do marketing ainda se encontra subexplorada em Portugal. Estas ferramentas possibilitam, desde logo, compreender, através da análise espacial, realidades territoriais desconhecidas que possibilitam ajustar mais eficientemente as estratégias das empresas. No caso de estudo que apresentamos exploram-se algumas das potencialidades do *geomarketing*, em ambiente ArcGIS 10.2, aplicadas a uma escola de condução, localizada em Braga, para identificar a localização dos clientes da empresa, por tipologia, qual a área de influência real e potencial, a concorrência e explorar potenciais áreas de crescimento. Consolidamos a análise com recurso a modelos automáticos que facilitam a otimização das ferramentas e o processo de análise espacial e facilitam a compreensão do modelo conceitual adotado. Deste modo, é possível exemplificar as potencialidades da tecnologia ESRI orientada para o geomarketing, nomeadamente na obtenção de uma imagem mais realista dos clientes e potenciais áreas de crescimento.

**Palavras-chave:** *Geomarketing*; Planeamento; SIG

### 1. Introdução

A tomada de decisões estratégicas, em muitas empresas, ainda se baseia no conhecimento prático dos gestores sobre os seus clientes e as áreas de influência da sua empresa. Esta lógica nem sempre leva à tomada das decisões mais adequadas que visem o crescimento do modelo de negócios uma vez que a localização é um fator determinante. A introdução do espaço nas análises em marketing recai, geralmente, em três domínios essenciais: compreender o comportamento dos consumidores, adequar a localização das empresas e na gestão.

Entender o *geomarketing* como uma coleção de ferramentas/técnicas que facilitam o manuseamento de informação geocodificada confere aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) um papel fundamental. Os modelos de localização adequados das empresas são, porventura, dos mais antigos e explorados em *geomarketing*. Porém, estas ferramentas também apresentam enormes potencialidades para compreender o comportamento dos seus clientes/utilizadores em função da sua localização, a área de influência.

A sociedade atual é caracterizada, em termos de mobilidade, pela hegemonia do transporte individual. Os elevados níveis de motorização, que alguns territórios possuem, e as práticas de planeamento e do uso do solo orientadas para a utilização do automóvel conduzem à necessidade de possuir um veículo para aceder a funções essenciais, tais como o emprego, saúde, ensino ou cultura. Por este facto, “não possuir carta de condução e um veículo privado” pode acentuar os processos de “exclusão social” motivados por um desigual acesso aos sistemas de transportes (Ribeiro, V., 2012) O automóvel confere, em muitos territórios, vantagens competitivas a alguns

indivíduos em função da liberdade temporal que lhe está associada, da flexibilidade de movimento, da velocidade, da conveniência e o estatuto social que lhe está associado. Estas vantagens fazem da carta de condução, aliada à obtenção de um automóvel, um bem essencial para uma participação ativa na sociedade.

Por este facto, neste caso de estudo recorremos aos dados de uma escola de condução, onde apuramos que o principal objetivo é, como em qualquer outra organização privada, atrair o maior número de utilizadores. Esta escola caracteriza-se por permitir obter todos os tipos de carta assumindo-se como promotora do ensino de condução com qualidade e segurança. Recorremos a esta empresa pelo facto de serem importantes, no contexto da sociedade atual, onde aplicamos algumas técnicas de análise espacial para, desta forma, demonstrar como a visão do gestor sobre os seus clientes e a área de influência da empresa podem ser facilitadas. A identificação de padrões espaciais, de *clusters* ou tipologia do cliente são fundamentais, por exemplo, para incorporar em modelos de localização para encontrar a localização ótima de uma nova filial. O caso de estudo foi o do Município de Braga.

## **2. Metodologia**

Os dados utilizados sobre a localização dos clientes e a tipologia de carta foram fornecidos pela escola de condução em análise, em formato analógico, tendo sido posteriormente georreferenciados. Na ausência de informação sobre outras características dos clientes, procuramos obter o perfil do cliente tipo cruzando a localização e a tipologia de carta dos 1542 clientes, no Município de Braga, com a informação disponível no Censo 2011 ao nível da subsecção estatística. Recorremos essencialmente às variáveis que descrevem as famílias, a composição e localização desta, assim como outras variáveis, *e.g.* sexo, grupo etário, emprego e local de residência/estudo. Num estudo realizado em Portugal, Pappámikail (2004) identificou *que no caso dos jovens, a família funciona como uma rede de apoio, até que consigam ingressar no mercado de trabalho. Este apoio para além do carácter económico é também de natureza emocional, que apesar de ser de grande importância, não é restritiva nas suas escolhas pessoais, educacionais e profissionais* (Ribeiro, V. 2012).

Os dados dos clientes atuais foram cruzados com os das subsecções estatísticas para traçar o perfil do cliente tipo da empresa. Procurou-se que as variáveis sociodemográficas descrevessem a família e o próprio indivíduo para se poder identificar as áreas com clientes potenciais para a empresa. Selecionaram-se 6 variáveis para caracterizar as famílias e 9 para os indivíduos. Calculámos o peso dessas variáveis nas subsecções estatísticas, com clientes, multiplicado pelos fatores de ponderação obtidos da confrontação das variáveis. Este modelo concetual foi desenvolvido, em ambiente SIG, no *model builder* para a obtenção dos resultados finais.

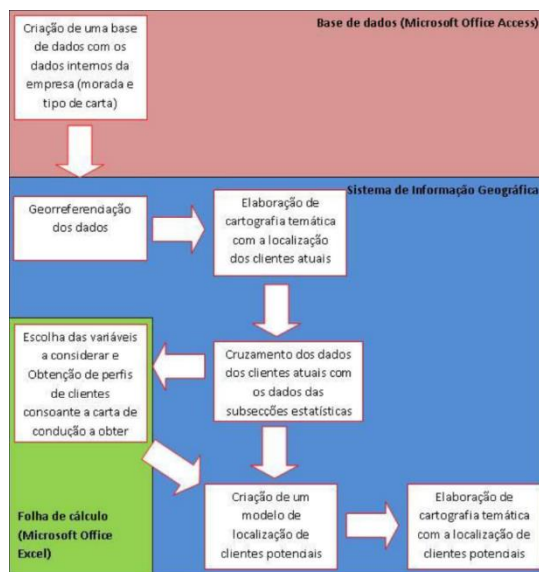


Figura 1 - Modelo conceitual da metodologia utilizada

### 3. Geomarketing

O termo *Geomarketing* nasce da junção entre o Marketing e a Geografia, onde as tecnologias de informação geográfica se tornaram fundamentais, designadamente através da cartografia. Pode-se definir sucintamente o *Geomarketing* como um conjunto integrado de técnicas que permite analisar a realidade económico-social do ponto de vista geográfico, através de instrumentos cartográficos e ferramentas de estatística espacial (Yrigoyen, 2003).

O *Geomarketing* facilita a gestão de informação dos territórios de marketing, permitindo adaptar a empresa aos clientes, conhecendo-os, e prever as evoluções (Cliquet, 2006). O *Geomarketing* pode então afirmar-se como uma ferramenta essencial para as empresas na captação de clientes, na definição de estratégias de venda e propaganda direcionada. Deste modo, o recurso a este instrumento espacial de marketing pode contribuir para maximizar os lucros e minimizar as despesas.

Procurámos com este ensaio recorrer ao *geomarketing* para obter respostas a questões tão pertinentes como: Onde se localizam os clientes? Qual a distância do cliente à empresa? Onde se localiza a concorrência? Quais as características do território? Qual o local adequado para abrir uma nova filial (devido ao excesso de alunos é premente a necessidade de abertura de novas instalações)? A análise espacial, designadamente com recurso aos modelos de localização alimentados pela área de influência da empresa, pela localização da concorrência e pelas características do público-alvo

Em 2006, Cliquet, afirmou que em termos de aplicabilidade, o *Geomarketing* pretende adaptar a oferta comercial de um espaço de comércio otimizando desempenhos; trabalhar em micromercados; reestruturar a rede; determinar uma nova localização; fixar objetivos relativamente a potencial; apontar os melhores clientes usando campanhas específicas; otimizar investimentos em marketing direto e vendas assistidas e analisar a

competitividade. Atualmente algumas empresas, em Portugal, constituem-se como exemplos interessantes na utilização destas ferramentas (tabela 1).

Tabela I - Utilização do Geomarketing em Portugal

Empresas	Descrição do processo da aplicação do Geomarketing
Banco Montepio	Expansão e otimização da rede de balcões; Análise e deteção de negócio potencial; Marketing direto.
CTT	Caracterização de áreas de influência; Potencial de procura (Clientes); Potencial de oferta (Concorrência); Novas localizações (expansão ou reposicionamento); <i>Clustering</i> .
Tabaqueira	Representação geográfica dos pontos de venda; Elaboração de cenários <i>what-if</i> ; Indicadores estatísticos e operacionais.
PT, Optimus e ZON	Análise da cobertura da rede; Estudo do potencial de clientes; Apoio à expansão da rede.
SONAE	Atlas da concorrência; Rede de expansão de lojas /insígnias; Modelos de expansão; Análise do cartão cliente

Fonte: Esri Portugal EUE 2011e 2012 (adaptado).

## 4. Contributo da Análise Espacial para o conhecimento do mercado local

### 4.1. Caracterização da área de estudo

A Escola de Condução alvo deste estudo, localiza-se em Braga e tem 1763 clientes inscritos, sendo que a sua maioria (1542) reside no município de Braga. Ainda assim, a escola possui clientes provenientes de todos os municípios do distrito de Braga, com exceção do de Celorico de Basto. (figura 2).

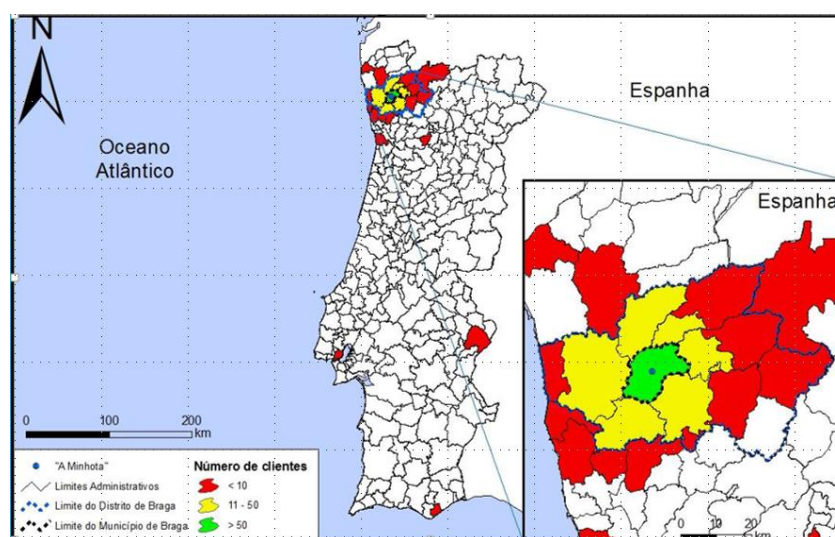


Figura 172 - Número de clientes, por município, total Portugal continental. Fonte: CAOP e dados fornecidos pela empresa analisada.

Esta escola de condução revela, por isso, um poder de captação de alunos para além do município de Braga. Verificámos, contudo, que em algumas categorias de carta condução a área de influência resume-se ao município de Braga, sendo predominante a de tipologia "B". Apesar de todo o potencial para a expansão, se fizermos uma análise dos clientes consoante o tipo de carta que estão a obter, verificamos que em algumas categorias os clientes cingem-se apenas ao Município de Braga e aos municípios contíguos.

## 4.2. Resultados

A elaboração de um mapa de densidades permitiu obter alguns *clusters* de localização dos clientes potenciais. As variáveis que descrevem os clientes potenciais, desta escola de condução, permitiram definir que estes se encontram preferencialmente em subsecções estatísticas onde:

- As famílias são predominantemente clássicas com indivíduos com menos de 15 anos e sem desempregados;
- Os indivíduos possuem maioritariamente entre os 20 e os 64 anos, apresentam um nível de instrução acima do ensino secundário, estudam ou trabalham no município de residência e estão empregados no setor.

Estes localizam-se essencialmente no núcleo central e nos territórios a Norte e a Sudoeste. Recorrendo ao modelo automático, desenvolvido no *model builder*, verifica-se que a alternativa para localização de uma filial, que permita acomodar o crescimento da empresa, situa-se a 615 metros da localização atual (Figuras 3 e 4).

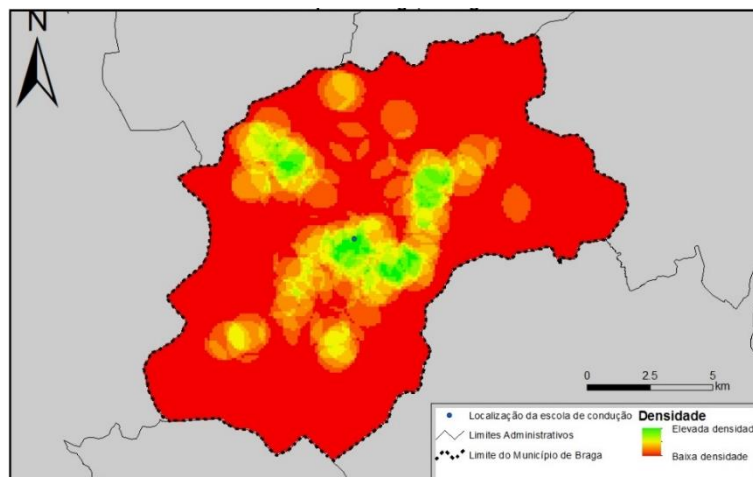


Figura 3 - Densidade das áreas com clientes potenciais, Município e Braga, Portugal

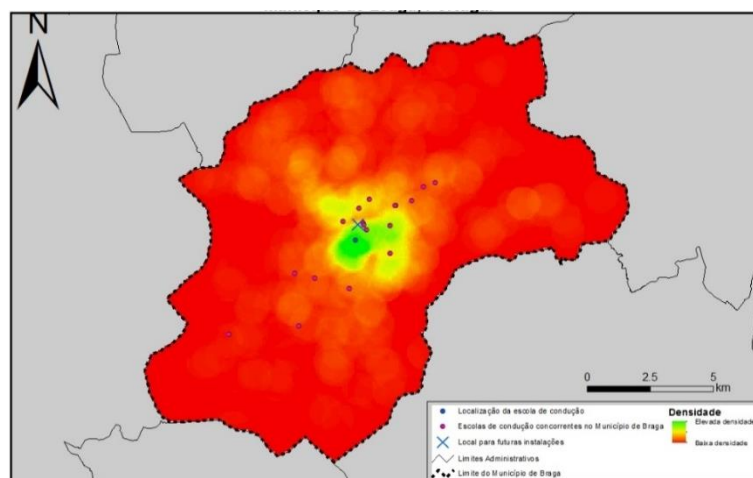


Figura 4 - Densidade dos clientes atuais e potenciais e o local para novas instalações, Município de Braga Portugal

## 5. Notas conclusivas

A competição entre empresas é cada vez mais exacerbada. As tomadas de decisão continuam a ser um “quebra-cabeças” para os empresários e analistas, pois o aumento da concorrência está em constante mudança e o processo de reajustamento é cada vez mais comum. Deste modo, os Sistemas de Informação Geográfica, enquanto Sistema de Suporte à Decisão, têm-se revelado cada vez mais importantes para minimizar a dificuldade da tomada de decisões acertadas e fundamentadas. Ainda que os serviços de *geomarketing* em Portugal se encontrem numa fase embrionária, o que leva, por vezes, à sua depreciação, é importante que se criem, cada vez mais, modelos específicos de localização de mercados para as diversas atividades económicas. Apesar da procura em adequar a localização das empresas ser das áreas mais antigas em *Geomarketing* esta mantém-se como fundamental no contexto da sociedade atual. A conjugação com outros aspetos como a compreensão do comportamento dos consumidores e o apoio à gestão potencia a utilização destas ferramentas. Neste ensaio, pudemos representar a distribuição dos clientes da escola de condução, identificando *clusters* e definindo a área de influência. Também foi possível criar uma tipologia de cliente e identificar os territórios com clientes potenciais.

## 6. Bibliografia

- Furlann, A. (2011). *Geoprocessamento: estudos de Geomarketing e as possibilidades de sua aplicação no planeamento do desenvolvimento socioeconómico*. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, 29 (1), pp. 97 - 105.
- Yrigoyen, C. (2003). *El Geomarketing y la distribución comercial, Investigación y Marketing*, 79, pp. 6-13 Universidad Autónoma de Madrid.
- Kotler, P. (2007) *Marketing para o século XXI*, 7ª Edição, Editorial Presença, Lisboa.
- Hellmann, R. (2009) *Geomarketing eleitoral: Uma análise espacial dos resultados das eleições 2008 em Porto Alegre – RS*, Bacharelato, Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Ribeiro, V. (2012). *Mobilidade e Acessibilidade da População aos Serviços de Saúde: o caso do município de Braga*. Tese de Doutoramento, Braga: Universidade do Minho/Universidad Complutense de Madrid.

## **Impactos ambientais em setores costeiros no litoral leste do Ceará, Nordeste do Brasil**

Filipe Moura<sup>(a)</sup>, Adryane Nogueira A. Gorayeb<sup>(b)</sup>, Jorge S. Mendes<sup>(c)</sup>, Antônio J. A. Meireles<sup>(d)</sup>, Carlos A. U. Silva<sup>(e)</sup>, Edson V. Silva<sup>(f)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, filipemaci92@yahoo.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, adryanegorayeb@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, jociclea30@hotmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, meireles@ufc.br

<sup>(e)</sup> Departamento de Engenharia de Transportes/Universidade Federal do Ceará, uchoa@det.ufc.br

<sup>(f)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, cacauceara@gmail.com

### **Resumo**

A planície costeira brasileira apresenta um sistema morfológico que sofre diversas pressões que resultam em conflitos do uso e ocupação do solo. Há uma conjunção de fatores associados aos processos naturais e interferências humanas que caracterizam critérios vinculados a distintos níveis de impactos no ambiente. Assim, realizou-se uma análise dos impactos ambientais em setores costeiros da praia das Fontes (Ceará – Brasil). Considerou-se o processo de uso e ocupação e a dinâmica ambiental. A praia das Fontes tem como principal componente morfológico uma linha de costa marcada por dunas e falésias associadas às inúmeras nascentes de água natural. A diversidade dos usos dos componentes morfológicos litorâneos sem considerar a manutenção da dinâmica da área, foi responsável pela degradação e alteração dos ambientes costeiros. Conclui-se que a área encontra-se em um elevado nível de intervenções, através de um quadro ambiental que tende a se agravar caso não sejam tomadas providências por parte do poder público.

**Palavras chave:** ambientes costeiros; fragilidade; uso e ocupação

### **1. Introdução**

A planície costeira é a área que sofre as maiores pressões resultantes do processo de uso e ocupação dos seus espaços, e a dinâmica dos processos naturais ocorre de maneira mais intensa. Há deste modo, uma situação de fragilidade dos ambientes costeiros, decorrente da combinação de processos naturais e interferências humana (Maia-Vasconcelos et al., 2013; Garrison 2010; Suguio 2003; Rossetti 2008; Folk 1957; Wright 1984; Short 2003). Assim, a análise dos impactos ambientais de setores costeiros é de fundamental importância para a sua manutenção, sendo a caracterização geomorfológica um dos parâmetros necessários para a determinação dos níveis de intervenção, devido às diferentes respostas do ambiente frente às alterações que lhes são impostas (Thornbury 1996; Pond 1983).

O uso e ocupação indevido de áreas com uma instabilidade acentuada ocasionam estados de desequilíbrios temporários ou até permanentes (Ross, 1994; Cabral, et al., 2011). Nesse contexto, optou-se pela realização de um estudo na Praia das Fontes, localizada em Beberibe, litoral leste do estado do Ceará, uma área que apresenta características peculiares apresentando uma linha de costa marcada por dunas e falésias associadas às inúmeras nascentes de água natural. Evidencia-se na área uma ocupação acelerada e indevida principalmente por grandes

empreendimentos, realidade do litoral cearense, todos justificados como geradores de emprego e de melhoria na qualidade de vida das comunidades tradicionais (Simas; Pacca, 2013; Primavera, 2005).

A pesquisa objetivou, portanto, realizar a caracterização geomorfológica e a análise da fragilidade dos ambientes costeiros na Praia das Fontes considerando-se o processo de uso e ocupação da área, visando contribuir com a gestão da área.

## **2. Metodologia**

### *Localização geográfica da área*

A Praia das Fontes está localizada no município de Beberibe, no litoral leste do Ceará, distante cerca de 80 km da capital, Fortaleza. Situando-se próxima da sede do município, a Praia das Fontes está entre a Praia de Morro Branco e a Praia do Diogo, e tem como principal característica um litoral marcado pela presença de um número significativo de falésias, que emergem como a feição geomorfológica mais representativa. Vale ressaltar que se encontram associadas a essas falésias inúmeras fontes de água natural, dando a esses ambientes características bastante peculiares e diferenciadas do padrão encontrado em outros trechos da costa cearense.

### *Procedimentos técnicos*

Os procedimentos adotados na pesquisa consistiram em levantamento bibliográfico, trabalhos de campo, bem como análises em laboratório. Etapas importantes que contribuíram para a determinação da fragilidade dos ambientes costeiros, considerando-se o processo de uso e ocupação da área, tendo havido o registro das informações observadas *in loco* e documentação fotográfica, para análise comparativa dos dados obtidos.

Os trabalhos de campo foram atividades basilares para o reconhecimento e delimitação da área de estudo, para o levantamento de informações topográficas e registro de imagens. Para a elaboração dos produtos cartográficos contidos no trabalho foram utilizadas imagens de satélite *Quickbird* de 2004 cedidas pela Semace (Superintendência Estadual do Meio Ambiente), para o tratamento das imagens se fez uso do software QGIS versão 1.5.0. Teve-se como resultados mapas de unidades geológicas. Realizou-se um levantamento dos tipos de uso em cada unidade, verificando-se as problemáticas e as potencialidades.

## **3. Formas de uso e ocupação dos ambientes costeiros na Praia das Fontes**

O processo de uso e ocupação na Praia das Fontes é intenso, representado principalmente pela concentração de equipamentos voltados à atividade turística. Parte desses equipamentos (hotéis e casas de veraneio) localiza-se em ambientes extremamente frágeis do ponto de vista ambiental, como os campos de dunas, faixa de praia, e falésias, acarretando em problemas socioambientais. Sabe-se que o uso e ocupação desordenados nessas unidades de paisagem acarretam em impactos ambientais negativos (CabraL et al., 2011).



Os ambientes que compõem esse trecho do litoral cearense possuem uma fragilidade ambiental, decorrente da própria complexidade dos processos costeiros, e da alteração que esses ambientes sofrem quando passam a ser ocupados (Maia-Vasconcelos et al., 2013; Sousa; Carvalho; Pinheiro, 2008; Meireles; Silva; Thiers, 2006; Gorayeb; Silva; Meireles, 2005).

Através da delimitação e conhecimento das unidades geoecológicas foi possível realizar um levantamento do uso atual e contribuir para a análise da fragilidade da área. Dessa forma, foram identificadas e delimitadas cartograficamente as unidades geoecológicas: i) a praia e a pós-praia; ii) as dunas móveis; iii) as dunas fixas e semifixas; iv) as falésias; v) corredor de deflação eólica; vi) beach rocks; vii) o tabuleiro costeiro (Figura 1).

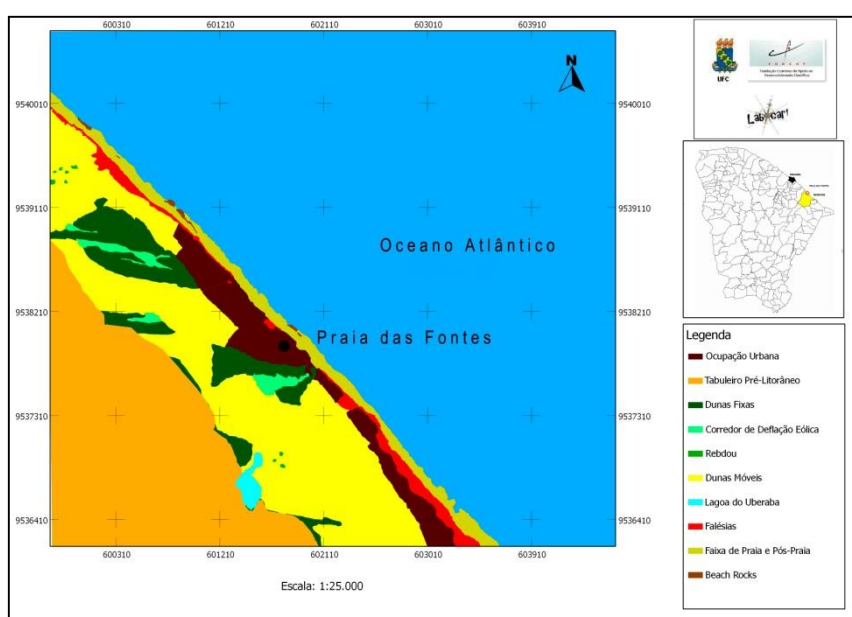


Figura 1 – Unidades Geoecológicas da Praia das Fontes

Em função da importância da atividade turística em Beberibe, que é um dos locais mais visitados no estado do Ceará, a ocupação nos ambientes costeiros cresceu substancialmente no município, sendo a Praia das Fontes um dos pontos onde essa ocorrência se deu de forma mais intensa.

Evidencia-se a maior ocupação ao longo das falésias, áreas que apresentam uma maior vulnerabilidade devido à intensa ocupação verificada. Parte das falésias da Praia das Fontes é ocupada por hotéis e casas de veraneio (Silva; Silva 2012). A praia das Fontes limita-se geograficamente a uma Unidade de Conservação de Proteção Integral Estadual, o Monumento Natural das Falésias de Beberibe criado em 4 de junho de 2004, através do Decreto-Lei n. 27.461 (Ceará, 2004) que compreende uma área de 31,29 hectares, sendo administrado pela Superintendência do Meio Ambiente do Ceará – Semace.

As falésias que fazem parte dessa unidade de conservação situam-se entre a praia de Morro Branco e a praia das Fontes. No entanto, um segmento das falésias da praia das Fontes encontra-se fora da área do Monumento Natural, não sendo protegido, portanto, por este dispositivo legal, o que explica a ocupação desses ambientes.

Além da ocupação por equipamentos turísticos, existe a retirada do material que compõe as falésias para o artesanato produzido no local, o que revela um determinado tipo de impacto (Sugahara, 2007). O processo de pisoteamento por parte dos turistas também se configura um sério problema, além da contaminação das fontes de água existentes nessas falésias.

Há também a fragilidade do ponto de vista do próprio ambiente natural, por conta da abrasão marinha, que gera o desmoronamento do material que as compõe, e forma as plataformas de abrasão. Esse processo atua de maneira muito intensa no remodelamento dos ambientes costeiros.

Retratando a faixa de praia, evidencia-se como um dos principais problemas dessa unidade a ocupação por barracas de praias, que trazem além da compactação do material inconsolidado que compõem a praia, o problema do acúmulo de lixo.

As ocupações na faixa de praia e campo de dunas comprometem as trocas sedimentares entre os diversos setores da praia, o que gera um déficit em determinadas áreas (Vasconcelos, 2005). Além disso, a questão da qualidade ambiental da água e da areia também é afetada já que, associado a essa ocupação por barracas de praia, há o problema do acúmulo de lixo e esgotamento sanitário. Este acaba sendo também um problema socioeconômico, já que o comprometimento cênico da praia afeta as atividades turísticas existentes na região, que é uma das bases da economia local.

A compactação do material inconsolidado que compõe a praia é resultado também de outra atividade bastante comum na região, o tráfego de veículos automotores denominados *bugues*. Trata-se de uma atividade bastante difundida e que, por conta do grande volume de turistas que chegam à região, acaba gerando um comprometimento ainda maior das condições naturais de troca sedimentar no ambiente litorâneo.

O principal problema do campo de dunas da Praia das Fontes é decorrente do processo de ocupação destes, por empreendimentos turísticos e residências (Silva; Silva, 2012; Silva, 2008). O processo de loteamento dos campos dunares é cada vez mais comum e, mais recentemente, foi implantado o parque eólico de Beberibe sobre o campo de dunas. A instalação de um parque eólico na área proporcionou alguns problemas socioambientais, ressalta-se que, além da fixação dos aerogeradores, existe a necessidade da construção de uma infraestrutura para atender à logística do empreendimento, impactando de diversas formas este sistema ambiental complexo (Meireles, 2011).

A implantação de um empreendimento dessa magnitude ocasiona uma desestabilização das áreas afetadas e diversos problemas como alterações topográficas e morfológicas; aterramento de dunas fixas e eliminação de sua vegetação; alteração do nível hidrostático do lençol freático; mudança na dinâmica eólica, acelerando o processo erosivo; e impermeabilização do solo, que pode alterar o nível de água doce nos aquíferos (Meireles, 2011).

Essa problemática reflete a necessidade de organização das políticas públicas no sentido de orientar a ocupação destes espaços. Isso é necessário porque as trocas sedimentares neste tipo de feição geomorfológica são extremamente necessárias, já que a alimentação das dunas, que ocorre principalmente por meio dos processos eólicos, requer que esses ambientes estejam livres de estruturas que as impermeabilizem.

### 3. Conclusões

A Praia das Fontes apresenta uma variedade muito grande de ambientes costeiros. O padrão peculiar apresentado por suas feições geomorfológicas, dentre as quais se sobressaem as falésias, acabou por desenvolver uma atividade turística muito intensa. Este fato, aliado ao processo de uso e ocupação que já existe no município, acabou aumentando a pressão sobre esses ambientes costeiros, criando um quadro de fragilidade ambiental, que tende a se agravar caso não sejam tomadas providências visando a sua manutenção.

Desta forma, a caracterização geomorfológica e a análise da fragilidade dos ambientes costeiros da Praia das Fontes indicaram que há a necessidade do aprofundamento dos estudos acerca do funcionamento dos ambientes costeiros que compõem essa região, para que possam ser tomadas medidas que visem a sua sustentabilidade ambiental. Ressalta-se que o estudo realizado é uma ferramenta de subsídio para a gestão territorial e a elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) da área.

### 3. Bibliografia

- Cabral, J. B. P., da Rocha, I. R., Martins, A. P., da Assunção, H. F. e Becegato, V. A. (2011). "Mapeamento da fragilidade ambiental da bacia hidrográfica do Rio Doce (GO), utilizando técnicas de geoprocessamento", *GeoFocus (Artículos)*, 11, 51-69. ISSN: 1578-5157
- Folk, R. L.; Ward, W. C. (1957). Brazos river bar: a study in the significance of grain size parameters. Texas: *J.Sediment Petrol*, 27, 3 – 26.
- Garrison, T. (2010). *Fundamentos de oceanografia*. São Paulo: Cengage Learning.
- Gorayeb, A; Silva, E. V; Meireles, A. J. A. (2005) Impactos ambientais e propostas de manejo sustentável para a planície flúvio-marinha do Rio Pacoti-Fortaleza/Ceará. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, Minas Gerais, 17 (33), 143-152.
- Maia-Vasconcelos, S. F; Rebouças, R. B. M; Vasconcelos, F. P. (2013) O ordenamento urbano da Praia do Titãzinho na voz de seus moradores. *Scientia Plena*, 9(6), 1-15.
- Meireles, A. J. A. (2011) Danos socioambientais originados pelas usinas eólicas nos campos de dunas do Nordeste brasileiro e critérios para definição de alternativas locais. *Confins* [Online], 11. Posto online em 03 Setembro 2011. Disponível em: <<http://confins.revues.org/6970>> Acesso em: 26 Abril 2013. DOI: 10.4000/confins.6970. Acesso em 13 de janeiro de 2013.
- Meireles, A. J; Silva, E. V; Thiers, P. (2006) Os campos de dunas móveis: fundamentos dinâmicos para um modelo integrado de planejamento e gestão da zona costeira. *GEOSP - Espaço e Tempo*, São Paulo, 20, 101-119.
- Pond, S; Pickard, G. L. (1983). *Introductory dynamical oceanography*. 2a Ed. Pergamon. Oxford, England.
- Primavera, J. H. (2005). Mangroves, fishponds and the quest for sustainability. *Science*, 310, 57-59. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/content/310/5745/57.1.full> [Acesso em 20 de janeiro de 2014]
- Ross, J. L. S. (1994). Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados. *Revista do Departamento de Geografia*, 8, 63-74.

- Rossetti, D. F. (2008). *Ambientes costeiros*. In: FLORENZANO, Tereza Galloti; ROSSETTI, Dilce de Fátima; (ORGs). Geomorfologia conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de textos.
- Short, A. D. (2003). Austrália beach of the Queensland coast system: The morphodynamic of waves through tide dominated beachduen systems. *Journal of coastal research*. 35, 7 – 23.
- Silva, J. M. O; Silva, E. V. (2012). Planejamento ambiental em uma unidade de conservação no município de Beberibe – Ceará. *Geografia Ensino & Pesquisa*, 16(2), 129-145. Disponível em: file:///C:/Users/Jociclea/Downloads/7340-32327-1-PB.pdf. Acesso em 23 de agosto de 2014.
- Silva, J. M. O. (2008). Monumento Natural das Falésias de Beberibe/Ce: diretrizes para o planejamento e gestão ambiental. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: UFC. Programas de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará.
- Simas, M; Pacca, S. (2013) Energia eólica, geração de empregos e desenvolvimento sustentável. *Estudos Avançados*, 27(77), 99-115.
- Sousa, P. H. G. O; Carvalho, D. A. P; Pinheiro, L. S. A. (2008) Costa de Paracuru: Turismo, Ocupação e Perfil do Usuário. *Revista de Gestão Costeira Integrada*, 8 (2), 247-258. doi: 10.5894/rgci129
- Sugahara, J. W. (2007). O monumento natural das falésias de Beberibe: uma análise socioambiental da comunidade dos artesões da praia de Morro Branco, Ceará. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Programas de Pós-Graduação em desenvolvimento e meio ambiente da Universidade federal do Ceará.
- Suguio, K. (2003). Geologia sedimentar. São Paulo: Blucher.
- Thornbury, W. D. (1996). *Principles of geomorphology*. Wiley edition. New York.
- Vasconcelos, F. P. (2005) *Gestão Integrada da Zona Costeira: Ocupação antrópica desordenada, erosão, assoreamento e poluição ambiental do litoral*. Editora: Premium, Fortaleza.
- Wright, L.D; Short, A. D. (1984). Variability of surf zones and beaches: a synthesis. *Marine Geology*, Amsterdam, 56, 93 – 118.

## **Uso de la Teledetección y herramientas SIG en el análisis morfométrico de la cuenca hidrográfica del río Za (noreste de Marruecos)**

Jose Eduardo Rodríguez Juan \*, Abdelkader Sbaï, Abderrahmane El Harradji

Laboratorio de Geomática, Patrimonio y Desarrollo, Universidad Mohammed Premier, Oujda (Marruecos).  
josedurj@gmail.com

### **Resumen**

Con una superficie de 19.008 km<sup>2</sup>, la cuenca vertiente del río Za es una de las unidades hidrográficas más importantes de la región Oriental del noreste de Marruecos, formando parte a su vez de la cuenca del río Moulouya. Además, gracias a su embalse Hassan II, constituye la mayor fuente de abastecimiento de agua de la zona, sobre todo con fines agrícolas. La cuenca está dominada por la presencia de suelos desnudos o con una cobertura vegetal prácticamente nula o muy degradada, con unas condiciones climáticas de semiaridez que en su conjunto propician el desarrollo de importantes procesos de degradación de suelos y erosión. El conocimiento y la investigación de las características morfométricas de la cuenca jugará un papel esencial en la puesta en marcha de medidas de prevención y conservación de suelos en lugares donde los problemas de erosión sean acuciantes. En este trabajo se lleva a cabo una evaluación crítica y el análisis de los principales parámetros morfométricos e hidrográficos con la ayuda de la Teledetección y las herramientas SIG, con el fin de alcanzar una buena estimación de las propiedades geométricas, del relieve y de la red de drenaje de la cuenca y sus subcuencas. El análisis de los resultados será útil para la gestión de cuencas, así como para otros estudios hidrológicos o geomorfológicos proyectados en un futuro próximo.

**Palabras clave:** Cuenca hidrográfica, análisis morfométrico, erosión, teledetección y SIG, Marruecos.

### **1. Introducción**

La región Oriental de Marruecos, localizada en el extremo Este del país, padece graves modificaciones ambientales causadas, entre otros factores, por su gran irregularidad climática, una vegetación natural estépica altamente degradada y, sobre todo, por las actividades extractivas llevadas a cabo por su población sin control aparente. Esta dinámica ambiental origina importantes procesos de degradación de suelos y la disminución de fuentes de recursos hídricos, pero también influye de forma directa en la morfología de cuencas hidrográficas (Stretta, 1952).

Un buen conocimiento de las características morfométricas e hidrográficas de una cuenca será de gran utilidad en la planificación y la gestión de recursos edáficos e hídricos, incluso en la adopción de medidas de intervención ajustadas a los problemas que presente una zona determinada. El análisis morfométrico proporciona, por ejemplo, una descripción cuantitativa del sistema de drenaje, que representa uno de los aspectos más importantes en la caracterización de una cuenca (Strahler, 1964).

Este trabajo presenta los diferentes parámetros morfométricos de la cuenca vertiente del río Za y de sus principales subcuencas, tales como parámetros geométricos, parámetros de relieve y referidos a la red de drenaje. Los resultados serán analizados para identificar las zonas más vulnerables a los procesos de degradación de suelos y concentración de avenidas.

## 2. Materiales y métodos.

La cuenca del río Za está localizada en la región Oriental de Marruecos y constituye la mayor subcuenca del río Moulouya, uno de los más importantes del país. Su red hidrográfica drena extensas áreas, en gran parte pertenecientes a la gran planicie denominada Hauts Plateaux, las cadenas montañosas de Jerada al Norte y Rekkame al Este y el Alto Atlas Oriental al Sur (Figura 1). Tiene una extensión de 19.008 km<sup>2</sup>, la longitud del cauce principal es de 373 km y su pendiente media es del orden de 5,14 m/km.

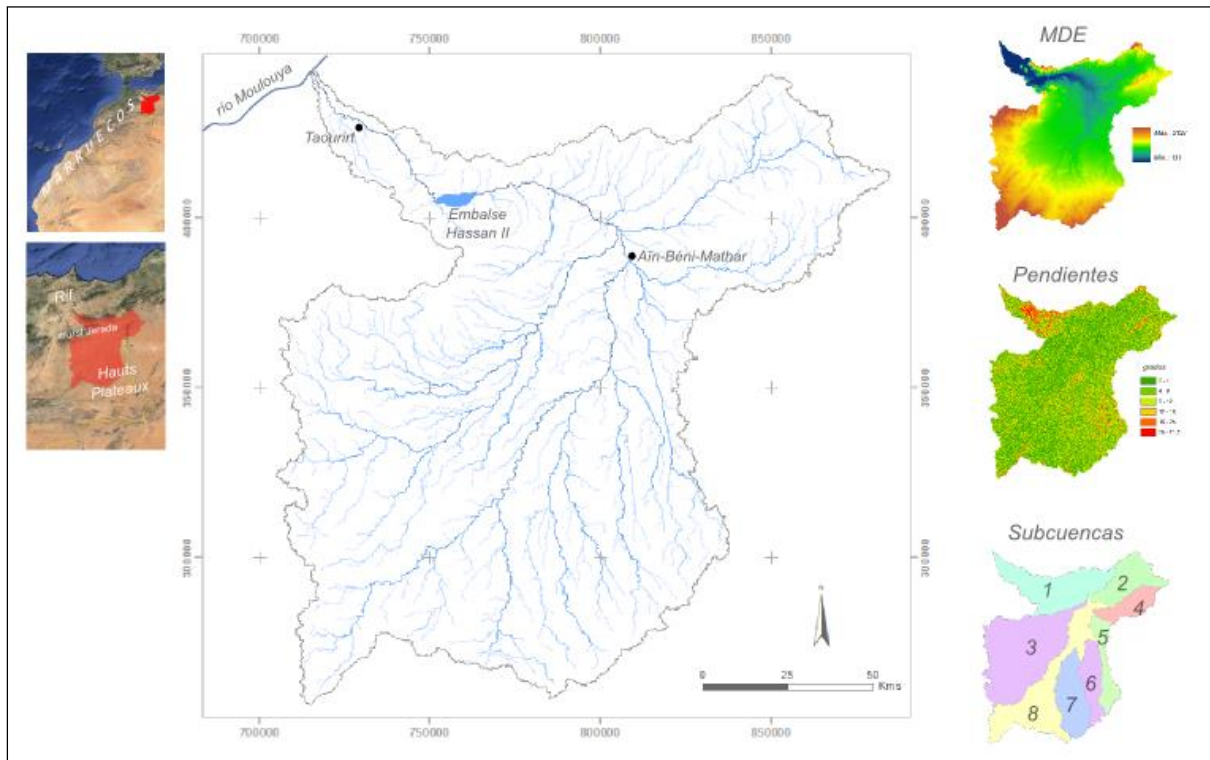


Figura 1 - Localización de la cuenca hidrográfica del río Za con red hidrográfica; mapa de elevaciones; mapa de pendientes; mapa de distribución de subcuencas.

El tipo de clima de la cuenca puede clasificarse entre árido y semi-árido según la zona, con invierno frío. Las temperaturas son muy elevadas en verano (media de las máximas: 35 – 40 °C) y bajas en invierno (media de las mínimas: -4 – 0 °C). El reparto de las precipitaciones es muy irregular en espacio y tiempo, puesto que al Norte pueden sobrepasar sin dificultad los 500 mm, mientras que en el Sur raramente caen más de 200 mm. Con dos máximas, una en otoño y otra en invierno, las crecidas principales se producen en los meses de invierno, a menudo causadas por precipitaciones intensas y prolongadas.

La metodología escogida para la obtención de los parámetros morfométricos e hidrográficos de la cuenca se sostiene en la extracción de los límites de la misma y de su red de drenaje a partir de imágenes de satélite ASTER GDEM. Tres conjuntos de parámetros han sido calculados: 1) parámetros de forma, que nos permiten tener una idea del tiempo de concentración del flujo durante episodios de fuertes lluvias (*superficie, perímetro, longitud axial,*

*anchura promedio, factor de forma y coeficiente de compacidad*); 2) parámetros de relieve, responsables del grado de competencia o dinamismo de los cursos de agua (*pendiente media y máxima, desnivel absoluto, coeficiente de rugosidad y curvas hipsométricas*); 3) parámetros de drenaje, los cuales tienen un papel importante en la distribución de las aguas de escorrentía y el comportamiento de las crecidas sobre la superficie de la cuenca (*longitud del cauce principal, índice de sinuosidad y densidad de drenaje*). Se hará especial atención a la representación de las curvas hipsométricas con valores relativos, pues resultan de gran utilidad en hidrología para la comparación entre distintas cuencas. La función hipsométrica describe la relación existente entre la propiedad altimétrica de la cuenca y su elevación (Ritter *et al.*, 2002).

### **3. Resultados y discusión.**

Los valores del Factor de Forma (0,245) y del Coeficiente de Compacidad (2,52) de la cuenca del río Za sugieren que la forma de la cuenca es ovalada y ligeramente alargada (Tabla I). Esto se traduce en un pico de crecida de mayor duración y en cierta ralentización en la acumulación de flujo del cauce principal.

El desnivel absoluto de la cuenca (1.936 m) unido a una pendiente media de 6,9 grados da como resultado un Coeficiente de Rugosidad de 2,57, el cual refleja una fuerte relación entre la pendiente y la densidad de drenaje, sobre todo en las zonas altas y bajas de la cuenca.

Por su parte, la densidad de drenaje (1,33) se muestra con un dato relativamente bajo, lo que nos da a entender que estamos ante terrenos principalmente llanos formados por materiales de gran resistencia. Una escasa densidad de drenaje durante eventos de precipitación intensa puede tener como respuesta una gran acumulación de aguas de avenida. Por otro lado, el índice de sinuosidad del cauce principal (1,35) está caracterizado por la escasa diferencia existente entre la longitud del cauce principal y la longitud total de la cuenca, debido en parte a pendientes medias elevadas que favorecen la creación de una red de drenaje rectilínea.

Tabla I. Características morfométricas de la cuenca del río Za.

	ZA	SC 1	SC 2	SC 3	SC 4	SC 5	SC 6	SC 7	SC 8	Referencias
<b>Parámetros geométricos</b>										
Superficie (km <sup>2</sup> )	19.008	3.002	1.698	5.226	1.043	1.063	1.236	1.887	3.807	
Perímetro (km)	1.233,3	484,5	341,3	578,1	270,7	387,2	321	339,7	811,1	
Coefficiente de Compacidad	2,52	2,49	2,33	2,25	2,36	3,34	2,57	2,2	3,7	Gravelius (1914)
Factor de Forma	0,245	0,248	0,233	0,277	0,199	0,107	0,181	0,243	0,12	Horton (1932)
Longitud Axial (km)	278,4	110	85,3	137,2	72,5	99,8	82,7	88,2	177,9	
Ancho promedio (km)	68,3	27,3	19,9	38,1	14,4	10,7	14,9	21,4	21,4	
<b>Parámetros de relieve</b>										
Altitud mínima (m)	191	191	866	873	917	912	979	1.006	866	
Altitud máxima (m)	2.127	1.686	1.838	1.677	1.507	1.399	1.677	1.620	2.127	
Altitud media (m)	1.176	949	1.131	1.248	1.145	1.134	1.189	1.243	1.261	
Desnivel absoluto (m)	1.936	1495	972	804	590	487	698	614	1.261	
Pendiente media (grados)	6,9	8,8	6,6	6	6,8	7,8	8,2	6,7	6,1	
Pendiente máxima (grados)	71,7	70,4	71,7	55	51	63,4	59,5	48,2	57,8	
Coefficiente de Rugosidad	2,57	2,02	1,31	1,08	0,78	0,64	0,91	0,8	1,66	Schumm (1956)
<b>Parámetros de drenaje</b>										
Orden	8	6	6	7	5	6	5	6	7	Horton (1945)
Long. cauce principal (km)	376,3	138,2	110,5	191,4	102,5	117,1	108,1	111,5	238,1	Horton (1945)
Longitud total cauces (km)	25.211	4.051	2.295	7.024	1.382	1.390	1.606	2.445	5.026	
Sinuosidad cauce principal	1,35	1,26	1,3	1,39	1,41	1,17	1,31	1,26	1,34	
Densidad de drenaje (km/km <sup>2</sup> )	1,33	1,35	1,35	1,34	1,32	1,31	1,3	1,3	1,32	Horton (1945)

La curva hipsométrica del conjunto de la cuenca muestra que se trata de una superficie en equilibrio, lo cual puede ser interpretado en términos de madurez del relieve, fuertemente influenciado por las extensas planicies que dominan la cuenca, donde existe cierta estabilidad entre las fuerzas erosivas y las fuerzas tectónicas. En la parte alta y baja de la cuenca, este equilibrio desaparece, sobre todo en presencia de fuertes pendientes (Figure 2).

El análisis de las subcuencas permite determinar que las subcuencas 5 y 8 presentan una forma alargada que puede desarrollar un aumento de la concentración de crecidas durante episodios de fuertes lluvias, sobre todo la segunda (SC 8) en su parte baja, como muestran los resultados del análisis altimétrico. Las curvas hipsométricas de las subcuencas 2, 6 y 7 revelan una morfología que tiende hacia el desequilibrio en su relieve, relacionado con la naturaleza de sus formaciones geológicas que pueden verse afectadas por el aumento de las fuerzas erosivas, en este caso hídricas.



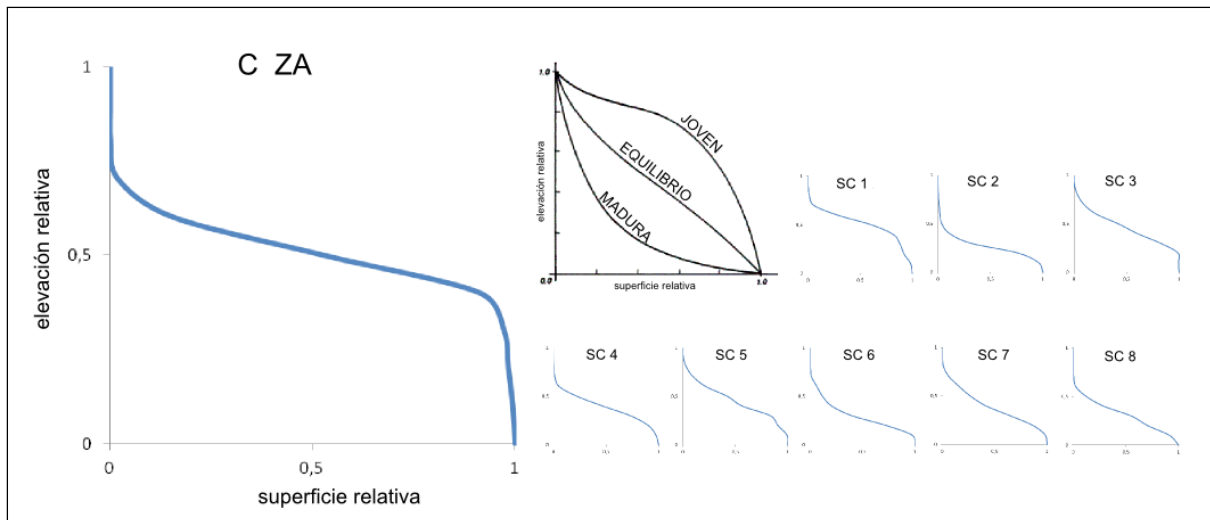


Figura 2. Curvas hipsométricas de la cuenca hidrográfica del río Za (C ZA) y sus subcuencas (SC \*).

#### 4. Conclusión.

Este estudio muestra que la aplicación de la Teledetección y los SIG se presentan como herramientas fiables para la determinación, interpretación y análisis de datos espaciales relacionados con el funcionamiento de cuencas hidrográficas. Las observaciones extraídas del análisis hidrográfico de la cuenca del río Za dan información precisa sobre los diferentes factores responsables en la planificación de cuenca, el nivel de prioridad y la gestión de las medidas a llevar a cabo en la conservación de los recursos edáficos e hídricos de la misma.

#### 5. Bibliografía.

- ASTER GDEM (*Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer Global Digital Elevation Model*), 2011. Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) of Japan and the National Aeronautics and Space Administration (NASA).
- Gravelius, H. (1914). *Flusskunde*. Goschen Verlagshaus Berlin. En Zavoianu, I. (1985) : *Morphometry of drainage basins*. Amsterdam, Elsevier.
- Horton, R. E. (1932). Drainage basin characteristics. *Transaction American Geophysical Union*, 13, pp. 350-361.
- Horton, R. E. (1945). Erosional development of streams and their drainage basins: Hydrological approach to quantitative morphology. *Geological Society of America Bulletin*, 56(3), pp. 275-370.
- Ritter, D. F., Kochel, R. C., Miller, J. R. (2002). *Process geomorphology*. McGraw Hill, Boston.
- Schumm, S. A. (1956). Evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey. *Geological Society of America Bulletin*, 67(5), pp. 597-646.
- Strahler, A. N. (1964). Quantitative geomorphology of drainage basins and channel networks. In : Chow, V. T. (ed.) : *Handbook of applied hydrology*. McGraw Hill Book Company, 4-39/4-76, New York.
- Stretta, E. (1952). Contribution à l'étude hydrogéologique du bassin de l'Oued El Hai. *Notes et Mémoires du Service Géologique du Maroc*, N° 102, Rabat.

**Agradecimientos.**

El proyecto Erasmus Mundus, promovido por el Campus Mare Nostrum de la Universidad de Murcia (España), ha apoyado y promovido el desarrollo de este trabajo.

## **Aplicação de técnicas de Sensoriamento Remoto na análise das mudanças de uso e ocupação do solo dos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, advindas do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), em Pernambuco – Brasil**

Twane Maria Cordeiro Xavier<sup>(a)</sup>, H. W. V. Cavalcanti<sup>(b)</sup>, N. C. F. Freire<sup>(c)</sup>, A. J. Lopes Junior<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Graduanda em Geografia; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; e-mail: twanexavier@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Pesquisadora da Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj) – CGES/DIPES; e-mail: helenilda.cavalcanti@fundaj.gov.br

<sup>(c)</sup> Pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj) – CIEG; e-mail: neison.freire@fundaj.gov.br

<sup>(d)</sup> Graduando em Cartografia; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; e-mail: amaurocartg@hotmail.com

### **Resumo**

Este trabalho trata das mudanças de uso e ocupação do solo no território de dois municípios do Estado de Pernambuco: Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, resultantes da implantação de estruturas portuárias. O objetivo principal é analisar e mapear as transformações ocorridas no território dos dois municípios, durante o processo de implantação e consolidação do CIPS. Para a análise, foram adquiridas imagens do satélite *LandSAT* TM-5 referentes aos anos de 1986, 2006 e 2010, aplicou-se o processo de classificação supervisionada “pixel a pixel”, realizou-se a interpretação das mudanças ocorridas com auxílio do *software SPRING* 5.2. A partir dos resultados obtidos, foi possível inferir que, a área composta por edificações mais que duplicou, em detrimento das áreas com vegetação nativa ou corpos hídricos. Além disso, foi possível constatar que os dois municípios têm passado por um intenso processo de modificação territorial, e provavelmente continuarão a passar até sua acomodação ou saturação.

**Palavras chave:** Mapeamento; Territórios; Tipologia; Uso e ocupação do solo.

### **1. Introdução**

Na última década, o estado de Pernambuco ganhou destaque internacional com a consolidação do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), cuja influência direta recai sobre os municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, além de uma rede de influência indireta dos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Ribeirão, Escada, Moreno e Jaboatão dos Guararapes, que fazem parte do chamado Território Estratégico de Suape (TES). Os municípios que compõem o TES, além da Região Metropolitana do Recife (RMR), passam por profundas modificações estruturais e sociais sobrevindas da implantação do CIPS. Centenas de indústrias e serviços foram implantados, emprego e renda foram gerados, mas paralelamente, surgiram problemas como: diminuição das áreas com vegetação, intenso fluxo migratório e com isso inchaço populacional nas sedes municipais, enfim, com agudas alterações na paisagem.

Os elementos da paisagem, com o auxílio de ferramentas e técnicas da geoinformação, estão atualmente cada vez mais passíveis de análises, com destaque nesse trabalho para o sensoriamento remoto. O uso de sensores para medir a quantidade de energia eletromagnética irradiada por um objeto ou área localizada na superfície terrestre, seguido da extração de dados por meio de algoritmos baseados em matemática e estatística, possibilitou que essa atividade se tornasse científica (Fussell, 1986, *in* Jensen, 2009). Informações coletadas via satélite, permitiram que fossem oferecidos suportes para atualizar, embasar e criar constantemente pesquisas físicas, biológicas e

humanas. Diversas são as áreas da geografia em que essas técnicas possuem aplicabilidade, como análises pedológicas, geológicas, geomorfológicas, topográficas, climatológicas, urbanas aplicadas ao planejamento territorial ou de infraestrutura, bem como a ambiental. Neste trabalho, destacar-se-á o uso dessas técnicas na representação da análise sobre o espaço e o território.

O foco é o território de um complexo portuário, bem como suas implicações no contexto urbano de grande irradiação. Faz-se, portanto, necessário expor algumas considerações sobre a relação entre essas duas partes. O território é o local onde as relações sociais, de poder e vizinhança, são mais bem representadas, e é o local “onde existe distinção, separação e compartimentação, a partir de comportamentos geopolíticos e psicológicos” (Saquet 2013, p.68). Mas é também onde se pode aplicar o conceito de espaço, o qual pode ser entendido como “um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá” (Santos, 2006, p.39). Ainda que os objetos tragam consigo melhorias na infraestrutura do local em que são instalados, eles não acrescentam mudanças apenas ao espaço, mas também ao território e a territorialidade. Como afirma Koga (2003, p.38), “a territorialidade se faz pelos significados e ressignificações que os sujeitos vão construindo em torno de suas experiências de vida em dado território”.

Desse modo, este trabalho objetiva analisar com o auxílio de técnicas de sensoriamento remoto, as principais mudanças no uso e ocupação do solo ocorridas nos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, resultantes da estruturação do CIPS, como ainda caracterizar essas transformações territoriais com base em diagnósticos que apresentam informações de como as mudanças ocorreram.

## **2. Procedimentos Metodológicos**

Para o reconhecimento da área de estudo e a sua caracterização foi realizado um levantamento bibliográfico referente ao território, espaço, estruturação de cidades portuárias e sensoriamento remoto aplicado a análises territoriais. De modo complementar, foram realizadas ainda visitas às prefeituras dos dois municípios estudados, visando adquirir novas fontes de informações sobre as mudanças ocorridas.

Este subprojeto fez uso de ferramentas e técnicas da geoinformação para analisar imagens do satélite *LandSAT* TM-5 referentes aos anos de 1986, 2006 e 2010, que possuem resolução de 30 m, adquiridas gratuitamente do banco de imagens do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que tomou como parâmetro a incidência de nuvens < 20% para a área de interesse da pesquisa. Utilizando o *software SPRING 5.2* (desenvolvido pelo INPE), as imagens foram georreferenciadas de acordo com o Sistema Geodésico Brasileiro, utilizando a projeção UTM (universal Transversa de Mercator), que teve como elipsoide de referência planimétrica o *Datum SAD-69* (*South American Datum* de 1969), sendo então criados os Planos de Informação<sup>1</sup> (PI) dos modelos de dados imagéticos

---

<sup>1</sup> Planos de Informação são dados agrupados que possuem categorias com características relacionadas, que podem ser enquadrados, por exemplo, nas categorias: Temático, Cadastral, Imagem ou Rede. (INPE)

de 1986, 2006 e 2010. Cada modelo contém seis (6) bandas espectrais<sup>2</sup> para as respectivas cenas orbitais originais: B1, B2, B3, B4, B5, e B7. Para delimitar os municípios estudados, foi usada a Malha Digital de Municípios 2001 em formato ArcGIS ESRI *Shapefile* (\*.shp), fornecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

Prosseguindo, as imagens passaram pelo processo de classificação supervisionada “pixel a pixel”, sendo escolhidas as bandas espectrais que melhor identificam as estruturas no solo, resultantes da composição RGB nas bandas 7, 3 e 4 do *LandsAT* TM-5 para a imagem referente a 2010, e uma composição RGB - 543 para as imagens de 2006 e 1986. Essa classificação é realizada por meio da seleção de “pixels” homogêneos que representam uma classe pré-determinada, determinada como: vegetação, corpos hídricos, edificações, solo exposto, nuvens e sombra de nuvens, e em seguida, as classes passaram por um processo de análise. Foi gerada e analisada uma Matriz de Erros das classes amostrais cujo resultado apontou uma exatidão de 96,30% para o ano de 2010, 97% para 2006 e 95% para 1986, indicando serem as amostras escolhidas confiáveis para a posterior classificação.

Para diminuir as interferências encontradas entre as classes e assim gerar uma melhor visualização da área, foi realizado uma pós-classificação, e foram gerados os mapas, por meio dos quais foram feitas as interpretações das mudanças territoriais ocorridas nos anos demarcados.

### **3. Resultados/Discussão**

O Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), criado por meio da Lei N° 7.763/78 como um “Complexo Industrial Portuário”, está situado na nucleação Sul da Região Metropolitana do Recife (RMR), distante cerca de 40 quilômetros do Recife, com acesso a partir da BR – 101 e da PE – 60. Esse território está distribuído entre dois municípios: 61% dele situam-se no Cabo de Santo Agostinho e 39% em Ipojuca, somando uma área total de 13.500 hectares.

Com a classificação do uso e ocupação do solo dos ‘municípios-área’ da pesquisa, ficou evidenciado o aumento de quase o dobro das áreas com edificações. Enquanto as áreas referentes às edificações foram ampliadas, passando de cerca de 50 km<sup>2</sup>, em 1986, para 98 km<sup>2</sup>, em 2010, as áreas de vegetação decresceram de aproximadamente 800 km<sup>2</sup>, em 1986, reduzindo para 640 km<sup>2</sup>, em 2010. Essa informação pode ser visualizada nos mapas seguintes (Figura 1, 2 e 3).

---

<sup>2</sup> Bandas espectrais são os intervalos de comprimento de ondas no espectro eletromagnético aos quais um instrumento de sensoriamento remoto é sensível. (Jensen, 2009)

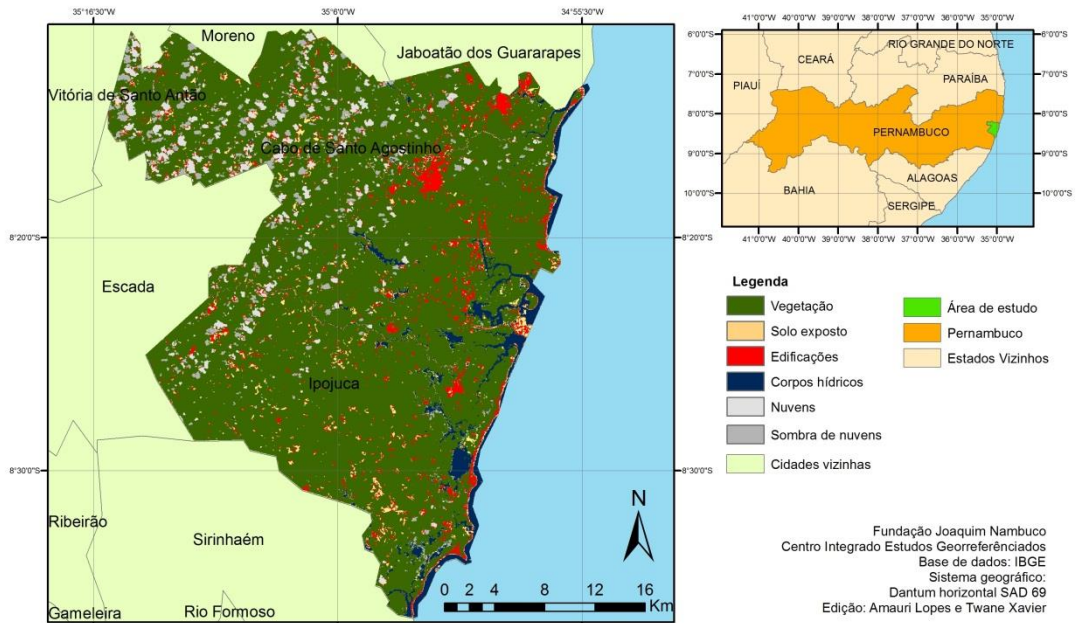


Figura 1 – Mapa de uso e ocupação do solo nos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca referente ao ano de 1986.

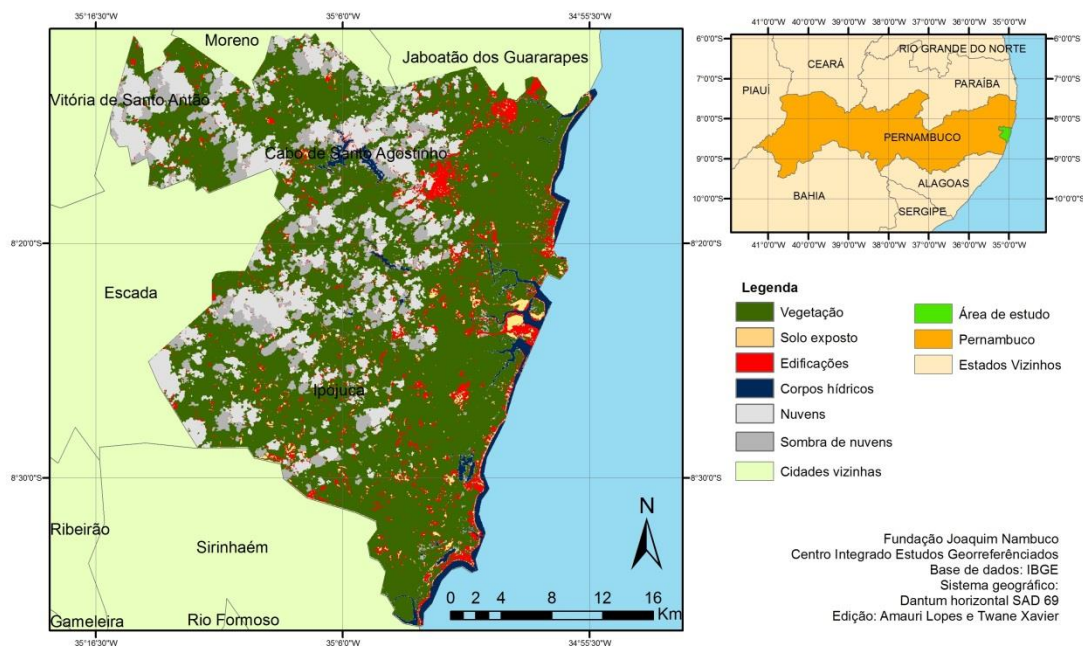


Figura 2 – Mapa de uso e ocupação do solo nos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca referente ao ano de 2006.

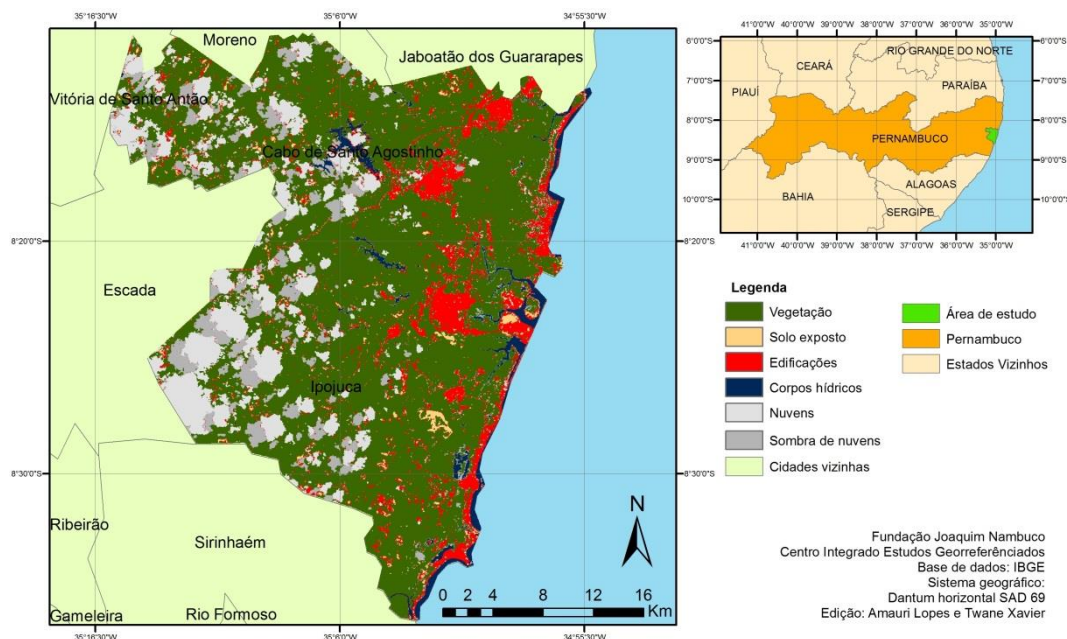


Figura 3 – Mapa de uso e ocupação do solo nos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca referente ao ano de 2010.

Quando se realiza uma tabulação cruzada levando em conta o crescimento de uma classe em detrimento de outra, durante os 24 anos que compreende o período em análise, é possível observar que apenas 21% do que se tem hoje em edificações, já existia em 1986, enquanto o restante encontrava-se dividido entre: 69% de vegetação, 5% de solo exposto e 5% de corpos hídricos. Ou seja, aproximadamente 65 km<sup>2</sup> de área com cobertura vegetal, provavelmente espaços cobertos por mata atlântica, agricultura canieira, policultura ou mangue, foram degradadas e transformadas nas atuais áreas cobertas por edificações. Fica notório o crescimento das áreas urbanizadas e dos complexos industriais em detrimento das áreas de vegetação, acompanhadas de um “inchaço” urbano nas regiões das praias e presença de novas vias de acesso ao CIPS, tais como a PE-009, o novo acesso à zona portuária.

Existe a continuidade de problemas sociais nos dois municípios, pois o aumento repentino da população nos últimos anos influenciou a demanda por serviços em geral, além de ter ocorrido acréscimo nos casos de prostituição de menores, consumo de drogas ilícitas e violência, segundo dados colhidos de entrevistas com gestores e da mídia em geral. Isso ressalta a urgência de um planejamento para reorganização estrutural e social dos municípios que compõem não só o Complexo, como também os que fazem parte de todo o Território Estratégico, principalmente serviços básicos para atender à população como um todo.

#### 4. Considerações Finais

As técnicas de sensoriamento remoto têm avançado muito nos últimos anos, o que possibilita sua utilização nos mais diversos âmbitos das ciências. Análises de impactos sociais e ambientais estão entre os estudos que mais utilizam essas ferramentas, a exemplo do que foi apresentado neste trabalho. Fica evidente o apoio que esses procedimentos fornecem a estudos sobre o uso e ocupação do solo. Pois, além de ser possível a identificação das

mudanças por meio de mapas, as ferramentas permitem identificar as transformações em dados numéricos, e abrem um grande espectro para observar, analisar e inferir impactos de projetos como o do CIPS e sua dinâmica espacial e social em um espaço mais amplo.

A partir do exemplo exposto, extraído dos dados dos dois municípios foco desta pesquisa, é possível pensar em políticas territoriais que visem o equilíbrio entre o desenvolvimento, a população local e os territórios ocupados. É importante buscar políticas públicas que atendam tanto aos grandes empreendimentos e empresas que se instalarão na área pré-determinada, que podem ser geradoras de emprego e renda; quanto às populações que porventura já existiam nas áreas escolhidas, que possuem culturas próprias, importantes para enriquecer formas de viver e produzir; como ainda amortizar impactos ambientais como a perda de áreas de vegetação, por exemplo. É preciso entender o território como um todo ao se fazer políticas públicas. O processo de territorialidade, que é a relação dos indivíduos com o território, ajuda a perceber que os fluxos e os elementos fixos não podem ser interpretados isoladamente. No planejamento de obras do porte e natureza do CIPS, é preciso que se leve em consideração as capacidades e necessidades endógenas dos municípios, independente da escala de abrangência que o polo industrial ou projeto de desenvolvimento pretenda atingir.

## **5. Agradecimentos**

Agradeço à pesquisadora Helenilda Cavalcanti, excelente como orientadora e companheira, à equipe como um todo da Pesquisa que deu origem a este trabalho, ao pesquisador Neison Freire e ao estagiário Amauri Lopes, que me ajudaram com o aprendizado e aplicação das técnicas de sensoriamento remoto, ao CNPq/Fundaj, instituições de fomento à pesquisa que deram apoio a este estudo, e, por fim, à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que forneceu auxílio para a apresentação desse trabalho em território estrangeiro.

## **6. Referências**

- JENSEN, J. R. (2009). Sensoriamento Remoto do Ambiente – Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. 2.ed. São José dos Campos: Parêntese.
- KOGA, D. (2003). Medidas de cidades: entre territórios de vida e territórios vividos. São Paulo, Editora Cortez.
- SANTOS, M. (2006). A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- SAQUET, M. A. (2013). Abordagens e Concepções sobre o Território. 3.ed. São Paulo: Outras Expressões.
- SUAPE/GOVERNO PERNAMBUCO. (2010). Novo Plano Diretor Suape - 2030. Suape Global, Governo de Pernambuco.



## Os SIG no apoio à decisão na gestão urbana: a identificação das áreas de expansão urbana no município de Braga

José Castro<sup>(a)</sup>, Neuza Silva<sup>(b)</sup>, Francisco Damas<sup>(c)</sup>, Maria José Caldeira<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup>Universidade do Minho, pedrolimacastro@hotmail.com

<sup>(b)</sup>Universidade do Minho, neuza.silvaa@gmail.com

<sup>(c)</sup>Universidade do Minho, francisco.ricardo.damas@gmail.com

<sup>(d)</sup>Deptº de Geografia da Universidade do Minho/CEGOT, boavida@geografia.uminho.pt

### Resumo

O planeamento e gestão do território colocam desafios permanentes e necessitam de uma atividade política atenta e constante. Uma parte importante das políticas territoriais visa o ordenamento do território debruçando-se sobre o desenvolvimento dos espaços urbanos, a distribuição espacial da ocupação do solo e a sua utilização por parte dos diversos agentes. O planeamento do espaço urbano refletiu-se durante muitos anos no planeamento de áreas de expansão urbana, prevendo o crescimento da cidade e o surgimento de novos bairros. O município de Braga e em particular a sua cidade é um bom exemplo da forma como o crescimento demográfico alterou a fisionomia e o perímetro da cidade. Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) permitem atualmente delimitar as áreas com maior aptidão para a expansão urbana. Assim sendo, este trabalho tem por objetivo fundamental identificar as áreas com maior aptidão para a expansão urbana no Município de Braga, utilizando como ferramenta os SIG.

**Palavras chave:** Expansão urbana; Planeamento urbano; SIG; Município de Braga

### Introdução

A expansão urbana é muitas vezes o resultado do crescimento demográfico que os centros urbanos sofrem o que obriga ao alargamento da área urbana de modo a dar resposta às necessidades da população, nomeadamente ao nível da definição de novas áreas residenciais.

A prática de planeamento territorial tem, nos últimos anos, privilegiado as ações de reabilitação ou regeneração de áreas urbanas já existentes em detrimento de uma política que prevê grandes áreas de expansão urbana. Esta opção é compreensível face às dinâmicas demográficas de fraco crescimento populacional que se têm registado, à crise económica que afetou sobretudo o acesso ao crédito e com ele todo o sector da construção civil e até dos novos paradigmas teóricos e culturais. No entanto, este quadro não impede, que as autarquias estudem e identifiquem os territórios com maior aptidão para a localização de novas áreas residenciais.

A utilização da ferramenta SIG para a definição das áreas com maior aptidão para a expansão urbana tem-se revelado fundamental e indispensável para o ordenamento territorial, uma vez que agiliza todo o processo e contribui para uma gestão do território mais eficaz.

Este estudo terá como principal objetivo identificar e delimitar as áreas de maior aptidão para expansão urbana do município de Braga utilizando os Sistemas de Informação Geográfica.

## **1 - Os Sistemas de Informação Geográfica e a Gestão do Território**

Os avanços tecnológicos mudaram o contexto do planeamento urbanístico, pois novos sistemas vieram trazer novos meios de tratar a informação, gerando bases fundamentais para dar resposta aos problemas inerentes ao ordenamento do território. Os SIG ajudam as autarquias na gestão da informação, na gestão racional e sustentável dos recursos e em todo o processo de planeamento e ordenamento do território.

A importância e utilização dos SIG como ferramenta fundamental para a gestão urbana e para o apoio à decisão dos municípios foram reconhecidas oficialmente sobretudo a partir de 1994, quando o CNIG (Centro Nacional de Informação Geográfica) concebeu dois programas: o PROGIP e o PROSIG (Mourão, 1994). No despacho nº 12/94 publicado no Diário da República de 1/2/1994, refere-se que "a gestão urbana e municipal para poder ser realizada com eficácia, tendo em consideração todas as condicionantes ao uso do solo consignadas na lei e os critérios estabelecidos em matéria de ordenamento do território e de preservação do ambiente, não pode prescindir do recurso à exploração de SIG, que são instrumentos de gestão e análise de informação georreferenciada de natureza multisectorial vocacionados para disponibilizarem, em tempo real, a informação atualizada relevante para qualquer área do município e para apoiar a decisão, designadamente através da simulação de diversos cenários de intervenção possíveis" (citado por Severino, 2006: 15 e 16).

Ao longo dos últimos anos, a utilização dos SIG por parte das autarquias generalizou-se, através desta ferramenta é possível interpretar, cruzar, avaliar e analisar a correlação entre as diversas variáveis existentes numa determinada área. Os SIG vão, então, ajudar o poder local a conhecer melhor o seu território, tomar melhores decisões e servir melhor os seus munícipes (Severino, 2006).

## **2 - Identificação das áreas de expansão urbana no município de Braga com recurso aos SIG**

Braga tem sido um dos municípios que tem registado taxas crescimento populacional das mais elevadas a nível nacional. De acordo com os censos de 2011, entre 2001 e 2011 o concelho de Braga registou um crescimento populacional de cerca de 17.300 indivíduos, o que corresponde a uma taxa de variação de 10,5%. No mesmo período os alojamentos familiares cresceram mais de 15%. Estes dados revelam que na última década o município de Braga tem demonstrado uma dinâmica de crescimento acentuada e, apesar de na atualidade se poder perspetivar uma estagnação ou até mesmo decréscimo, não podemos deixar de identificar quais são as áreas do município que reúnem as melhores condições para no futuro, talvez até longínquo, albergar novas áreas residenciais.

A metodologia seguida para identificar as possíveis áreas de expansão urbana, utilizando os SIG, partiu numa primeira fase da espacialização cartográfica das condicionantes e servidões à utilidade pública constantes no Plano Diretor Municipal e do cruzamento dessa informação (devido a incorreções nas informações cadastradas, apenas

foram utilizados alguns dos temas fornecidos). Como dados essenciais utilizámos a informação apresentada na tabela 1 disponibilizados pela Câmara Municipal de Braga.

Tabela 1 - Temas cartográficos utilizados e síntese das restrições

<b>TEMA</b>	<b>Formato Vetorial</b>	<b>RESTRINÇÕES</b>
Altimetria	Linhas	Declive >10%
Edificado	Polígonos	Áreas edificadas
Marcos Geodésicos	Pontos	Faixa de proteção de 15 metros
Pat. Invent. e Classificado	Polígonos	Zonas de Proteção e Zona Especiais de Proteção
RAN	Polígonos	Áreas pertencentes à RAN
REN	Polígonos	Áreas pertencentes à REN
Dominio Público Hídrico	Linhas/Polígonos	Faixa de proteção de 10 ou 30 metros consoante a classificação da linha de água
Rede Ferroviária	Linhas	Faixa de proteção de 10 metros
Rede viária	Linhas	Faixa de proteção consoante a classificação da rede viária

Posteriormente, através de uma análise multicritério<sup>1</sup> espacial com recurso ao método booleano, foram impostas restrições. A cada tema é atribuído o valor 1 (um) aos locais onde se pode construir e o valor 0 (zero) aos locais onde não se pode construir.

Depois de impostas as restrições aos temas é necessário fazer a reclassificação para a atribuição do valor 1, às áreas não condicionadas, e o valor 0 (zero), às áreas condicionadas. Em seguida, foi necessário sobrepor os temas reclassificados, para se obter as áreas com maior e com menor aptidão para a expansão urbana, sendo as áreas com maior aptidão as que têm valor 9 (nove) (não lhes é imposta nenhuma condicionante), e as de menor aptidão as que têm valor 4 (quatro), (são impostas 5 (cinco) condicionantes). No nosso estudo recorreremos à análise multicritério considerando: o declive, o edificado, a RAN, a REN e o DPH. Assumimos então que a todas as áreas do município onde se verificavam as condicionantes acima mencionadas (constantes na tabela 1), seria atribuído o valor zero (corresponderiam às áreas com menor aptidão para a expansão urbana e concomitantemente onde deveria ser proibido construir) e seria atribuído o valor 9 (nove) às áreas com maior aptidão (fig.2). Numa fase posterior cruzámos a informação constante nas figuras 1 e 2 e sintetizámos num mapa onde só cartografámos as áreas que tinham somente uma ou nenhuma restrição para a expansão urbana (fig.3).

<sup>1</sup> A análise multicritério é um instrumento de apoio à decisão, aplicada na análise comparativa de projetos alternativos ou medidas heterogéneas (MEANS, 1995).

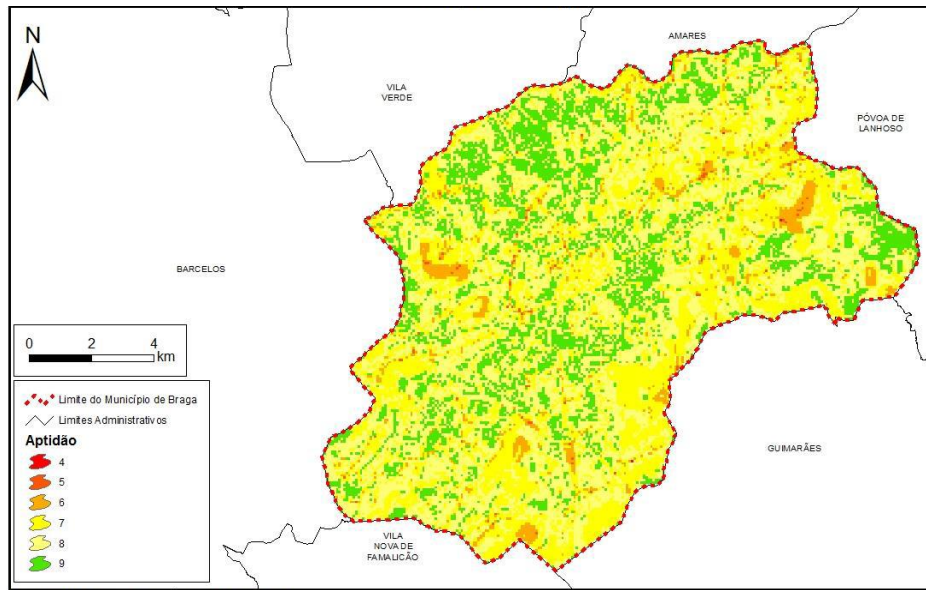


Figura 1 - Áreas com maior ou menor aptidão para a expansão urbana no município de Braga

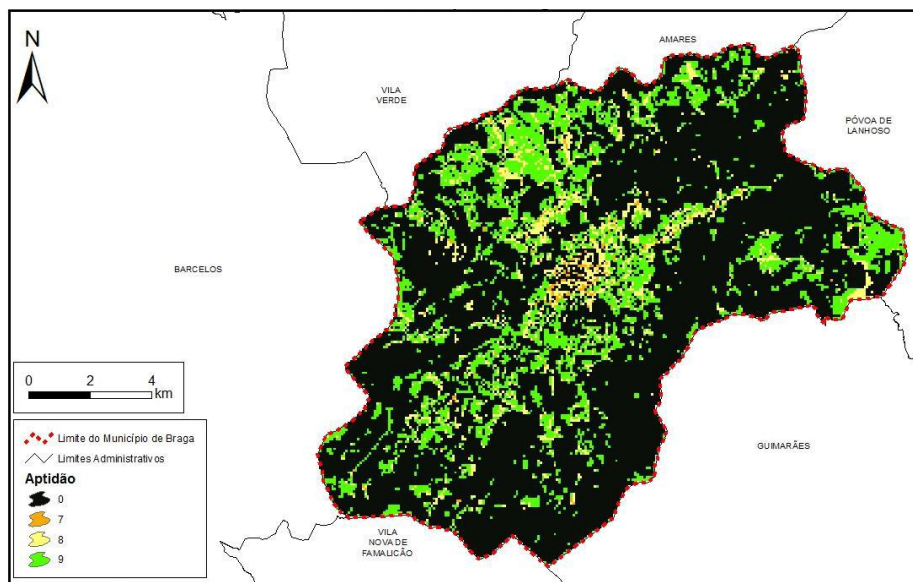


Figura 2 - Áreas de maior ou menor aptidão para a expansão urbana condicionadas pelo declive, pelo edificado, pela RAN, pela REN e pelo D.P.H no município de Braga

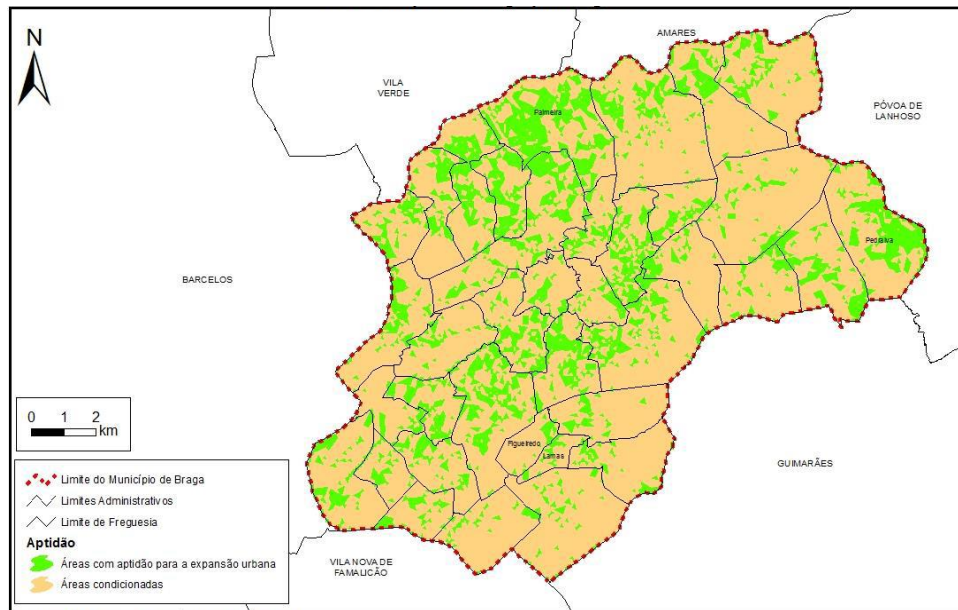


Figura 3 - Áreas aptas à expansão urbana

### 3 - Principais resultados

Através do tratamento, cruzamento de toda a informação foi possível inferir que dos cerca de 184 km<sup>2</sup> de área do Município de Braga, segundo o modelo SIG criado, apenas cerca de 33 km<sup>2</sup> estão disponíveis para a expansão urbana e cerca de 151 km<sup>2</sup> apresentam pelo menos uma condicionante. Através da análise do resultado final do modelo é possível perceber que as áreas com maior aptidão para a expansão urbana se encontram no Noroeste e no centro do Município de Braga (onde já se localiza a cidade) formando como que uma espécie de eixo com orientação NE-SW. Destacam-se ainda algumas áreas com aptidão para a expansão urbana junto à fronteira com os municípios de Póvoa de Lanhoso, Vila Verde, Amares, Barcelos e Vila Nova de Famalicão. Deste conjunto fica excluído o território junto à fronteira com Guimarães, que apesar de ser o município limítrofe com maior área de fronteira com o Município de Braga, é aquele que reúne menores condições para a expansão urbana, devido à extensão de terrenos pertencentes à RAN e, sobretudo, à REN.

Ao fazer a análise das áreas aptas à expansão urbana por freguesias é possível verificar que as freguesias com maior aptidão para expansão urbana são: a freguesia de Palmeira, próxima dos municípios de Vila Verde e Amares, com cerca de 3,66 km<sup>2</sup> aptos para a expansão, e a freguesia de Pedralva, próxima dos municípios da Póvoa de Lanhoso e Guimarães, com cerca de 2,35 km<sup>2</sup>. Na situação oposta as freguesias de Lamas e de Figueiredo são aquelas que revelam a menor aptidão para a expansão urbana (ambas com cerca de 0,2 km<sup>2</sup> de área com aptidão urbana) (fig. 3).

#### **4 – Notas conclusivas**

Hoje em dia, os SIG são considerados essenciais para o planeamento urbano efetivo, pois são a melhor ferramenta para resolver qualquer tipo de problema que esteja relacionado com o espaço. A sua utilização tem sido uma mais-valia para o planeamento urbano, pois veio melhorar e aperfeiçoar os modelos urbanísticos. Em Portugal, as autarquias têm vindo a reconhecer a importância que os SIG têm para o planeamento urbano, pois na sua maioria já possuem um departamento de SIG, que, sem dúvida, é um grande avanço para o planeamento, ordenamento e gestão do território.

A metodologia adoptada permite demonstrar as potencialidades de utilização da ferramenta SIG, inclusivamente, pensamos que o modelo SIG criado permite, através de uma calibração adequada, a sua aplicação a outros temas, nomeadamente, estudo de localização de equipamentos coletivos, estudo da aptidão dos solos, planeamento e ordenamento do território, estudos da mobilidade urbana, gestão dos transportes entre outros.

#### **Bibliografia**

(PROSIG), Ministério do Planeamento e da Administração do Território. Diário da Republica - II Série, N° 26 (1-1-1994). Despacho 12/94 de 1 de Fevereiro.

Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo - Lei n° 48/98 de 11 de Agosto

MEANS (1995). *Applying the Multicriteria Method to the Evaluation of Structural Programmes*. Handbook n° 4, Bruxelas: União Europeia.

Mourão, Manuela (1994). "Centro Nacional de Informação Geográfica (CNIG). Programas recentes no domínio do ordenamento do território", *Inforgeo* n° 7/8, APG, Lisboa

Município de Braga – Regulamentos e posturas municipais- Presidência do Conselho de Ministros- Resolução do Conselho de Ministros n.º 9/2001

Severino, Elsa Maria Pereira (2006). *Sistemas de Informação Geográfica nas Autarquias Locais. Modelo de Implementação*, Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, UNL, Lisboa

Teles, Virgínia; Laranjeira, Maria Manuela (2004). "Alterações da dinâmica biofísica, decorrentes da recente expansão urbana no Concelho de Braga", *Atas do V Congresso de Geografia*, APG, Lisboa

## **BLEVEs – modelação e avaliação das consequências da explosão de um camião-cisterna de propano em Vila Nova de Cerveira**

Henrique Costa<sup>(a)</sup>, Carlos Bateira<sup>(b)</sup>, António Gomes<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em CTA / Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, hvcosta@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia / Faculdade de Letras, Universidade do Porto, cbateira@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> CEGOT / Faculdade de Letras, Universidade do Porto, atgomes@letras.up.pt

### **Resumo**

O presente trabalho descreve a integração entre *softwares* para a modelação de BLEVEs (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion), tendo como cenário um acidente com um camião-cisterna de transporte de propano (23m<sup>3</sup>). A integração do *ALOHA* (*Areal Locations of Hazardous Atmospheres*) com o *ArcMap*, permitiu modelar os vários cenários precedentes e conducentes a ocorrência do BLEVE, analisando-se posteriormente as consequências para a população e estruturas. Este processo constitui-se como uma ferramenta importante, sendo um contributo para identificar elementos expostos, e ainda sugerir medidas de prevenção, ordenamento do território, planeamento e resposta a emergências.

**Palavras-chave:** Riscos Tecnológicos; SIG; BLEVE; Matérias Perigosas; Proteção civil

### **1. Introdução**

A industrialização e os avanços tecnológicos, em prol do progresso e do desenvolvimento, modificaram a natureza dos riscos e o contexto em que estes surgem, bem como a capacidade da sociedade em compreendê-los. Muitos perigos e riscos com que nos defrontamos estão “invisíveis” no território quotidiano (Queirós, 2009). O transporte ferro-rodoviário de matérias perigosas é um exemplo deste facto, por ser um perigo móvel. A fuga/derrame ou perda da matéria transportada poderá implicar severas consequências em termos de fatalidades, feridos, evacuações, perdas económicas e ambientais. Neste contexto, foi realizada a modelação de um BLEVE (*Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion*), resultante de um hipotético acidente com um camião cisterna de 23m<sup>3</sup> de propano (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), na EN13 em Vila Nova de Cerveira (coordenadas: 41°56'30.50''N 8°44'28.70'' O).

Segundo a TNO (2006) existem dois tipos de BLEVE, os “Cold BLEVE” e os “Hot BLEVE”. O “Hot BLEVE” ocorre quando um incêndio afeta a cisterna de transporte de propano, o que, segundo Casal *et al.* (2001), representa o principal fator da ocorrência de BLEVE's (26%). Assim, a análise e compreensão antecipada das potenciais consequências para a população e estruturas, permite propor medidas de prevenção, agir no ordenamento do território, identificar elementos expostos, e contribuir para um melhor planeamento e resposta a situações de emergência motivadas por este tipo de acidente.

### **2. Metodologia**

Os resultados foram obtidos com recurso a diferentes materiais e métodos (figura 1). As modelações da fuga de propano, desde a propagação da nuvem tóxica (níveis de exposição AEGL), dos limites de inflamabilidade (LEL -

Lower Explosive Limit), até à ocorrência do BLEVE (kW/m<sup>2</sup>), foram realizadas com o *software* ALOHA - Areal Locations of Hazardous Atmospheres – (EPA / NOAA, 2007).

Os valores da sobrepressão (kPa) e as distâncias para os mesmos representam os cálculos de Schmitt (2009), estimados para a ocorrência de um BLEVE num camião cisterna de propano com uma massa de 8678,66kg (num volume de 23m<sup>3</sup>). As consequências da exposição para as estruturas face à sobrepressão encontram-se de acordo com o exposto por Cameron & Raman (2005).

Para se determinar no *ArcMap* a população potencialmente afetada face à radiação térmica foi utilizado o método de ponderação espacial "Areal Weighting", de acordo com o descrito por Chakraborty & Amstrong (1995) e Margai (2001), em que:

$$\text{População potencialmente afetada} = \sum_{i=0}^n P_i + \sum_{j=0}^m \left( P_j * \frac{a_j'}{a_j} \right)$$

n = n.º de subsecções que se encontra totalmente contida na zona de sinistro (cujos limites não coincidem com os limites da área afectada);

P<sub>i</sub> = população das subsecções totalmente contidas na zona de sinistro e em que i = 0,1,2,...,n;

m = n.º de subsecções parcialmente contidas na zona de sinistro (cujos limites intersectam ou coincidem com o limite da area afectada);

P<sub>j</sub> = população das subsecções parcialmente contidas na zona de sinistro em que j = 0,1,2,...,m;

a<sub>j</sub> = Área total das subsecções contidas parcialmente na zona de sinistro;

a<sub>j</sub>' = Área das subsecções parcialmente contidas na zona de sinistro;

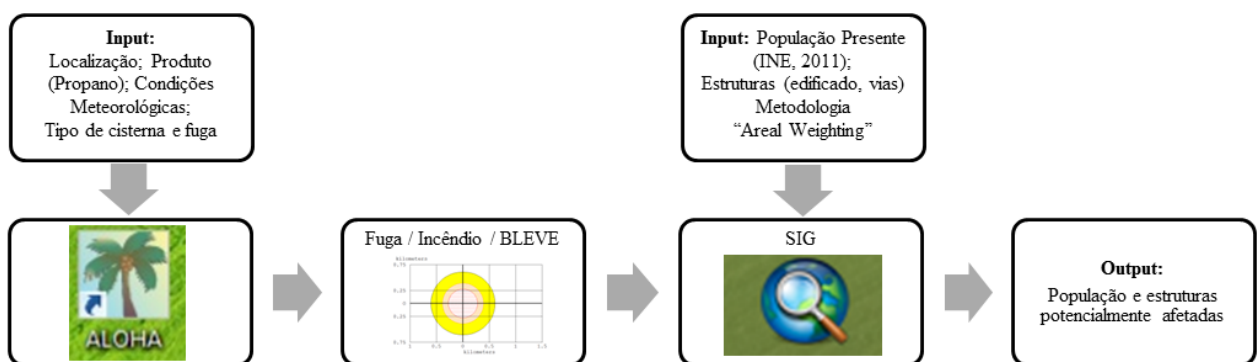


Figura 1 – Modelo conceitual da metodologia



### 3. Resultados e Discussão

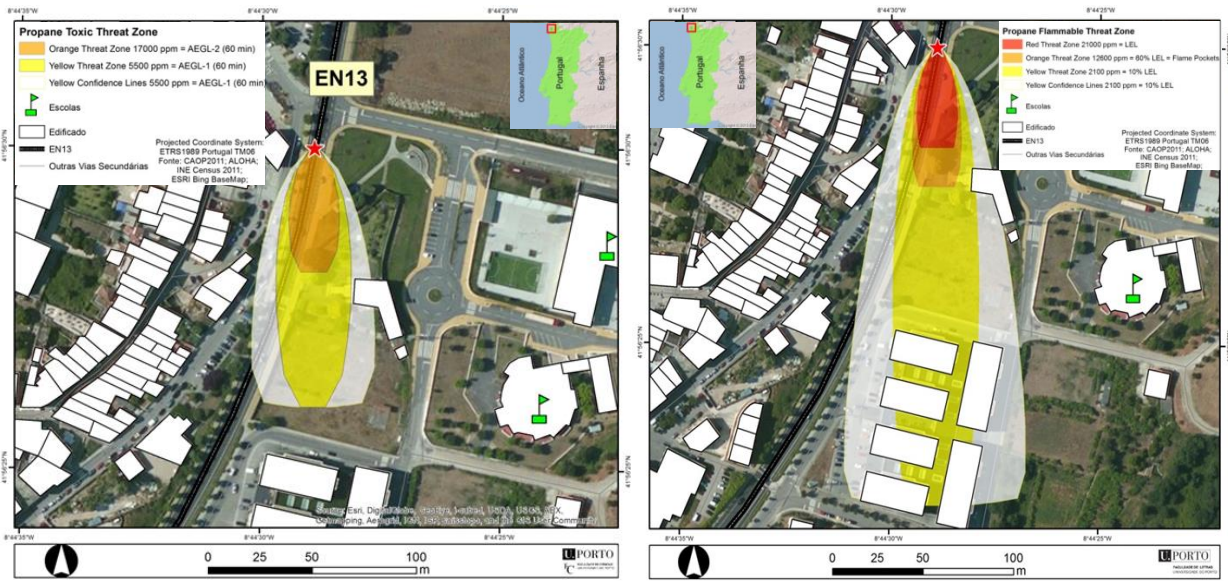


Figura 2 - Nuvem tóxica e limites de inflamabilidade a partir do local do acidente

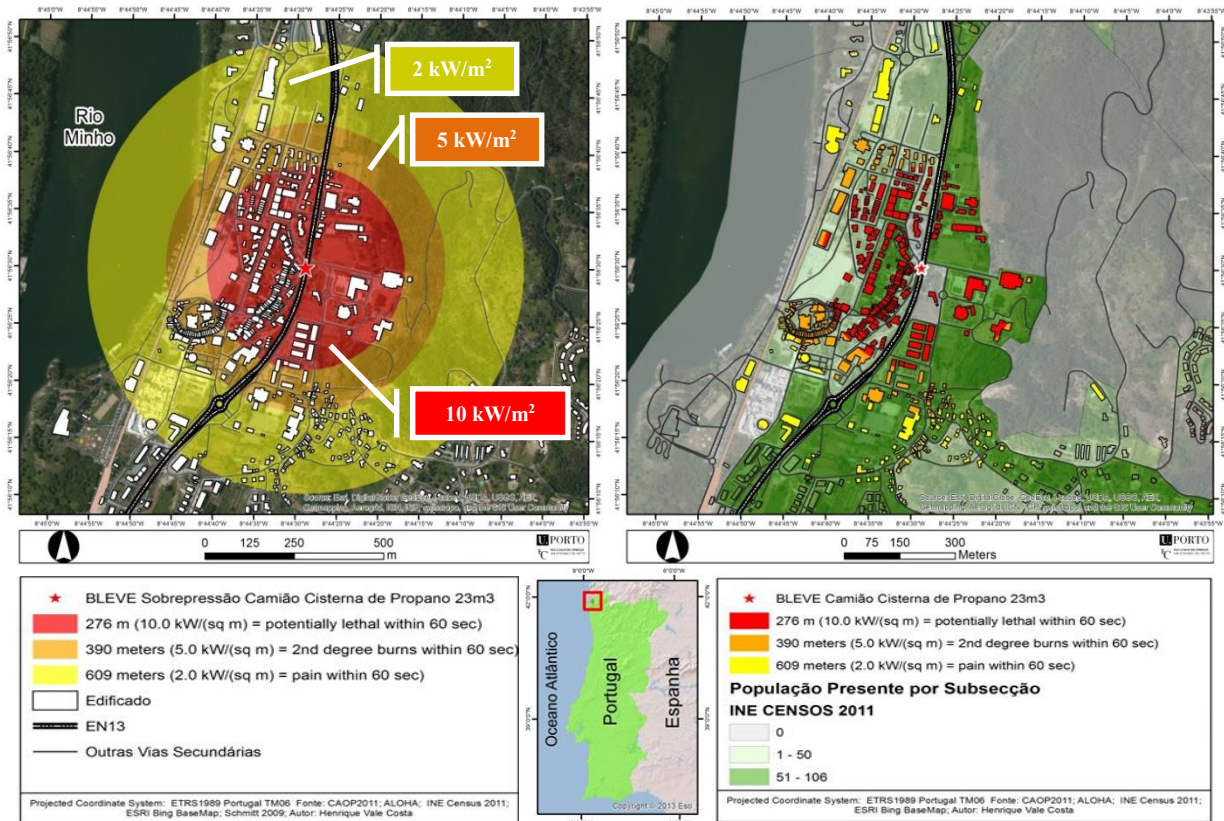


Figura 3 - Radiação térmica do BLEVE e População Presente por subsecção

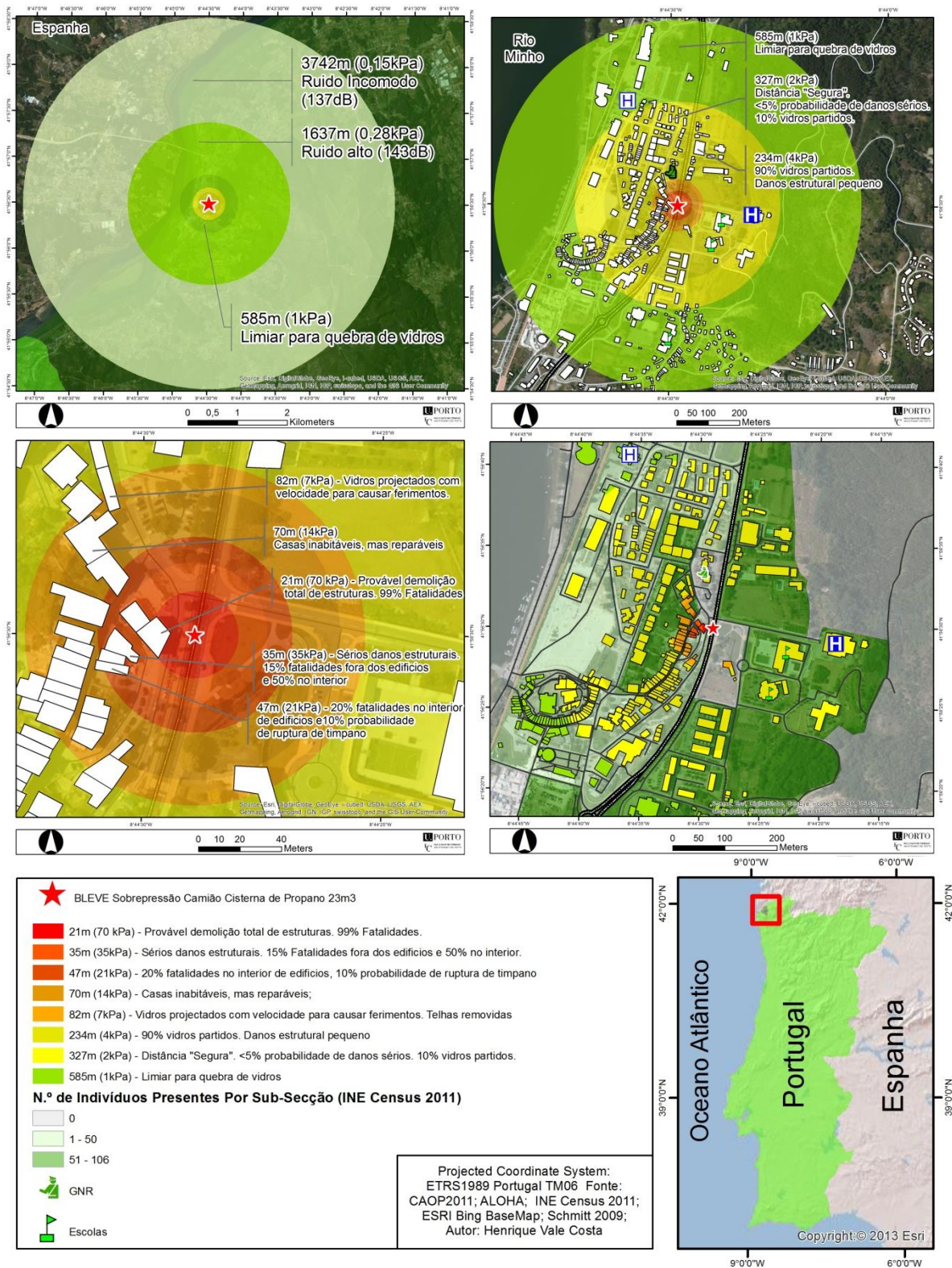


Figura 4 - Sobrepressão do BLEVE a várias escalas e População Presente por subsecção

Tabela I - População potencialmente afetada face à radiação térmica

Cintura	Área km <sup>2</sup>	População Presente	População Presente potencialmente afetada	Consequência
276m	0,24	837	531	(10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec)
390m	0,24	590	257	(5.0 kW/(sq m) = 2nd degree burns within 60 sec)
609m	0,68	595	187	(2.0 kW/(sq m) = pain within 60 sec)
Total	1,16	2022 habitantes	974 habitantes	

Tabela II - Danos potenciais em estruturas

Área km <sup>2</sup>	População Presente	População Presente potencialmente afetada	Edifícios Afetados	Edifícios com Danos Estruturais Graves	Edifícios com Pequenos Danos estruturais
1,07	2997	953	694	27	667

A modelação realizada mostra que a fuga de propano provocada pelo acidente origina a dispersão de uma nuvem de gás na direção do vento, formando uma atmosfera tóxica (figura 2). A nuvem tóxica dispersa-se até aos 124m de comprimento (limite da "yellow threat zone"), atingindo uma concentração AEGL-1 e AEGL-2.

Simultaneamente, o perigo de inflamabilidade (figura 2) ocorre em três níveis de concentração, sendo que o LEL (Lower Explosive Limit) de 100% corresponde às áreas a vermelho, a 60% a laranja, e ainda 10% de LEL às áreas a amarelo. Nas áreas onde o LEL é superior a 60%, caso a nuvem atinja um ponto de ignição, poderá ocorrer a explosão da nuvem ("VCE - Vapor Cloud Explosion") ou um rápido incêndio da nuvem ("flash fire") EPA / NOAA, 2007.

Em consequência da ignição durante a fuga de propano e consequente incêndio, irá ocorrer o BLEVE da cisterna. Os resultados obtidos apontam que 531 indivíduos poderiam falecer e 257 indivíduos poderiam sofrer queimaduras de 2.º grau, ambos os casos para uma exposição de 60 segundos à radiação térmica libertada na explosão (figura 3 e tabela I). A onda de sobrepressão causaria danos estruturais graves em 27 edifícios, e pequenos danos estruturais em 667, numa área superior a 1km<sup>2</sup> (figura 4 e tabela II). É também possível verificar que se encontram elementos vitais, estratégicos e/ou sensíveis (escolas, hospitais, entre outros) nas áreas potencialmente afetadas. Inclusivamente, várias destas infraestruturas possuem reservatórios fixos de armazenamento de propano, onde poderá ocorrer também um BLEVE. Este fato permite propor medidas de prevenção, como construir ou substituir cisternas fixas áreas por enterradas, medidas de prevenção de riscos através do ordenamento do território, salvaguardando estruturas vitais, estratégicas e / ou sensíveis, e um melhor planeamento e resposta a emergências pelo conhecimento antecipado das potenciais consequências e áreas afetadas. Este conhecimento antecipado é possível pela integração do ALOHA com ArcMap proporcionando um importante contributo para a análise de fenómenos perigosos em riscos tecnológicos. Assim, o caso de estudo e a metodologia proposta são e transversais a outras cisternas, de vários tamanhos e formas, ou mesmo outros

tipos de cenários como a dispersão accidental de gases tóxicos de uma indústria ou durante o transporte ferroviário. A análise apresentada poderá ser reproduzida por Serviços Municipais de Proteção Civil, entre outros agentes e instituições de proteção e socorro, na preparação de instrumentos específicos georreferenciados extremamente úteis ao Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS). É ao nível local que se criam as condições de conhecimento concreto, de proximidade e de participação dos cidadãos e das suas organizações nos processos de planeamento e de ordenamento capazes de prevenir e mitigar os efeitos adversos dos perigos existentes (Julião et al, 2009).

## Bibliografia

- Cameron, I. T. & Raman, R., (2005). Process Systems Risk Management. *Elsevier*. [Online] Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/bookseries/18745970/6> [Acedido em 14 de Janeiro de 2013]
- Casal, J.; Arnaldos, J.; Montiel, H.; Planas-Cuchi, E.; Vilchez, J.A..(2001). Modelling and Understanding BLEVE, *The Handbook of Hazardous Materials Spills Technology*. (pp.22.1-22.27). McGraw-Hill
- Chakraborty, J., Armstrong, M.P., (1996). Using Geographic plume analysis to assess community vulnerability to hazardous accidents, *Computers, Environment and Urban Systems*. [Online] 19, 341-356. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0198971595000186> [Acedido em 14 de Janeiro de 2013]
- Julião, R., Nery, F., Ribeiro, J.L., Branco, M.C., Zêzere, J.L. (2009). *Guia Metodológico para a Produção de Cartografia Municipal de Risco e para a Criação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de Base Municipal*. Ed. Autoridade Nacional de Proteção Civil. CoEd. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano & Instituto Geográfico Português
- Margia, F. L. 2001. Health Risks and Environmental Inequity: A Geographical Analysis of Accidental Releases of Hazardous Materials. *The Professional Geographer*. [Online] 53(3):422-34. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00330124.2001.9628473#.U9phzvdVCg> [Acedido em 14 de Janeiro de 2013]
- Queirós, M. (2009). Riscos e Ordenamento do Território: *Prometeus* ou conhecimento e partilha. *Planeamento Civil de Emergência*, [Online] 21, 20-28. Disponível em: [http://riskam.ul.pt/images/pdf/artrevnac\\_2009\\_%20riscos\\_ot\\_prometeus.pdf](http://riskam.ul.pt/images/pdf/artrevnac_2009_%20riscos_ot_prometeus.pdf) [Acedido em 14 de Janeiro de 2013]
- Schmitt, E. M. (2009). *Análise de consequências de uma explosão tipo BLEVE de um caminhão autotanque de GPL tipo "Bobtail"*. Dissertação de especialização em engenharia de segurança no trabalho. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- TNO Report- Netherlands Organization for Applied Scientific Research (2006). Reduction of risk of a BLEVE. *United Nations Economic Commission for Europe*. [Online] 19. Disponível em: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2006/wp15ac1/ECE-TRANS-WP15-AC1-06-BE-inf03e.pdf> [Acedido em 14 de Janeiro de 2013]
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA) & National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) (2007) *ALOHA user manual*, [Online] 195. Disponível em: <http://www2.epa.gov/cameo/cameo-downloading-installing-and-running-aloha> [Acedido em 14 de Janeiro de 2013]

## **Eixo 9**

### **Clima e Mudanças Ambientais**

**Maria Manuela Laranjeira (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**António Saraiva Lopes (Instituto de Geografia e Ordenamento do Território - Universidade de Lisboa)**

**Felipe Fernández García (Universidade Autónoma de Madrid)**



## **Riscos climáticos em Armagh, Irlanda do Norte, entre 1844 e 2013 e Oscilação do Atlântico Norte (NAO)**

Carla Mateus<sup>(a)</sup>, Aaron Potito<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, cppmateus@gmail.com

<sup>(b)</sup> School of Geography and Archaeology, National University of Ireland Galway, Ireland, aaron.potito@nuigalway.ie

### **Resumo**

O estudo da precipitação e da temperatura, elementos climáticos, de uma região revela-se importante para o ordenamento do território, nomeadamente as ocorrências de paroxismos térmicos e pluviométricos atendendo às consequências nas atividades humanas. A análise da ocorrência de paroxismos térmicos, ondas de calor e ondas de frio, é necessário devido não só às consequências nas atividades humanas, mas também na morbilidade e na mortalidade. Foram objetivos deste trabalho contabilizar e analisar as ondas de calor e as ondas de frio em Armagh, Irlanda do Norte, e investigar relações da temperatura e da precipitação com a Oscilação do Atlântico Norte e com a Oscilação Ártica. Contabilizaram-se, entre 1844 e 2013, as ondas de frio registadas durante os meses de dezembro, janeiro e fevereiro e as ondas de calor durante os meses de junho, julho e agosto e caracterizou-se a intensidade e a duração. Foram apresentados os principais resultados, atendendo ao limite de páginas estabelecido.

**Palavras-chave:** paroxismos térmicos, paroxismos pluviométricos, Oscilação do Atlântico Norte, ordenamento do território, Observatório de Armagh.

### **1.Introdução**

Contabilizar as ocorrências, a intensidade e a duração de ondas de frio e de ondas de calor em Armagh (figura 1) revela-se um estudo importante, atendendo à longa série climática existente de dados calibrados de temperatura mínima diária e de temperatura máxima diária (1844 a 2013) e, por outro lado, não foi realizado anteriormente nenhum estudo que abordasse esta temática nesta área. Assim, é relevante para conhecer os registos destes riscos climáticos no passado e entender a probabilidade de ocorrência no futuro, com vista à diminuição da vulnerabilidade humana face a estes paroxismos térmicos.

As temperaturas mínimas durante o período de inverno foram relacionadas com a Oscilação do Atlântico Norte (NAO) e com a Oscilação Ártica (AO), para os valores diários e mensais. O número de dias com temperatura mínima diária  $\leq 0^{\circ}\text{C}$  e  $\leq -10^{\circ}\text{C}$  foram contabilizados por mês numa série anual.

A precipitação durante o período de inverno foi relacionada com a NAO e a AO, ao nível dos valores diários e mensais. O número de dias com precipitação  $\geq 10$  mm foram organizados por mês numa base anual.

Apresenta-se, a título de exemplo, alguns estudos sobre a temperatura e relações com a NAO (Galvin *et al.* 2011, Hickey 2011) e sobre temperatura e precipitação e relações com a NAO na Irlanda (McElwain e Sweeney, 2003).

Os dados de temperatura mínima diária<sup>1</sup>, de temperatura máxima diária<sup>2</sup> e de precipitação diária e mensal<sup>3</sup> foram recolhidos do sítio do Observatório de Armagh. Os dados diários da NAO<sup>4</sup> e da AO<sup>5</sup>, respeitantes ao período entre 1950 e 2013, foram recolhidos do sítio da NOAA/National Weather Service, Climate Prediction Center. Quanto aos dados mensais da NAO existentes para o período entre 1865 e 2013, foram recolhidos do sítio do National Center for Atmospheric Research.<sup>6</sup>



Figura 1 – Localização do Observatório de Armagh.  
Fonte: Google Earth.

## 2. Ondas de frio e ondas de calor

As ondas de frio, estudadas para os meses de dezembro, janeiro e fevereiro, foram determinadas segundo a definição seguida pela Organização Meteorológica Mundial, que considera um período de pelo menos seis dias consecutivos em que a temperatura mínima diária foi de pelo menos 5°C abaixo dos valores mínimos médios mensais para o período de referência, ou seja, a normal climatológica (tabela I). Averiguaram-se 29 ondas de frio (tabela II, figuras 2 e 3), tendo-se registado maiores ocorrências no mês de dezembro (13), seguindo-se o mês de janeiro (9) e fevereiro (7). A década de 1870 – 1879 apresentou o maior número de ondas de frio (4), seguindo-se as décadas de 1880 – 1889 e 1980 – 1989 com 3 ocorrências. A onda de frio com maior duração (13 dias) registou-se entre os dias 10 e 22 de fevereiro de 1855, tendo ocorrido 4 ondas de frio com duração de 10 dias. Relativamente aos desvios de temperatura mínima diária relativamente à normal climatológica de referência

<sup>1</sup> <http://climate.arm.ac.uk/calibrated/airtemp/tccmin1844-2004>  
<http://climate.arm.ac.uk/scans/>

<sup>2</sup> <http://climate.arm.ac.uk/calibrated/airtemp/TMAXC-MON-C.DAT>  
<http://climate.arm.ac.uk/scans/>

<sup>3</sup> <http://climate.arm.ac.uk/calibrated/rain/index.html>

<sup>4</sup> <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/pna/norm.nao.monthly.b5001.current.ascii.table>

<sup>5</sup> Arctic Oscillation. [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily\\_ao\\_index/monthly.ao.index.b50.current.ascii.table](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily_ao_index/monthly.ao.index.b50.current.ascii.table)

<sup>6</sup> Hurrell, James & National Center for Atmospheric Research Staff (Eds). Última modificação em 20 Junho de 2014. "The Climate Data Guide: Hurrell North Atlantic Oscillation (NAO) Index (station-based)." Retirado de <https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/hurrell-north-atlantic-oscillation-nao-index-station-based>



durante a ocorrência de ondas de frio, o valor mínimo absoluto foi registado durante a onda de frio de 5 a 12 de fevereiro de 1895, -11,6°C no dia 7, seguindo-se a onda de frio de 20 a 15 de dezembro de 1878 com -10,8°C no dia 25.

Tabela I – Normais climatológicas de referência, e respetivos anos de análise, consideradas para averiguar a existência de ondas de frio e de ondas de calor, segundo a metodologia de Mateus (2014) em virtude da série de dados em estudo ser longa.

<b>Normal climatológica</b>	<b>Anos analisados</b>
1844 - 1873	1844 - 1859
1851 - 1880	1860 - 1869
1861 - 1890	1870 - 1879
1871 - 1900	1880 - 1889
1881 - 1910	1890 - 1899
1891 - 1920	1900 - 1909
1901 - 1930	1910 - 1919
1911 - 1940	1920 - 1929
1921 - 1950	1930 - 1939
1931 - 1960	1940 - 1949
1941 - 1970	1950 - 1959
1951 - 1980	1960 - 1969
1961 - 1990	1970 - 1979
1971 - 2000	1980 - 1989
1981 - 2010	1990 - 2013

Tabela II – Data e duração das ondas de frio.

<b>Ano</b>	<b>Mês</b>	<b>Data</b>	<b>Duração (dias)</b>
1855	fevereiro	10 - 22	13
1859	dezembro	14 - 20	7
1860	dezembro	19 - 26	8
1867	janeiro	12 - 19	9
1870	dezembro	22 - 31	10
1878	dezembro	9 - 17	9
		20 - 25	6
1879	dezembro	1 - 8	8
1881	janeiro	11 - 17	7
		19 - 26	8
1882	dezembro	6 - 15	10
1895	fevereiro	5 - 12	8
1902	fevereiro	8 - 15	8
1910	janeiro	25 - 30	6
1916	dezembro	13 - 19	7
1938	dezembro	20 - 25	6
1940	janeiro	17 - 23	7
1945	janeiro	20 - 29	10
1955	fevereiro	17 - 23	7
1961	dezembro	25 - 31	10
1962	janeiro	1 - 3	
1970	janeiro	4 - 9	6
1978	fevereiro	10 - 15	6
1981	dezembro	8 - 13	6
1986	fevereiro	20 - 25	6
1987	fevereiro	13 - 18	6
1995	dezembro	25 - 30	6
2001	janeiro	16 - 21	6
2010	janeiro	1 - 10	10
	dezembro	18 - 26	9

As ondas de calor, estudadas para os meses de junho, julho e agosto, foram determinadas segundo a definição seguida pela Organização Meteorológica Mundial, como um período de pelo menos seis dias consecutivos em que a temperatura máxima diária foi de pelo menos 5°C acima dos valores máximos médios mensais para o período de referência<sup>7</sup>.

Registaram-se 16 ondas de calor (tabela III), tendo a de maior duração (10 dias) sido registada entre os dias 6 e 15 de julho de 1983. Quanto aos desvios de temperatura máxima diária relativamente à normal climatológica de referência durante a ocorrência de ondas de calor, o valor máximo absoluto foi registado durante a onda de calor de 22 a 29 de junho de 1995, 6°C no dia 29.

Tabela III – Data e duração das ondas de calor.

Ano	Mês	Data	Duração (dias)
1846	junho	3 - 8	6
1846	junho	12 - 19	8
1856	julho - agosto	31 - 8	8
1857	junho	22 - 28	7
1870	agosto	8 - 13	6
1947	agosto	13 - 20	8
1949	junho	21 - 27	7
1957	junho	14 - 21	8
1976	junho - julho	27 - 5	9
1983	julho	6 - 15	10
1989	julho	14 - 21	8
1995	junho	22 - 29	8
1995	julho - agosto	31 - 5	6
1995	agosto	14 - 21	8
2006	julho	15 - 21	7
2013	julho	7 - 12	6

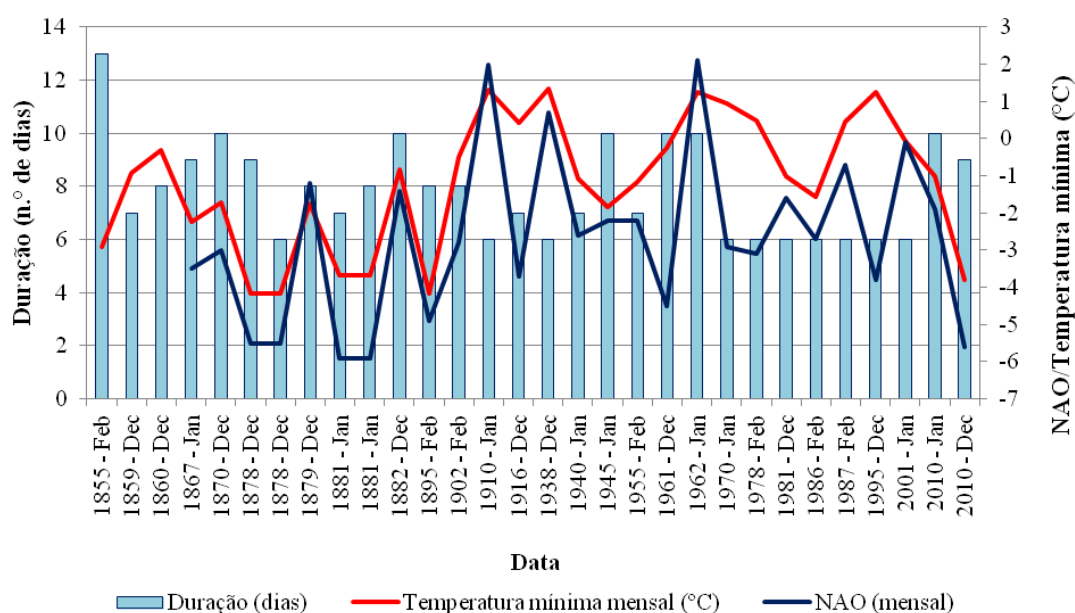


Figura 2 - Duração das ondas de frio (n.º de dias) e valores mensais da temperatura mínima (°C) e da NAO.

<sup>7</sup> Ver tabela I.

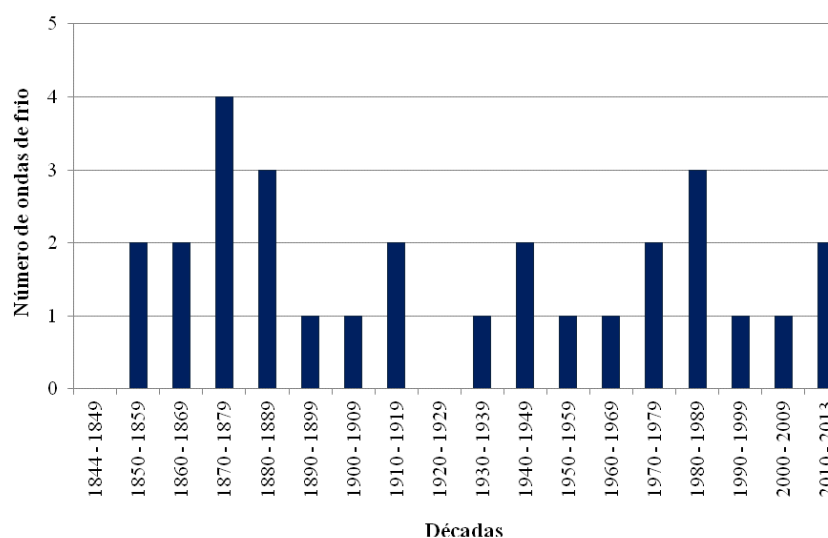


Figura 3 - Distribuição do número de ondas de frio por décadas.

Relacionando os valores diários de temperatura mínima e da NAO, apenas se revelaram estatisticamente significativas 5 ondas de frio: 17 a 23 de fevereiro de 1955, 8 a 13 de dezembro de 1981, 16 a 21 de janeiro de 2001, 1 a 10 de janeiro de 2010 e 18 a 26 de dezembro de 2010 (tabela IV).

Quanto à relação entre os valores diários de temperatura mínima e da AO, verificaram-se 4 ondas de frio estatisticamente significativas: 25 de dezembro de 1961 a 3 de janeiro de 1962, 4 a 9 de janeiro de 1970, 1 a 10 de janeiro de 2010 e 18 a 26 de dezembro de 2010.

Tabela IV - Regressão entre a temperatura mínima diária e a NAO durante o período com ondas de frio.<sup>8</sup>

Ano	Mês	Data	Duração (dias)	F de significância	Pearson	R <sup>2</sup>	Média da NAO
1955	fevereiro	17 - 23	7	0,024531466	-0,818034278	0,6692	-0,66
1961	dezembro	25 - 31	10				-0,81
1962	janeiro	1 - 3					
1970	janeiro	4 - 9	6				-1,28
1978	fevereiro	10 - 15	6				-1,84
1981	dezembro	8 - 13	6	0,025293879	-0,867170056	0,7520	0,50
1986	fevereiro	20 - 25	6				-0,40
1987	fevereiro	13 - 18	6				-0,22
1995	dezembro	25 - 30	6				-0,89
2001	janeiro	16 - 21	6	0,031604098	-0,851105008	0,7244	0,32
2010	janeiro	1 - 10	10	0,051709206	-0,628332461	0,3948	-1,48
	dezembro	18 - 26	9	0,022961213	-0,738835888	0,5459	-1,05

### 3. Precipitação

Analisando as correlações entre os valores mensais de precipitação e da NAO, os meses de janeiro, fevereiro e dezembro, bem como a média destes meses revelaram-se estatisticamente significativos ( $\leq 0,05$ ). Contudo,

<sup>8</sup> Ocultaram-se as ondas de frio não estatisticamente significativas (relação entre os valores diários de temperatura mínima e da NAO). Para ser estatisticamente significativa, considerou-se o valor de  $\leq 0,05$ .

quando se relacionou os valores mensais de precipitação com a AO, não se registou significância estatística. Referentemente ao número de dias com precipitação  $\geq 10$  mm, entre 1838 e 2013 registaram-se 781 dias: 274 em janeiro, 196 em fevereiro e 311 em dezembro; tendo-se registado significância ( $\leq 0,05$ ) com a NAO no mês de dezembro.

#### **4. Conclusões**

As ondas de frio ocorreram associadas com as fases negativas da NAO e da AO, enquanto as ondas de calor ocorreram associadas com a fase positiva da NAO. Existem relações estatisticamente significativas entre a temperatura e a NAO e entre a precipitação e a NAO. Quanto ao número de dias com temperatura mínima diária  $\leq 0^{\circ}\text{C}$ , ocorreram 4410: 1543 em janeiro, 1457 em fevereiro e 1410 em dezembro. Relativamente ao número de dias com temperatura mínima diária  $\leq -10^{\circ}\text{C}$  registaram-se 40: 20 em janeiro, 7 em fevereiro e 13 em dezembro; surgindo associados a valores negativos da NAO e da AO. Estes estudos são importantes para entender a probabilidade de ocorrência de riscos climáticos e, através da prevenção, reduzir a vulnerabilidade humana face a estes riscos e desenvolver o ordenamento do território.

#### **5. Bibliografia**

- Galvin, S. D.; Hickey, K.; Potito, A. (2011). Identifying volcanic signals in Irish temperature observations since AD 1800. *Irish Geography*, 44: 1, 97-110.
- Hickey, K. (2011). The historic record of cold spells in Ireland. *Irish Geography*, 44:2-3, 303-321.
- Mateus, C. (2014). *Ondas de calor e ondas de frio em Coimbra – impactes na mortalidade da população*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra. 112p.
- McElwain, L. e Sweeney, J. (2003). Climate change in Ireland – recent trends in temperature and precipitation. *Irish Geography*, 36:2, 97-111.

## **A alteração do regime pluviométrico estacional em Portugal (1951/2010): evidências, causas e consequências**

João Ferrão<sup>(a)</sup>, José E. Ventura<sup>(b)</sup>, Álvaro P. Silva<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> FCSH/UNL, joaodmferrao@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-Geo /FCSH/UNL, je.ventura@fcs.unl.pt

<sup>(c)</sup> IPMA, alvaro.silva@ipma.pt

### **Resumo**

Em Portugal, embora haja uma forte variação interanual da distribuição da precipitação ao longo do ano há características que se repetem, como a oposição entre uma estação seca e outra chuvosa. Dentro da estação chuvosa é possível encontrar diferentes tipos de evolução imprimindo um ritmo próprio a cada região que marca o regime pluviométrico. O estudo deste ritmo, muitas vezes associado à escala temporal da estação, permite uma representação simplificada da realidade constituindo uma primeira aproximação que evidencia as alterações no regime pluviométrico a partir das normais climatológicas. Partindo da análise da evolução do regime estacional das precipitações averigua-se a sua variação espacial e evolução temporal bem como a concentração a partir dos valores mensais de 1951/2010 (análise das normais de 1951-80 a 1980-2010, com sobreposição de 20 anos). Além da variabilidade temporal conclui-se que o outono tem sido com mais frequência a estação que regista totais mais abundantes.

**Palavras-chave:** regime pluviométrico, concentração da precipitação, variabilidade interanual, tratamento estatístico, cartografia.

### **1. Introdução**

O estudo do ritmo anual da precipitação seguiu a metodologia clássica de Musset, com a divisão do ano em quatro classes trimestrais, iniciadas de modo a conter no primeiro mês de cada estação um solstício ou um equinócio, o que constitui, segundo Dauphiné (1976:145) uma “representação simplificada da realidade”. O regime é classificado de acordo com a posição, por ordem decrescente, da precipitação em cada estação do ano e representada numa sigla pela sua inicial. Considerando os valores das normais climatológicas, o ritmo pluviométrico do nosso país é caracterizado por apresentar o Inverno como estação mais chuvosa, iniciando-se a sigla por um I e o Verão como a mais seca, terminando a respectiva sigla por um V. Em relação às estações intermédias estas ocupam, a segunda ou terceira posição (regimes de tipo IPOV e IOPV) consoante os períodos normais considerados e as regiões (Ventura, 1994: 55).

Partindo desta apreciação simplista da evolução do regime estacional das precipitações, averigua-se a variação espacial do regime e a sua alteração com base nos valores mensais da precipitação, na série de 1951/2010 com a análise das normais de 1951-80 a 1980-2010 e, nalguns casos, em períodos de 30 anos com sobreposição de 20 anos (1951/80, 1961/90; 1971/00 e 1981/10).

Tendo em conta as tendências de evolução climática esperadas para o país (Santos e Miranda 2006), aborda-se a questão da concentração das precipitações que, de acordo com alguns dos cenários propostos pelo IPPC (Intergovernmental Panel on Climate Change), tenderá a aumentar. Para tal, calculou-se o índice de Olivier e

compararam-se os seus valores ao longo do período em análise. Segundo Silva (1982), o Índice de Olivier, desenvolvido a partir do de Gibbs-Martin, surgiu na área da economia, e é uma técnica matemático-estatística que permite determinar a concentração ou diversificação de um fenómeno no tempo e, através da sua representação cartográfica, também no espaço.

O índice de Olivier é dado pela razão entre o somatório do quadrado da precipitação de todos os meses, pelo quadrado do total anual, expresso em percentagem. O índice aproxima-se de 100% à medida que vai aumentando a concentração, atingindo este valor quando toda a precipitação se concentra num só mês, caso em que o numerador e denominador são iguais. No caso da precipitação se distribuir em quantidades iguais por todos os meses o índice tem o valor mínimo que se pode obter, que é de 8,33%. Saliente-se que não sendo sensível à quantidade de precipitação mas apenas à sua maior concentração/diversificação ao longo do ano o índice permite comparar regiões com totais pluviométricos diversificados como acontece em Portugal.

## **2. Regimes de precipitação**

Dividindo o período 1951-2010 em duas normais de 30 anos cada (1951-1980 e 1981-2010), observa-se de um modo geral a passagem de um regime do tipo IPOV para o regime IOPV da mais antiga para a mais recente.

Em termos espaciais, no período 1951-1980 verifica-se uma maior predominância do regime IPOV, em especial no Norte, Litoral Centro e Alto Alentejo, e o regime IOPV a prevalecer sobretudo no interior centro, Ribatejo e nalguns sectores do Alentejo meridional e do Algarve. Em 1981-2010 todos os locais passam a um regime do tipo IOPV, excepto três do Interior Norte em que já para os valores médios desta normal o Outono se destaca como a estação do ano mais pluviosa, com regime do tipo OIPV (Figura 1).

A análise mais pormenorizada, feita ano a ano, permite ver uma evolução ao longo do período estudado mais complexa. Como exemplo apresenta-se, na Tabela I, a estação do ano com total de precipitação mais abundante, de 1951 a 2010, para locais seleccionados e representativos das diversas regiões de Portugal Continental representativos do território de Portugal Continental (Porto, Bragança, Penhas Douradas, Coimbra, Lisboa, Beja e Vila Real de Santo António).

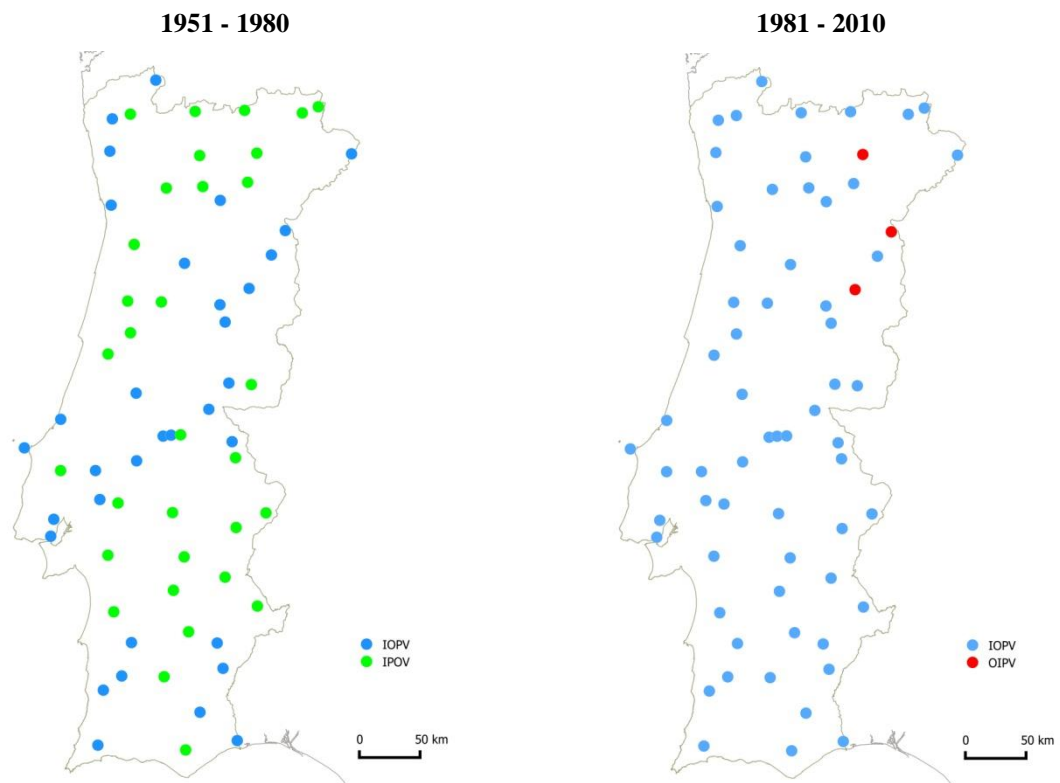
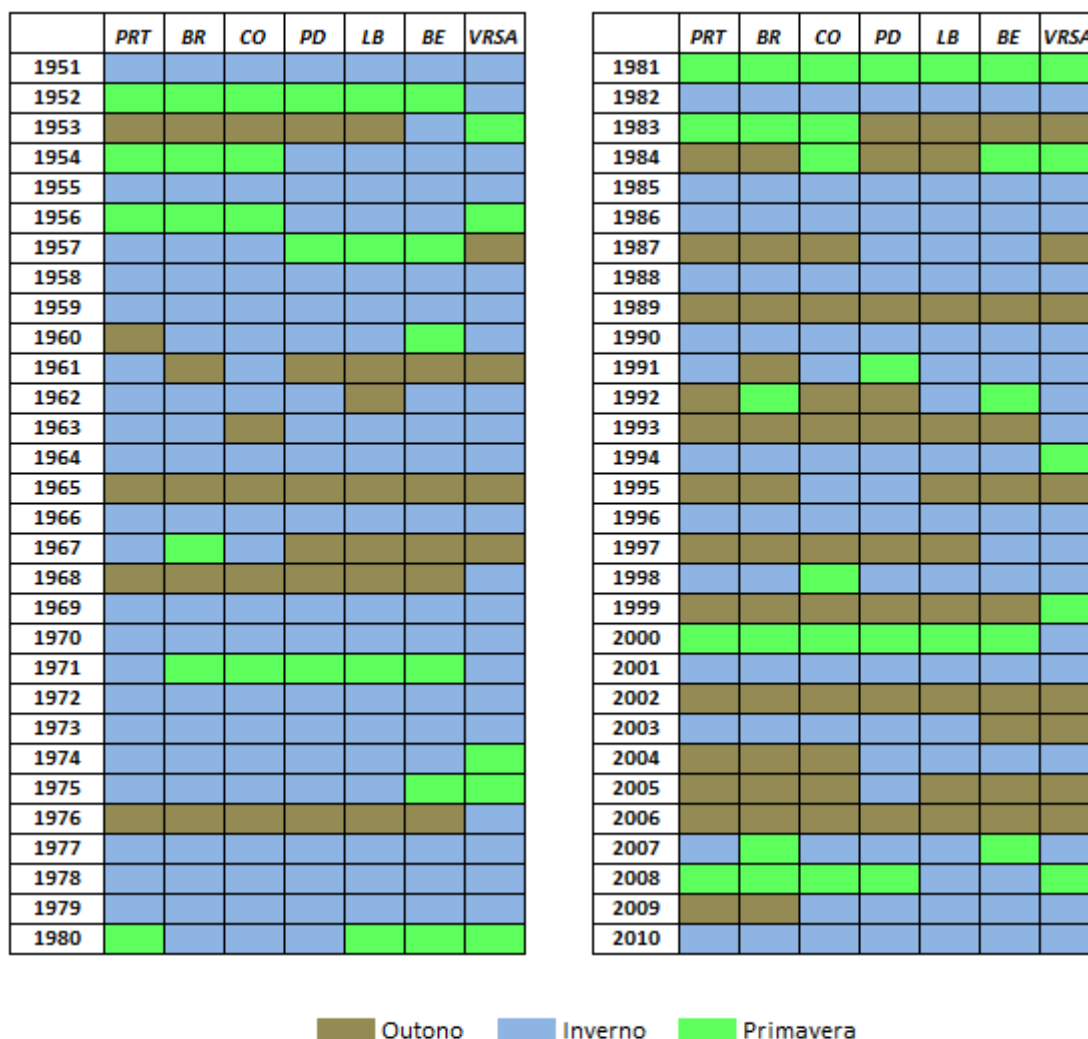


Figura 1 – Variação espacial do regime da precipitação, segundo Musset, em Portugal Continental em 1951/80 e 1981/2010

A análise a este subconjunto de locais evidencia, no início da série, na década de cinquenta, o Inverno como a estação do ano cujos meses acumulam com maior frequência totais de precipitação mais abundantes, embora nalguns destes, em especial no Norte, esta posição seja ocupada pelas estações intermédias, sobretudo pela Primavera. Na década de sessenta a estação mais chuvosa reparte-se entre o Inverno e o Outono e na de setenta volta a sobressair o Inverno. Na segunda metade da série o Inverno perde com maior frequência a posição de estação mais chuvosa a favor das estações intermédias e, nos anos mais recentes é o Outono que, cada vez mais vezes, é a estação do ano mais chuvosa.

Tabela I – Estação do ano com total de precipitação mais abundante para locais seleccionados e representativos das diversas regiões de Portugal Continental (1951/2010). Porto (PRT), Bragança (BR), Coimbra(CO), Pedras Douradas (PD), Lisboa (LB), Beja (BE) e Vila Real de Santo António (VRSA).



### 3. Concentração da precipitação

Os valores do índice de Olivier mostram uma concentração de precipitação mais reduzida no Norte de Portugal Continental e que tende a aumentar à medida que se desce em latitude. Esta situação confirma a maior concentração das chuvas nas regiões meridionais por oposição às regiões mais setentrionais e sobretudo ao noroeste, em que a conjugação de uma maior latitude e com a proximidade do oceano leva a uma estação seca estival mais curta e, em consequência, a uma maior distribuição da precipitação pelos meses do ano.

Comparando a evolução deste índice entre a primeira e a segunda metades da série de dados (1951-1980 e 1981-2010), a maior tendência para o acréscimo regista-se sobretudo nos locais de observação do interior Norte e Centro e do Algarve, ao passo que o seu decréscimo atinge grande parte dos locais do litoral Norte e Centro e do Alentejo (Figura 2).



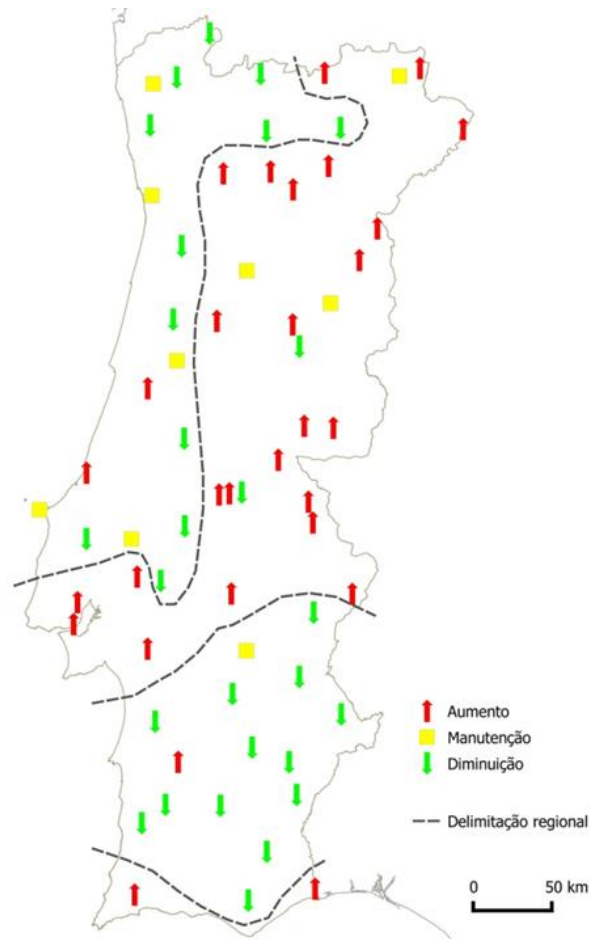


Figura 2 – Variação da concentração da precipitação em Portugal Continental entre 1951/80 e 1981/2010.

No entanto, se considerarmos a repartição da série de dados em quatro normais consecutivas, com sobreposição de 20 anos (1951-1980, 1961-1990, 1971-2000 e 1981-2010) constata-se que a variação da concentração da precipitação não apresenta uma tendência estável entre elas. Verificam-se valores do índice de Olivier semelhantes, encontrando-se situações em que de uma série para a outra o valor se mantém ou regista nuns casos ligeiro aumento e noutros ligeira diminuição. Estes três tipos de evolução registaram-se ente 1951/80 e 1961/90, com excepção das regiões do Alentejo e do Algarve que registaram respectivamente diminuição e aumento da concentração da precipitação.

Entre 1961/90 e 1971/2000 predominou a tendência de diminuição em todo o território, mas mais generalizada nos locais setentrionais. De 1971/2000 a 1981/2010 a situação é oposta, com um aumento da concentração da precipitação a quase todos os locais considerados do território de Portugal Continental.

#### 4. Conclusão

Pelo conjunto da informação tratada, em termos médios (normais climatológicas) verificaram-se alterações em relação ao tipo de regime de precipitação (de acordo com o critério de Musset). Na série de 1951/1980 o regime médio repartia-se, consoante os locais, entre o tipo IPOV e o IOPV enquanto na mais recente (1981/2010) o

regime IOPV impõe-se e já se registou um regime médio do tipo OIPV, em três dos locais considerados. Assim, é nítida a prevalência do Outono como segunda estação mais chuvosa e mesmo o seu surgimento como estação mais chuvosa, situação que se tornou comum nos anos mais recentes analisados (anos noventa do século passado e primeira década deste século).

No que diz respeito à concentração das precipitações ao longo do ano, uma das modificações preconizadas pelos cenários do IPCC, a comparação dos períodos normais revela uma tendência de ligeiro aumento entre a série de 1950/1980 e a de 1981/2010. Contudo, a análise de séries ao longo do período estudado revela uma evolução variável da concentração, mostrando que a variabilidade interanual da precipitação (típica dos climas de tipo mediterrâneo) se reflecte não só nos totais pluviométricos como também no seu regime anual e na maior ou menor concentração da precipitação ao longo de cada ano. Esta evolução pode estar relacionada com a modificação do tipo de precipitação dominante em cada estação do ano, facto que se propõe averiguar no desenvolvimento desta investigação.

Alguns destes “sinais” podem estar relacionados com a alteração climática, nomeadamente a modificação do regime, com aumento relativo das precipitações outonais que se tem sobreposto às do Inverno em boa parte dos anos mais recentes, enquanto a perda de relevância da Primavera deve resultar do notório decréscimo das precipitações em Março.

## 5. Bibliografia

Dauphiné, A. (1976). *Les précipitations dans le Midi Français. Étude de climatologie inductive*. Thèse Lille.

Santos, F. D. e Miranda, P. (editores) (2006). *Alterações climáticas em Portugal. Cenários, impactos, e medidas de adaptação*. Projecto SIAM II. Lisboa: Gradiva.

Silva, B. N. (1982). Cartografia da concentração ou diversificação da precipitação no Estado da Bahia: uma aplicação do índice de Olivier. *Revista Brasileira de Geografia*, 44 (1), 137-146.

Ventura, J. E. (1994). *As precipitações no Sul de Portugal. Ritmo e distribuição espacial*. Tese de doutoramento, DGPR/FCSH/UNL, Lisboa.

## **A climatologia sinótica das vagas e eventos extremos de frio no noroeste da Península Ibérica**

Gabriel Ferreira <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, gabriel.andre.ferreira@gmail.com

### **Resumo**

A climatologia sinótica motivadora de vagas e outros eventos extremos de frio no Noroeste da Península Ibérica entusiasmou este trabalho. Estudaram-se os trinta anos que medeiam entre 1978 e 2007 utilizando uma adaptação da classificação sinótica concebida por Catarina Ramos (Ramos, 1986), tendo-se utilizado o critério da Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Índice Australiano para identificar as vagas e eventos extremos de frio. A Vertente Este de Vale (VED) parece ser, em altitude, a situação sinótica em evidência na condução de ar frio até à Galiza e ao Noroeste de Portugal. Já à superfície é o Anticiclone Atlântico Misto com Apófise Polar (Ap) que assume este papel.

**Palavras-chave:** Climatologia sinótica, vagas de frio, Noroeste da Península Ibérica, riscos climáticos

### **1. Introdução**

O Noroeste da Península Ibérica...Terras de bruma. Temperadas pelo desmedido Atlântico, estas terras vão abraçando os nossos dias dando a impressão de frescura eterna... Em momentos de distração invernal, são as montanhas que se agigantam ao oceano e parece delas escorrer o frio intenso que nos surpreende. Sim, também há frio intenso nesta geografia, e é dele que vamos falar. Num tempo em que a expressão "Aquecimento Global" ecoa estridentemente a cada incidente meteorológico, parece paradoxal falarmos, sobretudo nas nossas latitudes, de frio intenso, mas, mimetizando o que a tradição diz sobre Galileu-Galilei "*E pur se muove*" atrevemo-nos a dizer de forma parecida: E no entanto, o frio intenso faz-se sentir!

### **2. O espaço geográfico e o período estudado**

As estações climatológicas da Corunha, Santiago de Compostela, Ourense, Vigo e Porto (Serra do Pilar), ancoraram o trabalho realizado (figura 1). Os paroxismos climáticos entendidos como vagas de frio, não são muito frequentes neste espaço geográfico, mas não são nada que as gentes não esperem acontecer durante alguns dias e noites de Inverno (Ferreira, 2013). Podem, seguramente, acontecer noutras estações do ano, mas é nesta estação que são mais impactantes nas vidas humanas da Galiza e Norte de Portugal. O leitor já terá percebido que é este Noroeste da Península Ibérica que acolherá o projeto de investigação que agora se inicia. Digo-lhe também que é o período mais frio do ano, de Novembro a Março, aquele sobre o qual se debruçará. O período estudado compreende o hiato temporal que medeia entre 1978 e 2007.



Figura 1 – Localização das estações climatológicas na Galiza e Norte de Portugal

### 3. Objetivos

Pretendeu-se perceber quais os caprichos da climatologia sinótica que motivam uma vaga de frio, ou um evento de frio extremo, tendo para isso que chegar à compreensão dos critérios que definem estes episódios. A Organização Meteorológica Mundial (OMM) estabeleceu um critério aceite universalmente para a definição de uma vaga de frio. Não poderemos, portanto, negligenciá-lo e, assim, constituirá este o nosso primeiro critério. Queremos apoiar a nossa investigação, também, numa outra norma que perceba os eventos extremos de frio de durações mais curtas, mas igualmente marcantes nas vidas humanas. O Índice Australiano parece afeiçoar-se bem a este propósito ajudando às nossas intensões. Para além da distinção destes períodos de frio, envidaremos esforços no sentido do entendimento das condições sinóticas condutoras de ar frio polar e subpolar. Assim, para cada vaga ou evento de frio, proceder-se-á à classificação das circulações de altitude (500 hPa) e superfície simultâneas destes dias excepcionais.

#### **4. Vagas e eventos extremos de frio**

A definição de vaga de frio segundo o critério da OMM é a que entende que seis dias consecutivos com uma temperatura de, pelo menos, cinco graus inferior à normal para o período de referência, circunscreve a já referida vaga de frio. É, assim, neste contexto que encetamos a construção de tabelas com as temperaturas mínimas diárias, para todos os dias dos meses de janeiro, fevereiro, março, novembro e dezembro. O passo seguinte foi o da obtenção das normais climatológicas de temperatura mínima, para cada um dos dias, dos cinco meses referidos nas estações galegas e no Porto, e isto para os trinta anos que medeiam entre 1978 e 2007. A obtenção destas normais climatológicas veio, então, a construir a nossa referência. Ato contínuo, formataram-se condicionalmente as tabelas no sentido de se distinguirem os dias com temperaturas pelo menos 5°C inferiores à normal climatológica desse dia. Pudemos assim encontrar os conjuntos de seis dias consecutivos, ou mais, nos quais se verifica este critério e assim diferenciar os períodos correspondentes a vagas de frio segundo a norma da OMM.

Apesar de um número significativo de situações parametrizadas como vagas de frio, segundo o critério da OMM, e mesmo tendo em consideração que a Autoridade Nacional de Proteção Civil também adota este critério (Silva, 2012), quisemos acrescentar um outro raciocínio que, não sendo o da OMM, tenha já sido utilizado por outros autores e que não implicasse uma duração tão longa, uma vez que muitos eventos de frio, apesar de se fazerem sentir notavelmente pelas populações, nem sempre têm a duração de seis dias consecutivos. A opção recaiu no Índice Australiano. Este considera um evento de frio sempre que encontramos quatro dias consecutivos com temperaturas inferiores ou iguais ao percentil 10 (P10) do nosso período de referência –  $T \leq P10$ . Desta forma utilizamos um índice de duração longa e intensidade excecional, o critério OMM, e outro de duração curta e intensidade elevada, o Índice Australiano. Esta opção veio possibilitar a identificação e avaliação de eventos extremos de frio e de carácter raro por um lado e, por outro, eventos de menor duração mas durante os quais as temperaturas mínimas são muito baixas. Houve, assim, que calcular o percentil 10 para todas as séries climatológicas de cada um dos dias dos meses que medeiam entre novembro e março de 1978 a 2007. Formatada a tabela de forma condicional, evidenciaram-se os dias em que a temperatura se situou em valores iguais ou mais baixos do que o percentil 10. Nos espaços temporais em que a temperatura esteve, pelo menos, quatro dias consecutivos com valores idênticos ou inferiores ao P10, foi identificado um evento de frio.

#### **5. Classificação sinótica das vagas de frio**

Entre vagas de frio segundo o critério OMM (79) e eventos de frio de acordo com o Índice Australiano (63), foram classificados 142 dias de frio extremo entre 1978 e 2007. Catarina Ramos, no seu trabalho de 1986 (Ramos, 1986), construiu uma classificação sinótica já por nós utilizada em trabalhos anteriores e, por isso mesmo, já experimentada e consolidada, o que motivou a nossa escolha.

Depois do desenho sinótico ter sido objeto de classificação, esta foi sintetizada em duas tabelas distintas, reportando-se uma à circulação de altitude e outra à circulação de superfície, cujo tratamento gráfico se pode ver em seguida (figuras 2 e 3).

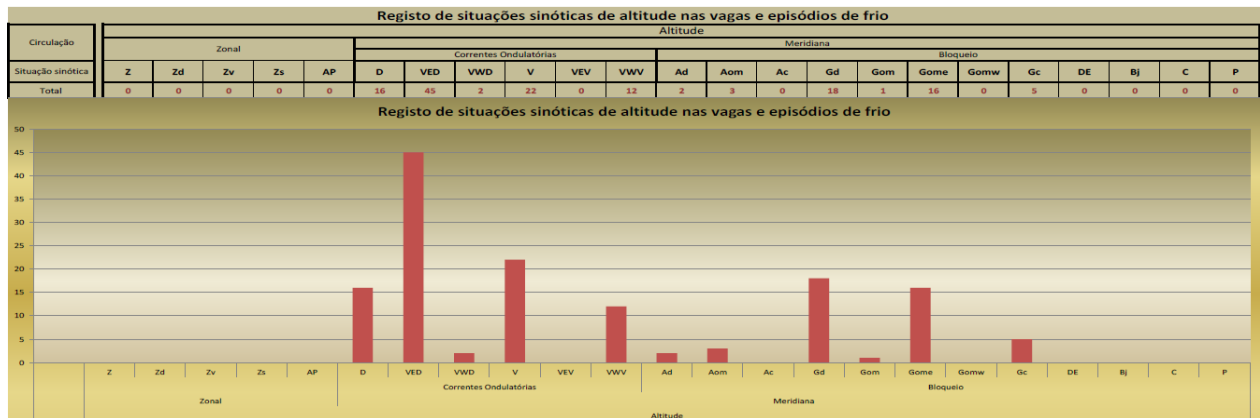


Figura 2 - Classificações sinóticas de altitude das vagas e eventos de frio.

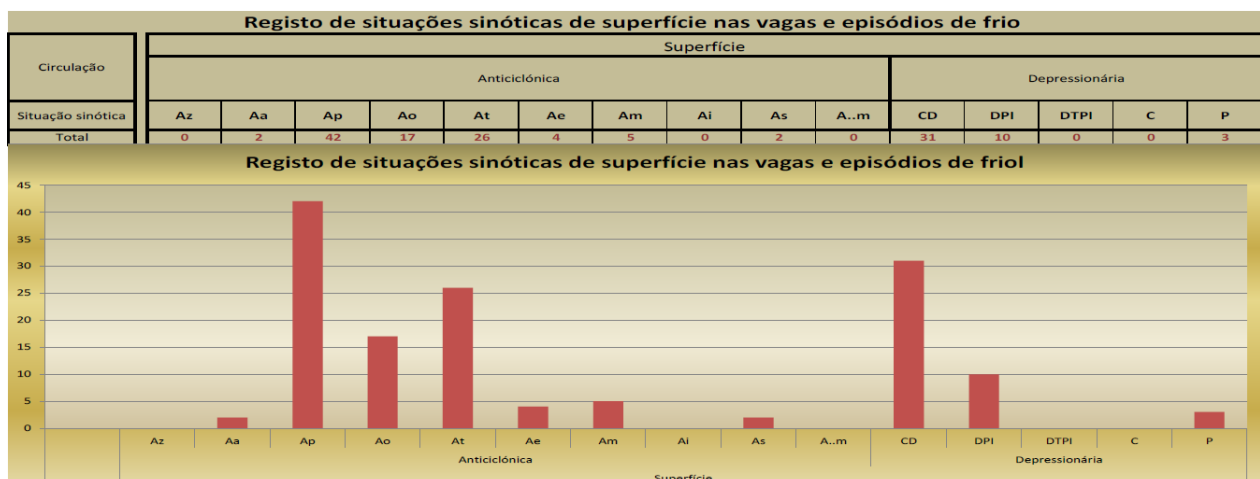


Figura 3 - Classificações sinóticas de superfície das vagas e eventos de frio.

A observação atenta dos gráficos permite o juízo da preponderância de algumas situações sinóticas na definição das vagas e eventos de frio com relevo no noroeste peninsular.

CIRCULAÇÃO DE ALTITUDE - Numa primeira abordagem à circulação de altitude, verifica-se que a circulação meridiana é claramente preponderante quando comparada com a zonal. No seio desta circulação meridiana, as correntes ondulatórias destacam-se quando comparadas com as situações de bloqueio (figura 4).

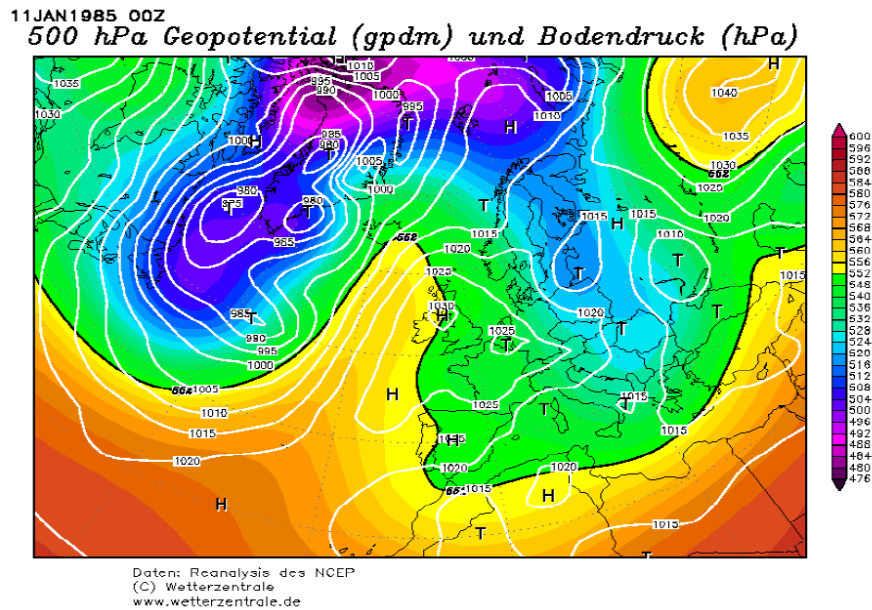


Figura 4 - Reanálises do campo geopotencial a 500 hPa e da pressão atmosférica à superfície em 11 Janeiro de 1985

Circulação meridiana - correntes ondulatórias - É, então, neste contexto que em altitude as situações classificadas como Vertente Este de Dorsal (VED) foram, de longe, as mais comuns (45 ocorrências). O fluxo de norte/noroeste é, desta forma, preponderante na condução de massas de ar frio oriundas de latitudes setentrionais, tanto mais que outras situações muito frequentes são os Vales planetários (V) e Vertente oeste de vale (VWV). As situações de VED parecem motivar à superfície o desenho sinótico dos Anticiclones atlântico misto com apófise polar (Ap) e atlântico misto ligado ao Anticiclone térmico europeu (At). A forte corrente de leste/nordeste que é produzida transporta ar continental frio, acabando por motivar o aparecimento de vagas e eventos de frio no espaço geográfico da Galiza e norte de Portugal.

Circulação meridiana- situações de bloqueio - As gotas de ar frio são as situações de bloqueio mais vezes identificadas neste trabalho. As gotas de ar frio de bloqueio difluente (Gd) são as mais representativas nas vagas e eventos de frio do noroeste peninsular, seguidas de perto pelas gotas orientais de bloqueio em ómega (Gome), com 18 e 16 ocorrências, respetivamente.

Circulação zonal - A circulação zonal não parece ser relevante no contexto das vagas e eventos de frio. Esta circulação é responsável pela chegada dos *westerlies*, ou seja, os ventos de oeste, provenientes do Atlântico pela circulação geral da atmosfera a estas latitudes. Este ar é, devido à sua passagem pelo imenso Atlântico, ameno e húmido, o que o incompatibiliza com a chegada de ar frio capaz de assinalar uma vaga ou evento frio.

CIRCULAÇÃO DE SUPERFÍCIE - Na circulação de superfície, aquela que diretamente encaminha os fluxos de ar frio até à Península Ibérica na baixa atmosfera que nos rodeia, a circulação anticiclónica é claramente preponderante sobre a depressionária, não invalidando porém que a segunda situação mais comum tenha sido depressionária. Este aspeto corrobora o trabalho de Catarina Ramos (Ramos, 1986).

Circulação anticiclónica - Neste trabalho foram os Anticiclones atlânticos mistos com apófise polar (Ap), aqueles que mais vezes estiveram ligados às vagas e episódios de frio na Galiza e no Porto (42 ocorrências). Estes sistemas de pressão conduzem, no seu flanco oriental, o fluxo de ar de latitudes árticas até ao noroeste peninsular, motivando uma queda acentuada das temperaturas. Esta apófise do anticiclone atlântico misto é assim a maior responsável pela existência, segundo este trabalho, de vagas e eventos de frio neste espaço geográfico.

Circulação depressionária - Quando se posicionam a sudoeste ou sul da Península Ibérica, estes ciclones produzem, muitas vezes, à superfície, um fluxo semelhante ao que acontece com algumas situações anticiclónicas, sobretudo as Ao, At e Ae. No entanto, nestas situações depressionárias, são as suas margens norte e noroeste que conduzem ar frio proveniente de um continente europeu arrefecido no inverno ou de latitudes bem setentrionais (Ferreira, 2013).

Nexos entre as circulações de altitude e de superfície - Perante uma panóplia considerável de classificações sinóticas de altitude e de superfície, poderá perder-se alguma clarividência nas relações entre estes dois tipos de circulação. A Tabela I pretende ser uma ajuda para discernirmos os nexos entre os seis tipos sinóticos mais frequentes. Ficam assim evidenciadas as relações próximas entre as duas situações sinóticas mais identificadas neste trabalho.

Tabela I - Nexos entre a circulação de altitude (500hpa) e a circulação de superfície.

Circulação de Superfície	Ap	CD	At	Ao	DPI	Am
Circulação de altitude						
VED	15	0	13	6	0	0
V	5	6	2	4	1	1
Gd	0	6	2	0	3	0
Gome	1	12	2	0	2	0
D	5	0	1	3	0	2
VWV	5	3	4	1	0	0

À situação de Vertente Este de Vale (VED), situação mais frequente em altitude, parecem relacionar-se à superfície as situações de Anticiclone Atlântico Misto com apófise polar (Ap) e Anticiclone Atlântico Misto ligado ao Anticiclone Térmico Europeu (At), respetivamente a primeira e a terceira situações mais frequentes. O Anticiclone Atlântico Misto que se prolonga pela Europa Ocidental (Ao) também é um desenho sinótico frequente à superfície quando em altitude estamos sob a influência da VED. Mais eclética parece ser a situação de altitude de Vale Planetário (V). Esta associa-se mais a Centros Depressionários (CD), não deixando, no entanto, de se ligar ao Ap e ao Ao. As Gotas de ar Frio de Bloqueio Difluente (Gd) e as Gotas Orientais de Bloqueio em Ómega (Gome) relacionam-se mais com os CD à superfície, como seria de esperar, pela inclusão que as gotas promovem de uma vasta camada atmosférica (Ventura, 1987). Os anticiclones de superfície, nomeadamente os já identificados Ap e At, são igualmente muito frequentes em situações de Dorsal (D) em altitude, o que não parece surpreender.



À Vertente Oeste de Vale (VWV) associam-se situações não muito díspares daquelas da VED, pela transição que muitas vezes ocorre entre as duas. Há no entanto que destacar a maior ligação aos CD o que, uma vez mais, não parece surpreender, já que é frequente neste tipo de circulação ondulatória a promoção de uma depressão à superfície (Ferreira, 2013).

## 6. Considerações finais

Relativamente à climatologia sinótica subjacente às vagas de frio, identificamos uma responsável principal em altitude, a Vertente Este de Dorsal (VED). Esta circulação meridiana de altitude é a responsável por 28,9% das ocorrências em situações de vagas ou eventos de frio. Ainda em altitude, as situações de vale planetário (V) e de Gota de ar frio de bloqueio difluente (Gd) aparecem, respetivamente, em 18,4% e 12,7% das ocorrências. Já no respeitante ao desenho sinótico de superfície, emergem três situações com maior afinidade com o frio intenso no noroeste peninsular Ibérico. O Anticiclone Atlântico Misto com apófise polar (Ap), identificado em 29,5% das ocorrências, os Centros Depressionários (CD), 21,8% das ocorrências, e os Anticiclones Atlânticos Mistos ligados ao Anticiclone Térmico Europeu (At), em 18,3% das situações estudadas.

## 7. Bibliografia

Ferreira, G. (2013) *A Sinótica nas Vagas de Frio e a Oscilação do Atlântico Norte no Noroeste da Península Ibérica*, 2º Ciclo de Estudos em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Ramos, C. (1986) *Tipos de Anticiclones e Ritmo Climático de Portugal*.

Silva, V. (2012) *O risco de morbilidade, com doenças respiratórias, durante episódios de frio intenso na GAMP e no Porto*, 2º Ciclo de Estudos em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Ventura, J. (1987) As gotas de ar frio e o regime da precipitação em Portugal, *Finisterra*, XXII, 43, Lisboa, pp 39-69.

# Influencia de la temperatura del mar sobre la generación de tempestades en las Islas Canarias

Sara Ruiz <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, smunoz@campus.ul.pt

## Resumen

En este trabajo se desarrollará una investigación sobre la posibilidad de que exista relación entre la ocurrencia de registros de altas temperaturas en la costa de las islas canarias la semana antes a que tenga lugar llegada de tempestades. Por otra parte, se llevará a cabo la diferenciación de las áreas más cálidas del océano Atlántico y crear una base de datos donde podamos analizar los daños finales que las tempestades van a provocar, para de esta forma, poder prevenir o mitigar las consecuencias a las que pueden dar lugar las tempestades de este tipo.

**Palabras clave:** NAO, SST, tempestades, Canarias, Atlántico Norte

## 1. Datos y metodología

La temperatura superficial del océano, *“determinada mediante sensores remotos, ha demostrado ser uno de los parámetros geofísicos más importantes. La técnica fundamental para el tratamiento de estas imágenes es la teledetección, debido fundamentalmente a su alta cobertura espacial y temporal, que permite abortar el estudio de fenómenos oceánicos de alta frecuencia con una muy alta densidad de muestreo”* (Cianca, Santana, & Llinás, 1999).

Actualmente, no hay estudios que certifiquen una relación directa entre los registros de altas temperaturas sobre la superficie del mar en las semanas o días anteriores a que tenga lugar un evento de tempestades, de mayor o menor rango sobre las Islas Canarias. En este sentido, el único evento más claro del que si hay estudios que certifican esta relación, es el fenómeno de “El Niño”, vinculado a la movilidad de los vientos alisios del Pacífico, los cuales soplan de este a oeste, empujando las aguas superficiales calentadas por el sol hacia Indonesia, sin embargo, cuando los vientos alisios cesan por un tiempo la masa de agua superficial retrocede en forma de ondas (ondas kelvin) hacia América. Dicho fenómeno afecta especialmente a América del sur, donde su llegada provoca lluvias torrenciales durante los meses de invierno.

Por otra parte, encontramos como posible principal motor de la dinámica que afecta a esta parte del Atlántico (Islas Canarias), la North Atlantic Oscillation (NAO), la cual se define como *“ la diferencia de presión normalizada entre una estación meteorológica en las Islas Azores y otra estación en Islandia”* (Hurrell, 1995).

Centrándonos en las Islas Canarias encontramos como principal característica la influencia de corriente de canarias. Esta corriente fría se localiza entre la costa noroeste de África y el ramal meridional de la Corriente del Golfo. La corriente de canarias registra mayor intensidad durante los meses de verano, debido a la influencia sobre estas latitudes de los vientos alisios situados en el límite sur del cinturón de altas presiones subtropicales,

la fuerza de rozamiento que ejercen sobre la superficie marítima, provoca un desplazamiento hacia el oeste de las aguas cálidas de la superficie y como consecuencia el fenómeno de ascenso de las aguas frías del fondo oceánico o upwelling. Esta descripción puede explicar la mayor temperatura registrada durante los meses otoñales debido al descenso en latitud de las altas presiones subtropicales, pues descenderá en latitud la influencia de los alisios y consigo la disminución de la dinámica de la corriente canaria.

En cuanto a las fuentes y datos, llevamos a cabo la búsqueda de información online sobre los registros meteorológicos (precipitación, temperatura, viento entre otros) en las Islas Canarias. La información es puesta a disposición pública mayormente por parte meteorólogos aficionados o asociaciones como ACANMET, ACAMET, meteolamatanza o CREPAD.

Además de esta a fuente de información, también recurrimos a los periódicos de la región que nos aportan con mayor detalle la información referente a las consecuencias a las que provocó el evento (daños materiales o personales, etc.).

Las imágenes de SST (Sea Surface Temperature) proceden del servidor online Ocean Color web (NASA), se encuentran disponibles en formato Hierarchical Data Format(HDF), con lo cual permite que las importemos directamente una vez descargadas, hacia el programa con el que vamos a trabajar (IDRISI Taiga). Las imágenes que necesitamos serían las referentes a SST media mensual para cada mes del año, estas imágenes serían de tipo Aqua MODIS a nivel de procesamiento L\_3 (90<sup>o</sup> Norte/Sur, 180<sup>o</sup> Este/Oeste), área de cobertura global (GAC) y una resolución del pixel de cuatro kilómetros. Las imágenes a las que se tiene acceso para el periodo de estudio 2002-2013 son generadas por diferentes tipos de sensores, Aqua MODIS y Advanced Very High Resolution Radiometer (AVHRR).

*“Durante el transcurso evolutivo en la tecnología de los sensores remotos, se han desarrollado para la TSM, diferentes “Algoritmos de Escala”. Éste último, cuantifica con base en el valor digital electromagnético (v.d.) (entre cero y 255), el valor verdadero en °C, en los píxeles que constituyen una imagen de satélite”*(Aguirre-Gómez, 2002).

Existen otros servidores a partir de los cuales se podrían contrastar los datos en lo referente a temperatura de superficie del océano disponibles en Ocean color, uno de los ejemplos sería ESDIS Metrics System (EMS), permite la gestión de proyectos y el acceso a los usuarios autorizados a las métricas información sobre el número de usuarios, tipo y cantidad de datos archivados y distribuidos, y otra información relacionada. Los datos de las métricas y los informes de análisis generadas en EMS proporciona a los administradores de la NASA de la información necesaria para determinar cómo aplicar mejor los recursos para apoyar a la comunidad científica (NASA/ESDIS, 2014). Sin embargo las imágenes no están disponibles para descarga.

En este apartado cabe incluir la especial dificultad para encontrar los datos necesarios para desenvolver mi trabajo, en cuanto a los datos de temperatura superficial del mar fue especialmente difícil el acceso a imágenes

que presentaran las temperaturas para todo el océano Atlántico a nivel europeo o nacional, finalmente tras intentar obtener información extra solicitándola en los servidores encontrados sin éxito, localizamos el servidor Ocean Color web de la NASA. Por otra parte la recogida de datos de temporales registrados sobre las islas Canarias también supuso una tarea de difícil acceso, sólo logramos encontrar asociaciones de meteorólogos de Canarias que ponen a disposición pública los datos que cada uno de los integrantes toma por su cuenta o aportando información obtenida de fuentes como aemet, pero en todo caso mayoritariamente caracterizada por su arbitrariedad. A pesar de los problemas encontrados hemos logrado establecer una base de datos aunque con falta de información evidente.

La metodología de este estudio se ha basado en la extracción de información a partir de las imágenes de Sea Surface Temperature (SST), así como de la realización de una base de datos final.

En esta base de datos vamos a reunir los datos referentes a los días de las tempestades, diferenciando cada uno por mes y año en el que tuvo lugar y caracterizándolos según el tipo de tempestad, la temperatura media, la cantidad de precipitación, la fuerza del viento, las consecuencias etc.

Para ello, utilizaremos como herramienta principal el sistema de análisis geográfico IDRISI (IDRISI Taiga) mediante el cual, tras llevar a cabo un tratamiento previo de las imágenes, vamos a obtener resultados estadísticos así como histogramas, que nos permitirán comparar para nuestra área de estudio determinada (las Islas Canarias) las anomalías en cuanto a la relación de la temperatura media de la superficie del océano Atlántico de la semana anterior al evento y la temperatura media de la superficie del océano del mes en el que tuvo lugar dicho evento. Además tomando como base el procedimiento anterior caracterizaremos diferentes zonas, para finalmente realizar una síntesis y una relación con la circulación del Atlántico norte (North Atlantic Oscillation-NOA).

El primer paso para llevar a cabo este estudio, sería la selección de datos referentes a las tempestades que afectan a las Islas Canarias, así como de sus consecuencias. Para ello, debimos llevar a cabo una intensa búsqueda, que nos permitiera crear una base de datos en la que en un periodo de 11 años se pudieran representar las tempestades de importancia que tuvieron lugar sobre las Islas Canarias así como de sus consecuencias.

Este punto será la base del posterior desarrollo de nuestro trabajo, pues será a partir de las fechas en las que se registraron temporales, de las que vamos a iniciar la búsqueda de las imágenes SST de la semana anterior a que se diera el evento.

La selección de los eventos se hizo en primer lugar a partir de las fuentes de información tales como periódicos y asociaciones canarias de meteorólogos. En estas fuentes ponen a disposición los datos en cuanto a las tempestades que han tenido lugar en las islas así como sus características sus magnitudes y sus consecuencias.

En este trabajo nos centramos en las tempestades que provocan consecuencias considerablemente importantes y establecemos un rango según el tipo de tempestad que afecte y las consecuencias.

En primer lugar, delimitamos nuestra área de estudio para la posterior caracterización de las imágenes de temperatura de superficie del océano como mostramos en la Figura 1, las coordenadas establecidas a partir del sistema de referencia WGS 84, fueron 45° N; 18° S; 44° W y 6° E. Para llevar a cabo esta delimitación se realizó un estudio previo de la dinámica atmosférica de esta parte del Atlántico norte.



Figura 1 - Localización y delimitación del área del entorno de las Islas Canarias

## 2. Primeros resultados

Finalmente como resultado encontramos que los temporales que afectan a las Islas Canarias son mayoritariamente procedentes del NW del Océano Atlántico.

El estudio de las anomalías se realiza a partir de las imágenes de SST media de la semana anterior a que tuviese lugar un fenómeno meteorológico reconocido, y del mes en el que tuvo lugar, debemos generar nuevas imágenes que nos muestren el resultado de las diferencias de temperatura registradas, con el objetivo de analizar la existencia de anomalías positivas y si es así, intentar posteriormente demostrar la relación con los temporales registrados. Por tanto a partir de la herramienta IMAGE CALCULATOR (IDRISI Taiga), realizamos la diferencia entre la SST media de la semana anterior al evento y la SST media del mes en el que tuvo lugar, obteniendo como resultado una única imagen donde quedarán representadas las anomalías registradas.

En este punto, estableceremos una sectorización sobre cada imagen obtenida, con el objetivo final de caracterizar de forma más el área más cercana a las Islas Canarias, y por otra parte, establecer una relación con las diferentes áreas, que nos puedan aportar la información necesaria para alcanzar uno de nuestros objetivos de diferenciar las áreas más cálidas del Océano en esta zona. Así como se representa en la figura 2 diferenciamos sector noroeste (NW), noreste (NE), suroeste (SW) y sureste (SE).



Figura 2 - Sectores (NW/NE/SW/SE)

A partir de la Figura3 podemos determinar la tendencia de las temperaturas esta vez para cada sector de nuestra área de estudio. En primer lugar cabe citar que el sector con temperaturas medias más elevadas se trata del sector suroccidental (SW).

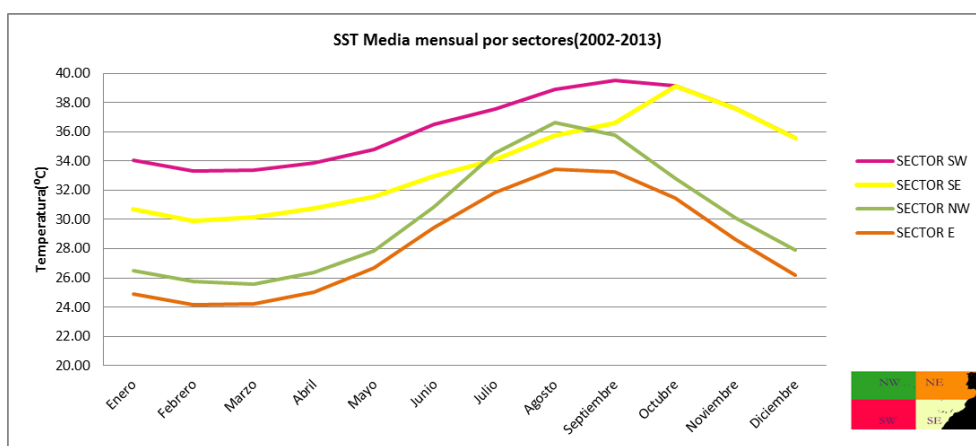


Figura 3 - SST Media mensual por sectores (2002-2013).

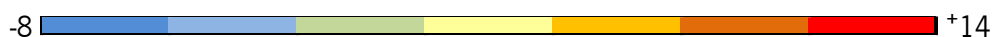
Los sectores NW y NE, al norte del Atlántico, registran unas temperaturas más bajas que los sectores del sur, ambos muestran una tendencia semejante a los sectores del sur con unas temperaturas más cálidas durante los meses de verano, coincidiendo con el ascenso en latitud de las altas presiones subtropicales, y un descenso en las temperaturas aunque de manera más brusca que en los sectores del sur, en los meses de invierno.

Centrándonos en el sector sureste donde se localizan las Islas Canarias (representado con el color amarillo), debemos reconocer el notable ascenso que experimentan las temperaturas desde septiembre a octubre, alcanzando su máximo en estos meses y descienden hasta el mes de diciembre. La explicación a este acontecimiento puede estar ligada a varios factores; como ya sabemos, las Islas Canarias se encuentran principalmente afectadas por la corriente de canarias, esta corriente fría se localiza entre la costa noroeste de África y el ramal meridional de la Corriente del Golfo. La corriente de canarias registra mayor intensidad durante los meses de verano, debido a la influencia sobre estas latitudes de los vientos alisios situados en el límite sur del cinturón de altas presiones subtropicales, la fuerza de rozamiento que ejercen sobre la superficie marítima, provoca un desplazamiento hacia el oeste de las aguas cálidas de la superficie y como consecuencia el fenómeno de ascenso de las aguas frías del fondo oceánico o upwelling. Esta descripción puede explicar la mayor temperatura registrada durante los meses otoñales debido al descenso en latitud de las altas presiones

subtropicales, pues descenderá en latitud la influencia de los alisios y consigo la disminución de la dinámica de la corriente canaria. Esto va a permitir que la temperatura en superficie del agua sea mayor como se representa claramente en este gráfico. Los datos referentes a las anomalías aparecen representados en la tabla I para cada semana en relación a la SST media del mes. A partir de la escala podemos diferenciar con colores más cálidos las anomalías positivas que se han registrado, en este sentido, la degradación de color continua hasta azul oscuro representando los valores negativos tomados. En la tabla se representan los diferentes sectores analizados, el sector que presenta mayores anomalías anterior a la que tuvo lugar el evento es el sector norte, y dentro de este especialmente el NW, seguido del NE. Por otra parte los sectores del sur representan anomalías muy bajas e incluso llegando a ser en gran parte negativas, es decir que la temperatura media de la semana era inferior a la media del mes. Por último realizamos una caracterización de tempestades estableciendo un rango de importancia relacionando las anomalías y los registros meteorológicos y sus consecuencias incluidos en la base de datos final.

Tabla I - Anomalías registradas por sectores.

		SECTOR SW	SECTOR SE	SECTOR NW	SECTOR NE	NORTE	SUR
2002	Septiembre	-0.03	-0.07	0.02	1.5	0.7	-0.04
	Octubre	-0.91	-1.34	4.65	-0.87	2.1	-1.07
	Noviembre	0.59	0.39	7.33	1.94	4.85	0.52
2003	Octubre	1.4	1.54	1.41	1	1.22	1.45
	Noviembre	0.48	0.85	8.17	0.63	4.8	0.62
2004	Febrero	1.34	0.43	11	-2.2	-7.08	-1.01
	Marzo	-0.59	-2.01	11.25	2.2	7.08	1.01
	Abril	0.9	0.06	0.78	2.24	1.45	0.59
	Septiembre	0.61	-0.04	0.19	0.16	-0.032	0.37
	Octubre	0.58	0.12	4.45	2.06	3.35	0.41
2005	Noviembre	1.93	1.41	3.33	3.4	3.5	1.74
	Enero	0.43	-0.82	10.53	4.1	7.57	0.01
	Noviembre	2.54	-0.06	9.81	0.46	5.5	1.6
2006	Diciembre	0.97	1.49	3.08	3.5	3.27	1.15
	Enero	0.4	0.28	11.14	9.13	10.21	0.36
	Febrero	0.83	1.66	6.72	0.94	4.05	1.13
	Octubre	-0.2	0.53	1.71	-0.66	0.61	0.05
2007	Noviembre	1.91	1.87	3.93	2.03	3.05	1.9
	Enero	1.47	-0.14	10.76	2.45	6.93	0.88
	Marzo	1.75	0.11	9.98	2.47	6.52	1.16
	Noviembre	0.22	0.65	6.41	1.64	4.21	0.37
	Diciembre	1.24	0.89	6.48	2.79	4.78	1.12
2008	Enero	0.5	0.17	7.34	5.31	6.41	0.41
	Septiembre	0.32	-0.06	3.62	-0.83	1.56	0.2
	Diciembre	-0.21	-2.03	7.85	-0.13	4.17	-0.87
2009	Noviembre	1.18	0.92	4.63	6.36	5.43	1.09
	Diciembre	2.96	3.14	10.66	6.73	8.85	3.03
2010	Enero/Febrero	2.24	5.88	13.31	6.15	10.01	3.48
	Abril	0.93	1.8	3.88	3.44	3.67	1.26
	Marzo	2.46	4.15	1.26	3.08	2.1	3.07
	Octubre	0.28	0.82	4.67	2.41	3.63	0.47
	Noviembre	1.36	2.96	6.55	6.86	6.69	1.94
2011	Enero	0.48	1.55	4.89	4.16	4.55	0.87
2012	Noviembre	0.9	5.47	5.88	6.32	6.08	2.55
	Septiembre	0.45	1.22	1.26	4.44	2.73	0.72
2013	Octubre	0.29	0.21	4.46	1.92	3.29	0.26



### **3. Bibliografía**

Aguirre-Gómez R. 2002. Los mares mexicanos a través de la percepción remota. UNAM-Plaza y Valdez. México, 85 p.

Cianca, A., Santana, R., & Llinás, M. J. R. O. (1999). Asignación de profundidad significativa a las observaciones remotas de la temperatura superficial del mar (pp. 1-3).

Hurrell, J.W.,(1995). Decadal trends in the North Atlantic Oscillation and relationships to regional temperature and precipitation. *Science*, 269, 676-679.



## **Ondas de calor e ondas de frio em Coimbra: impactes na mortalidade da população**

Carla Mateus<sup>(a)</sup>, Lúcio Cunha<sup>(b)</sup>, Paulo Nossa<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, cppmateus@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, luciogeo@ci.uc.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, paulonossa@gmail.com

### **Resumo**

A temperatura do ar é dos elementos climáticos o que mais condiciona as atividades humanas e os processos biológicos, ao nível do conforto e da saúde. A exposição a ondas de calor e a ondas de frio apresenta impactes na saúde e origina aumentos de mortalidade, dependendo da vulnerabilidade das populações expostas, bem como da duração, intensidade e frequência destes paroxismos térmicos. Nesta comunicação estudar-se-ão as principais ondas de calor e de frio que aconteceram em Coimbra no período entre 1865 e 2013 e, para as mais recentes, far-se-á uma análise mais detalhada que compreende a interpretação sinóptica dos estados do tempo que as determinam, bem como das consequências sobre a mortalidade da população (por sexo, idade e tipo de doença). Tanto para as ondas de calor, como para as de frio, registou-se uma sobremortalidade na população mais idosa, e conseqüentemente, nas mulheres, bem como nos doentes do aparelho circulatório.

**Palavras-chave:** ondas de calor, ondas de frio, vulnerabilidade, mortalidade, Coimbra.

### **1. Introdução: importância do tema, objetivos e metodologia**

Atendendo às consequências das ondas de calor e das ondas de frio nas atividades económicas, na saúde, no conforto e mortalidade humana, e conseqüentemente a sua importância em termos de ordenamento do território pretende-se estudá-las para Coimbra (figura 1), utilizando a série longa de dados de temperaturas de 1865 a 2013, disponível no Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra (IGUC) e os dados de mortalidade e as suas causas provenientes do Instituto Nacional de Estatística (INE).

São objetivos deste trabalho contabilizar as ocorrências de ondas de calor e de ondas de frio em Coimbra no período referido e averiguar se há uma variação temporal da frequência e da intensidade desses paroxismos térmicos. Para esse efeito, analisam-se os meses de junho, julho e agosto para apurar a ocorrência de ondas de calor e os meses de janeiro, fevereiro e dezembro para averiguar a existência de ondas de frio. Caracteriza-se a duração e a intensidade das ondas de calor e das ondas de frio, assim como a variação por décadas, anual e mensal. A intensidade foi avaliada pela diferença dos valores de temperatura máxima diária (para o caso das ondas de calor) e temperatura mínima diária (para o caso das ondas de frio) relativamente aos valores médios mensais da normal climatológica de referência para o mês em estudo.

Relativamente às normais climatológicas de referência, utilizadas para averiguar a existência de ondas de calor e de ondas de frio: para cada normal climatológica de referência analisou-se a década intermédia dessa normal. Por exemplo, a normal climatológica de 1871 – 1900 serviu de referência para os anos de 1880 a 1889; a normal climatológica de 1881 – 1910 para os anos de 1890 a 1899 e assim sucessivamente. São exceções as normais

climatológicas de 1865 – 1894 que por se reportar ao início da série em estudo serviu de referência para a análise dos dados de 1865 a 1879 e a normal climatológica de 1981 – 2010 que para além de analisar os dados de 1990 a 1999, serviu de referência para os anos de 2000 a 2013.

Para estudar o impacte das ondas de calor e de frio na mortalidade procede-se à contabilização do número de óbitos e do excesso de óbitos ocorridos no distrito de Coimbra durante as ondas de calor de 29 de julho a 3 de agosto de 2003, 11 a 17 de julho de 2006, 4 a 11 de agosto de 2006 e 24 a 30 de julho de 2010 e da onda de frio de 8 a 16 de fevereiro de 1983, de acordo com o sexo e a idade da população, bem como com a tipologia de doenças. O excesso de óbitos foi determinado, primeiramente multiplicando a duração (o número de dias) da onda de calor/frio pela média de mortalidade registada no ano anterior e no ano subsequente, sendo que esse valor foi subtraído ao número de óbitos registado durante a onda de calor/frio.

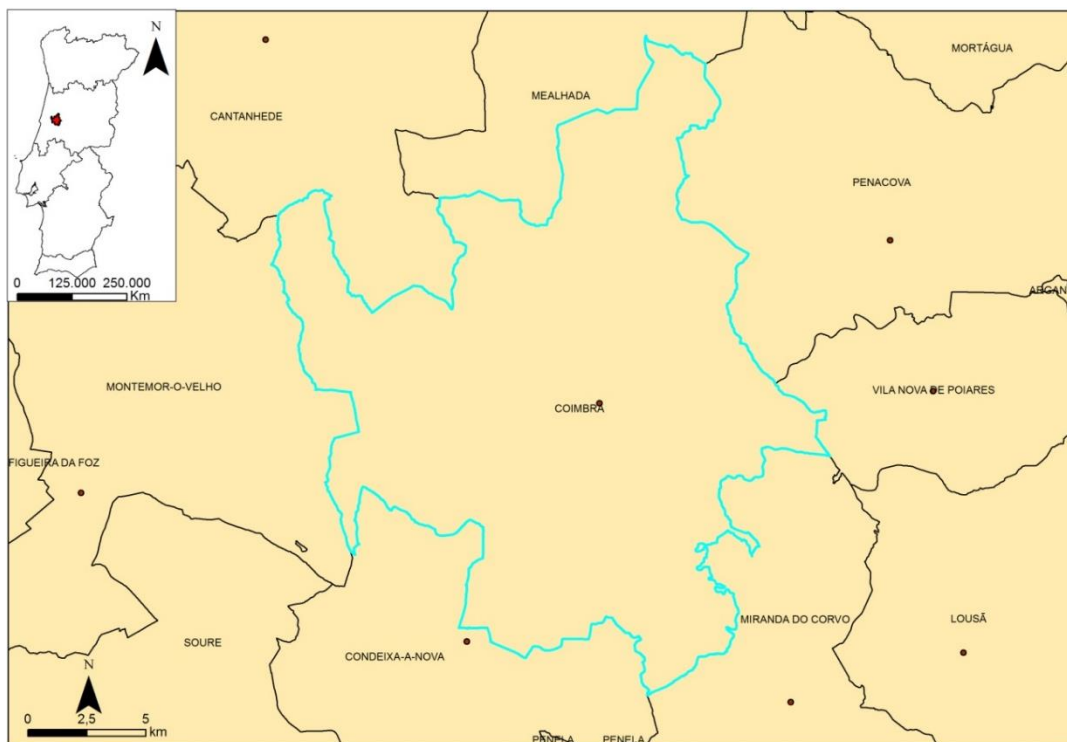


Figura 1 - Localização do concelho de Coimbra.

## 2. Ondas de calor

A definição de onda de calor, em Portugal, adotada pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) segue os critérios da Organização Meteorológica Mundial (OMM), considerando que ocorre uma onda de calor quando num intervalo de pelo menos seis dias consecutivos a temperatura máxima diária é superior em pelo menos 5°C, ao valor médio das temperaturas do ar máximas diárias do período de referência, ou seja, da normal climatológica. Entre 1865 e 2013 foram contabilizadas 41 ondas de calor em Coimbra (tabela I).

Tabela I - Ondas de calor identificadas em Coimbra e respetiva duração, média da variação e valor máximo dos desvios de temperatura máxima diária relativamente às normais climatológicas de referência.

Anos	Ondas de calor	Duração (n.º de dias)	Média da variação (°C)	Valor máximo da variação (°C)
1865	5 a 13 de junho	9	+9,10	+11,1
	25 a 30 de julho	6	+9,60	+10,7
1870	18 a 23 de junho	6	+11,80	+15,0
	17 a 23 de julho	7	+8,71	+12,7
1874	16 a 22 de agosto	7	+8,54	+12,4
1876	10 a 16 de julho	7	+9,06	+11,6
1882	30 de julho a 5 de agosto	7	+8,63	+10,4
1887	8 a 18 de junho	13	+6,91	+9,7
1890	14 a 19 de junho	6	+6,70	+8,3
1891	16 a 21 de junho	6	+8,57	+10,7
1896	30 de junho a 5 de julho	7	+8,11	+12,2
1901	1 a 7 de agosto	7	+7,79	+9,1
1911	7 a 14 de julho	8	+8,05	+9,5
1916	28 de julho a 3 de agosto	7	+7,84	+9,8
1919	21 a 29 de junho	9	+7,77	+10,5
1921	10 a 17 de junho	8	+7,05	+9,6
1926	29 de julho a 9 de agosto	12	+7,68	+10,7
1928	16 a 21 de julho	6	+9,80	+11,9
1929	16 a 23 de junho	8	+9,81	+13,5
1932	4 a 9 de agosto	6	+8,80	+10,3
1942	1 a 6 de junho	6	+9,65	+12,2
1944	12 a 19 de junho	8	+9,18	+13,0
1945	9 a 15 de junho	7	+9,57	+14,6
1946	28 de julho a 2 de agosto	6	+9,10	+14,3
1948	23 a 28 de junho	6	+11,47	+13,9
1949	25 de junho a 6 de julho	12	+8,96	+12,6
1961	21 a 27 de agosto	7	+8,63	+12,2
1962	21 a 27 de junho	7	+9,37	+12,0
	23 a 28 de agosto	6	+7,97	+13,7
1966	25 a 30 de junho	6	+10,47	+12,4
1981	12 a 20 de junho	9	+12,09	+16,8
1989	25 de julho a 1 de agosto	8	+9,49	+11,8
1991	14 a 19 de julho	6	+9,17	+11,9
1996	25 a 30 de junho	6	+6,87	+8,4
2000	12 a 17 de junho	6	+9,10	+11,0
2003	29 de julho a 3 de agosto	6	+8,47	+12,3
2006	11 a 17 de julho	7	+9,37	+11,3
	4 a 11 de agosto	8	+8,15	+9,6
2010	24 a 30 de julho	7	+8,06	+11,3
2013	24 a 30 de junho	7	+8,90	+10,7
	4 a 9 de julho	6	+10,17	+11,5

Fonte: Mateus (2014: 75)

Ao longo da série em estudo registaram-se 299 dias em onda de calor. O mês de junho apresentou o maior número de dias com ondas de calor: 140. A década de 1940 – 1949 foi a que apresentou o maior número de ocorrências: 6 ondas de calor, sucedendo-se as décadas de 1870 – 1879, 1920 – 1929, 1960 – 1969 e 2000 – 2009, com 4 episódios por década. No caso das décadas de 1950 – 1959 e 1970 – 1979 não se registaram ondas de calor. Quanto à distribuição mensal, o mês de junho registou as maiores ocorrências de ondas de calor: 19 eventos, seguindo-se julho com 14 eventos. A maior persistência de uma onda de calor foi de 13 dias, de 8 a 18 de junho de 1887. Relativamente ao valor máximo do desvio da temperatura máxima diária face à normal climatológica de referência, o maior valor verificou-se na onda de calor de 12 a 20 de junho de 1981 com 16,8 °C de diferença no dia 14 (42,3°C).

### 3. Ondas de frio

A definição de onda de frio em Portugal, adotada pelo IPMA, à semelhança do conceito de onda de calor, também segue os critérios da OMM, considerando-se que ocorre uma onda de frio quando num intervalo de pelo menos seis dias consecutivos, a temperatura mínima diária é inferior em pelo menos 5°C, ao valor médio das temperaturas do ar mínimas diárias do período de referência, isto é, da normal climatológica.

Entre 1865 e 2013 foram contabilizadas 9 ondas de frio em Coimbra (tabela II), abarcando 62 dias. O mês de dezembro apresentou o maior número de dias com ondas de frio (25), tendo-se registado 4 eventos neste mês, sucedendo-se fevereiro com 3 e janeiro com 2. A década de 1950 – 1959 apresentou maior número de ocorrências (3), registando-se apenas 1 onda de frio nas décadas de 1900 – 1909, 1910 – 1919, 1930 – 1939, 1940 – 1949, 1980 – 1989 e 2000 – 2009, não se verificando nenhum registo nas restantes décadas analisadas. A maior duração de uma onda de frio foi de 9 dias e correspondeu ao período de 8 a 16 de fevereiro de 1983. Quanto ao valor máximo do desvio da temperatura mínima relativamente à normal climatológica de referência, o maior valor registou-se na onda de frio de 8 a 16 de fevereiro de 1983 com -9,6 °C no dia 10, sendo a média dos desvios de -7,69 °C.

Tabela II - Ondas de frio identificadas em Coimbra e respetiva duração, média da variação e valor máximo dos desvios de temperatura mínima diária relativamente às normais climatológicas de referência.

Anos	Ondas de frio	Duração (n.º de dias)	Média da variação (°C)	Valor máximo dos desvios (°C)
1907	2 a 7 de fevereiro	6	-6,50	-7,4
1917	27 de dezembro a 1 de janeiro de 1918	6	-7,20	-8,8
1933	14 a 20 de dezembro	7	-6,60	-7,6
1941	3 a 9 de janeiro	7	-6,46	-7,9
1954	3 a 8 de janeiro	6	-6,65	-7,9
	31 de janeiro a 7 de fevereiro	8	-7,25	-8,9
1956	6 a 12 de dezembro	7	-5,93	-7,3
1983	8 a 16 de fevereiro	9	-7,69	-9,6
2001	24 a 29 de dezembro	6	-6,42	-7,1

Fonte: Mateus (2014: 78)

### 4. Impacte das ondas de calor e de frio sobre a mortalidade no distrito de Coimbra

A relação entre temperatura e mortalidade pode ser analisada diária ou sazonalmente. As variações na mortalidade dependem da idade, do sexo e da causa do óbito (Ballester *et al.*, 1997: 551). No caso das ondas de calor de 29 de julho a 3 de agosto de 2003 (tabela III), 11 a 17 de julho de 2006 (tabela IV), 4 a 11 de agosto de 2006 (tabela V) e 24 a 30 de julho de 2010 (tabela VI) ocorreu mortalidade elevada sobretudo no grupo dos idosos ( $\geq 65$  anos de idade) e nas mulheres. Foi detetado excesso de óbitos nas seguintes causas de mortalidade: efeitos do calor e da luz/golpe de calor; desidratação e outros distúrbios metabólicos; diabetes mellitus; doenças do aparelho respiratório; doenças do aparelho circulatório; insuficiência cardíaca; doença isquémica do coração; doenças cerebrovasculares; sintomas, sinais, exames anormais, causas mal definidas.

Tabela III - Mortalidade segundo grandes grupos durante a onda de calor de 29 de julho a 3 de agosto de 2003 e nos 6 dias subsequentes.

	Óbitos			
	Onda de calor		Onda de calor +6 dias	
	N	%	N	%
<b>Mortalidade total</b>	69	100	164	100
<b>≥ 65 anos de idade</b>	67	97	160	98
<b>Mulheres</b>	41	59	101	62
<b>Doenças circulatorias</b>	27	39	62	38

Fonte: Mateus (2014: 85)

Tabela IV - Mortalidade segundo grandes grupos durante a onda de calor de 11 a 17 de julho de 2006 e nos 6 dias subsequentes.

	Óbitos			
	Onda de calor		Onda de calor + 6 dias	
	N	%	N	%
<b>Mortalidade total</b>	97	100	151	100
<b>≥ 65 anos de idade</b>	90	93	137	91
<b>Mulheres</b>	71	73	103	68
<b>Doenças circulatorias</b>	34	35	52	34

Fonte: Mateus (2014: 89)

Tabela V - Mortalidade segundo grandes grupos durante a onda de calor de 4 a 11 de agosto de 2006 e nos 4 dias subsequentes.

	Óbitos			
	Onda de calor		Onda de calor + 4 dias	
	N	%	N	%
<b>Mortalidade total</b>	107	100	148	100
<b>≥ 65 anos de idade</b>	98	92	138	93
<b>Mulheres</b>	57	53	75	51
<b>Doenças circulatorias</b>	33	31	48	32

Fonte: Mateus (2014: 90)

Tabela VI - Mortalidade segundo grandes grupos durante a onda de calor de 24 a 30 de julho de 2010 e nos 6 dias subsequentes.

	Óbitos			
	Onda de calor		Onda de calor +6 dias	
	N	%	N	%
<b>Mortalidade total</b>	86	100	140	100
<b>≥ 65 anos de idade</b>	77	90	129	92
<b>Mulheres</b>	53	62	79	56
<b>Doenças circulatorias</b>	31	36	50	36

Fonte: Mateus (2014: 94)

Relativamente à onda de frio de 8 a 16 de fevereiro de 1983 (tabela VII) a mortalidade no grupo etário dos idosos correspondeu a 84% dos óbitos e, no caso das mulheres foi de 55%. O excesso de óbitos é identificado em 6 causas de mortalidade: doenças circulatorias; doença isquémica cardíaca; doenças cerebrovasculares; doenças respiratórias e pneumonia, gripe; outras doenças respiratórias.

Tabela VII - Mortalidade segundo grandes grupos durante a onda de frio de 8 a 16 de fevereiro de 1983 e nos 6 dias subsequentes.

	Óbitos			
	Onda de calor		Onda de calor +6 dias	
	N	%	N	%
<b>Mortalidade total</b>	74	100	131	100
<b>≥ 65 anos de idade</b>	62	84	112	85
<b>Mulheres</b>	41	55	67	51
<b>Doenças circulatorias</b>	24	32	37	28

Fonte: Mateus (2014: 97)

De acordo com os dados analisados, as ondas de calor são responsáveis por uma sobremortalidade maior. A onda de calor de 29 de julho a 3 de agosto de 2003 resultou em 19 óbitos em excesso; a onda de calor de 11 a 17 de julho de 2006 apresentou 31 óbitos em excesso e a onda de calor de 4 a 11 de agosto de 2006 também apresentou 31 óbitos em excesso; no caso da onda de calor de 24 a 30 de julho de 2010 originou 34 óbitos em excesso. Relativamente à onda de frio de 8 a 16 de fevereiro de 1983, esteve associada a 9 óbitos em excesso, sendo um valor bastante inferior aos valores de mortalidade em excesso associados às ondas de calor). Durante a ocorrência das ondas de calor e de frio registou-se o aumento da mortalidade, contudo apresentando diferentes padrões. No caso das ondas de calor verificou-se excesso de mortalidade, aumentando nos 3 dias após o início dos paroxismos térmicos e prolongando-se nos dias subsequentes, sendo maior nos idosos ( $\geq 65$  anos de idade) e nas mulheres, nas doenças circulatórias e respiratórias. No caso da onda de frio de 8 a 16 de fevereiro de 1983, verificou-se excesso de mortalidade, aumentando 7 dias após o início e prolongando-se nos dias subsequentes, sendo maior nos idosos, nas doenças circulatórias e isquémica do coração.

## 5. Conclusões

A ocorrência de ondas de calor e de frio originam o aumento de mortalidade, sobretudo no grupo etário dos idosos e nas mulheres, bem como nas doenças do aparelho circulatório e isquémica do coração. Assim, é primordial prevenir essas consequências através da diminuição da vulnerabilidade da população, nomeadamente da vulnerabilidade social.

## 6. Bibliografia

- Ballester, F.; Corrella, D.; Pérez-Hoyos, S.; Sáez, M.; Hervás, A. (1997) "Mortality as a function of temperature. A study in Valentia, Spain, 1991-1993." *International Journal of Epidemiology*, vol.26, n.º3, pp.551-561.
- Mateus, C. (2014) *Ondas de calor e ondas de frio em Coimbra – impactes na mortalidade da população*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.112p.
- Calado, R. *et al.* (2004) "A onda de calor de agosto de 2003 e os seus efeitos sobre a mortalidade da população portuguesa." *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. Vol. 22; n.º2, pp.7-20.

## **Avaliação microclimática do potencial dos espaços verdes na melhoria do conforto térmico num bairro de Setúbal (Portugal)**

David Marques <sup>(a)</sup>, António Lopes <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CEG/IGOT, Universidade Lisboa, Email: davidmgmarques@campus.ul.ptl

<sup>(b)</sup> CEG/IGOT, Universidade Lisboa, Email: antonio.lopes@campus.ul.pt

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho passa por simular situações de *stress* térmico num bairro da cidade de Setúbal (Portugal), com o recurso ao modelo micrometeorológico ENVI-met v3.1. Dos resultados das simulações obtiveram-se vários parâmetros meteorológicos que influenciam o conforto térmico humano, nomeadamente, a temperatura do ar; a temperatura radiativa média e a velocidade do vento. Com esta informação calculou-se a PET (*Physiological Equivalent Temperature*), que, por sua vez, serviu de referência para a avaliação da perceção térmica e do *stress* fisiológico. Por fim, quantificou-se a influência microclimática da vegetação decorrente de uma proposta de arborização do Largo de Jesus.

**Palavras-chave:** modelação microclimática; espaços verdes urbanos; conforto térmico; Setúbal

### **1. Introdução**

Os espaços verdes desempenham uma importante função climática no equilíbrio do balanço energético da atmosfera urbana inferior. No conjunto dos múltiplos microclimas que compõem o clima urbano, os espaços verdes, correspondem a “ilhas de frescura” que exercem uma “área de influência” nas propriedades termohigrométricas do ar (Arnfield, 2003). Num contexto de alterações climáticas urbanas é necessário aprofundar a investigação em torno das trocas energéticas que se processam à escala microclimática, entre os vários elementos, com o objetivo de se determinar a eficácia da vegetação na melhoria do conforto bioclimático humano nas cidades (Skelhorn *et al.*, 2014). A este nível de análise os modelos micrometeorológicos, apresentam consideráveis potencialidades na simulação de condições atuais e futuras das áreas urbanas. O modelo ENVI-met (Bruse e Fler, 1998) tem sido, ultimamente, um dos modelos mais utilizados na simulação do conforto bioclimático humano (Hedquist e Brazel, 2014; Lopes *et al.*, *no prelo*).

Os objetivos deste trabalho passam por, em primeiro lugar, simular, à microescala, situações de *stress* térmico num bairro da cidade de Setúbal e calcular a PET (*Physiological Equivalent Temperature*), com vista à avaliação da perceção térmica e do *stress* fisiológico (Matzarakis e Amelung, 2008); em segundo lugar, simular a influência da vegetação (árvores com 10m e copa densa) na temperatura do ar e da temperatura radiativa média no Largo de Jesus, à micro-escala.

### **2. Área de estudo**

Localizada na Península de Setúbal (Fig.1b), a cidade homónima enquadra-se num contexto físico e topoclimático particular, determinado pela proximidade ao oceano Atlântico, ao estuário do Sado e à Serra da Arrábida que,

dada a sua orientação geral ENE-ONO, induz uma situação de abrigo relativamente aos fluxos do quadrante Oeste. A área modelada, localizada no sector ocidental da cidade, apresenta uma morfologia urbana heterogénea (Fig. 1c).

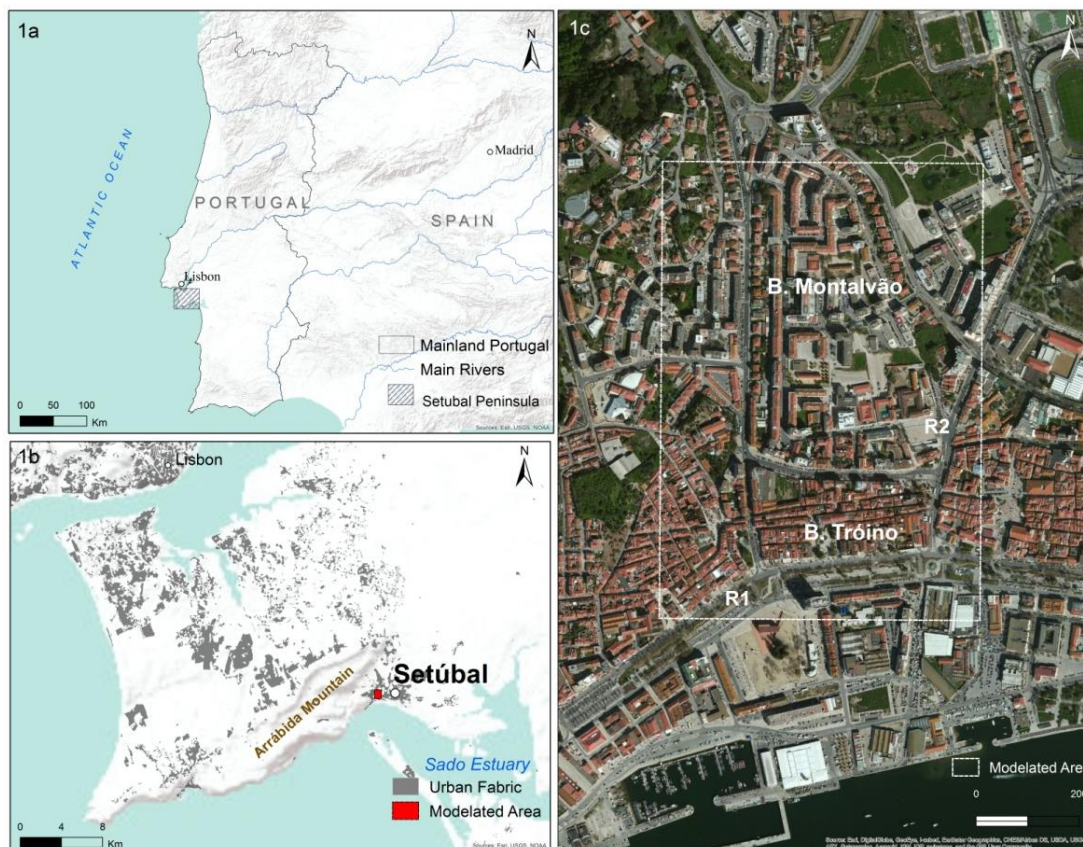


Figura 1 – Enquadramento da área de estudo em Portugal continental (1a) e na Península de Setúbal (1b); Pormenor da morfologia urbana da área modelada (1c). R1: Receptor<sup>1</sup> n°1 localizado em espaço arborizado na Av. Luisa Todi; R2: Receptor n°2 localizado no Largo de Jesus.

O sector sul do modelo (que integra o núcleo antigo da cidade) corresponde ao bairro piscatório de Tróino. Nele predominam edifícios de 2/3 pisos, assentes numa malha ortogonal, com ruas estreitas de orientação *grosso modo* N-S e O-E. Os logradouros com vegetação, à exceção da arborização de algumas praticetas, são residuais. Em oposição, o sector centro-norte do modelo é característico de uma morfologia urbana mais recente (construção em altura e edifícios espaçados). O Bairro do Montalvão, edificado nos anos 70 do século XX, caracteriza-se por uma mescla de habitações unifamiliares (edifícios com 2/3 pisos e logradouros de vegetação) e plurifamiliares (edifícios com 6/8 pisos).

### 3. Métodos e dados

Para a simulação das condições microclimáticas utilizou-se o *software* ENVI-met (v. 3.1). Este *software* procede à simulação das interações físicas que ocorrem entre as superfícies, a vegetação e a atmosfera. A temperatura

<sup>1</sup> Receptores: pontos selecionados no interior da área do modelo, em que os processos da atmosfera e do solo são monitorizados em detalhe.



radiativa média ( $T_{\text{mrt}}$ ) (Gosling et al., 2014<sup>2</sup>), a velocidade do vento, ou a PET, através do módulo específico CalcPET, são *outputs* que permitem analisar o conforto humano num local preciso e a vários níveis da atmosfera urbana.

Para a seleção do dia da simulação utilizaram-se dados (série de Agosto de 2009 a Fevereiro de 2012) provenientes da estação meteorológica localizada no Porto de Setúbal. Pretendendo-se representativo de uma situação de *stress* térmico, consideraram-se as temperaturas máximas diárias acima do percentil 90 ( $> 28,6^{\circ}\text{C}$ ) com circulação de leste. A simulação decorreu num dia de céu limpo, num “dia quente” ( $29,4^{\circ}\text{C}$ ), com vento do quadrante leste ( $58^{\circ}$ ) e uma velocidade de 4.3 m/s a 10m. Estas condições foram observadas na estação meteorológica localizada no Porto de Setúbal no dia 20 de Maio de 2010 pelas 12hUTC. Para a configuração inicial das condições atmosféricas aos 2500m (limite vertical do modelo), utilizaram-se os dados da sondagem aerológica realizada em Lisboa/Gago Coutinho às 12UTC sendo que a temperatura potencial a 2500 m foi de 307 K, a humidade específica do ar de 2,4 (g água/kg ar) e a humidade relativa do ar a 2m de 23.6 %.

#### 4. Resultados e discussão

Os resultados da simulação da temperatura radiativa média e da velocidade do vento (Fig. 2) confirmam a importância diferenciadora das propriedades físicas dos materiais, da morfologia urbana e da tipologia dos espaços verdes nos contrastes espaciais dos níveis de conforto térmico em espaço urbano. Em termos da  $T_{\text{mrt}}$  (12hUTC) são as estradas asfaltadas, juntamente com os locais menos ventilados, perante circulações lentas de leste, que apresentam valores superiores ( $> 342$  K). A maior exposição solar (SVF elevado) de alguns locais, associado às características da superfície, como parques de estacionamento, praças pavimentadas ou espaços verdes relvados, determinam, de igual modo, valores significativos (entre 326 e 332 K). Por seu turno, nos locais com SVF nulo a  $T_{\text{mrt}}$  é menor, como, aliás, se verifica no Bairro de Tróino (entre 321K e 326K). Nas ruas com fachadas expostas a Norte o efeito de sombra, às 12hUTC, é de máxima intensidade e determinante para uma diminuição da  $T_{\text{mrt}}$  nesses locais. Já os espaços verdes arborizados apresentam valores inferiores a 311 K.

A espacialização das condições de ventilação encontra-se, claramente, condicionada pela orientação da malha urbana e da atuação da força de atrito na diminuição da velocidade do vento no interior dos bairros ( $< 1\text{m/s}$ ). Por outro lado, identifica-se uma ligeira aceleração e canalização dos fluxos de leste nos espaços com menor rugosidade aerodinâmica, designadamente ao longo das avenidas com orientação geral NE-SO ou E-O e nos espaços relvados ou abertos (2-4 m/s).

---

<sup>2</sup> Glossário com os principais conceitos biometeorológicos. Fonte bibliográfica essencial.

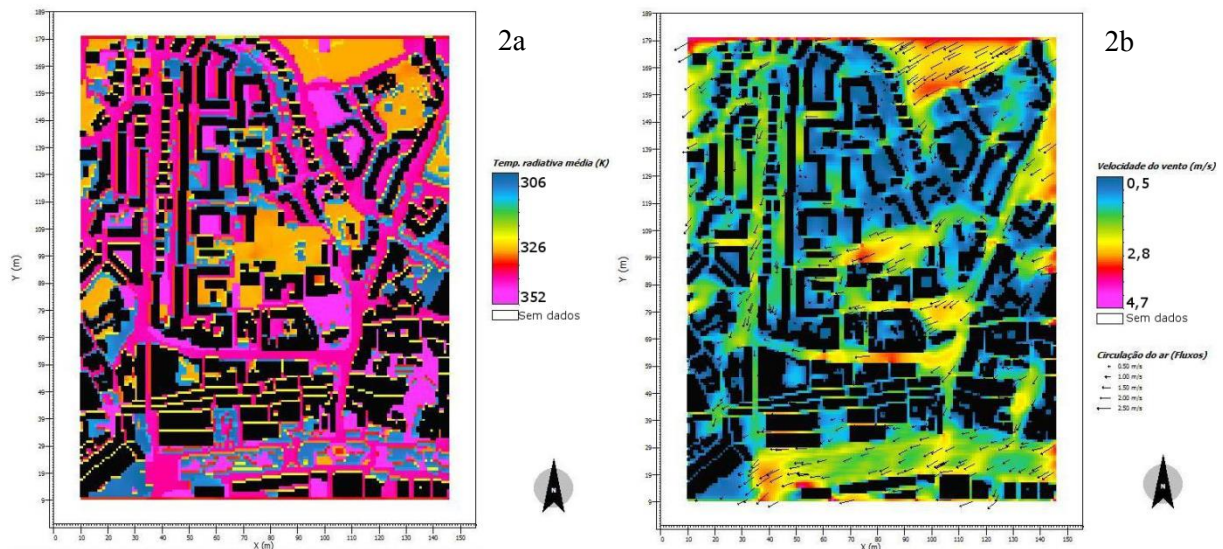


Figura 2 - Simulação micrometeorológica da temperatura radiativa média (2a) e da velocidade e direção do vento (m/s) (2b) aos 2m (Z) no dia 20/05/2010 às 12hUTC.

Nestas condições meteorológicas (transporte de uma massa de ar quente e seca por uma circulação lenta de leste), o perfil vertical da atmosfera nas áreas do litoral, caracterizada por uma estratificação das massas de ar, modifica-se e deixa de apresentar a típica intrusão em cunha de ar marítimo relativamente fresco e húmido (importante no atenuar dos contrastes termohigrométricos espaciais e “amortecedor” das situações de *stress* térmico em meio urbano). De facto, os resultados do cálculo da PET retratam a espacialização dos valores elevados de  $T_{mrt}$  e da reduzida influência da ventilação na melhoria do conforto bioclimático nestas situações meteorológicas extremas (Fig.3). Verifica-se que neste dia a maioria do espaço urbano, e em particular os locais menos ventilados, se encontravam em condições “muito quentes” e em situação de “*stress* térmico extremo” ( $PET > 41^{\circ}C$ ). Em oposição, e devido ao efeito de sombra, observa-se que o Bairro de Tróino apresentava uma PET ligeiramente inferior ( $39^{\circ}C$  - “*stress* térmico elevado”), comparativamente ao verificado em determinados locais do Bairro do Montalvão. Já os espaços verdes mais densamente arborizados eram os locais com melhores condições de conforto térmico (“*stress* térmico moderado”,  $29^{\circ}C$ - $35^{\circ}C$ ).

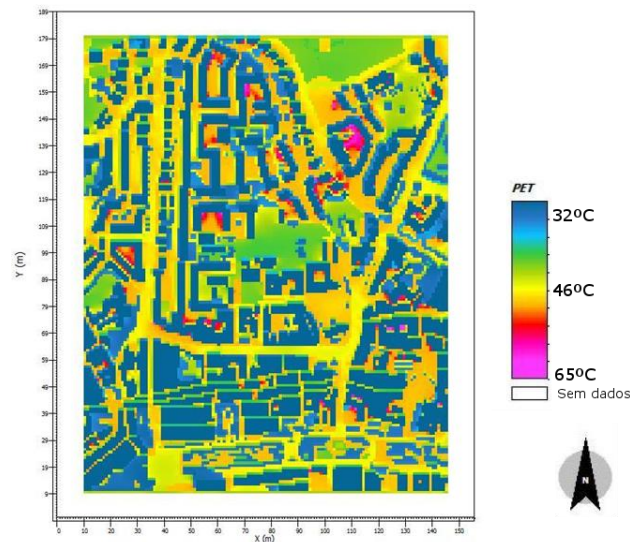


Figura 3 – Simulação da temperatura fisiológica equivalente (PET) no dia 20/05/2010 às 12hUTC.

Através da colocação de recetores no modelo (Fig.1), procurou-se, por um lado, simular o comportamento horário da temperatura radiativa média entre dois espaços com características distintas (Fig.4a) e por outro, quantificar a influência da vegetação na temperatura do ar (3m) (Fig.4b). O R1 é representativo de um espaço arborizado, o R2 relativo a uma praça aberta pavimentada (Largo de Jesus) representativo de dois cenários, sem vegetação (situação atual) e com vegetação de porte arbóreo (10m com copa densa). A análise da Figura 4a demonstra a importância dos espaços verdes arborizados e do efeito de sombra. Ao nível da temperatura do ar ( $z=3m$ ) (Fig.4b), a introdução no modelo de vegetação arbórea no local R2 permitiu-nos quantificar uma diminuição máxima da temperatura do ar de 0.5 K às 13h UTC.

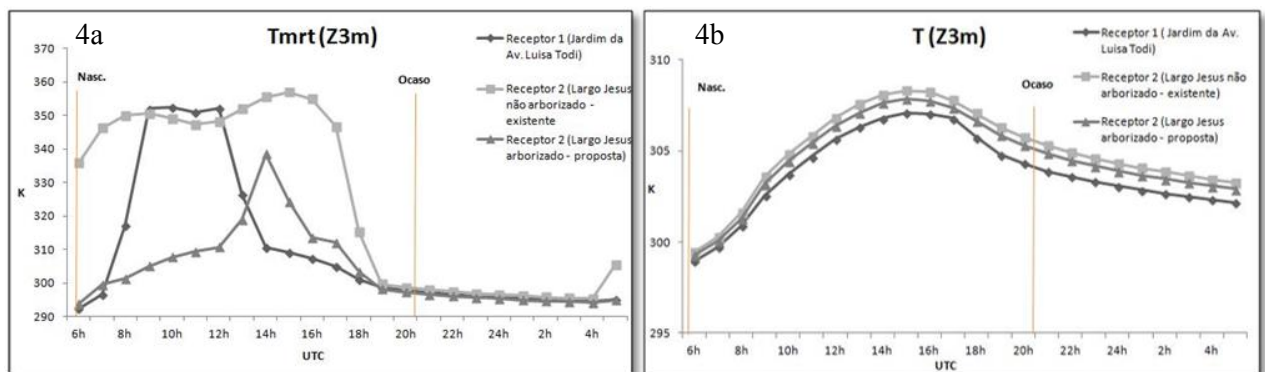


Figura 4 – Temperatura radiativa média horária (4a); Temperatura do ar a z.3m (4b).

## 5. Conclusão

Conclui-se a influência da vegetação e do efeito de sombra nos contrastes microclimáticos e consequentemente nos níveis de desconforto bioclimático. Demonstrou-se a importância dos modelos micrometeorológicos na simulação de situações reais de *stress* térmico, e do seu contributo na tentativa de encontrar soluções de

adaptação para fazer face às alterações climáticas nas cidades. O exercício de quantificação da influência dos espaços verdes na redução da temperatura do ar e das trocas energéticas na atmosfera urbana inferior constitui uma linha de investigação a aprofundar.

## 6. Bibliografia

Arnfield, A. (2003). Two decades of urban climate research: a review of turbulence, changes of energy and water, and the urban heat island. *International Journal of Climatology*, 23(1), 1-26.

Bruse, M., Fleer, H. (1998). Simulating surface-plant-air interactions inside urban environments with three dimensional numerical model. *Environmental Modelling and Software*, 13(3-4), 373-374.

Gosling, S., Bryce, E., Dixon, P. *et al.* (2014). A glossary for biometeorology. *International Journal of Biometeorology*, 58 (2), 277-308.

Hedquist, B., Brazel, A. (2014). Seasonal variability of temperatures and outdoor human comfort in Phoenix, Arizona, U.S.A. *Building and Environment*. [Online] 72 377-388. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132313003387> [Acedido em 10 de Abril de 2014].

Lopes, A., Correia, E., Canário, P., Nascimento, J. (no prelo). Urban bioclimate and comfort assessment in the city of Praia (Cape Verde), an african dry island environment. *Finisterra - Revista Portuguesa de Geografia*.

Matzarakis, A., Amelung, B. (2008). Physiological equivalent temperature as indicator for impacts of climate change on thermal comfort of humans. – In M. Thomson, Garcia-Herrera, R. Beniston, (Eds.), *Seasonal forecasts, climatic change, and human health: Health and climate, Advances in Global Change Research* (pp.161-172). Springer.

Skelhorn, C., Lindley, S., Levermore, G. (2014). The impact of vegetation types on air and surface temperatures in a temperate city: A fine scale assessment in Manchester, UK. *Landscape and Urban Planning*, 121, 129-140.

## **Influência da exposição solar, tipo e configuração espacial da vegetação sobre o efeito de 'ilha de frescura' de um espaço verde (Parque da Cidade, Guimarães)**

Maria M. Laranjeira<sup>(a)</sup>, Cláudia Teles<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho e Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, núcleo SLIF – Sistemas Litorais e Fluviais, manuela.laranjeira@geografia.uminho.pt

<sup>(b)</sup> Universidade do Minho, claudia\_teles18@hotmail.com

### **Resumo**

O efeito de 'ilha de frescura' (Park Cool Island, PCI) foi estudado, durante o período mais quente do dia, para o Parque da Cidade de Guimarães em relação à área edificada circundante, analisando-se a influência de fatores como a exposição direta à radiação solar, o tipo e configuração espacial da vegetação e o tipo de superfície (pavimentada ou não). O PCI variou entre 3,5°C e 7,5°C, durante o período de tempo de análise (abril-julho de 2013). Concluiu-se que o efeito de arrefecimento do ar induzido pelo Parque da Cidade, durante o dia, depende sobretudo das áreas com maciços arbóreos densos, sugerindo que a influência climática dos parques urbanos deverá estar mais diretamente relacionada com o tipo e a configuração espacial da vegetação que os caracteriza do que com a sua dimensão absoluta.

**Palavras-chave:** clima urbano, espaços verdes, microclima, PCI, temperatura do ar

### **1. Introdução**

Nas áreas urbanas, os espaços verdes diferenciam-se da sua envolvente construída, à escala local, pelas temperaturas do ar mais baixas, tanto de dia como de noite (Bowler *et al.*, 2010). Durante o dia, estas 'ilhas de frescura' devem-se aos efeitos da sombra e da evapotranspiração, que promovem o arrefecimento local das superfícies e do ar (Spronken-Smith e Oke, 1998). As características da vegetação justificam diferenças de temperatura entre parques, acarretando assim uma variação da intensidade do arrefecimento do ar por eles induzido ('*park cool island*') em função deste fator (*e.g.*, Spronken-Smith e Oke, 1998; Potchter *et al.*, 2006, Feyisa *et al.*, 2014).

Neste estudo, o efeito de 'ilha de frescura' foi examinado para o caso do Parque da Cidade de Guimarães (com cerca de 30 ha) em relação à área edificada imediatamente adjacente, procurando-se estabelecer qual a influência sobre este fenómeno, bem como sobre a diferenciação térmica intraparque, de fatores como a exposição direta à radiação solar, tipo e arranjo ou configuração espacial da vegetação e tipo de superfície (pavimentada ou não).

### **2. Métodos utilizados**

A análise centrou-se nos dias quentes e secos (*i.e.*, com estado do tempo anticiclónico) do final da primavera e início do verão (19 de abril a 7 de julho) de 2013, durante o período mais quente da tarde (14-15h), com base

em medições itinerantes da temperatura do ar ( $T_a$ )<sup>11</sup>, realizadas com um intervalo semanal, num conjunto de 12 dias analisados. É de salientar a ocorrência de uma onda de calor, que se iniciou a 3 e se prolongou até 10 de julho em quase todo o território continental (IPMA, 2013). Segundo apurado, “nos dias 7 e 8 observaram-se valores de temperatura máxima  $\geq 30^\circ\text{C}$  em quase todas as estações da rede do IPMA; para estes dias valores de temperatura máxima  $\geq 40^\circ\text{C}$  foram registados em mais de 30% das estações” (IPMA, 2013, p.4). De facto, tomando o exemplo das estações meteorológicas de Braga e do Porto/Pedras Rubras, a temperatura máxima absoluta de julho foi de  $39,6^\circ\text{C}$  e  $37,9^\circ\text{C}$ , respetivamente, tendo ambos os valores sido registados no dia 8 deste mês (IPMA, 2013).

O percurso escolhido para se realizarem as medições itinerantes incluiu 15 pontos no Parque da Cidade e 6 nas ruas da área residencial circundante, caracterizada pelo predomínio de edifícios com mais de 5 andares. Os pontos de medição (Figura 1) foram definidos de maneira a permitir detetar contrastes microclimáticos no interior do parque, incluindo locais à sombra de maciços arbóreos (pontos 5 e 7-12) e locais ao sol, tanto no centro dos relvados (pontos 4, 6, 13 e 14) como nos espaços abertos e pavimentados (1-3 e 15). Os 21 pontos de medição encontram-se entre 200-250m, sendo que a maioria está exposta a sul, excluindo os que se distribuem ao longo das margens da ribeira da Costa; estes encontram-se expostos a norte (pontos 9 e 12) ou em áreas planas (pontos 10,11 e 14). O intervalo total das medições itinerantes variou entre 51 e 106 minutos, pelo que se procedeu à correção dos dados medidos, assumindo que  $T_a$  aumentou linearmente entre o início e o final do percurso.

Para cada dia de medição, calculou-se o máximo PCI (*Park Cool Island*), que corresponde à diferença entre o valor mínimo de  $T_a$  observado no interior do parque e o valor máximo de  $T_a$  registado fora dele (Spronken-Smith e Oke, 1998). A análise estatística dos dados incluiu o cálculo das anomalias de  $T_a$  para cada ponto, tendo por referência a mediana da série dos valores do percurso de cada dia de medição. Além disso, realizou-se o teste de Mann-Whitney para avaliar se as diferenças de  $T_a$  entre cada tipo de local de medição se podem considerar estatisticamente significativas; assim, compararam-se, entre si, as séries de  $T_a$  relativas aos pontos da área urbana envolvente ao Parque da Cidade ('urbano') e no interior deste espaço verde, à sombra das árvores ('árvores/sombra'), em relvados ao sol ('relva/sol') e em áreas pavimentadas ao sol ('pavimento/sol').

---

<sup>11</sup> Efetuaram-se simultaneamente medições da humidade relativa do ar, cuja análise não foi contemplada neste artigo.



Figura 1 – Pontos das medições itinerantes num percurso entre o Parque da Cidade (pontos de 1 a 15) e a área urbana circundante (pontos de A a F).

### 3. Resultados

No período de abril-julho de 2013, o PCI máximo variou entre 3,5°C e 7,5°C, sendo o PCI médio de 5,7°C. Analisando a mediana das séries das anomalias de  $T_a$  para cada ponto de medição (Figura 2), verifica-se que os pontos localizados no interior do Parque da Cidade, sob densa cobertura arbórea, apresentam consistentemente anomalias negativas (até -2,3°C), enquanto alguns pontos correspondentes a locais pavimentados (pontos 2 e 3) e a relvados diretamente expostos ao sol (ponto 4) se podem caracterizar por anomalias positivas (até +1,7°C). Por seu lado, todos os pontos situados nas ruas que limitam o Parque da Cidade apresentam anomalias positivas (até +2,7°C).

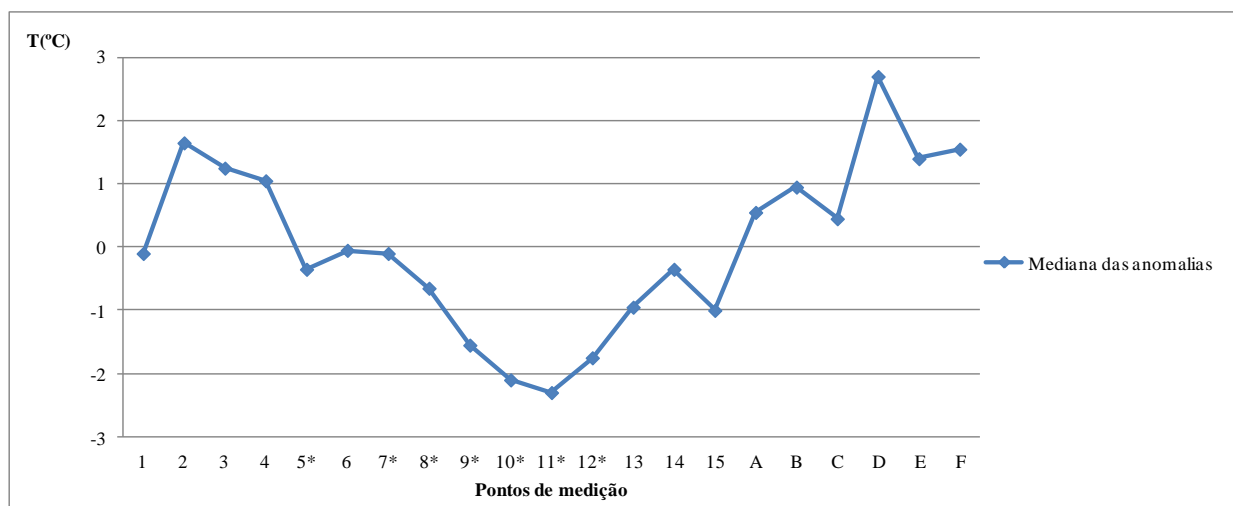


Figura 2 – Anomalias da temperatura do ar ao longo do percurso entre o Parque da Cidade (pontos de 1 a 15, locais à sombra assinalados com \*) e a área urbana circundante (pontos de A a F), abril - julho de 2013.

Através do teste de Mann-Whitney (Tabela I), ficou demonstrado que, excetuando em dois dias dos 12 de medições, a diferenciação térmica entre as áreas arborizadas (à sombra) no Parque da Cidade e o espaço edificado envolvente é estatisticamente significativa. Quanto aos relvados expostos ao sol, as  $T_s$  observadas só se distinguem estatisticamente das registadas na área construída em apenas um terço das situações. Menos ainda sucede entre as áreas pavimentadas do parque (ao sol) e as ruas exteriores, tal como expectável.

Tabela I – Coeficientes significativos do teste de Mann-Whitney.

Locais de medição (pares)	Coeficientes ( $p$ -valor $\leq 0,05$ ) para os Dias de medição, em 2013											
	19 abr	26 abr	02 mai	11 mai	21 mai	31 mai	04 jun	15 jun	24 jun	27 jun	03 jul	07 jul
árvores/sombra-pavimento/sol		0,030		0,048	0,048		0,048		0,036	0,012		
árvores/sombra-relva/sol		0,024							0,036			
urbano-árvores/sombra		0,003	0,030	0,003	0,003	0,001	0,022	0,049	0,003	0,003	0,035	
urbano-pavimento/sol	0,048					0,038						
urbano-relva/sol				0,019	0,019				0,019	0,014		

No interior do Parque da Cidade, os contrastes térmicos mais evidentes dão-se entre os maciços arbóreos e os espaços pavimentados, com diferenças significativas de  $T_s$  em 50% das situações analisadas; o mesmo não se passa em relação aos relvados expostos ao sol (Tabela I). Com efeito, as áreas arborizadas que limitam os relvados deverão receber, a partir destes, fluxos laterais de radiação solar difusa, fazendo aumentar assim a radiação total absorvida pela superfície e, por consequência, a radiação infravermelha emitida e o fluxo de calor sensível. Desta



forma, os valores registados de  $T_a$  serão mais elevados do que sob os maciços mais densos de vegetação, que se encontram totalmente à sombra.

Por fim, note-se que no dia 7 de julho, em plena onda de calor, não se verificaram diferenças significativas de  $T_a$  entre nenhum dos locais de medição, fora e dentro do Parque da Cidade.

#### **4. Discussão e considerações finais**

Os resultados deste estudo demonstram a elevada diferenciação térmica entre o Parque da Cidade de Guimarães e o edificado circundante, sendo que o efeito de arrefecimento do ar é sobretudo induzido pelas manchas arbóreas mais densas. Nos maciços arbóreos, a copa das árvores diminui significativamente a quantidade de radiação solar direta que chega à superfície e é por ela absorvida (Andrade e Vieira, 2007). Por sua vez, parte desta radiação é utilizada na evapotranspiração, que resulta num aumento do fluxo de calor latente em detrimento da libertação de calor sensível, reduzindo assim a temperatura do ar (processo de arrefecimento evaporativo; Spronken-Smith e Oke, 1998). A importância da rega nos espaços verdes, que providencia a água necessária para manter uma intensa evapotranspiração e um maior arrefecimento evaporativo, torna-se evidente com o caso do ponto 4, situado num relvado pouco irrigado. Ao contrário do que sucede com os pontos localizados em relvados frequentemente regados (pontos 13 e 14), este regista uma anomalia positiva da temperatura (+1,1°C).

Os valores de PCI obtidos assemelham-se aos de outros estudos realizados em espaços verdes urbanos de Lisboa. Oliveira *et al.* (2011) investigaram o Jardim Teófilo Braga (com 0,24ha), durante alguns dias de verão, obtendo um PCI máximo de 6,9°C e um PCI médio de 4,8°C. Andrade e Vieira (2007) observaram um PCI máximo de 9,5°C, durante o verão, para o Jardim da Fundação Calouste Gulbenkian (8,5ha). Atendendo a que o Parque da Cidade, em Guimarães, tem uma área muito superior (30ha), a comparação destes resultados sugere que a intensidade do efeito de 'ilha de frescura' poderá não estar diretamente relacionada com a dimensão dos espaços verdes ou não variará linearmente com esta.

No dia 7 de julho de 2013, em plena onda de calor, as diferenças de  $T_a$  entre os diversos locais de medição dentro e fora do Parque da Cidade não se revelaram estatisticamente significativas, de acordo com o teste de Mann-Whitney. Além disto, o PCI foi de 5,8°C no primeiro dia da onda de calor, 3 de julho, e de apenas 4,6°C no dia 7, valores bastante mais baixos do que os atingidos durante os dias de medição em maio, com PCI entre 7°C e 7,5°C. Estes resultados mostram, assim, que o efeito de 'ilha de frescura' do parque foi consideravelmente mais intenso no final da primavera do que durante a onda de calor. Nos dias de maio, verificou-se uma maior agitação do ar do que durante o dia 7 de julho, nos pontos de medição sob uma cobertura arbórea densa; com uma atmosfera totalmente calma, o calor retido sob a copa das árvores (devido à radiação infravermelha emitida pela superfície e ao calor sensível libertado por ela) dispersa-se com maior dificuldade, determinando uma  $T_a$  mínima mais elevada, e, por isso mesmo, um menor PCI. Esta mesma situação foi observada por Renaud e Rebetez (2009) em certos tipos de floresta da Suíça (por comparação com espaços abertos), durante o verão excepcionalmente quente

de 2003, em relação ao período da primavera e outono desse mesmo ano. Por outro lado, tal como Saaroni *et al.* (2004) sugerem, durante períodos muito quentes e secos, a transpiração pode cessar como forma da vegetação arbórea reter água no organismo e, assim, o arrefecimento evaporativo torna-se muito menos intenso.

## 5. Bibliografia

- Andrade, H.; Vieira, R. (2007). A climatic study of an urban green space: the Gulbenkian park in Lisbon (Portugal). *Finisterra*, XLII(84), 27-46.
- Bowler, D.E., Buyung-Ali, L.; Knight, T.; Pullin, A.S. (2010). Urban greening to cool towns and cities: a systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning*, 97, 147-155.
- Feyisa, G.L.; Dons, K.; Meilby, H. (2014). Efficiency of parks in mitigating urban island effect: an example from Addis Ababa. *Landscape and Urban Planning*, 123, 87-95.
- IPMA (2013). Boletim climatológico mensal (Portugal Continental): julho de 2013. Lisboa: IPMA.
- Oliveira, S.; Andrade, H.; Vaz, T. (2011). The cooling effect of green spaces as a contribution to the mitigation of urban heat: a case study in Lisbon. *Building and Environment*, 46, 2186-2194.
- Potchter, O.; Cohen, P.; Bitan, A. (2006). Climatic behavior of various urban parks during hot and humid summer in the mediterranean city of Tel Aviv, Israel. *International Journal of Climatology*, 26, 1695-1711.
- Renaud, V.; Rebetez, M. (2009). Comparison between open-site and below-canopy climatic conditions in Switzerland during the exceptionally hot summer of 2003. *Agricultural and Forest Meteorology*, 149, 873-880.
- Saaroni, H.; Bitan, A.; Dor, E.B.; Feller, N. (2004). The mixed results concerning the 'oasis effect' in a rural settlement in the Negev Desert, Israel. *Journal of Arid Environments*, 58, 235-248.
- Spronken-Smith, R.; Oke, T. (1998). The thermal regime of urban parks in two cities with different summer climates. *International Journal of Remote Sensing*, 19, 2085-2104.

## **Estructura y características ambientales de los sabinares de *Juniperus turbinata* Guss. en la isla de El Hierro (Islas Canarias)**

M. Salvà Catarineu<sup>(a)</sup>, A. Romo<sup>(b)</sup>, F. Salvador Franch<sup>(c)</sup>, A. Cortés Lucas<sup>(d)</sup>, P.A. Padrón Padrón<sup>(e)</sup>, A. Boratynski<sup>(f)</sup>, A. Rodríguez Oller<sup>(g)</sup>, J.A. López Bustins<sup>(h)</sup>

<sup>(a)</sup> Departament de Geografia Física i AGR, Universitat de Barcelona, salva@ub.edu

<sup>(b)</sup> Botanical Institute of Barcelona, IBB-CSIC-ICUB, a.romo@ibb.csic.es

<sup>(c)</sup> Departament de Geografia Física i AGR, Universitat de Barcelona, fsalvador@ub.edu

<sup>(d)</sup> Departament de Productes Naturals, Biologia Vegetal i Edafologia, Universitat de Barcelona, acortes@ub.edu

<sup>(e)</sup> Área de Medio Rural y Marino, Cabildo de El Hierro, papadron@el-hierro.org

<sup>(f)</sup> Polish Academy of Sciences, Institute of Dendrology, Kórnik, Poland, borata@man.poznan.pl

<sup>(g)</sup> Departament de Geografia Física i AGR, Universitat de Barcelona, alexrodriguez@ub.edu

<sup>(h)</sup> Departament de Geografia Física i AGR, Universitat de Barcelona, jlopezbustins@ub.edu

### **Resumen**

En la Reserva de la Biosfera de la isla de El Hierro se encuentran los sabinares de *Juniperus turbinata* Guss. más extensos de las Islas Canarias, aunque su área de distribución actual es muy inferior a la potencial. El objetivo principal fue estudiar las especies que se encuentran en el sabinar, su estructura y las condiciones ambientales en las que se desarrolla. Los métodos utilizados han sido los inventarios sistemáticos y la toma de datos climáticos en los sabinares actuales. Los resultados obtenidos muestran que hay diferencias florísticas significativas entre los sabinares de diferentes vertientes, pero también existen contrastes en parcelas próximas que fueron gestionados de manera desigual en el siglo XX. Los resultados de esta investigación permiten conocer mejor la biodiversidad del sabinar herreño y por ello la proporción de endemismos, especies mediterráneas y especies introducidas.

**Palabras clave:** sabinar, El Hierro, biodiversidad, inventarios sistemáticos

### **1. Introducción**

La sabina *Juniperus turbinata* Guss. es un endemismo mediterráneo-macaronésico que en las Islas Canarias se halla en Tenerife, Gran Canaria, La Palma, La Gomera y El Hierro (Hansen & Sundig, 1993). En concreto las formaciones de esta sabina cubren en la actualidad áreas importantes en las islas de La Gomera y de El Hierro (Kämmer, 1976), en cambio en la isla de La Palma son poco abundantes y se encuentran muy localizadas en las islas de Tenerife y Gran Canaria. De los estudios florísticos y de climatología en El Hierro, cabe destacar, las investigaciones de Hernández- Padrón et al. (1985), la tesis de suelos de Padrón Padrón (1992), las tesis de Gaisberg (2005) y Stierstorfer (2005), la flora de El Hierro publicada por Stierstorfer & Gaisberg (2006), el estudio de los paisajes naturales de Fernández- Pello et al. (2006) y la bioclimatología de Del Arco et al. (1996). Para el objetivo de este trabajo se han tenido en cuenta los datos generados por estos autores para construir una base de datos climáticos y florísticos de la isla para el estudio de los sabinares.

Los sabinares de El Hierro se localizan en áreas alejadas de las poblaciones y al inicio de la investigación (2012) no existían estaciones meteorológica funcionando en las áreas ocupadas por este bosque; por esto se hizo necesario instalar nuevos equipos automáticos. La experiencia del equipo investigador en la instalación de sensores de temperatura y humedad del aire y del suelo (Salvador-Franch et al., 2010, 2011) se utilizó para ubicar equipos

en El Hierro que permitieran obtener datos continuos durante los tres años de duración del proyecto (JUNITUR 2012-2014) con una frecuencia de medición de 60 minutos.

De todas las Islas Canarias la área de distribución más extensa se encuentran en El Hierro por ello el objetivo principal de esta investigación es conocer las especies vegetales, la estructura y las condiciones climáticas de esta especie que ha visto reducida en todas las islas su área de distribución potencial. La sabina *Juniperus turbinata* ha sido usada para construcciones e utensilios y se recupera lentamente o está en regresión en condiciones extremas por falta de precipitación y por no resistir en ambientes con escasa humedad ambiental. En este trabajo se presentan los datos analizados de 24 parcelas localizadas en sabinares de la Isla por lo que se refiere a su estructura vegetal y datos climáticos obtenidos del primer ciclo anual (septiembre 2012 a agosto 2013) de temperatura y humedad del aire y del suelo (-5cm) obtenido en dos enclaves representativos de los sabinares de El Hierro: la Dehesa (528 m) y El Júlan (996 m), con orientación, altitud y topografía contrastadas.

## **2. Materiales y métodos**

Este estudio de los sabinares se ha realizado en la isla de El Hierro, la más sudoccidental del archipiélago de las Islas Canarias y la más pequeña (268,71 km<sup>2</sup>) de las siete islas principales. Cronológicamente es la más joven, formada en tres etapas volcánicas entre 1,1 Ma y 2,5 ka. A pesar de su reducido tamaño presenta una notable diversidad morfológica y paisajística, con alturas máximas en torno a 1.500 m (Malpaso 1.502 m). Debido a la riqueza y la peculiaridad de su patrimonio natural y cultural, la Unesco la declaró, en enero de 2000, Reserva de la Biosfera. El estudio se ha centrado en El Hierro porque en esta isla se encuentra el sabinar más extenso de *Juniperus turbinata* y los ejemplares de mayor talla de todas las Islas Canarias, concretamente en su tercio occidental. Este estudio se ha realizado en los sabinares situados a diferentes vertientes (figura 1).

El estudio florístico se inició en el año 2006 y se inventariaron 24 parcelas de 200 m<sup>2</sup>. En cada parcela se identificaron todas las plantas vasculares y se tomaron los datos biométricos de las sabinas. Las 24 parcelas estudiadas se encuentran orientadas a N, O y S y su pendiente oscila entre 10° y 42° (Tabla I).

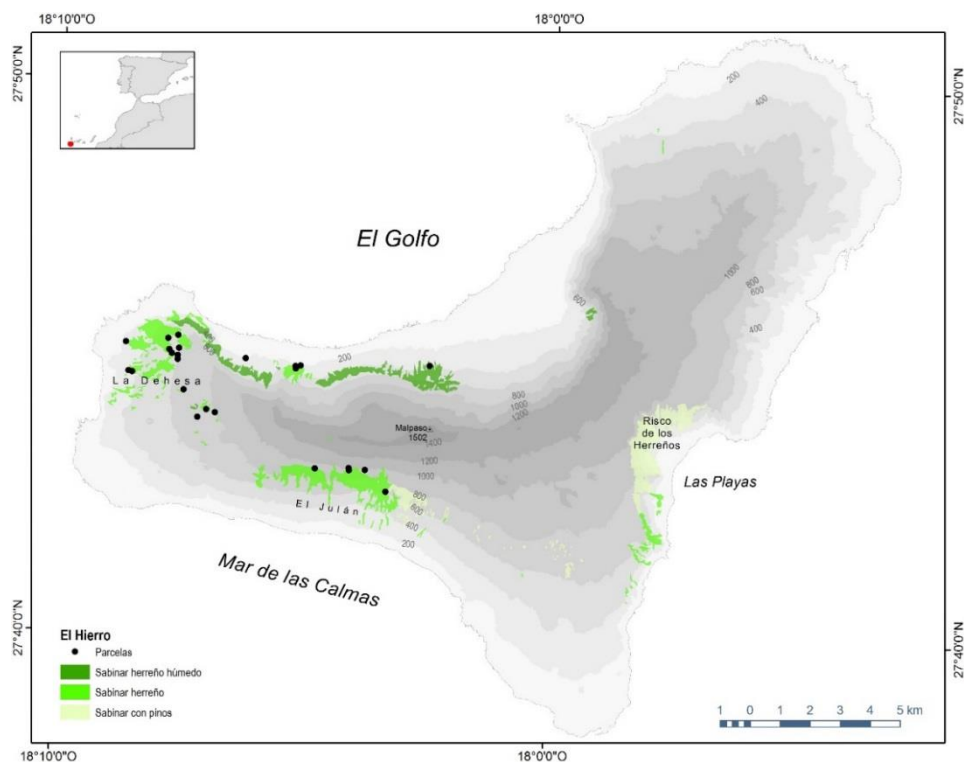


Figura 1 - Localización de parcelas en El Hierro. Base topográfica: IGN.

Para el inventariado de especies se usó el método sigmatista de Braun-Blanquet (1979). Posteriormente, para su análisis estadístico y para generar las tablas sintéticas de los inventarios, se usó el aplicativo B-VegAna. La edad de las sabinas se hizo aproximada según su altura y el % necrosado, distribuidos en las siguientes clases: plántulas (p) <50 cm, jóvenes (j) 51-200 cm, adultos reproductores (r) > 201 cm, senescentes (s) > 45% necrosado y muertos (d).

Tabla I - Parcelas estudiadas agrupadas según dendrograma resultado del análisis de los inventarios.

	Código	Latitud	Longitud	Altitud (m)	Orientación	Pendiente (°)	Riqueza
[P_05]: El Crees	CR1	27° 44' 22" N	18° 07' 26" W	740	WNW	17	29
[P_06]: El Crees	CR2	27° 43' 53" N	18° 07' 09" W	750	N	31	26
[P_13]: El Sabinar	SR2	27° 45' 07" N	18° 07' 33" W	589	WNW	20	28
[P_14]: El Sabinar	SR5	27° 44' 59" N	18° 07' 35" W	595	W	10	21
[P_12]: El Sabinar	SR6	27° 44' 55" N	18° 07' 34" W	608	NW	18	24
[P_25]: El Crees	CR3	27° 44' 01.5" N	18° 06' 58.1" W	776	WSW	12	31
[P_26]: El Crees	CR4	27° 43' 58.4" N	18° 06' 47.6" W	817	W	14	31
[P_08]: El Julán	JU2	27° 42' 59" N	18° 03' 43" W	990	SSW	32	16
[P_15]: El Julán	JU3	27° 42' 59" N	18° 04' 03" W	982	S	38	15
[P_16]: El Julán	JU1	27° 43' 01" N	18° 04' 04" W	1012	S	40	22
[P_23]: El Julán	JU4	27° 43' 00.2" N	18° 04' 44.3" W	947	SSE	20	16
[P_24]: El Julán	JU5	27° 42' 36.8" N	18° 03' 17.9" W	649	W	29	20
[P_07]: Barranco de la Charca	BC1	27° 44' 41" N	18° 08' 34" W	342	W	14	15
[P_20]: El Sabinar	SR4	27° 45' 01" N	18° 07' 41" W	505	NNW	19	14
[P_17]: El Sabinar	SR1	27° 45' 13" N	18° 08' 38" W	304	SE	12	18
[P_18]: Barranco de la Charca	BC2	27° 44' 41" N	18° 08' 30" W	363	NNW	21	26
[P_19]: El Sabinar	SR3	27° 45' 05" N	18° 07' 45" W	536	NW	17	16
[P_22]: El Sabinar	SR8	27° 45' 21.0" N	18° 07' 34.5" W	530	NW	10	21
[P_21]: El Sabinar	SR7	27° 45' 17.6" N	18° 07' 46.4" W	515	NNE	19	17
[P_09]: Sabinosa	SA2	27° 44' 50" N	18° 05' 11" W	254	NNW	35	24
[P_10]: Sabinosa	SA1	27° 44' 51" N	18° 05' 04" W	265	NNE	42	31
[P_27]: Sabinosa	SA4	27° 44' 57.6" N	18° 06' 11.5" W	206	N	37	31
[P_28]: Sabinosa	SA5	27° 44' 54.1" N	18° 02' 27.6" W	298	N	42	33
[P_11]: Sabinosa	SA3	27° 44' 48" N	18° 05' 10" W	292	NE	40	16

El estudio de la climatología se inició el año 2012 y se instalaron tres equipos de toma de datos de temperatura y humedad del aire (Ta, Ha) y del suelo (Ts, Hs). Uno de ellos no funcionó correctamente y por ellos se presentan

los primeros datos de dos estaciones obtenidos en los sabinares en el período septiembre 2012-agosto 2013: La Dehesa-Sabinar (528 msnm WNW) y El Júlan (996 msnm SSE) donde se encuentra el sabinar seco (figura 1).

### 3. Resultados y discusión

En las 24 parcelas se observó que los sabinares más húmedos, son los que presentan una mayor biodiversidad, con un promedio de 27 especies (G1-G4) frente a los 18 de los sabinares secos (G2-G3). A poca distancia hay dos tipos de sabinares muy distintos (G1 y G3), lo cual creemos se debe, al cambio de uso de La Dehesa.

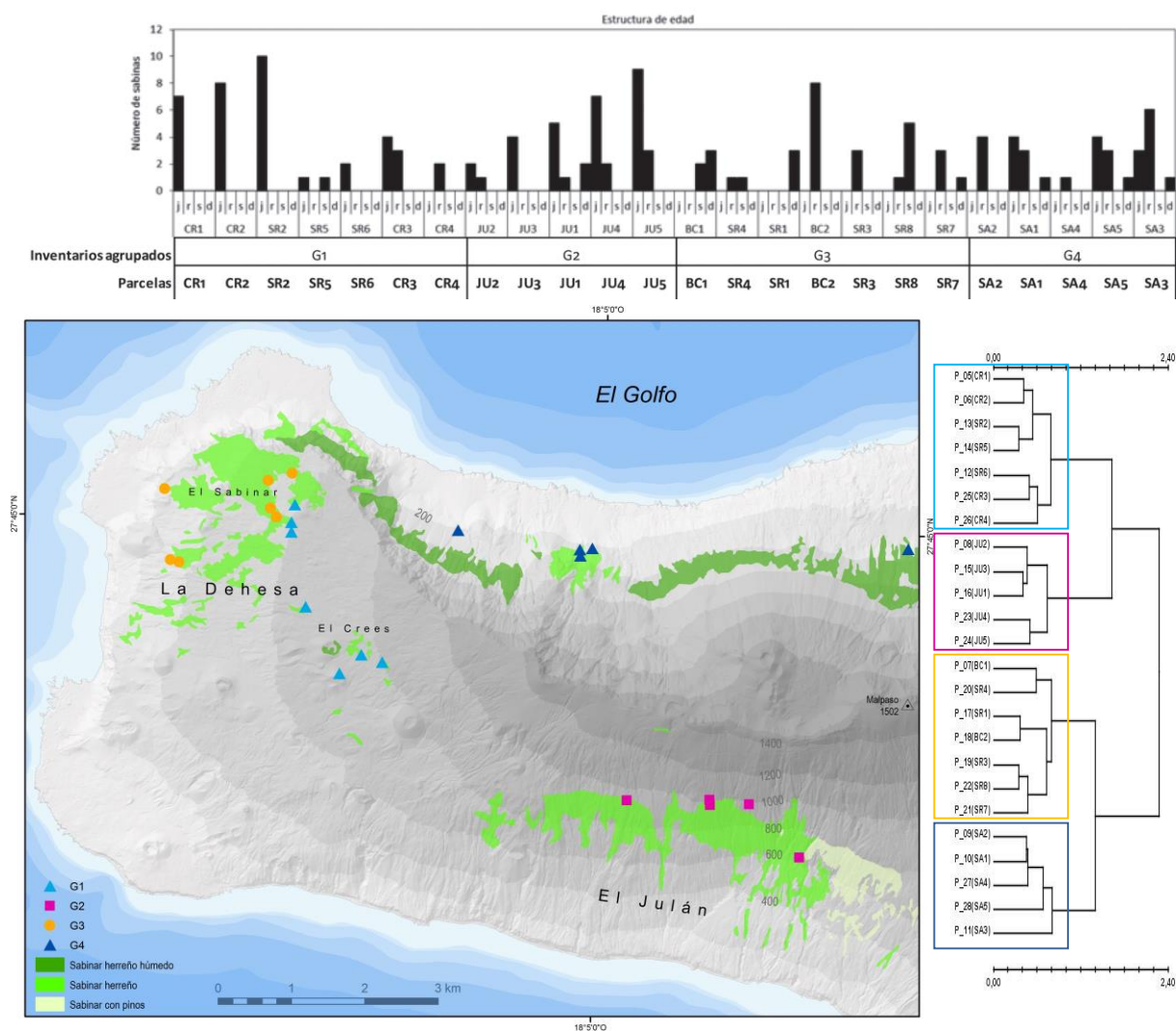


Figura 2 - Estructura de edad (arriba), distribución de los sabinares en la isla (derecha) y dendrograma jerárquico de los 24 inventarios florísticos (izquierda). Base topográfica: IGN.

De las dos estaciones instaladas (2012-2013), se observó que la temperatura media del ciclo anual analizado es de 17,2°C Ta y 22,6°C Ts en la vertiente SSE y en la vertiente WNW es de 17,9°C Ta y 18,6°C Ts, por otra parte los valores extremos son superiores en El Júlan tanto en el aire con una máxima de 42,7°C Ta y una mínima de 7,2°C Ta como en el suelo 45,7°C Ts y 10,4°C Ts. Se observa que la amplitud térmica del aire y del suelo en El

Júlan es superior a 35°C en cambio en el Sabinar es de 27,7 °C Ta y 16,6 °C Ts. La humedad relativa del aire alcanza 100 % en las dos parcelas y la media es de 78,4% en el Sabinar y de 62,2% en El Júlan (tabla II).

Tabla II - Valores de temperatura y humedad del aire y del suelo.

		Temperatura °C		Humedad %	
		Sabinar (SAR) WNW 526 m	El Júlan (JUL) SSE 996 m	Sabinar (SAR) WNW 528 m	El Júlan (JUL) SSE 996 m
<b>Aire</b>	Máx extrema	<b>37,8</b>	<b>42,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	Máx media	<b>23,4</b>	<b>22,6</b>	<b>92,4</b>	<b>78,7</b>
	media	<b>17,9</b>	<b>17,2</b>	<b>78,4</b>	<b>62,2</b>
	mín media	<b>15,2</b>	<b>14,2</b>	<b>58,7</b>	<b>43,3</b>
	mín extrema	<b>10,1</b>	<b>7,2</b>	<b>11,6</b>	<b>1,2</b>
	Amplitud extrema	<b>27,7</b>	<b>35,5</b>	<b>88,5</b>	<b>98,8</b>
<b>Suelo</b>	Máx extrema	<b>29,0</b>	<b>45,7</b>	<b>40,5</b>	<b>38,4</b>
	Máx media	<b>19,6</b>	<b>28,8</b>	<b>24,0</b>	<b>15,6</b>
	media	<b>18,6</b>	<b>22,6</b>	<b>23,7</b>	<b>15,2</b>
	mín media	<b>17,5</b>	<b>18,1</b>	<b>23,5</b>	<b>14,9</b>
	mín extrema	<b>12,4</b>	<b>10,4</b>	<b>4,9</b>	<b>8,2</b>
	Amplitud extrema	<b>16,6</b>	<b>35,3</b>	<b>35,6</b>	<b>30,1</b>

#### 4. Conclusiones

En el análisis de los datos de este estudio se observa que existen diferencias termohigrométricas significativas entre las dos vertientes de El Hierro donde se encuentran los sabinares. Las diferencias más significativa se dan en la temperatura del suelo en verano e invierno y en humedad del suelo en invierno, hecho que puede explicar la falta de recuperación de la especie y su límite altitudinal.

Este trabajo supone un avance para el estudio de la biodiversidad de los sabinares ya que en la actualidad no había estaciones en funcionamiento en estos bosques termófilos y los resultados de esta investigación permiten avanzar en el conocimiento de la bioclimatología de los sabinares de la isla más occidental de las Islas Canarias.

En este estudio se presentan los primeros resultados de la climatología de los sabinares, pero se necesitan datos de más enclaves y series más largas. Para mejorar es estudio en la actualidad siguen funcionando las dos estaciones (SAR-JUL) y cinco más que ayudarán a tener más datos de T y H de este bosque termófilo de El Hierro. Por otra parte se están realizando más inventarios florísticos y se están recopilando más datos climáticos de la Isla que se encuentran en otros enclaves y se han instalado los últimos 5 años.

#### 5. Agradecimientos

Agradecemos el soporte de Juan Rafael Zamora Padrón y de Miguel A. Rodríguez Domínguez del Cabildo insular de El Hierro por las facilidades dadas en al ejecución del trabajo de campo. Este estudio ha sido financiado por el proyecto de investigación JUNITUR (CSO2011-24425) de la Secretaría de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad.

## 6. Bibliografía

- Braun-Blanquet, Josias (1979). *Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Madrid: Editorial Blume, 820 pp.
- Del Arco Aguilar, M.J.; Acebes, J.R. & Pérez de Paz, P.L. (1996). Bioclimatology and climatophilous vegetation of the Island of El Hierro (Canary Islands). *Phytocoenologia*, 26: 445-479.
- Fernández-Palacios, J.M. *et al.* (1992). Climatic responses of plant species on Tenerife, The Canary Islands. *Journal of Vegetation Science*, 3: 595-602.
- Fernández-Pello, L.; González, M.L. & Quirantes González, F. (2006). La influencia de los factores geográficos en la organización interna de un bosque residual: el Sabinar de la Dehesa (El Hierro, Islas Canarias). *Actas III Coloquio Intern. sobre sabinares y enebrales*: 263-271. Soria.
- Gaisberg, M. von (2005). Die Vegetation der Fußstufe von El Hierro (Kanarische Inseln). *Dissertationes Botanicae*, 395. J. Cramer, Berlin-Stuttgart. 364 pp.
- Hansen, A. & Sunding, P. (1993). Flora of Macaronesia. Check-list of Vascular Plants. 4 revised edition. *Sommerfeltia*, 17: 1-295.
- Hernández-Pradrón, C.; Pérez de Paz, P.L. & Wildpret de la Torre, W. (1985). Contribución al estudio bioclimatológico de El Hierro (Islas Canarias). *Vieraea*, 14: 77-111.
- Kämmer, F. (1976): The influence of man on the vegetation of the island of Hierro. In: Kunkel, G: (ed.). Biogeography and ecology in the Canary Islands. W. Junk. The Hague.
- Pradrón Padrón, P.A. (1992). *Estudio edafoambiental de la isla de El Hierro*. Universidad de La Laguna. Facultad de Biología. Tesis Doctoral.
- Salvador-Franch, F.; Gómez-Ortiz, A. & Palacios, D. (2010). Comportamiento térmico del suelo en un enclave de alta montaña mediterránea con *permafrost* residual: Corral del Veleta (Sierra Nevada, Granada, España). In: Blanco, J.J.; De Pablo, M.A. & Ramos, M. (eds.). *Ambientes periglaciares, permafrost y variabilidad climática*. Servicio de Publicaciones Universidad Alcalá de Henares. pp. 61-68.
- Salvador-Franch, F.; Gómez-Ortiz, A.; Salvà-Catarineu, M. & Palacios, D. (2011). Caracterización térmica de la capa activa en un glaciar rocoso en medio periglaciario de alta montaña mediterránea. El ejemplo del Corral del Veleta (Sierra Nevada, España). Periodo de observación: 1998-99/2008-09. *Cuadernos de Investigación Geográfica*. Universidad de la Rioja. Logroño.
- Stiersstorfer, Ch. (2005). The Vascular Plant Vegetation in the Forest Belt of El Hierro (Canary Islands). *Dissertationes Botanicae*, 393. J.Cramer. Berlin-Stuttgart.
- Stiersstorfer, Ch. & Gaisberg, M. (2006). Annotated checklist and distribution of the vascular plants of El Hierro, Canary Islands, Spain. *Englera*, 27: 1-217.



## **Turismo, alterações climáticas e medidas de adaptação litoral da Área Metropolitana de Lisboa**

Maria F. Clemente<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> PHD Candidate and Research Assistant *Climate Change and Environmental Systems – ZEPHYRUS*, Centro de Estudos Geográficos / IGOT - Universidade de Lisboa e Agrupamento de Escolas Ibn Mucana, Alcabideche  
filomenaclemente@gmail.com

### **Resumo**

O sector do turismo é uma atividade económica global com rápido crescimento e é responsável por um contributo significativo para a economia nacional e local em muitos países (De Freitas, 2003). O interface entre o clima/alterações climáticas e o turismo é multifacetado e complexo. O clima representa, tanto um recurso vital a ser explorado, como um importante fator limitante que representa riscos a serem geridos pelo sector turístico e pelos turistas. Todos os destinos e operadores turísticos são sensíveis ao clima, sendo esta uma influência fundamental no planeamento e nas experiências de viagens (Bigano, A., Goria, A., Hamilton, J., Tol, R. 2005, Kaján, E., Saarinen, J. 2013). Esta investigação pretende perceber as relações que se estabelecem entre as alterações climáticas/clima e o turismo e as consequentes medidas de adaptação, quer ao nível dos turistas quer ao nível dos stakeholders.

**Palavras-chave:** alterações climáticas, turismo, adaptação.

### **1. Introdução**

Vários estudos sobre motivações turísticas permitem situar o clima entre os factores que determinam boa parte dos fluxos e tendências da procura turística (Bigano, A., Goria, A., Hamilton, J., Tol, R. 2005, Kaján, E., Saarinen, J. 2013). As decisões relativas ao tempo/clima do lugar onde passar férias são muito importantes. Estas decisões são fundamentais para o bem estar e para a experiência turística, mas são ainda mais relevantes economicamente porque milhões de pessoas tomam decisões análogas, todos os anos e muitas delas mais do que uma vez ao ano. Este facto faz com que a atividade turística seja muito importante para a economia mundial. Para muitos países o turismo é a primeira fonte de rendimento e de divisas e muitas economias locais dependem demasiado do turismo (De Freitas, 2003).

O interesse sobre as relações entre o clima/alterações climáticas e o turismo estão a aumentar lentamente. Segundo Bigano et al. (2005), este facto pode ser constatado porque: primeiro existem poucos estudos sobre o comportamento de certos grupos de turistas em função do tempo e do clima; segundo existem poucos estudos que relatem factos sobre o contributo do turismo para as alterações climáticas; terceiro existem poucos estudos que tentam definir indicadores de atratividade para os turistas relativos a certas condições de tempo (Vasconcelos, 2013); em quarto existem poucos estudos que usem modelos de simulação no sector turístico e estudos de impacto das alterações climáticas nas correntes turísticas e no potencial de certos destinos turísticos. Finalmente, existem muitos estudos que analisam as implicações económicas face às alterações climáticas.

Esta investigação tem como objetivo fazer a revisão bibliográfica sobre as relações que existem entre o

clima/alterações climáticas e o turismo e apresentar alguns estudos de caso que abordam esta problemática. Ao longo dos últimos quinze anos, começaram a aparecer estudos mais focados e, especialmente nos últimos tempos, a questão da adaptação às alterações climáticas tem sido enfatizada como uma necessidade urgente da investigação em estudos de turismo e de alterações climáticas (Báez, C., David, A., 2010; Endler, C., Matzarakis, A., 2011, Matzarakis, A., 2013). Ainda não existem dados quantitativos muito coerentes, mas qualitativamente a mensagem é clara: o clima está a mudar e irá afetar o turismo, podendo ser as consequências para a economia extensas e diversas. Perante o risco das alterações climáticas é possível reagir através de dois tipos de estratégias de ação: a mitigação e a adaptação.

## **2. Metodologia**

Os métodos de investigação deverão ser adequados à natureza do objeto de estudo. Assim, proceder-se-á a uma investigação exploratória inicial, para melhor ajustar os métodos preconizados às necessidades desta investigação. No sentido de escolher a metodologia a utilizar ter-se-ão de definir em primeiro lugar os conceitos: alterações climáticas, mitigação e adaptação e, que aspetos irão ser considerados e analisados. A investigação terá como ponto de partida uma revisão bibliográfica a qual permitirá discutir e estabilizar os conceitos e ancorar o conhecimento que será aplicado na investigação. A fase empírica desta investigação é apresentada sob a forma de problema: Como é que o turismo na Área Metropolitana de Lisboa se adaptará às Alterações Climáticas? A resposta à questão permite identificar os objetivos desta investigação: perceber as relações que se estabelecem entre o Clima/Alterações Climáticas e o Turismo.

Refira-se que, para responder à questão de investigação será aplicada uma metodologia que compreende a análise dos vários cenários futuros previstos pelo IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) e pelo SIAM (*Climate Change in Portugal. Scenarios, Impacts and Adaptation Measures*), entrevistas individuais/questionário a vários stakeholders e inquérito por questionário aos turistas que permitirão perceber qual a sua percepção sobre as alterações climáticas e se já adoptaram ou pretendem adoptar medidas de mitigação e de adaptação.

A análise da informação obtida e a discussão dos principais resultados, não só permitirão responder à questão de investigação, como tem o objetivo adicional de contribuir para que os stakeholders possam gerir os riscos relativos à variabilidade do clima, facilitando uma adaptação bem sucedida às alterações climáticas.

## **3. Alterações climáticas**

As alterações climáticas antropogénicas constituem um grande desafio ambiental à escala global, no século XXI. Embora o risco se situe a médio e longo prazo, existem já alguns sinais de mudanças climáticas e dos seus impactos em alguns sectores socioeconómicos e sistemas biofísicos. As alterações climáticas são provocadas, principalmente, pelas emissões de gases de efeito de estufa (GEE) resultantes de diversas atividades humanas.

Importa salientar que o planeta Terra desde a sua formação tem sido palco de alterações climáticas naturais de período longo, da ordem de 100 mil anos. A estas sobrepõem-se agora as alterações climáticas antropogénicas cuja escala de tempo é muito mais curta, da ordem de 150 anos (IPPC, 2007).

As alterações climáticas manifestam-se principalmente por uma subida da temperatura média da atmosfera à superfície. Este aumento da temperatura não é espacialmente uniforme, sendo mais acentuado nas regiões polares. O aumento da temperatura média anual na Europa desde a época pré-industrial até 2007 foi de 1,2°C, valor superior ao aumento da temperatura média global que, para esse mesmo período, foi de 0,8°C. Em Portugal Continental o aumento da temperatura média anual no período de 1976 a 2006 foi próximo de 0,5°C (IPPC, 2007). Outra consequência importante das alterações climáticas é a tendência para o aumento da frequência e intensidade de fenómenos meteorológicos extremos, tais como ondas de calor, secas e eventos de precipitação intensa em períodos curtos. Na Europa, durante o século XX, registou-se um aumento da precipitação média anual na parte Norte do continente de 10 a 40 % e uma diminuição da precipitação média anual de 20 a 40% em regiões do Sul. Em Portugal Continental registou-se uma pequena diminuição da precipitação média anual da ordem de 30 a 60 mm por década no período de 1961 a 2006 (IPPC, 2007).

Para além destes aspetos, há ainda a considerar a subida do nível médio do mar provocada indiretamente pelas alterações climáticas. Esta subida resulta da dilatação das águas superficiais oceânicas motivada pelo aumento da sua temperatura média, bem como do degelo dos glaciares das montanhas e do gelo dos glaciares e campos de gelo situados acima do nível do mar nas regiões polares. Durante o século XX o aumento médio global do nível do mar foi de 17 cm, próximo do valor de 15 cm observado em Portugal Continental (SIAM II, 2006). De acordo com modelos climáticos, que permitem simular o sistema climático da Terra e obter cenários climáticos futuros é provável que as tendências observadas no último século se agravem. Consequentemente, em Portugal prevê-se um aumento da temperatura média à superfície, uma diminuição da precipitação anual, o aumento da frequência e intensidade dos fenómenos climáticos e meteorológicos extremos, e ainda o aumento do nível do mar (SIAM II, 2006).

Perante o risco das alterações climáticas é possível reagir através de dois tipos de estratégias de ação: a mitigação e a adaptação. A mitigação e a adaptação são respostas complementares às alterações Climáticas que estão fortemente relacionadas.

#### **4. O clima e o turismo**

O clima desempenha um papel importante no turismo em diversos aspetos: pode agir como um fator de localização para novas áreas turísticas; pode influenciar a sua sazonalidade; pode, também, condicionar o funcionamento das infraestruturas e pode ainda, afetar o conforto e o bem estar dos turistas. Apesar da sua importância, o impacto das alterações climáticas no turismo só muito recentemente tem vindo a ser analisado, recorrendo a cenários simulados a longo prazo e a índices de conforto climático. Hoje em dia o turista é mais exigente quanto à

importância que dá ao clima no momento de escolher o lugar de destino para passar férias. O turista quando viaja tem uma imagem do clima, especialmente quando procura a oportunidade para praticar certos desportos, ou está interessado em diferentes ambientes ou ainda, quando procura o tradicional binómio sol-praia. Desde as primeiras deslocações de turistas do centro e norte da Europa à procura de regiões mais quentes no Inverno e de lugares para tratamento da tuberculose, asma e outras doenças respiratórias, que o clima tem tido um papel muito importante no turismo. Mas nem todo o turismo procura lugares quentes, soalheiros com praias de grande valor estético, mas também, existe a procura de lugares frios, com neve, montanhosos onde se possa praticar desportos de inverno. Hoje em dia o turista procura novas experiências diferentes do que estão acostumados a disfrutar no seus países de origem ou em grandes cadeias de hotéis.

## **5. Mitigação e adaptação**

O turismo é um dos sectores económicos em que se antecipa que as alterações climáticas venham a ter bastante impacto, devido às modificações do clima nos locais turísticos, por outro lado, as próprias práticas turísticas contribuem para intensificarem as alterações climáticas, devido ao aumento da emissão de gases com efeito de estufa (Machete, 2011). Os estados economicamente mais débeis e onde o turismo assume um peso determinante, são possíveis de ser os mais prejudicados pelas alterações climáticas (De Freitas, 2003; Simpson, 2007).

Em face da importância do sector do turismo, como agente promotor de várias atividades económicas, importante fonte de emprego e de valorização dos recursos ambientais e culturais de determinada região, impõem-se que sejam delineados planos de conjunto, de ordem tecnológica ou institucional, que incorporem as medidas de mitigação e adaptação mais adequadas às mudanças climáticas em curso e projetadas para as próximas décadas, como mecanismos de resposta a este desafio (Machete, 2011). No entanto, é preciso ter presente que existem limites de adaptabilidade se as alterações climáticas forem demasiado extensas, como por exemplo: se um atol ficar submerso, não existe qualquer adaptação possível. Verifica-se um crescente interesse sobre o impacto das políticas de redução do dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), que poderão ter um importante impacto sobre o turismo (avaliação da taxa de carbono) e em geral sobre o impacto das taxas de carbono nas operações da indústria turística.

As medidas de mitigação podem ter interações com um comportamento adaptativo no sector turístico: a utilização do ar condicionado pode ser medida pela taxa de carbono associada ao consumo. Também, várias outras interações dos impactos climáticos sobre as áreas turísticas devem ser avaliadas. Os turistas podem ficar intimidados com a imprevisibilidade do estado do tempo, mas também com a areia da praia onde o nível do mar está a subir e há erosão costeira, ou porque o único ecossistema de destino está comprometido, ou porque ao viajar para aquela área pode apanhar alguma doença tropical. Por outro lado, existem alguns resorts em que a sua competitividade irá desaparecer, como por exemplo as ilhas de atol ou as estâncias de ski com neve natural.

Em Portugal, dois municípios, Cascais e Sintra, elaboraram os respectivos Planos Estratégicos Face às Alterações Climáticas o que evidência uma crescente preocupação e uma atitude proactiva relativa a esta problemática por parte dos decisores políticos.

## 6. Notas finais

Pela análise bibliográfica podemos concluir que existe um grande desconhecimento sobre as relações que existem entre as alterações climáticas e o turismo e que as pesquisas sobre este tema, no futuro, são promissoras. As relações entre as alterações climáticas e o turismo são muito multifacetadas e complexas. Existem estudos que comprovam esta complexidade, através de abordagens muito heterogéneas e estudos comparativos. No entanto, as conclusões quantitativas, compreensivas e coerentes, não podem ser traçadas a partir dos estudos que existem. A abordagem qualitativa da bibliografia existente é clara: as alterações climáticas irão afetar o clima e as consequências para a economia podem ser extensas e vastas, dado a importância do sector turístico. É preciso um maior conhecimento sobre os aspetos do clima a que os turistas são mais sensíveis. A pesquisa em alterações climáticas e turismo está longe de cobrir todas as áreas da relação entre as duas. Mesmo que os desafios associados às alterações climáticas não sejam novos, eles não tem precedentes ao nível da escala e da extensão com que ocorrem (Donaghy, 2007). Adicionalmente, a utilização de diferentes cenários climáticos e sociais, deverá ter-se em conta elevados níveis de incerteza inerentes às mudanças naturais e sociais que podem conduzir a diferentes trajetórias para que os diferentes stakeholders tomarem decisões (Soboll et al, 2011).

Conclui-se que clima afeta diversos aspetos das atividades humanas e pode ser considerado tanto um fator de risco, como um recurso. A variabilidade anual a as variações a longo prazo tem grande influência na disponibilidade de recursos naturais e nas sociedades humanas. Neste contexto, o clima pode ser visto como um dos mais importantes recursos naturais que, bem compreendido e adequadamente gerido, poderá contribuir para o desenvolvimento sustentável. O conhecimento do sistema climático permitirá aos diferentes sectores da sociedade lidar com os riscos relacionados com episódios climáticos extremos e beneficiar dos recursos climáticos.

## 7. Bibliografia

Báez, C., David, A. (2010). El clima como recurso turístico de Vieques (Puerto Rico). *Cuadernos de turismo*. (Online) 26, 2010, 91-110. Disponível em: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39817020005>. (Acedido em 5 de março de 2013)

Bigano, A., Gorla, A., Hamilton, J., Tol, R. (2005). The effect of climate change and extreme weather events on tourism. Disponível em : [http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/mudancasclimaticas/proclima/file/publicacoes/impactos\\_vulnerabilidade/ingles/bigano\\_theeffect.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/mudancasclimaticas/proclima/file/publicacoes/impactos_vulnerabilidade/ingles/bigano_theeffect.pdf). (Acedido em 5 de março de 2013)

De Freitas, C. R. (2003). Tourism Climatology: evaluating environmental information for decision making and business planning in the recreation and tourism sector. *International Journal of Biometeorology*, 48, 45-54.

Donaghy, K. (2007) Climate change and planning: Responding to the challenge. *Viewpoint, Town Planning Review*, 78(4), pp. i-xiii.

- Endler, Christina; Matzaraki, Andreas (2011). Climate and tourism in the Black Forest during the warm season. *International Journal of Biometeorology*, 55, 173–186
- Kaján, E., Saarieen, j. (2013). Tourism, climate change and adaptation. *Current Issues in Tourism*. (online) 16(2), 167-195. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/13683500.2013.774323>. (Acedido em 5 de março de 2013).
- Machete, R. (2011). Clima e turismo num contexto de mudanças climáticas. *Finisterra*, XLVI, 91, 139-154.
- IPCC (2007). Contributions of Working Groups I, II and III to the IPCC Fourth Assessment Report. *Cambridge University Press*. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/>. (Acedido em 5 de março de 2013).
- Matzarakis, A. (2013). Advances in Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics. In C.G. Helmis e P.T. Nastos (Eds.), *Atmospheric Sciences*. (Online) 591-597. Disponível em: <http://www.springerlink.com/index/10.1007>. (Acedido em 31 de março de 2014).
- SIAM II (2006). *Alterações climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e medidas de Adaptação. Projeto SIAM II*. F.D. Santos e P. Miranda (Eds), Gradiva, Lisboa. Disponível em: [www.siam.fc.ul.pt](http://www.siam.fc.ul.pt)
- Simpson, M. C. (2007). Tourism, livelihoods, biodiversity, conservation and climate change factor in developing countries. In Amelung B, Blazejczyk k, Matzarakis, A. (Eds). *Climate change and tourism - assessment and coping strategies*. Maastricht/Warsaw/Freiburg: 190-208.
- Soboll, A.; Dingeldey, A. (2011). The future impact of climate change on Alpine winter tourism: a highresolution simulation system in the German and Austrian Alps. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/09669582.2011.610895> (acedido em 31 de março de 2014).
- Vasconcelos, J.; Oliveira, V.; Gamboa, R. (2013). Tendências recentes do clima na região de turismo do Oeste. Disponível em: [http://cassiopeia.ipleiria.pt/esel\\_eventos/files/3902\\_02\\_joaoVasconcelos\\_4bf50a51090b6.pdf](http://cassiopeia.ipleiria.pt/esel_eventos/files/3902_02_joaoVasconcelos_4bf50a51090b6.pdf) (acedido em 5 de março de 2013).

## **Estoque e formas de carbono orgânico em solos de clima tropical de altitude na região sudeste do Brasil**

Priscila M. Fontainha<sup>(a)</sup>, Geraldo C. Rocha<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Geociências/Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, priscilafontainha@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Geociências/Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, geraldo.rocha@ufjf.edu.br

### **Resumo**

O carbono do solo pode estar na forma inorgânica e orgânica, encontrado na biomassa dos microrganismos, nas substâncias húmicas, nos resíduos vegetais e animais em diferentes estágios de decomposição. Esta pesquisa mostra a distribuição dos estoques de carbono orgânico em uma região de clima tropical de altitude do sudeste do Brasil, assim como determina as formas desse carbono em alguns solos da área, sob diferentes usos da terra; por densidade foram extraídas as formas do carbono leve livre, leve ocluso e da fração pesada. Para latossolos (oxisols) os resultados mostram o predomínio da chamada fração pesada. A fração leve livre vem em segundo lugar, sendo que a fração leve oclusa mostra o menor percentual de carbono orgânico. A fração leve livre confirmou-se como a mais indicada para detectar variações do carbono com o uso da terra, mostrando-se em maiores teores em oxisol sob mata, e menores teores em oxisol cultivado.

**Palavras chave:** carbono orgânico do solo; carbono em oxisols; oxisols do Brasil

### **1. Introdução**

O carbono orgânico dos solos desempenha papel como formador e liberador do gás CO<sub>2</sub> (Schulze e Freibauer, 2005), afetando sua fertilidade e produtividade (Rastogi et al., 2002). Sabe-se que o carbono se “esconde” em vários compartimentos do solo (Kahle et al., 2003; Jastrow et al., 2007; Marin-Spiotta et al., 2008), sendo imprescindível a extração desses vários tipos de carbono para entender sua dinâmica (John et al., 2005; Six et al., 2001).

Atualmente leva-se em conta as diferentes densidades nas quais esse componente pode estar presente. Assim, fala-se em frações leves e pesadas do carbono, tendo-se como referência uma densidade padrão de 1,8 g.cm<sup>-3</sup> (Paul et al., 2008; Freixo et al., 2002; Rangel e Silva, 2007). Nas frações mais leves estão as formas mais desprotegidas e mais sujeitas à saída para a atmosfera; sendo as mais adequadas para detectar mudanças do carbono devido aos vários sistemas de manejo do solo (Macedo et al., 2008; Roscoe e Buurman, 2003; Jinbo et al., 2007).

Poucos estudos existem no Brasil empregando-se essa metodologia. Assim, o objetivo dessa pesquisa é a caracterização e determinação do carbono nos vários compartimentos de latossolos sob diferentes sistemas de uso da terra na Zona da Mata, estado de Minas Gerais, Brasil.

## 2. Material e métodos

### 2.1. Localização da área de estudo e características ambientais

A figura 1 mostra o local da pesquisa na região sudeste do estado de Minas Gerais no Brasil, situada na chamada Zona da Mata Mineira. A área se localiza no bioma Mata Atlântica, onde o clima se caracteriza como tropical de altitude, com invernos brandos e verões não muito quentes (Cwa na classificação de Koppen). A topografia é montanhosa com altitudes variando entre 650 e 900 metros. As rochas são representadas por metamórficas como gnaisses e charnockitos, com idades próximas a 2,5 bilhões de anos, sendo os solos predominantemente latossolos vermelho amarelos (Rocha, 2006). A média anual de precipitações pluviométricas está em torno de 1.500 mm, sendo a temperatura média anual de 19°C; no verão a média gira em torno de 24°C, com altas próximas a 35°C; no inverno a média é de 12°C, com mínimas chegando a 5°C.



Figura 1. Localização da área de estudo em Minas Gerais, Brasil.

### 2.2. Metodologia

Inicialmente foi feito um estudo regional dos solos da chamada Zona da Mata Mineira, enfatizando os estoques de carbono desses solos. Nessa área predominam latossolos (oxisols), seguidos por cambissolos (cambisols) e depois argissolos (ultisols). Localmente observam-se gleissolos (gleisols), assim como organossolos (organic soils). Os estoques de carbono, em ton/ha por horizonte, foram determinados com base na fórmula abaixo:

$$\text{Estoque de carbono} = \text{teor de carbono do horizonte} \times \text{densidade do solo} \times \text{espessura do horizonte}$$



Como são solos predominantes na região, coletaram-se três amostras de horizontes A (0-20cm) de latossolos vermelho amarelos em locais diferentes da área em estudo: campo antropizado de gramíneas; mata secundária e plantação de eucalipto situada em área rural

O fracionamento do solo por densidade seguiu a metodologia proposta por Golchin et al. (1994), modificada por Li et al. (2007). A marcha analítica foi desenvolvida nos laboratórios do Instituto de Geografia e Agroecologia do Nordeste da China (NEIGAE). As amostras foram secas ao ar, destorroadas e peneiradas (<0,25 mm). 10 gramas de cada amostra foram colocados em tubos de centrifuga de 100ml com 50 ml de uma solução de NaI (densidade =1,8 g.cm<sup>-3</sup>). Os tubos foram agitados manualmente por cinco vezes e deixados em repouso por uma noite a temperatura ambiente. Após centrifugar (centrifuga Jouan C3) por 15 minutos a 3500 rpm, o sobrenadante foi passado em filtro de membrana de 0,45 µm sob vácuo. A fração que ficou no filtro foi lavada com 50 ml de uma solução de CaCl<sub>2</sub> 0,01 mol/l, e 100ml de água destilada; após isso foi transferida para becker pré-pesado de 50 ml. O precipitado foi colocado em 40 ml da solução de NaI, centrifugado e filtrado como descrito acima. A fração obtida foi adicionada à já obtida anteriormente, deixada em repouso por 24 hs, e seca em banho maria a 50°C até peso constante; esse material foi caracterizado como a fração leve livre (FLL). O precipitado foi recolocado em 50 ml da solução de NaI e agitado por 2 hs (agitador SHZ 82A China) a 175 rpm. Após isso, os tubos foram deixados em repouso durante a noite. Após isso o sobrenadante foi transferido para becker pré-pesado e seco em banho maria a 50°C até peso constante; essa foi chamada de fração leve oclusa (FLO). O precipitado final foi resuspenso em 50 ml de água destilada, agitado por 20 min e centrifugado por 20 min a 4000rpm. O precipitado foi lavado com etanol absoluto várias vezes até o sobrenadante se tornar claro e transparente; então foi transferido para becker pré-pesado e seco em estufa a 50°C até peso constante. Essa foi chamada de fração pesada associada a minerais (FP). O carbono total foi considerado equivalente ao carbono orgânico total já que não existe carbonato nos solos estudados.

### **3. Resultados e discussão**

A distribuição dos estoques de carbono nos horizontes A e B dos solos da região de estudo mostra os maiores estoques de carbono para os latossolos da área, variando de 36 a 63 ton/ha. Os argissolos exibem estoques variando de 17 a 31 ton/ha, sendo que cambissolos mostram estoque de 24 ton/ha, considerando-se os horizontes A e B. Para os latossolos, predominantes na região, a pesquisa mostrou diferenças do carbono de acordo com o tipo de uso para esses solos: campo antropizado (PA), floresta (PB) e cultivo de eucalipto (PC), usos esses que modificam a dinâmica do carbono orgânico dos solos. Na tabela 1 podem ser vistas algumas propriedades dos solos estudados, assim como os estoques de carbono calculados.

Tabela 1. Características dos solos estudados, carbono, nitrogênio e estoque

Sítio	Densidade do Solo	pH em água	Carbono Orgânico	Nitrogênio Total	ESTOQUES Carbono
	g.cm <sup>-3</sup>		g.kg <sup>-1</sup>		Ton/ha
PA	0,98	4,8	26,25	2,07	51,4
PB	0,97	4,7	25,21	1,72	48,9
PC	1,0	4,9	18,17	1,62	36,3

Nota-se que o teor de carbono, assim como seu estoque, são menores na área de cultivo, indicando uma diminuição desse elemento para o solo trabalhado, fato que concorda com a literatura (Rangel e Silva, 2007; Macedo et al., 2008). Na tabela 2 são vistos os conteúdos de carbono nas diferentes frações de densidade, em g.kg<sup>-1</sup> do solo total.

Tabela 2. Conteúdos de carbono nas diferentes frações de densidade

Sítios	Fração Leve Livre	Fração Leve Oclusa	Fração Pesada
	C A R B O NO em g.kg <sup>-1</sup>		
PA	1,33	0,35	25,1
PB	1,96	0,34	22,9
PC	0,70	0,21	15,4

Observa-se a predominância de carbono na fração pesada do solo, seguida da fração leve livre, e finalmente com os menores teores na fração leve oclusa. A fração leve oclusa exibe o menor percentual de carbono, concordando com os dados de Roscoe e Buurman (2003) obtidos para latossolos do Brasil. Os autores explicam que as microestruturas dos latossolos reduzem sua capacidade de oclusão, o que parece também ocorrer nos solos desse estudo. E entre os sítios estudados pode ser visto que a área de plantio de eucalipto (PC) mostra os menores valores de carbono orgânico para todas as frações, confirmando o efeito do cultivo sobre o carbono orgânico. Comparando a fração leve livre entre os diferentes sítios estudados, pode-se notar que o maior percentual foi encontrado para a área de mata (floresta secundária), confirmando que essa fração é normalmente alta em regiões com inputs orgânicos advindos da parte aérea da vegetação (Oliveira Júnior et al., 2008). Na fração pesada encontra-se o carbono orgânico mais retido pelo solo, o qual fica intimamente ligado com a fração mineral do solo, principalmente minerais secundários argilosos reativos, os quais adsorvem o carbono fortemente em suas lâminas (Passos et al., 2007; Rangel e Silva, 2007; Laird, 2001).

#### 4. Conclusão

Entre os solos de terras altas, os latossolos mostraram os maiores estoques de carbono. O estudo mostrou que o cultivo diminuiu seu teor. Entre as várias frações densimétricas, predominou o carbono da fração pesada dos solos, seguida da fração leve livre e finalmente da fração leve oclusa. A fração leve livre, considerada como indicadora das variações de carbono devido ao cultivo, mostrou-se coerentemente como a fração predominante sob mata. O entendimento comportamental das várias formas do carbono orgânico no solo torna-se, assim, importante com vista tanto à saída do solo desse componente na forma de gás do efeito estufa, assim como na

sua retenção, influenciando portanto o clima. Desse modo, essa pesquisa mostra estreita relação com a dinâmica das características climáticas, e por extensão, a possíveis mudanças ambientais associadas.

## 5. Bibliografia

- Freixo, A.A., Machado, P.L.O.A., Santos, H.P., Silva, C.A., Fadigas, F.S. (2002). Soil organic carbon and fractions of a Rhodic Ferralsol under the influence of tillage and crop rotation systems in southern Brazil. *Soil Tillage & Research*, 64, 221-230.
- Golchin, A.; Oades, J.M.; Skjemstad, J.O. (1994). Study of free and occluded particulate organic matter in soils by solid state  $^{13}\text{C}$  CP/MAS NMR spectroscopy and scanning electron microscopy. *Australian Journal of Soil Research*, 32: 285-309.
- Jastrow, J.D., Amonette, J.E., Bailey, V.L. (2007). Mechanisms controlling soil carbon turnover and their potential application for enhancing carbon sequestration. *Climatic Chang*, 80, 5-23.
- Jinbo, Z., Changchun, S., Shenmin, W. (2007). Dynamics of soil organic carbon and its fractions after abandonment of cultivated wetlands in northeast China. *Soil & Tillage Research*, 96, 350-360.
- John, B., Yamashita, T., Ludwig, B., Flessa, H. (2005). Storage of organic carbon in aggregate and density fractions of silty soils under different types of land use. *Geoderma*, 128, 63-79.
- Kahle, M., Kleber, M., Torn, M.S., Jahn, R. 2003. Carbon storage in coarse and fine clay fractions of illitic soils. *Soil Sci. Soc. Am. J.*, 67, 1732-1739.
- Laird, D. (2001). Nature of clay-humic complexes in an agricultural soil: II. Scanning electron microscopy analysis. *Soil Sci. Soc. Am. Journal*, 65:1419-1425.
- Li, H., Han, X., Wang, F., Qiao, Y., Xing, B. (2007). Impact of soil management on organic carbon content and aggregate stability. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 38, 1673-1690.
- Macedo, M.O., Resende, A.S., Garcia, P.C., Boddey, R.M., Jantalia, C.P., Urquiaga, S., Campello, E.F.C., Franco, A.A.(2008). Changes in soil C and N stocks and nutrient dynamics 13 years after recovery of degraded land using leguminous nitrogen-fixing trees. *Forest Ecology and Management*, 255, 1516-1524.
- Marín-Spiotta, E., Swanston, C.W., Torn, M.S., Silver, W.L., Burton, S.D. (2008). Chemical and mineral control of soil carbon turnover in abandoned tropical pastures. *Geoderma*, 143, 49-62.
- Passos, R.R.; Ruiz, H.A.; Mendonça, E.S.; Cantarutti, R.B. e Souza, A.P. (2007). Substâncias húmicas, atividade microbiana e carbono orgânico lábil e agregados de um latossolo vermelho distrófico sob duas coberturas vegetais. *R. Bras. Ci. Solo*, 31: 1119-1129.
- Paul, S., Veldkamp, E., Flessa, H. (2008). Soil organic carbon in density fractions of tropical soils under forest-pasture-secondary forest land use changes. *European Journal of Soil Science*, 59, 359-371.
- Rangel, O.J.P. e Silva, C.A. (2007). Estoques de carbono e nitrogênio e frações orgânicas de latossolo submetido a diferentes sistemas de uso e manejo. *R. Bras. Ci. Solo*, 31:1609-1623.
- Rastogi, M., Singh, S., Pathak, H.(2002). Emission of carbon dioxide from soil. *Current Science*, 82(5), 510-517.
- Rocha, G.C. 2006. *Riscos Ambientais – análise e mapeamento em Minas Gerais*. Juiz de Fora. Editora da UFJF.
- Roscoe, R. & Buurman, P. (2003). Tillage effects on soil organic matter in density fractions of a Cerrado Oxisol. *Soil & Tillage Research*, 70, 107-119.
- Schulze, E.D. e Freibauer, A. (2005). Carbon unlocked from soils. *Nature* vol. 437 – pg 205-206.
- Six, J., Guggenberger, G., Paustian, K., Haumaier, L., Elliot, E.T., Zech, W. 2001. Sources and composition of soil organic matter fractions between and within soil aggregates. *European Journal of Soil Science*, 52, 607-618.

## **Zoneamento térmico e suas correlações associadas ao sombreamento por edificações e pela vegetação: um estudo de caso da região central da cidade de Juiz de Fora, MG - Brasil**

Débora C. Assis <sup>(a)</sup>, Raiane R. Duque <sup>(b)</sup>, Franciele O. Pimentel <sup>(c)</sup>, CC.M. Ferreira <sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geociências, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Juiz de Fora, cassis.debora@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, raianerosi@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geociências, Faculdade de Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora, tiele\_pimentel@yahoo.com.br

<sup>(d)</sup> Departamento de Geociências, Faculdade de Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora, cássia.castro@ufff.br

### **Resumo**

O sombreamento da superfície favorece a manutenção do equilíbrio energético do ambiente, uma vez que acontece a interceptação da radiação solar direta, e posteriormente ocorre a reemissão do calor que promoveria o aquecimento do ar (Ometto, 1981 apud Modna & Vecchia, 2003). O presente trabalho foi realizado através do tratamento dos dados secundários, por meio de ferramentas de geoprocessamento e de dados coletados em campo por meio de estações meteorológicas portáteis. Como resultado constatou-se diferentes registros térmicos dentro da região urbana do centro, revelando zonas quentes, devido à ocorrência de incidência de radiação solar direta, ou seja, ausência de áreas sombreada. Em contrapartida em algumas áreas foi verificada a ocorrência de temperaturas mais amenas em alguns períodos do dia, geradas pelos sombreamentos proporcionados pelas edificações e da vegetação quando ocorrentes.

**Palavras-chave:** clima, uso/ocupação da terra, sombreamento

### **1. Introdução**

A partir da segunda metade do século 20 o Brasil vivenciou uma acelerada transição urbana como o processo de modernização da economia gerando a ampliação da população urbana, visto que para comportar o grande contingente de pessoas as cidades foram tomando maiores dimensões, muitas vezes sem qualquer tipo de planejamento prévio. Este crescimento está associado ao aumento do número de moradias, agregado a uma desordenada ocupação da terra resultando na permuta do ambiente natural por ambientes cada vez mais artificializados e de microclimas diferenciados. Oke (1973, 1981, 1999) demonstrou que o clima da cidade é produto de um fenômeno de transformação de energia a partir da interação entre o ar atmosférico e o ambiente urbano construído. Este enfatiza a diferença entre os processos térmicos nos meios rural e urbano e coloca em evidência a geometria urbana assim como a inércia térmica dos materiais de construção no processo de mudança climática causados pelos assentamentos urbanos. Segundo Monteiro, "o clima urbano pode ser definido como um sistema que abrange o clima de um dado espaço terrestre e sua urbanização" (Monteiro, 1976b, p.95). Perante a atual dinâmica de urbanização que resulta no avanço de ambientes antropizados sobre o meio natural, gerando um clima essencialmente urbano o qual originam desequilíbrios, faz-se necessário, portanto, os estudos que avaliem as condições deste ambiente modificado, além da investigação dos responsáveis por estas alterações.

O sombreamento da superfície favorece a manutenção do equilíbrio energético do ambiente, uma vez que acontece a interceptação da radiação solar direta, e posteriormente ocorre a reemissão do calor que promoveria o aquecimento do ar (Ometto, 1981 apud Modna & Vecchia, 2003). Além de que a altura média das edificações interfere na ventilação urbana, pois edificações elevadas reduzem a velocidade do vento no nível do solo (Givoni, 1997 apud Rossi, 2011). Desta maneira as áreas entre as vias e as edificações são comprometidas pelo potencial de insolação e pela ventilação local, permitindo a canalização dos ventos ou bloqueio da ventilação.

Diante deste contexto, o presente trabalho tem como objetivo identificar padrões e processos relacionados ao uso-ocupação da terra, à vegetação, e ao crescimento e adensamento urbano, relacionados à questão do sombreamento, sejam este formado pela vegetação ou gerado pelas edificações enquanto contribuição para os fatores climáticos na região central de Juiz de Fora, MG, Brasil.

## 2. Caracterização da área de estudo

O município de Juiz de Fora está localizado na Zona da Mata do estado de Minas Gerais, Brasil, mais precisamente nas coordenadas geográficas 21° 45' 50" S e 43° 21' 00" W, o qual pode ser observado na Figura 1. O município possui uma área de 1.435,66 km<sup>2</sup> e uma população de 517.872 habitantes (IBGE, Censo Demográfico, 2010). A região central do município possui uma área de 0,75 km<sup>2</sup> e uma população residente com cerca de 20 mil habitantes (PJF, 2013), porém devido a função que a mesma exerce na organização interna da cidade o fluxo de pessoas na área central é intenso. Segundo (Tasca, 2010) em termos urbanísticos, nas décadas de 80 e 90 houve um processo de verticalização do Centro e de seu entorno, este processo favorece a ocorrência de zonas sombreadas.



Figura 1- Localização do município de Juiz de Fora – MG.

Segundo Torres (2006, pág.162) “o clima de Juiz de Fora apresenta duas estações bem definidas: uma que vai de outubro a abril, com temperaturas mais elevadas e maiores precipitações pluviométricas, e outra de maio a setembro, mais fria e com menor presença de chuvas. Esse tipo climático, também chamado Tropical de Altitude, corresponde a uma variação do clima Tropical, motivada pelas características do relevo regional, de altitudes médias elevadas, que produzem um substancial arrefecimento das temperaturas. Ao mesmo tempo, o relevo

acidentado favorece as precipitações, pois atua no sentido de aumentar a turbulência do ar pela ascendência orográfica (LEME ENGENHARIA, 1985; MMA, 2006:25 apud Machado, 2012).

Os pontos de controle, locais onde as estações meteorológicas foram alocadas para realização das medições, podem ser visualizados na Figura 2, sendo o primeiro ponto de controle, o Parque Halfeld, que para o acervo histórico da prefeitura municipal, é reconhecido como antigo Jardim Municipal, local escolhido para instalação das diversões itinerantes que passavam pela cidade, logo que Juiz de Fora não possuía nenhuma forma regular de entretenimento.

O Parque Halfeld constitui-se, desde a sua criação, num dos mais importantes símbolos de Juiz de Fora. Situado entre as suas principais ruas - Halfeld, Santo Antônio e Av. Barão do Rio Branco, com cerca de 12 mil metros quadrados. Pode ser considerado, além de ponto de encontro e espaço de lazer e cultural dos juiz-foranos, como o "centro político e religioso" da cidade, sendo de extrema importância para a comunidade juiz-forana devido a sua representatividade enquanto área verde da Região Central possuindo diversas espécies arbóreas e arbustivas, além do seu contexto histórico e por sua localização. Reformas paisagísticas aconteceram durante as décadas de 50 e 60, tendo a última ocorrido em 1981, quando o Parque Halfeld, como é atualmente conhecido, teve diversas árvores derrubadas e sua área de terra e areia substituídas por novos passeios de pedra portuguesa. Embora denominado como Parque, este não se enquadra neste conceito, pois segundo Pereira Lima (1994) parque urbano é uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, no entanto com uma extensão maior que as praças e jardins públicos neste sentido, e praças sendo um espaço livre público cuja principal função é o lazer, sendo mais adequado, portanto, considerá-lo como uma praça.

O ponto 2 localizado na antes conhecida Rua Califórnia, a Rua Halfeld, caracteriza-se por se situar em um local completamente impermeabilizado, edificado e com grande fluxo de pessoas e veículos automotores, sendo que o trecho entre a Av. Rio Branco e Av. Getúlio Vargas encontra-se o calçadão no qual não é permitido o tráfego de veículos, desta forma o mesmo é transitado apenas por pedestres. Este ponto de controle foi alocado mais precisamente no cruzamento entre o calçadão da Rua Halfeld e a Av. Getúlio Vargas. Além deste cruzamento encontrar-se cercado por inúmeras edificações gerando diversas áreas de sombreamento, possui um fluxo intenso de veículos, pelo fato de tratar de uma das principais vias de circulação do centro da cidade.

O ponto de controle 3 foi fixado na rua Rei Alberto, em frente a casa de número 243, caracteriza-se pela grande presença de edificações, sendo algumas de uso comercial, mas grande parte residencial. Sendo assim possui características um pouco distintas dos demais pontos, destacando-se por um menor fluxo de veículos e pedestres em relação a outros pontos, além de existir muito próximo ao ponto um fragmento de vegetação.



Figura 2- Localização dos pontos de controle.

### 3. Metodologia

A metodologia pode ser separada em três etapas, a primeira consistiu na consolidação de um referencial teórico, através de uma revisão bibliográfica. Além da organização dos trabalhos de medição no campo, em que foram escolhidas as localidades a serem alocados os pontos de controle.

Entende-se como ponto de controle o local onde foi alocada a estação meteorológica para realização das medições em campo. Para escolha destes pontos foram adotados critérios como a seleção de áreas com maior verticalização, praças com presença de vegetação arbórea significativa, além da segurança do equipamento.

A segunda etapa constituiu na realização dos trabalhos de campo, nos quais foi utilizada uma estação meteorológica portátil modelo WNR928NX da marca *Óregon*. Desse modo foram realizadas medições da variável de temperatura, em três pontos distintos, sendo estes Ponto 1- Parque Halfeld, Ponto 2- Calçada da rua Halfeld(Cruzamento da Rua Halfeld com a Av. Getulio Vargas), Ponto 3 - Rua Rei Alberto, (em frente ao nº243).As medições foram realizadas nos dias 18, 20 e 21 de Junho de 2013, nos horários de 8:30, 13:30, 16:30 e 17:30.

Finalizado esta etapa fizeram-se a aquisição e tratamento dos dados do meio físico e socioeconômico, mapeando os padrões mutáveis de uso e cobertura do solo, que consistem nas características que podem ser modificadas com decorrer do tempo, como vegetação e edificações. Para tanto, utilizou-se dados cedidos pela Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, sendo estes dados: camada de lotes, logradouros, delimitação das regiões urbanas, além das tabelas com as informações das características da unidade presente dentro de cada lote e a imagem do

levantamento aerofotogramétrico de 2007, englobando a Região Central. Com o uso de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), foram espacializadas e mapeadas cada uma das variáveis, através do Software ArcGis 10.

Em seguida, através do software de modelagem tridimensional *Google SketchUp Pro*, versão 8.0.3117, foram inseridos os dados de geolocalização de Juiz de Fora, latitude e longitude. Com outra ferramenta foi inserido o Norte geográfico e exportada uma planta baixa das áreas de estudo. Os recortes da Rua Rei Alberto e o cruzamento da Rua Halfeld com a Avenida Getúlio Vargas foram feitos com raio de 100 metros, enquanto o recorte do Parque Halfeld foi feito utilizando um raio de 200 metros, como mostra a escala gráfica. Utilizando a ferramenta de modelagem do *Google SketchUp* foi possível simular um estudo solar para análise das sombras com o gabarito aproximado das edificações de entorno; para o cálculo do gabarito foram adotadas as seguintes: cada pavimento do edifício deu-se 3 m de pé-direito e para cada loja com sobreloja, 5 m de pé-direito, desconsiderando espessura de lajes e outras medidas. Com isso podemos ter a altura aproximada do entorno.

Findada a elaboração dos mapas foi possível executar a análise das zonas sombreadas evidenciando a influência no tipo de uso e ocupação do solo e a resposta climática. E finalmente através de todo o material elaborado executar o detalhamento, mapeamento e conclusão das informações adquiridas.

#### 4. Resultados

Buscou-se evidenciar os diferentes comportamentos, influenciados pelo sombreamento e/ou recepção direta da radiação solar. Com os dados e índices tabulados, foram feitos gráficos comparativos dos pontos de controle, o que orientou a elaboração do material cartográfico.

Como resultado constatou-se diferentes registros térmicos dentro da região urbana do centro como pode ser observado na Tabela 1, revelando zonas quentes, devido à ocorrência de incidência de radiação solar direta, ou seja, ausência de áreas sombreada. Em contrapartida em algumas áreas foi verificada a ocorrência de temperaturas mais amenas em alguns períodos do dia, geradas pelos sombreamentos proporcionados pelas edificações e da vegetação quando ocorrentes.

Tabela 1- Temperatura dos Pontos de Controle

Temperatura dos Pontos de Controle				
Pontos	Temperatura (°C) em cada horário			
	08:30	13:30	16:30	17:30
Ponto 1 - Paque Halfeld	15,9	22	21,5	20,9
Ponto 2 - Rua Halfeld	17,1	26,4	25	23,4
Ponto 3 - Rua Rei Alberto	18	22,8	22,5	21,5

É evidente a ocorrência de temperaturas mais baixas na periferia do triângulo central dentro da região urbana do centro, sendo a vegetação que se encontra no ponto 1 (Figura 3), no qual se localiza o parque Halfeld, onde se verifica a maior porção de área vegetada da região central, atuando no sombreamento da área atenuando neste



sentido os valores de temperatura. Além de manter a temperatura estável durante o dia, como é possível observar nos horários de 13:30 e 16:30, que a temperatura variou apenas 0,5°C.



Figura 3 - Sombreamento da área a Ponto de Controle 1.

Podemos entender, portanto, que uma das funções mais importantes da cobertura vegetal é o sombreamento. O sombreamento tem a finalidade de amenizar o rigor térmico da estação quente no clima subtropical e durante o ano na região tropical (Mascaró, 1990). Ajuda na redução da temperatura máxima e da amplitude térmica durante o dia, através da troca constante de calor sensível com o ar do sítio urbano.

No ponto de controle 2, como pode ser observado na Figura 4, é possível observar que houve uma alteração brusca na área sombreada pelas edificações o que resulta em contraste térmico dos dois momentos, verificando uma diferença de 1,4°C. Através desses registros constata-se que as edificações em alguns momentos do dia tem uma função semelhante as das árvores no que toca apenas o quesito sombreamento.

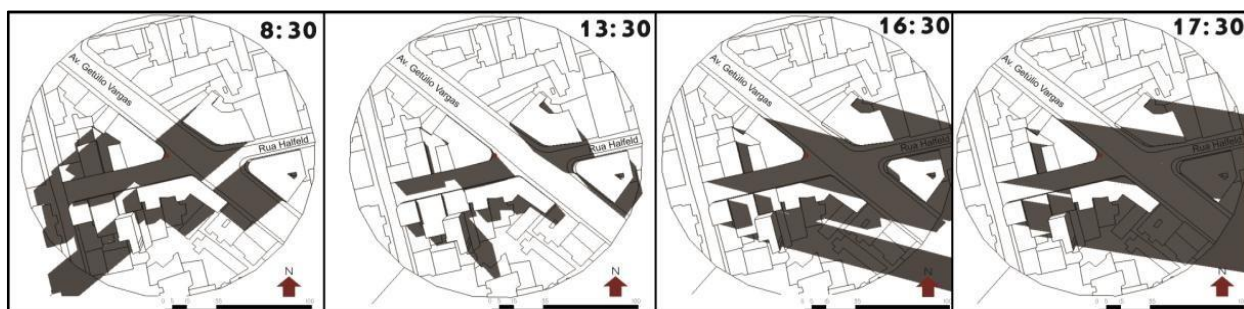


Figura 4 - Sombreamento da área a Ponto de Controle 2.

No ponto de controle 3, é possível visualizar através da Tabela 1, que houve uma variação de 1°C nas últimas duas medições e neste sentido como pode-se ver na figura 5, no horário de 16:30 a região onde foi alocado o equipamento está recebendo raios solares, já no horário seguinte a região já está sombreada, o que pode justificar a variação da temperatura.

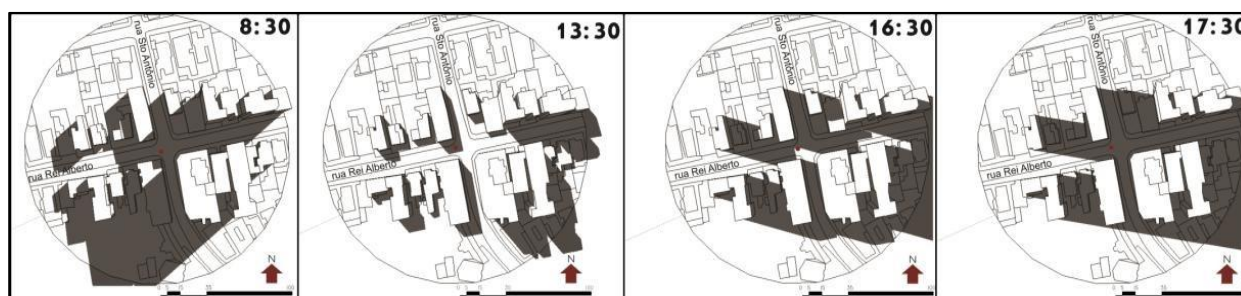


Figura 5 - Sombreamento da área a Ponto de Controle 3.

## 5. Considerações finais

As formas urbanas redesenham o meio, como pode ser visualizado na densidade e geometria das verticalizações que tornam a superfície cada vez mais rugosa influenciando na circulação do ar, no transporte de calor e vapor de água e na existência de áreas sombreadas devido às barreiras formadas pelas edificações. A lei municipal 06910/1986, que dispõe sobre o ordenamento do uso e ocupação do solo no Município de Juiz de Fora interfere diretamente no tipo de edificação e quais as permissões que cada área possui para a ocupação da terra, em questão, tendo áreas na cidade com maior adensamento que outras, com gabaritos e áreas impermeáveis diferenciadas. Deste modo, vê-se a necessidade de se ponderar o que é estabelecido pelo código de obras da cidade que possui como principal critério para permissão da construção de pavimentos, a largura da rua e as dimensões do lote, o que influencia diretamente na ocorrência de grandes áreas sombreadas.

## 6. Bibliografia

IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>

Mascaró, L.R. *Luz, clima e arquitetura*. 3 ed. São Paulo: Nobel, 1990.

Modna, D. & Vecchia, F. *Calor e áreas verdes: um estudo preliminar do clima de São Carlos, SP*. ENCAC-COTEDI. pág. 661-668. Curitiba, 2003.

Monteiro, C.A. *Teoria e Clima Urbano*. São Paulo: Instituto de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1976b. (Serie Teses e Monografias, n.25)

Rossi, F., Krüger, E., Nikolopoulou, M.. A Influência da Configuração Urbana no Microclima e na Sensação Térmica em Ruas de Pedestre de Curitiba, Paraná. *Encontro Nacional Sobre Conforto No Ambiente Construído*, 2011.

Tasca L. *As contradições e complementaridades nas leis urbanas de Juiz de Fora: dos planos aos projetos de intervenção*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro. UFRJ, 2010.

Torres, F.T. P. Relações entre fatores climáticos e ocorrências de incêndios florestais na cidade de Juiz de Fora (MG). *Revista Caminhos de Geografia*, Junho de 2006.

## **Processos sinóticos atuantes na bacia hidrográfica do rio Paraibuna, MG/RJ-Brasil, e suas correlações com a compartimentação do relevo regional**

Daiane E. Oliveira <sup>(a)</sup>, Franciele O. Pimentel <sup>(b)</sup>, Cássia C.M. Ferreira <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geociências / Universidade Federal de Juiz de Fora – Brasil, daianeoliveira@geo@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geociências / Universidade Federal de Juiz de Fora – Brasil, tiele\_pimentel@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geociências / Universidade Federal de Juiz de Fora – Brasil, cassia.castro@ufjf.edu.br

### **Resumo**

O presente estudo teve por objetivo analisar a dinâmica dos processos sinóticos atuantes na Bacia Hidrográfica do Rio Paraibuna – MG/RJ, localizada na região Sudeste do Brasil, correlacionando-os com a compartimentação do relevo regional. Para tal, utilizou-se de técnicas de geoprocessamento, por meio do *software* ArcGIS 10, para a espacialização e análise dos dados obtidos através de cartas sinóticas, topográficas e de imagens de radar. Como resultado, constatou-se que os sistemas atmosféricos que mais atuam na área de estudo são as Massas Tropicais e Polares. A espacialização das mesmas e suas correlações com o relevo, está condicionada principalmente ao efeito orográfico que as variações topográficas (tanto regionais, quanto locais) exerceram no direcionamento, velocidade e intensidade das massas, durante o percurso seguido pelos sistemas atmosféricos.

**Palavras chave:** climatologia regional, compartimentação do relevo, sistemas atmosféricos

### **1. Introdução**

Conforme ressalta Mendonça e Danni-Oliveira (2007, p.107) “a dinâmica atmosférica da América do Sul, devido, principalmente, a sazonalidade da radiação, à considerável extensão longitudinal do continente e ao afunilamento deste com o aumento da latitude, além da configuração do relevo, é marcada pela atuação de massas de ar equatoriais, tropicais e polares”.

A atuação predominante é das massas de ar originárias sobre o oceano e uma pequena atuação das de origem continental podem ser observadas. Estas, ao seguirem suas trajetórias influenciam nos tipos de tempo, pois carregam consigo características de seu local de origem, o que ocasiona fortes mudanças regionais em termos climáticos, podendo gerar determinada instabilidade nos lugares por onde passam. De modo que torna-se necessário conhecer as dinâmicas envolvidas em sua movimentação, dando subsídios para análises meteorológicas com vista ao reconhecimento dos principais padrões de circulação seguidos por estas, a fim de se prever possíveis danos recorrentes.

Uma das formas de se analisar os sistemas atmosféricos atuantes em determinada região é correlacionando-os com a compartimentação do relevo regional, uma vez que é conhecida a influencia do efeito orográfico nos processos climáticos. As formas de relevo podem representar facilitadores ou até mesmo serem barreiras, direcionando a intensidade e direção das massas de ar. E como a transformação do relevo em escala temporal, tanto no que tange a sua estrutura, forma ou dinâmica é lenta, estes podem ser observados de forma estática enquanto recurso de análise.

Dentre as formas de se levantar a morfologia do terreno, destaca-se a cartografia morfológica, que segundo Florenzano (2008), analisa os diferentes níveis topográficos e as características do relevo, destacando a morfologia. Esta vem contribuindo para o reconhecimento da dinâmica morfológica da superfície terrestre, por meio da sua separação em classes de unidades identificáveis.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise dinâmica dos processos sinóticos atuantes na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba – MG/RJ, localizada na região Sudeste do Brasil, correlacionando-os com a compartimentação do relevo regional.

## 2. Caracterização da área de estudo

A Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba está localizada na Zona da Mata Mineira e Terras Fluminenses adjacentes, na região Sudeste do Brasil, conforme pode ser observado na Figura 1. Engloba 37 municípios, dentre os quais 9 pertencentes ao estado do Rio de Janeiro e 28 ao estado de Minas Gerais, ocupa uma área de 8.593 km<sup>2</sup> e apresenta uma população de cerca de 5.259.067 habitantes (IBGE, 2010).

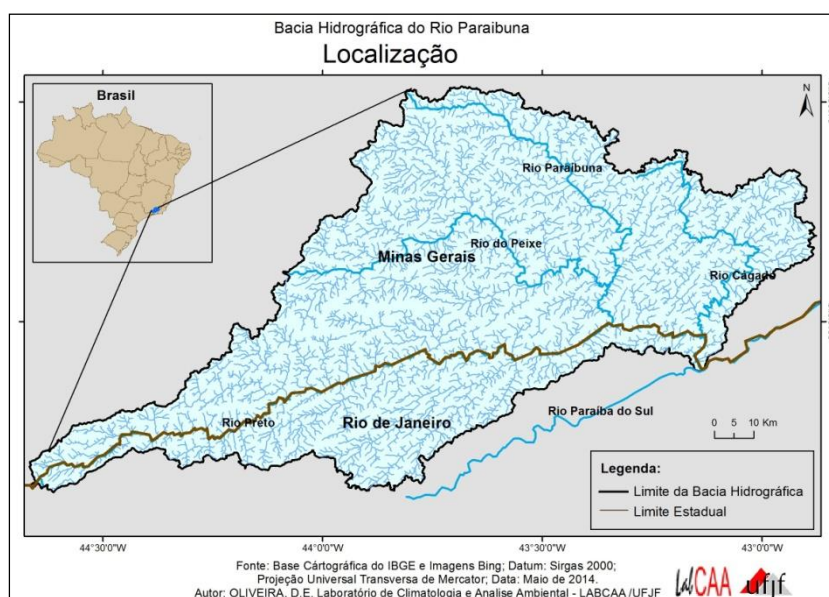


Figura 1 - Localização da área de estudo.

Com base em imagens aerofotográficas, constata-se que no que tange ao uso e cobertura que vem sendo dada a terra apresenta uma vasta área de intervenções antrópicas, com alguns fragmentos de vegetação nativa, as quais correspondem às áreas com as maiores cotas altimétricas. O que prevalece são áreas de pastagem, ou com algum cultivo de cunho familiar.

Inserida no *Domínio Morfoclimático dos "Mares de Morro" Florestados* (AB'SABER, 1970), apresenta um relevo movimentado, variando entre 300 e 2640 metros. As cadeias montanhosas das quais faz parte são a Serra da Mantiqueira e a Serra do Mar. É caracterizada tecnicamente por apresentar um relevo de blocos falhados, e num viés litológico, por um complexo de rochas metamórficas, associadas a intrusivas, em especial gnaiesses e

granitos fortemente decompostos.

Em termos climáticos a região possui características diversificadas, sofrendo influência dos aspectos dinâmicos da atmosfera (que incluem os sistemas meteorológicos de micro, meso e grande escalas), assim como das variações nos padrões de uso e cobertura da terra e da sua situação topográfica. Apresenta duas estações bem diferenciadas: uma que vai de outubro à março, mais quente e chuvosa; e uma que vai de abril à setembro, mais fria e seca. O padrão de circulação atmosférica também contribui para salientar os contrastes, e será fundamental para caracterizar a dinâmica climática regional.

### **3. Metodologia**

A metodologia utilizada consistiu de três etapas. Primeiramente, realizou-se um levantamento de dados sinóticos disponibilizados pelo Serviço Meteorológico Marinho Brasileiro. Em seguida foi feita a compartimentação do relevo regional com base em cartas topográficas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e em imagens de radar SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) disponibilizadas pela EMPRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Por fim, utilizou-se de técnicas de geoprocessamento, onde por meio do *software* ArcGIS 10 foi espacializada a atuação dos sistemas atmosféricos na área de estudo, correlacionando-a com a compartimentação do relevo regional.

### **4. Resultados**

Com as análises das cartas sinóticas constatou-se o que já era esperado, que os sistemas atmosféricos que mais atuam na região onde se localiza a área de estudo são as Massas Tropicais e as Polares, assim como a Zona de Convergência do Atlântico Sul (figura 2). Conforme ressalta, Ferreira (2002) apud Britto e Ferreira (2005) “genericamente a área é caracterizada pela atuação mais frequente e predominante da Massa Tropical Atlântica e posteriormente pela Massa Polar Atlântica, e suas Frentes Frias, que normalmente, na região, trazem alterações na temperatura, podendo ocasionar precipitações” (Britto e Ferreira, 2005, p. 2650). A atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (importante fornecedor de umidade) é um dos fatores responsáveis pelas precipitações no final da primavera e verão.

A Massa Tropical Atlântica se origina na região tropical do oceano Atlântico Sul. Esta pode atingir a região onde se localiza a bacia em qualquer época do ano, com ventos de NE, os quais estarão mais instáveis que quando penetraram o litoral brasileiro. Suas características principais são: ser portadora de uma grande umidade e atuar durante todo o ano. Esta segue uma trajetória sentido continente, e é na região sudeste do Brasil a área que atua com maior força.

A Massa Polar Atlântica resulta do acúmulo de ar polar, que migra da Zona Subantártica. É esta massa que, dá origem as frentes frias, causando a baixa da temperatura e a ocorrência das chuvas, graças ao seu contato com

o ar mais aquecido das massas tropicais. Atinge a bacia do Rio Paraíba especialmente no inverno, quando possui maior força. Esta atua principalmente na região Sul do Brasil, mas pode atingir a bacia em alguns períodos do ano.

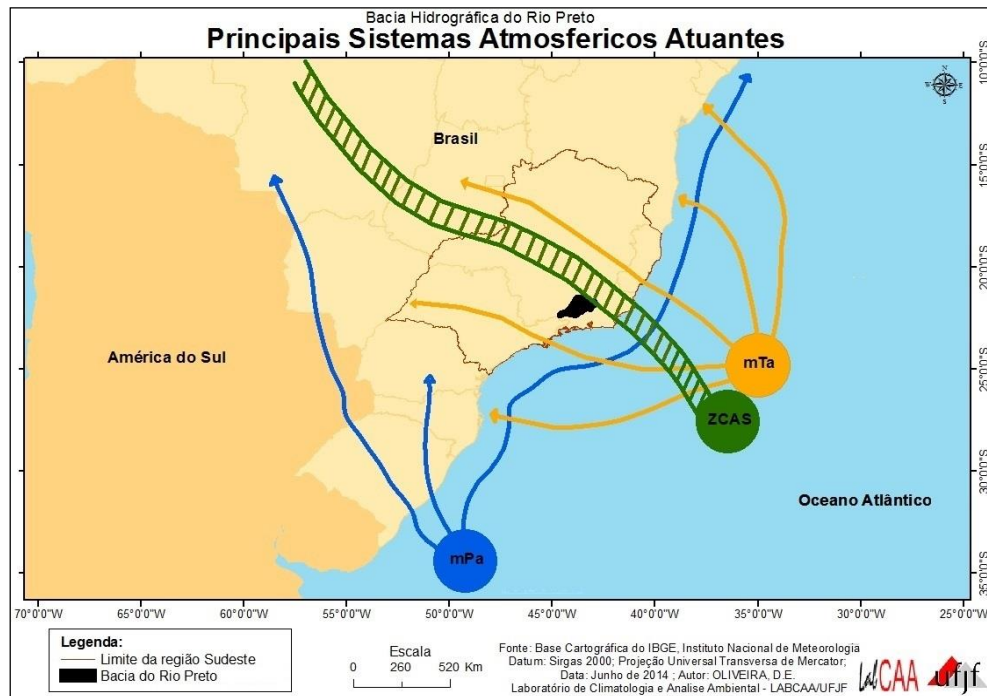


Figura 2 – Atuação dos sistemas atmosféricos e suas trajetórias

Em relação à compartimentação do relevo regional (figura 3), verificou-se que a região é caracterizada por apresentar uma sequência côncava-convexa de morros, morrotes e colinas. Sua variação altimétrica está entre 300 e 2640 metros, sendo o ponto mais elevado o maciço do Itatiaia na Unidade Geomorfológica Planalto de Itatiaia, a oeste e sudoeste da bacia. Faz limites com os Planaltos do Alto Rio Grande e do Campo das Vertentes à Noroeste, assim como com as planícies fluviais do Rio Paraíba do Sul e as marinhas à Sul e Sudeste.

A Bacia apresenta um elevado compartimento planáltico, intensamente dissecado em formas mamelonares e cristas, predominando os modelados de dissecação homogênea com colinas côncavo-convexas e eventuais feições aguçadas, o que indica a presença de rochas mais resistentes ao processo erosivo. Ocorrem também relevos com vales profundos, além de alvéolos ondulados com pequenos anfiteatros e ainda grandes ravinamentos, principalmente próximo a topos onde há ruptura de declividade acentuada.

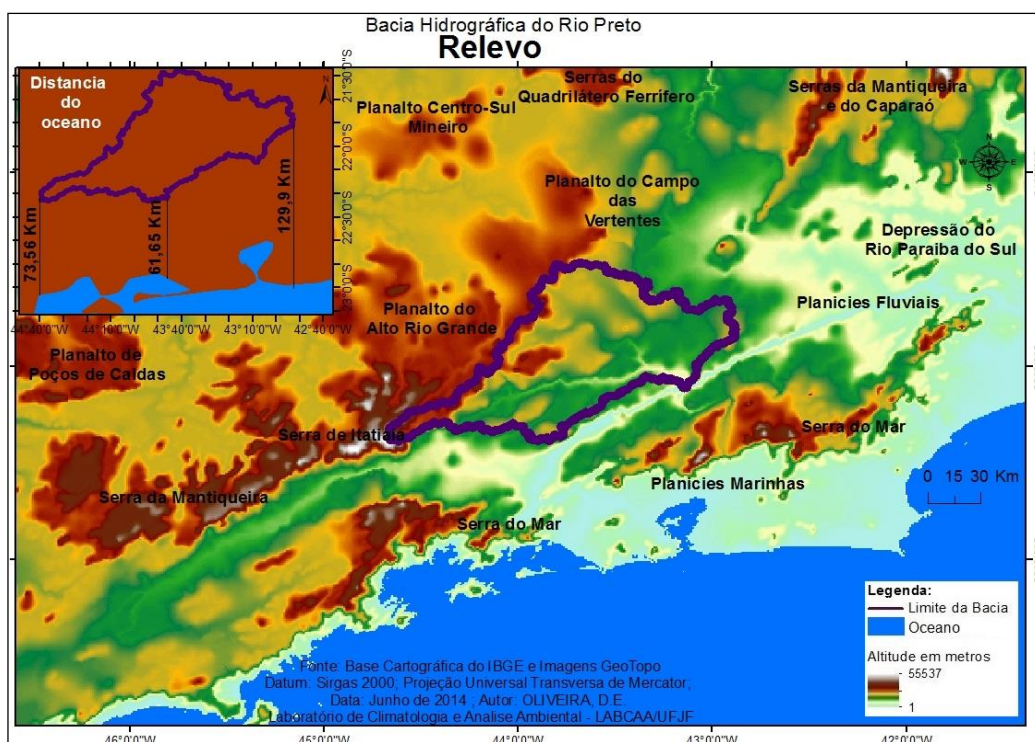


Figura 3 – Compartimentação do relevo regional

A espacialização dos processos sinóticos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba está condicionada principalmente ao efeito orográfico que as variações topográficas (tanto regionais, quanto locais) exerceram no direcionamento, velocidade e intensidade das massas, durante o percurso seguido pelos sistemas atmosféricos.

O fato de a bacia se localizar relativamente próxima ao oceano Atlântico, precisa ser considerado sob dois aspectos. Em primeiro lugar que esta distância varia entre 61,62 Km e 129,9 Km e que isso implica em uma realidade climática caracterizada pela presença de massas de ar que ainda carregam muita umidade, e que conseqüentemente faz com se tenha volumes de precipitação que podem chegar aos 2500mm. Em segundo lugar que ao se deslocarem perpassam pela Serra do Mar, o que faz com que grande parte da umidade vai ficando pelo caminho, devido aos mecanismos adiabáticos de compressão e dispersão.

## 5. Considerações Finais

Em escala regional é a morfologia do terreno o principal fator de diferenciação climática. Esta, exerce influencia devido ao efeito orográfico que exerce sobre os sistemas atmosféricos, direcionado a intensidade, direção e velocidade com que se movimentam.

Espera-se que os resultados obtidos tenham contribuído para o (re)conhecimento da dinâmica climática da bacia do Rio Paraíba, e a compreensão de sua organização espacial, dando subsídios a análises futuras e incentivando novos estudos sobre a temática.

## 6. Bibliografia

Ab'sáber, A. N. (1970). *Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil*. São Paulo: Geomorfologia.

Britto, M. C. & Ferreira, C. C. M. (2005). *Análise espacial da diversidade de ecossistemas e paisagens da Bacia do Rio Paraíba – MG utilizando técnicas do sistema de informação geográfica e sensoriamento remoto*. São Paulo: In: Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada.

Florenzano, T. G. (2008). *Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais*. São Paulo: Oficina de Textos.

Mendonça, F. & Danni-Oliveira, I. M. (2007). *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de Textos.



## **Eixo 10**

# **Riscos: Processos, Vulnerabilidades e Gestão de Crises**

**António Bento Gonçalves (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Luciano Lourenço (Departamento de Geografia – Universidade de Coimbra)**

**Xavier Úbeda (Universitat de Barcelona)**



## **Modelação hidráulica e aplicação de uma matriz de intensidade-probabilidade para a definição da perigosidade a cheias: o caso de estudo do rio Uíma (Santa Maria da Feira, Portugal)**

Inês Marafuz<sup>(a)</sup>, Rui Adelino<sup>(b)</sup>, António Gomes<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, ines.mfuz@gmail.com

<sup>(b)</sup> Divisão de Planeamento, Câmara Municipal de Santa Maria da Feira, rui.adelino@urbanfeira.net

<sup>(c)</sup> CEGOT – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, albgomes@gmail.com

### **Resumo**

A aprovação da Diretiva 2007/60/CE reforçou a necessidade de se produzir cartografia de suporte à gestão do risco de inundação. Neste âmbito, apresenta-se um ensaio metodológico baseado na aplicação de um modelo hidráulico com recurso ao Hec-Ras, e no estabelecimento de uma matriz de intensidade-probabilidade. A matriz permitiu relacionar parâmetros hidráulicos como a velocidade e a altura da coluna de água com a frequência de ocorrência de cheias, de forma a obter-se a perigosidade a cheias num setor do rio Uíma (Santa Maria da Feira, Portugal). Os resultados mostram que a perigosidade é maior nos segmentos do rio onde existem pontes, estruturas que funcionam como obstáculos à circulação da água e que promovem a subida do nível da água a montante e aumento da sua velocidade a jusante. A identificação de áreas com um elevado grau de perigosidade e dos elementos expostos é essencial para o ordenamento do território.

**Palavras-chave:** Hec-Ras, matriz de intensidade-probabilidade, perigosidade e cheias, elementos expostos, Diretiva 2007/60/CE

### **1. Introdução**

A aprovação da Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, de 23 de Outubro de 2007, reforçou, entre outros aspetos, a necessidade de se efetuar uma avaliação preliminar do risco de inundação e de se produzir cartografia específica de suporte à gestão destes episódios, devido ao aumento da frequência e magnitude das cheias bem como das perdas humanas e prejuízos materiais que se têm registado um pouco por toda a Europa (Alphen et al., 2009; Barredo, 2007). Segundo as orientações da Diretiva, todos os estados membros deverão produzir cartas de zonas inundáveis e cartas de riscos de inundações com a indicação das potenciais consequências, informação que servirá de base para a elaboração dos planos de gestão dos riscos de inundação até 2015. Em Portugal, concretamente, têm sido apresentados alguns projetos relacionados com esta temática, nomeadamente, o projeto DISASTER (<http://riskam.ul.pt/disaster/>) que compila numa base de dados SIG todas as ocorrências de origem hidro-geomorfológica que se registaram entre 1865 e 2010, com consequências diretas sobre a população, nomeadamente, pelo número de mortes feridos, desaparecidos e deslocados ou desalojados (Santos et al., 2014). Um outro exemplo é o projeto CIRAC – Cartas de Inundação e Risco em Cenários de Alterações Climáticas (<http://cirac.apseguradores.pt/>) que resulta de uma parceria entre a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e a Associação Portuguesa de Seguradores (APS) e que avançou com a avaliação do risco de cheias, reforçando a sua importância estratégica para o setor segurador. Neste projeto

têm sido desenvolvidos estudos sobre a vulnerabilidade social e física e realizada modelação hidrodinâmica, com a finalidade de se definirem zonas inundáveis e de se produzir cartografia de risco (Dias et al., s/d).

Além destes estudos, o ensaio metodológico apresentado no presente trabalho também visa dar resposta a alguns dos objetivos da referida Diretiva. O principal objetivo deste ensaio é a determinação da perigosidade à ocorrência de cheias com base na aplicação de uma matriz de intensidade-probabilidade. Da modelação hidráulica, realizada para alcançar este fim, resultaram dois parâmetros: a velocidade e a altura da coluna de água para diferentes períodos de retorno. No final, identificam-se os elementos expostos por classe de perigosidade. Os resultados obtidos foram validados com base no material de campo relativo às cheias registadas no ano de 2001. A metodologia apresentada poderá ser um modelo de base para os estudos que os municípios portugueses terão de efetuar de forma a cumprirem o estipulado na Diretiva 2007/60/CE, já que, segundo Moel et al. (2009), Portugal era um dos países europeus em que a elaboração de cartografia de perigosidade a cheias aplicada à gestão do risco permanecia/permanece pouco desenvolvida.

## **2. Metodologia**

O ensaio metodológico foi realizado num setor da bacia hidrográfica do rio Uíma, localizado no concelho de Santa Maria da Feira, no Norte de Portugal (figura 1). O segmento do rio Uíma considerado para a modelação tem um comprimento de 5,1 km, distando 11 km da sua cabeceira. Neste setor, a altitude máxima é de 113 m e a mínima 279,8 m e o declive médio é de 5,9%. Os valores da precipitação média anual variam entre 1400 e 1800 mm, aumentando para sudoeste (Daveau, 1977).

A modelação hidráulica do setor em estudo foi realizada no *software Hec-Ras* que requer como dados de entrada os elementos geométricos da planície de inundação e do rio, criados através de um modelo digital de terreno que deverá ser o mais detalhado possível para se obterem resultados rigorosos, e os valores dos caudais de ponta de cheia. Na geração do MDT usou-se os dados relativos às curvas de nível com equidistância de 1m, os pontos cotados, o edificado, a rede viária e os muros. Com base no MDT, criaram-se os elementos geométricos, nomeadamente, o centro geométrico do curso de água, as margens, a direção do fluxo de água, os perfis transversais, o edificado, como obstáculo à circulação da água e o uso do solo (COS 2007) com a associação dos valores de Manning (Van der Sande, 2003). Como referido anteriormente, a modelação no *Hec-Ras* requer ainda os valores dos caudais máximos de cheia, calculados com base na fórmula cinemática de Giandotti para os períodos de retorno de 10, 50 e 100 anos. No setor em estudo o caudal máximo de cheia para um período de retorno de 10 anos é de 172,3 m<sup>3</sup>/s, em 50 anos é de 253 m<sup>3</sup>/s e para uma cheia centenária é de 286,2 m<sup>3</sup>/s. Esta informação foi processada no *Hec-Ras* e exportada novamente para o *ArcGis* para a obtenção e visualização dos resultados, nomeadamente, dos perímetros de inundação, da velocidade e da altura da coluna de água para os períodos de retorno considerados.

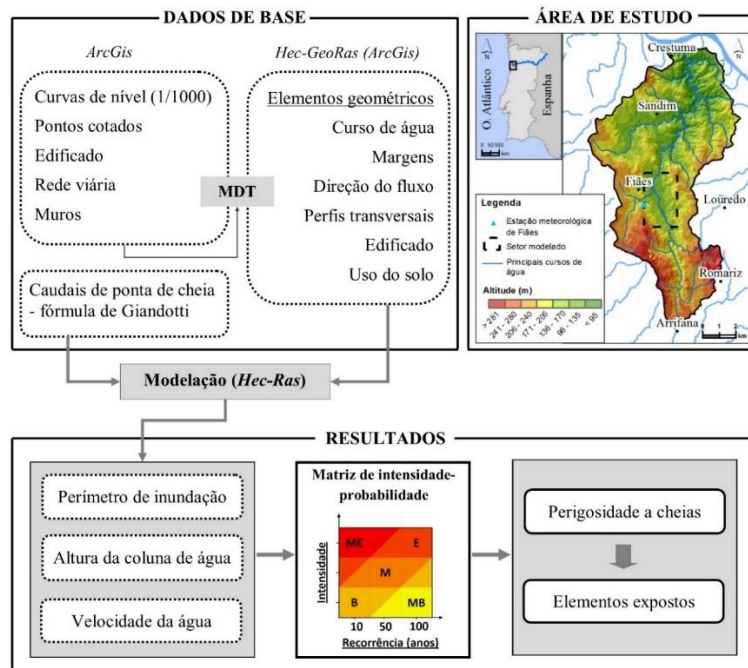


Figura 1 – Esquema metodológico.

Por fim, estabeleceu-se uma matriz de intensidade-probabilidade (figura 1) que permitiu relacionar a intensidade (velocidade e altura da coluna de água) com a recorrência dos eventos, com o intuito de se determinar a perigosidade a cheias no setor (Merz et al., 2007; Moel et al., 2009). Assim, normalizaram-se os parâmetros para uma escala comum de 0 a 1 e procedeu-se à ponderação dos mesmos com base na matriz. Quanto menor o período de retorno e maior a intensidade, maior o peso atribuído. Da multiplicação dos *rasters* ponderados da velocidade e da altura da coluna da água resultou o mapa da perigosidade a cheias. Por fim, foram identificados os elementos expostos, designadamente o edificado e os lanços de estrada, por classe de perigosidade à ocorrência de cheias.

### 3. Resultados

Os resultados da modelação indicam que as maiores subidas do nível da água ocorrem nos setores localizados a montante, onde o vale é mais estreito, e no final do setor modelado devido à presença de duas pontes que condicionam a passagem da água para jusante. A altura máxima que a água pode atingir para um período de retorno de 100 anos é de 5,5 m, valor que diminui para 4,6 m recorrente (T10anos). A velocidade máxima da água no setor modelado é de 6,1 m<sup>3</sup>/s para um período de retorno de 100 anos. Do cruzamento destes dois parâmetros com a recorrência das cheias, resultou o mapa da perigosidade a cheias (figura 2A), tendo por base a matriz de intensidade-probabilidade apresentada na figura 2B.

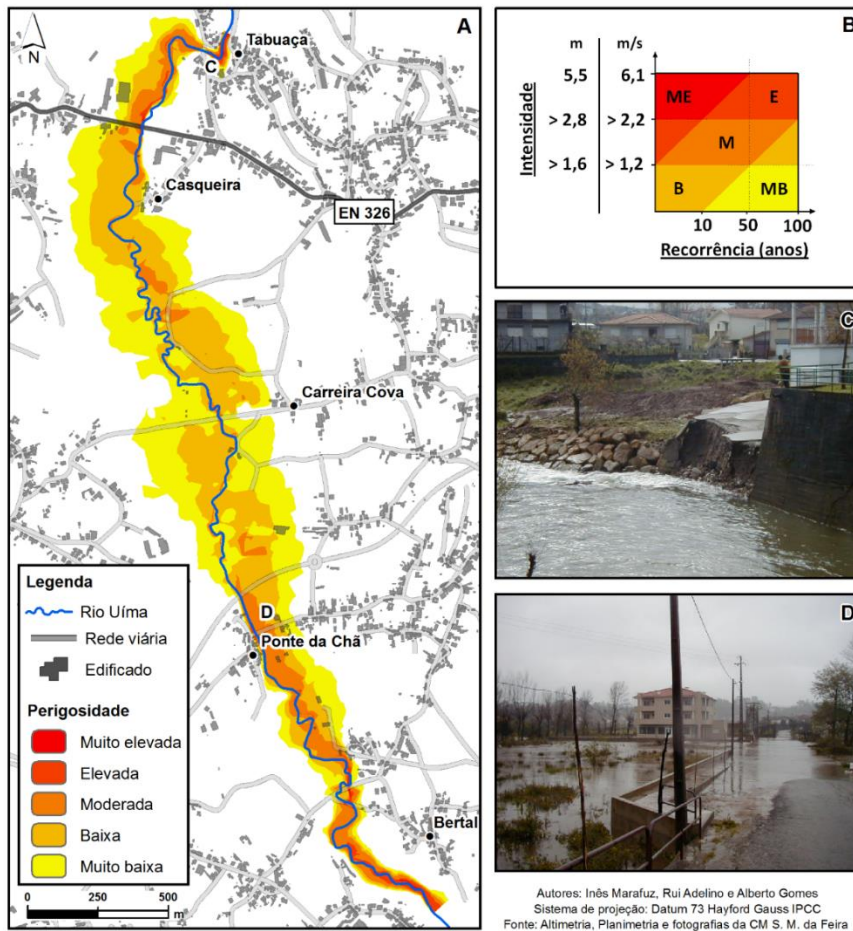


Figura 2 – (A) Perigosidade a cheias no setor em estudo; (B) matriz de intensidade-probabilidade aplicada; (C) fotografia relativa à destruição provocada pela cheia de 2001 na localidade de Tabuaça; (D) fotografia da cheia de 2001 na localidade de Ponte da Chã.

Como se pode observar na figura 2C, os locais com maior grau de perigosidade encontram-se a jusante, em Tabuaça, no segmento do rio que cruza com a estrada nacional 326, e no setor montante que é marcado por um vale mais apertado. Com um grau de perigosidade elevado assinala-se a localidade de Ponte da Chã que, como é visível na figura 2D, as cheias afetam habitações e podem tornar a estrada intransitável. Na área modelada existem 56 habitações implantadas em áreas afetadas por cheias, embora nenhuma se encontre em locais de perigosidade elevada ou muito elevada e 55 lanços de estradas potencialmente afetados, salientando-se o lanço da estrada nacional 326.

#### 4. Conclusões

A metodologia usada possibilitou a definição da perigosidade a cheias de forma rigorosa e de acordo com um dos requisitos expostos na Diretiva 2007/60/CE. Um dos elementos essenciais neste trabalho foi a cartografia de base utilizada, à escala 1/1000, que contribuiu para a qualidade dos resultados da modelação. Em trabalhos futuros, os resultados serão melhorados com a inclusão do desenho das pontes existentes que interferem com a dinâmica do escoamento fluvial e com o contributo do caudal dos afluentes do rio Uíma. Para além disso, a

cartografia referente às áreas ribeirinhas poder ser melhorada com elementos do terreno que não estejam incluídos na mesma e que possam influenciar erroneamente os resultados.

A metodologia aplicada visa ser um contributo para os municípios portugueses que terão de efetuar estudos semelhantes aos que se apresentam, de forma a dar cumprimento ao estipulado na Diretiva. Por outro lado, os resultados apresentados são importantes sob o ponto de vista do ordenamento do território e da prevenção/proteção do risco, pela identificação de áreas problemáticas em termos de perigosidade e dos elementos expostos. De referir ainda a relevância das matrizes de intensidade-probabilidade na mitigação dos episódios de cheia, sendo o seu estabelecimento uma mais-valia para as autarquias, para as seguradoras e para a comunidade em geral.

## 5. Agradecimentos

Os nossos agradecimentos à Câmara Municipal de Santa Maria da Feira pela cedência de cartografia de base, à escala 1/1000, nomeadamente a altimetria e a planimetria do setor em estudo.

## 6. Bibliografia

Alphen, J. Van, Martini, F., Loat, R., SLOMP, R., PASSCHIER, R. Flood risk mapping in Europe, experiences and best practices. *Journal of Flood Risk Management*, v. 2, issue 4, p. 285-292, 2009. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753-318X.2009.01045.x/pdf> [Acedido em 30 de junho de 2014]

Barredo, J.I. (2007). Major flood disasters in Europe: 1950–2005. *Natural Hazards*. 42 (1), 125 – 148. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11069-006-9065-2> [Acedido em 30 de junho de 2014]

Daveau, S. (1977). *Répartition et rythme des précipitations au Portugal*. (pp. 1-192). Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.

Dias, L., Braunschweig, F., Grosso, N., Costa, H., Garrett, P. (s/d). Guia metodológico para a produção de cartografia de risco de inundações. Versão preliminar, CIRAC. <http://cirac.apseguradores.pt/outputs/guia-metodologico/guia-risco.pdf>

Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações. Jornal Oficial da União Europeia, L. 288, 27-34.

Merz, B., Thielen, A. H., Gocht, M. (2007). Flood risk mapping at the local scale: concepts and challenges. *Flood Risk Management in Europe*, 25, 231-251. Disponível em: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4020-4200-3\\_13](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4020-4200-3_13) [Acedido em 1 de julho de 2014]

Moel, H. de, Alphen, J. van, Aerts, J. C. J. H. (2009). Flood maps in Europe – methods, availability and use. *Nat. Hazards Earth Syst.* 9, 289-301. Disponível em: <http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/9/289/2009/> [Acedido em 1 de julho de 2014]

Santos, P.P., Tavares, A. O., Zêzere, J. L. (2014). Risk analysis for local management from hydro-geomorphologic disaster databases. *Environmental Science & Policy*. 40, 85-100. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901114000021> [Acedido em 1 de julho de 2014]

Van der Sande, C. J., De Jong, S. M., De Roo, A. P. J. (2003). A segmentation and classification approach of IKONOS-2 imagery for land cover mapping to assist flood risk and flood damage assessment. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 4, 217-229. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303243403000035> [Acedido em 2 de julho de 2014]

## **Avaliação da perigosidade a cheias progressivas no vale do rio Leça, setor de Leça do Balio, Matosinhos**

Pedro Gonçalves<sup>(a)</sup>, Inês Marafuz<sup>(b)</sup>, António Gomes<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pedrommgoncalves@gmail.com

<sup>(b)</sup> CEGOT – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, ines.mfuz@gmail.com

<sup>(c)</sup> CEGOT – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, albgomes@gmail.com

### **Resumo**

O agravamento dos episódios de cheia na Europa levou à aprovação da Diretiva 2007/60/CE relativa à sua avaliação e gestão. Este trabalho responde a alguns pressupostos da Diretiva desenvolvendo uma metodologia experimentada na obtenção das áreas inundáveis e da perigosidade a cheias num setor do rio Leça (Matosinhos, Portugal). Assim, aplicou-se um modelo hidráulico no *Hec-Ras* para a obtenção da velocidade e altura da coluna de água e uma matriz de intensidade-probabilidade de acordo com três períodos de retorno. A área afetada pela cheia centenária é extensa, a altura da coluna de água pode alcançar os 7m e atingir uma velocidade máxima de 6m/s. Estes valores refletem-se na perigosidade, cujo grau é maior nos locais onde os valores dos parâmetros hidráulicos atingem os seus máximos. A perigosidade a cheias é um resultado ainda pouco trabalhado, pelo que a metodologia apresentada é um contributo para os responsáveis pelo ordenamento do território.

**Palavras chave:** Hec-Ras, parâmetros hidráulicos, matriz de intensidade-probabilidade, perigosidade e cheias, Diretiva 2007/60/CE

### **1. Introdução**

As cheias são processos hidrogeomorfológicos que se têm agravado ao longo do tempo por toda a Europa, motivo pelo qual foi aprovada a Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações. Exemplo recente de cheias devastadoras foram as que ocorreram na Bósnia e Sérvia (Maio de 2014), implicando que cerca de 500 000 pessoas abandonassem as suas casas. Estes eventos foram considerados as maiores dos últimos 120 anos na região dos Balcãs (Holt, 2014), consequência de três dias em que o valor de precipitação foi o mesmo que costuma ocorrer em três meses. Um milhão de pessoas ficaram sem água potável ou eletricidade e estimam-se cerca de 50 vítimas mortais (Holt, 2014).

Por estes motivos, em vários países europeus desenvolvem-se estudos para a modelação e produção de cartografia de áreas inundáveis, de perigosidade e de risco de cheias. No entanto, como é referido no trabalho de Moel et al. (2009), os mapas que têm sido produzidos dizem respeito sobretudo à extensão das cheias enquanto a aplicação de metodologias para a determinação da perigosidade e do risco se encontra pouco desenvolvida. No que se refere à perigosidade, as abordagens que têm sido feitas prendem-se com a o estabelecimento de matrizes de intensidade-probabilidade que permitem relacionar parâmetros hidráulicos, como a velocidade e a altura da coluna de água com o período de retorno dos episódios de cheia (Merz et al., 2007; Moel et al., 2009; Juillet, 2011).



O trabalho que se apresenta tem como principal objetivo a determinação da perigosidade a cheias através do ensaio da metodologia referida anteriormente, respeitando os pressupostos da Diretiva 2007/60/CE. Por outro lado, estabeleceram-se condicionantes para a edificação, tendo em conta o grau de perigo da área em que se encontra. Esta metodologia foi aplicada num setor da bacia hidrográfica do rio Leça (figura 2A), que abrange um segmento do rio com aproximadamente 3,9 km de extensão, localizado em Leça do Balio, no concelho de Matosinhos (Portugal). A área modelada tem uma altitude média de 62,9m, apresentando um máximo de 99,3m a norte. A precipitação total anual varia entre os 1000 e os 1200 mm (Daveau, 1977).

## 2. Metodologia

Segundo o Decreto-lei n.115/2010, que transpõe a Diretiva 2007/60/CE para a legislação portuguesa, e a Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2012, nos locais onde as consequências das cheias forem significativas, nomeadamente nos espaços urbanos, a delimitação das áreas ameaçadas pelas cheias deve ser sustentada em estudos hidrológicos e hidráulicos, que incluam informação relativa ao edificado e às infraestruturas (figura 1). Com efeito, os dados de entrada no *software Hec-Ras* para a modelação hidráulica no setor em estudo foram criados com base num modelo digital de terreno gerado a partir de cartografia à escala 1:1000 (curvas de nível equidistantes 1m) no qual se incluiu o edificado e outras infraestruturas. Estes dados dizem respeito à geometria do canal e da planície aluvial, nomeadamente o centro geométrico do canal, as margens, a direção do fluxo, os perfis transversais a partir dos quais são extraídos os pontos altitudinais que entram diretamente no modelo hidráulico, o edificado como elemento de obstrução à livre circulação da água e o uso do solo, obtido na carta de ocupação do solo de 2007, e ao qual se atribuíram os respetivos valores de *Manning* (Van der Sande, 2003). Para além da geometria, o *Hec-Ras* requer informação referente aos valores dos caudais máximos de cheia (Warner et al., 2009), os quais foram calculados com base na fórmula empírica de Giandotti, correspondendo a 223,7m<sup>3</sup>/s em 10 anos, 285,8m<sup>3</sup>/s em 50 anos e 314,3m<sup>3</sup>/s para uma cheia centenária (Velhas, 1991). Os resultados finais da simulação no *software* foram: os perímetros de inundação, a altura da coluna de água e a velocidade da mesma, *i.e.*, a informação necessária à composição da matriz de intensidade-probabilidade. Refira-se que a modelação foi melhorada e ajustada à realidade através de levantamento de campo com um distanciómetro, que permitiu atualizar a cartografia de base (Gonçalves, 2012). Por fim, efetuou-se a relação entre os parâmetros hidráulicos modelados e os intervalos de recorrência, tal como está expresso na matriz de intensidade-probabilidade, para a obtenção da perigosidade a cheias no setor em estudo.

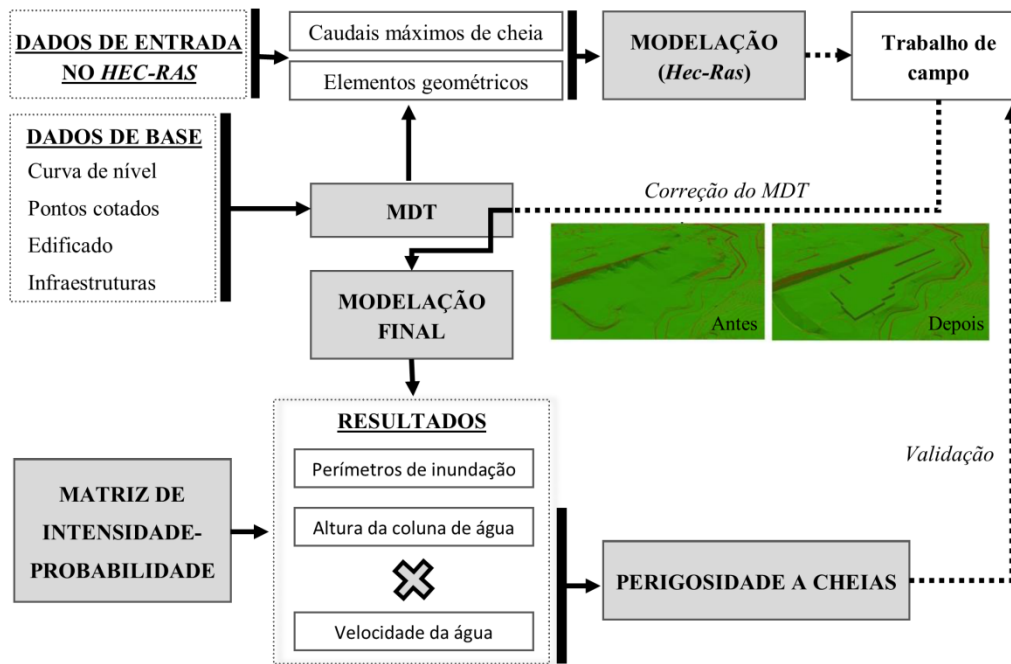


Figura 1 – Esquema metodológico seguido na obtenção da matriz de perigosidade a cheias no rio Leça.

### 3. Resultados

A perigosidade a cheias no setor em estudo resultou, como referido, da combinação dos valores relativos à altura da coluna de água e da velocidade (intensidade) com a recorrência das cheias. Assim, os locais onde o grau de perigo é mais elevado são o setor próximo do Centro Empresarial da Lionesa e, mais a jusante, devido ao estreitamento do vale (figura 2). No primeiro local, a altura máxima da coluna de água pode alcançar aproximadamente os 7 m, para um período de retorno de 100 anos e o espraiamento do nível de inundação pode afetar, inclusive, o parque de estacionamento do referido Centro Empresarial. A velocidade neste setor chega aos 2,5 m/s. Um dos setores mais afetados é o que se encontra mais a jusante na área modelada, onde a inundação afeta habitações e torna a Estrada Nacional 13 intransitável (fato que ocorreu no ano de 2014). É neste local que se verificam os valores máximos de velocidade da água, com cerca de 5 m/s, devido à presença de uma ponte a montante (ponte de Ronfes) com uma secção incapaz de dar vazão ao caudal de uma cheia centenária (341,3 m<sup>3</sup>/s) e que, por esse motivo, conduz a um aumento da coluna água a montante, e implica a inundação do moinho e habitação que aí existem.

O conhecimento das áreas com maior grau de perigosidade possibilita, aos responsáveis pelo ordenamento do território, o estabelecimento de condicionantes à edificação e implantação de determinadas estruturas (Griffiths, 2010). Áreas onde a perigosidade é muito elevada deve ser restringida a construção, devendo ser aproveitadas apenas para espaços agrícolas, livres ou de lazer, enquanto as áreas cuja perigosidade é reduzida podem ser aproveitadas para o desenvolvimento de infraestruturas, embora com algumas cautelas.

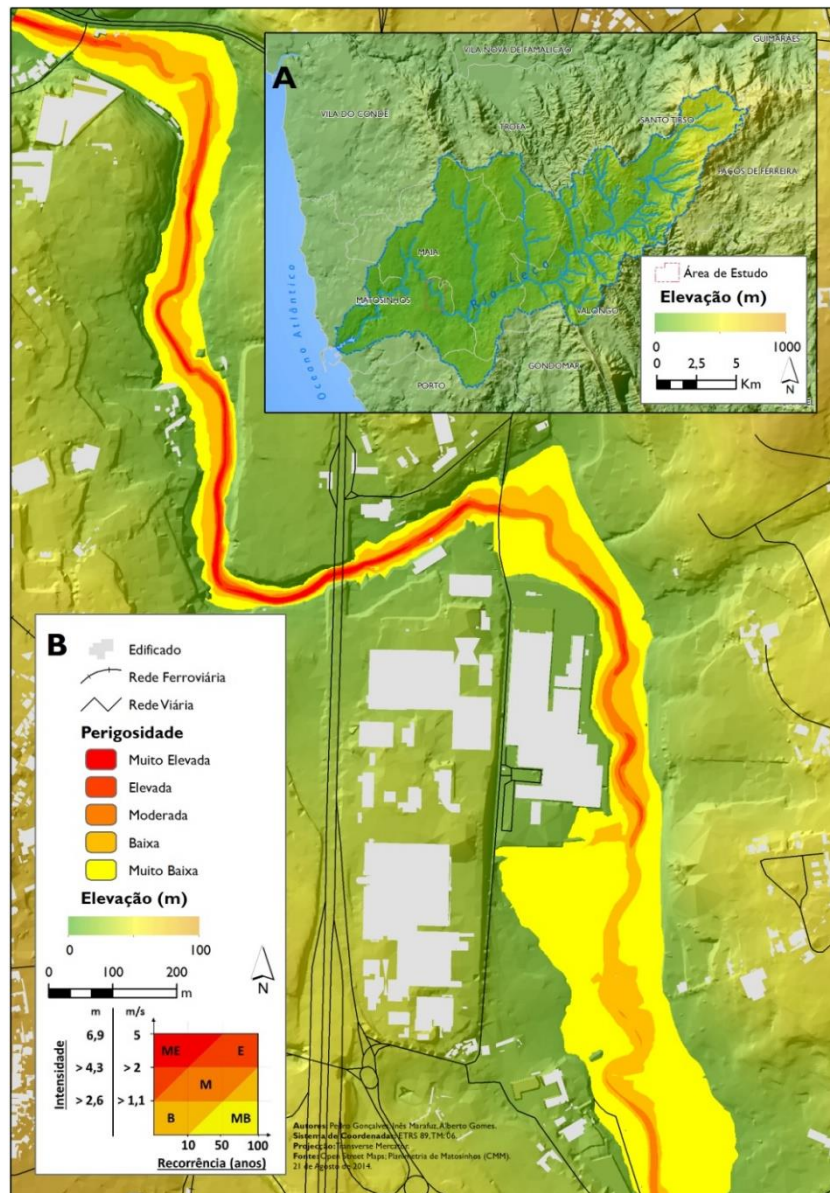


Figura 2 – A) Enquadramento do setor em estudo na bacia hidrográfica do rio Leça; B) Perigosidade a cheias no setor de Leça do Balio.

#### 4. Conclusão

O emprego de metodologias para a obtenção da perigosidade a cheias continua a ser um campo pouco explorado nos estudos sobre cheias realizados na Europa (Moel et al., 2009). Apesar disso, o ensaio apresentado revela que a integração entre o *software ArcGis*, nomeadamente através da ferramenta *Hec-GeoRas* e o *Hec-Ras*, bem como a aplicação de matrizes de intensidade-probabilidade, funcionam eficientemente na determinação da perigosidade a cheias. A melhoria da cartografia de base através da inclusão de elementos do terreno que não constavam na mesma inicialmente, e das características das pontes no setor em estudo, também contribuíram para que os resultados obtidos se aproximassem dos episódios que ocorrem na realidade. Para além da atualização da cartografia foi efetuada a validação dos resultados através de notícias de jornais, de fotografias cedidas pelos

moradores, de inquéritos à população e aos funcionários do Centro Empresarial da Lionesa, dos registos dos bombeiros e também da observação direta do evento ocorrido em Março de 2014.

A metodologia desenvolvida possibilitou a definição das áreas com maior grau de perigosidade, informação com forte aplicabilidade nos planos de ordenamento do território. Com base na cartografia produzida é possível estabelecer medidas de mitigação e de prevenção apoiadas em resultados científicos, nomeadamente através da restrição à construção nas áreas mais problemáticas.

## 5. Bibliografia

- Daveau, S. (1977). *Répartition et rythme des précipitations au Portugal*. (pp. 1-192). Lisboa: Centro de Estudos Geográficos.
- Decreto-Lei n.º 115/2010. Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território – DR. I Série. N.º 206 (22 de Outubro de 2010).
- Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações. Jornal Oficial da União Europeia, L. 288, 27-34.
- Gonçalves, P. (2012). *A delimitação de perímetros de inundação no Rio Leça – modelação hidráulica para duas áreas do concelho de Matosinhos*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto.
- Griffiths, J. S. (2010). Investigating the role of landscape evolution in determining ground conditions for engineering: examples from South-West England. *Geoscience in South-West England*, 12, 177-187. Disponível em: <http://www.ussher.org.uk/journal/00s/2010/01%20Griffiths%20Scott%20Simpson%202010%20full.pdf>
- Holt, E. (2014). Disease outbreaks predicted in flood-ravaged Balkans. *The Lancet*, vol. 383 June 7, 1959. em: <http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673614609405.pdf?id=gaac0adOZipbJcGzSAuDu> [Acedido em 10 de julho de 2014]
- Juillet (2011). Cartographie du risqué de dommages dû aux inondations par débordement de cours d'eau. Service public de Wallonie. Disponível em: <http://www.fondationclose.be/uploads/pdf/20121123/posters/Cartographie%20de%20l%E2%80%99al%C3%A9a%20d%E2%80%99inondation.pdf> [Acedido em 9 de julho de 2014]
- Merz, B., Thielen, A. H., Gocht, M. (2007). Flood risk mapping at the local scale: concepts and challenges. *Flood Risk Management in Europe*, 25, 231-251. Disponível em: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4020-4200-3\\_13](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4020-4200-3_13) [Acedido em 9 de julho de 2014]
- Moel, H. de, Alphen, J. van, Aerts, j. C. J. H. (2009). Flood maps in Europe – methods, availability and use. *Nat. Hazards Earth Syst.* 9, 289-301. Disponível em: <http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/9/289/2009/> [Acedido em 9 de julho de 2014]
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2012. Diário da República – I Série. N.º 192 (3 de Outubro de 2012).
- Van der Sande, C. J., De Jong, S. M., De Roo, A. P. J. (2003). A segmentation and classification approach of IKONOS-2 imagery for land cover mapping to assist flood risk and flood damage assessment. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 4, 217-229. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303243403000035> [Acedido em 10 de julho de 2014]
- Velhas, E. (1991). A bacia hidrográfica do Rio Leça: Estudo hidroclimatológico. *Revista da Faculdade de Letras – Geografia*, VII, 1ª série, 139-251. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/8859> [Acedido em 20 de julho de 2014]
- Warner, J. C., Brunner, G. W., Wolfe, B. C., Piper, S. S. (2009). *Hec-Ras: River analysis system applications guide*. Davis, CA: California: US Army Corps of Engineers. Hydrologic Engineering Center.

## **A problemática das ocupações inadequadas associadas à falta de planejamento urbano na cidade de Manaus - AM**

Márcia R. A. Alves<sup>(a)</sup>, Roberto E. Lessa<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Escola Normal Superior, Universidade do Estado do Amazonas, marcia\_raa@live.com

<sup>(b)</sup> Escola Normal Superior, Universidade do Estado do Amazonas, beto.lessa.epifanio@hotmail.com

### **Resumo**

As cidades estão em constante transformação, as atividades que nelas ocorrem possibilitam o seu crescimento e desenvolvimento, a cidade de Manaus localizada no Estado do Amazonas – Brasil, vem passando por um processo contínuo de crescimento, fato esse que se deve em grande parte à atividade industrial que nela há. O índice populacional registrado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística desde o ano de 1960, onde a população era de 173.000 habitantes até o ano de 2010 com 1.802.014 habitantes, representa o largo salto de crescimento populacional verificado nesta cidade. O planejamento urbano fator importante na construção de uma cidade não está presente em todas as cidades brasileiras, o que na maioria das vezes leva à problemas que atingem diretamente as populações que vivem em grandes cidades como é Manaus, onde pode ser verificada essa problemática.

**Palavras chave:** Desenvolvimento; Ocupação inadequada; Manaus; População

### **1. Introdução**

A transformação do meio como forma de suprir o aumento do contingente populacional se intensifica na maioria das cidades à medida que estas têm seu desenvolvimento impulsionado por fatores que exigem alterações significativas espaciais como é a atividade industrial. Cidades em que a atividade industrial já tem grande relevância na economia local passaram por um processo de readequação do espaço para conter a expansão que segue com essa importante atividade. O aumento da população de determinada cidade exige políticas de planejamento urbano que visem espaços próprios para comportar esse contingente populacional, a falta de espaços que correspondam às necessidades levam a população em sua maioria de baixa renda a ocupar áreas de risco.

O processo de urbanização brasileira, caracterizado pela apropriação do mercado imobiliário das melhores áreas da cidade e pela ausência quase completa de áreas urbanizadas destinadas a moradia popular, levou a população de baixa renda a buscar alternativas de moradias, ocupando áreas vazias desprezadas pelo mercado imobiliário, nesse caso, áreas ambientalmente frágeis, como margens de rios, mangues e encostas íngreme, (Carvalho et al., 2007).

A cidade Manaus vem passando nas últimas décadas por um processo de intensa urbanização e crescimento demográfico, fato esse que levou ao aumento do número de bairros da mesma e a consequente necessidade de planejamento de urbano e políticas públicas voltadas à organização do espaço da cidade para que fosse possível

comportar o índice populacional em ascendência, essas medidas, a atual condição urbanística da cidade e as principais problemáticas associadas a estes são os objetos desse estudo.

## 2. Área de Estudo

O município de Manaus está localizado na Amazônia Ocidental nas proximidades da foz do rio Negro, afluente do Rio Amazonas, e limita-se a norte com o município de Presidente Figueiredo, ao sul com os municípios de Iranduba e Careiro, a leste com os municípios de Rio Preto da Eva e Itacoatiara e a oeste com o município de Novo Airão (figura 1). A cidade de Manaus, com uma área urbana de 44.130,42 ha apresentou nas últimas três décadas um crescimento desordenado, contando hoje com uma população total de 1.833.423 habitantes (conforme estimativa do IBGE, 2011). Manaus passou por um período de estagnação econômica de aproximadamente 60, que foi de 1912 a 1967, gerado pela decadência da produção de borracha, chegando a se reestruturar na década de 1960 com o Polo Industrial. É a cidade mais populosa do Estado do Amazonas, concentra o Polo Industrial do Estado, também sendo o lócus do desenvolvimento econômico e de geração de emprego.

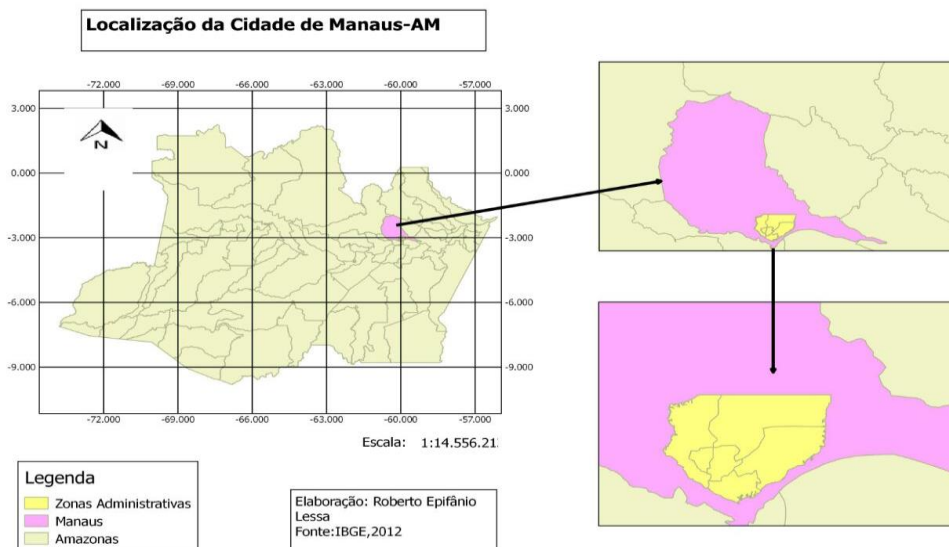


Figura 1 – Mapa de Localização da Cidade de Manaus.

## 3. Materiais e Métodos

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram realizados levantamentos e análises das informações disponíveis para a área objeto de estudo: incluindo informações cartográficas, bibliográficas (mídia, artigos, livros, periódicos, etc.) e fotográficas; Insere-se aqui o levantamento histórico do desenvolvimento da cidade de Manaus. Para a obtenção dos dados demográficos foram utilizadas as informações disponíveis da base SIDRA (Sistema IBGE de

Recuperação Automática) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obtendo assim dados populacionais de 1900 a 2010, o que possibilitou a geração de dados comparativos.

Trabalho de campo para o mapeamento e levantamento das áreas mais afetadas. Obtenção, através de dados do Governo do Estado do Amazonas e das Secretarias responsáveis de informações a cerca de dados pertinentes ao trabalho: número de bairros, zonas da cidade e outros.

A área de estudo foi dividida em antes e depois da inserção da atividade industrial em seu perímetro, possibilitando assim a comparação mais aprofundada dos efeitos migratórios e que tangem o seu largo desenvolvimento, estando estes ligados a essa importante atividade. Através do estudo de seu histórico foi possível delimitar as áreas que mais foram modificadas e que apresentaram grandes alterações na sua estrutura social e ambiental.

#### **4. Resultados e Discussão**

O crescimento populacional e o largo desenvolvimento verificado nas últimas cinco décadas na cidade Manaus mostraram o potencial de evolução da mesma, antes do advento da Zona Franca e a instalação do Polo Industrial de Manaus, a cidade passava por um período de estagnação econômica e de profunda crise, o contingente populacional demonstra isso, Segundo os resultados dos últimos censos, a população da cidade elevou-se de 343.038 habitantes, em 1960, para 622.733 habitantes em 1970. Daí até 1990 a população cresceu para 1.025.979 habitantes, elevando sua densidade para 90,0 hab./km<sup>2</sup>. Em termos percentuais, o aumento populacional entre 1960 e 1970 foi de 40% enquanto que de 1970 a 1980 foi de 94%, (IBGE, 2010).

A atividade industrial levou à apropriação de novos espaços urbanos pela população de forma acelerada no decorrer dos anos causando sérios impactos sociais e ambientais. Ao longo destes anos a cidade acumulou um passivo sócio ambiental de iguais proporções, que provocou a redução da qualidade de vida da maior parte da população, com reflexos diretos nas condições de saúde, higiene e moradia. Os bairros da cidade, por onde se estende o parque industrial, sofrem com os efeitos desse crescimento acelerado e impactos associados.

Segundo Nogueira, Sanson e Pessoa, "até a década de 80, do século XX, o número de bairros em Manaus era de aproximadamente 37 mais o Distrito Industrial" (2007: 5430). Atualmente a cidade de Manaus Segundo a Secretaria de Estado de Planejamento Desenvolvimento Econômico, possui 63 bairros divididos em zona Sul, zona Norte, zona Leste, zona Centro-Sul, zona Centro-oeste e zona Oeste.

A expansão demográfica na cidade de Manaus possui duas frentes. Até a década de 70 do século XX se tinha um quadro de ocupação do espaço urbano onde os aglomerados estavam nas zonas administrativas Sul, Centro Sul, Oeste e Centro Oeste. As margens dos igarapés de Manaus, por exemplo, eram densamente povoados. Com o advento da criação da Zona Franca de Manaus esse quadro sofre importantes alterações, principalmente devido ao contingente humano vindo do interior do Estado. Outras áreas começam a surgir oriundas de ocupações irregulares, como é o caso do bairro do Coroado, que ocupou parte da área da Universidade Federal do Amazonas.

No final da década de 70 do século XX começa a expansão para as zonas administrativa Leste e Norte, seja por ocupações regulares e/ou irregulares, "o uso do solo tornou-se mais estratificado e as novas ocupações que foram se formando na cidade já surgiram bem mais marcadas pelo nível de renda dos seus habitantes" (Lavieri & Lavieri *apud* Nogueira, Sanson e Pessoa, 2007: 5430)

Com o passar dos anos e com o crescimento exacerbado da população, áreas que antes não eram ocupadas, passaram a ser povoadas com a conseqüente construção de residências, mesmo que na grande maioria das vezes estas se encontrassem em áreas de risco socioambiental. As zonas Norte e Leste da cidade concentram atualmente o maior contingente populacional, sendo encontrado nesta última um maior índice de ocupações inadequadas. Segundo Nogueira, Sanson e Pessoa (2007)," na zona Leste, há um quadro de ocupações irregulares intenso. Sua área está quase que totalmente ocupada com habitações seja de modo regular ou através das chamadas "invasões" (2007: 5431).

De acordo com estudos feitos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de 2008 a 2012 foram registradas 158 invasões de terra na cidade de Manaus, das quais na zona Norte desta foram registradas 91 tentativas de invasão, 27 registros na zona Oeste, 23 na zona leste, 8 na zona Centro-Sul, 6 na zona Centro-Oeste e 3 na zona Sul, (Semmas, 2012).

Os dados pertinentes às zonas da Cidade e à quantidade de tentativas de invasão de terra por populares mostra que a zona Norte tanto quanto a zona Leste sofrem com a problemática das ocupações indevidas e inadequadas. A zona Norte concentra a maior parte da área verde presente no perímetro da cidade, o que se mostra como um "atrativo" para esse tipo de ação, na zona Leste onde a grande maioria dos bairros se originou de forma inadequada a problemática se intensifica com o passar dos anos à medida que as políticas públicas que visem o planejamento urbano não são postas em prática.

São consideradas habitações inadequadas, aquelas que não proporcionam a seus moradores condições desejáveis de habitabilidade, isso não implica na necessidade de construção de novas unidades. Portanto, os domicílios com carência de infraestrutura, com adensamento excessivo de moradores, com problemas de natureza fundiária, em alto grau de depreciação ou sem unidade sanitária domiciliar exclusiva, são classificados como inadequados. Entenda-se por carência de infraestrutura, todos aqueles que não dispõem de: iluminação elétrica, rede geral de abastecimento de água com canalização interna, rede geral de esgotamento sanitário ou fossa séptica e coleta de lixo (Assad 2006: 10).

Dessa feita, convivem nos dias atuais na cidade de Manaus milhares de famílias que residem em barrancos e encostas com riscos de desabamento; às margens dos inúmeros igarapés que recortam a cidade; em baixo de fios de transmissão de eletricidade e também em locais com focos de malária. Nas últimas três décadas, o município de Manaus vem se deparando com um número elevado de ocupações irregulares, as chamadas "invasões". Segundo dados da Secretaria de Estado de Terras e Habitação nos anos de 2002 e 2003 ocorreram mais de 100 novas ocupações no perímetro urbano. Tal fato demonstra, por um lado, a ausência ou insuficiência



de políticas públicas voltadas para o problema habitacional e urbano, mas por outro, evidencia uma forma de segregação espacial e social (Assad, 2006: 7).

O rápido crescimento e a necessidade de áreas próprias, estruturadas com saneamento básico e luz elétrica, que possibilitassem à cidade comportar de forma adequada essa população crescente, levaram ao problema das ocupações aceleradas e inadequadas por populares, que de forma indevida apropriaram-se de diversas áreas na cidade de Manaus, principalmente nos arredores do Polo Industrial, o que levou ao surgimento das chamadas “comunidades”, muitas dessas posteriormente com o passar dos anos passaram a constituir o contingente de bairros da cidade, mesmo que em sua grande maioria não tenham sido estruturados corretamente, de forma a possibilitar condições mínimas de moradia e dignidade a essa população.

O planejamento urbano fator de grande importância para a boa estruturação de uma cidade, pouco foi realizado na larga história da cidade, o mesmo pode ser verificado quando observado o rápido crescimento desta e em comparação a grande quantidade de bairros que nela são encontrados e que mais da metade desses bairros não foram devidamente planejados a fim de abrigar o contingente populacional que nela há. O rápido desenvolvimento da mesma mostrou-se no decorrer das décadas benéfico a seu crescimento e economia, porém uma problemática a ser sanada quando se fala de planejamento urbano (figura 2).

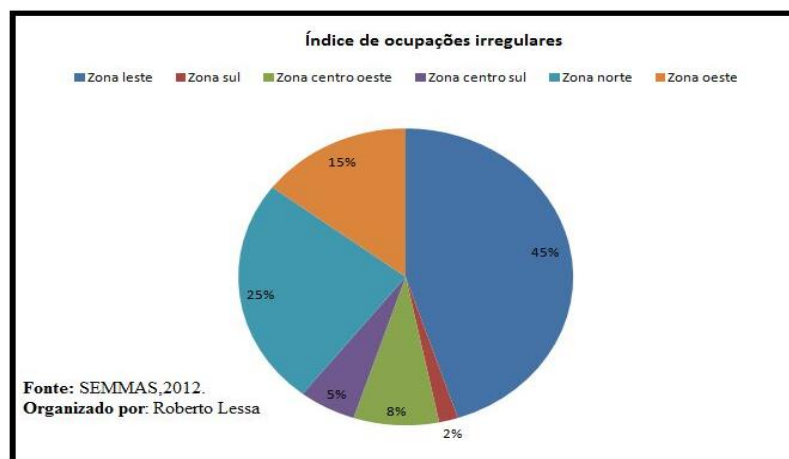


Figura 2 – Índice de Ocupações Irregulares na Cidade de Manaus.

As problemáticas envolvendo a falta ou a ineficácia do planejamento urbano na cidade de Manaus levaram ao estado de continuo avanço das ocupações inadequadas que se verifica hoje em dia grande parte da cidade, dessa feita a necessidade de políticas que consigam controlar o surgimento das “comunidades” e o crescimento acelerado desses locais, provocaria uma mudança e readequação necessária dos espaços da cidade proporcionando a esta uma melhor gestão do espaço e melhores condições de vida para a população.

## 5. Bibliografia

Assad, T. M. (2006). *A problemática das "invasões" na cidade de Manaus: perspectivas de legalização fundiária à luz do estatuto da cidade*. XV Congresso nacional. Direito, sociobiodiversidade e soberania na amazônia. Manaus. Anais... Copendi. Disponível em: <http://www.conpedi.org.br>. [Acedido em 6 de maio de 2014].

Carvalho, C.S; Macedo, E. S; Ogura, A. T. (2007). *Mapeamento de riscos e encostas e margens de rios*. Brasília: ministério das cidades. Instituto de pesquisas tecnológicas. 2007. 176 p.

Guerra, A. J. T.; Marçal, M. S. (2006) *Geomorfologia ambiental*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 192p.

Ibge. Instituto brasileiro de geografia e estatística. (2008). *Características da população e dos domicílios* [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008). [Acedido em 17 de Abril de 2013].

Ibge/sidra. Sistema ibge de recuperação automática (2010). *Censo demográfico e contagem da população*. <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010sp.asp?o=5&i=P>. [Acedido em 23 de Maio de 2014].

Lacerda, H. (2005). *Notas de geomorfologia urbana*. Encontro regional de geografia. Porto nacional. Anais... Porto nacional: Eregeo. Disco compacto. 2005. 10p.

Nogueira, A. C. F; Sanson, F.; Pessoa, K. (2007). *A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais*. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, XIII, 2007, Florianópolis. Anais... São Paulo: Inpe,. 5427-5434.

Seplan(2010). Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. *Perfil econômico do município de Manaus*. 1. ed. Atual. Manaus. Seplan, 2010. 43p.: il.

## **Crise, vulnerabilidade e resiliência em Portugal**

Carlos Gonçalves<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Centro de Estudos Geográficos, c.goncalves@campus.ul.pt  
Universidade de Lisboa, Edifício da Faculdade de Letras, Alameda da Universidade, 1600-214, Lisboa, Portugal.

### **Resumo**

Crise representa uma fratura não usual de grande magnitude e com efeitos negativos que inflama os riscos, provoca estragos e vulnerabiliza os sistemas, expondo-os a mais e mais, perdas. A crise faz desabar o edifício de expectativas que os atores, envolvidos no desenvolvimento dos territórios, constroem paulatinamente. Trata-se de um estágio de expectativa face a um devir que está agrafado a algo negativo. Traz consigo bloqueios no progresso da comunidade, assim envolta em tal neblina. Juntando a noção de crise, vulnerabilidade e resiliência abre-se caminho para responder a questões do género: em contexto de crise, onde se concentra o potencial de desenvolvimento? Quais os territórios, nos quais essas condições subsistem e, por outro lado, onde estas se degradam? Onde existem estruturas mais resilientes (porque melhor posicionadas face ao contexto geral do país) e onde esses predicados se expandiram? Onde se operaram situações inversas (aprofundamento de situações de vulnerabilidade relativa)?

**Palavras-chave:** Crise, resiliência, vulnerabilidade, indicadores.

### **1. Crise e resiliência**

Crise representa um evento não usual de grande magnitude e com efeitos negativos que inflama os riscos, provoca estragos e vulnerabiliza os sistemas territoriais expondo-os a desgastes de variadas naturezas. Traduz-se em supressão de acessibilidade a elementos qualificadores dos quadros de vida baralhando, com isto os cenários percecionados. Desaguamos, assim, no lado da crise que implica com o quadro de perceções: antecipam-se eventos com contornos dúbios, fazendo desabar o edifício de expectativas que os atores, imiscuidos no desenvolvimento dos territórios, constroem paulatinamente. Este estágio de expectativa, face a algo negativo associável ao devir, traz consigo bloqueios no progresso da comunidade (Mckendree, 2011).

A primeira explicação para o que se convencionou chamar, nos dias de hoje, crise sistémica, crise económica ou crise social, de acordo com Habermas (1976), é-nos oferecida por Karl Heinrich Marx (1818-1883). Pioneiro da aproximação sistémica, Marx define crise como um estado de degradação da capacidade para resolver os problemas ameaçadores da existência de um dado sistema. Quer isto dizer que, em situações de crise, as estruturas sociais depara-se com cenários de incapacidade para inventar soluções. No extremo, esta situação pode conduzir à desintegração da matriz socioeconómica.

Vista no quadro de funcionamento das sociedades capitalistas, a definição de crise internaliza falhas generalizadas de reprodução do capital, associadas a distúrbios nas relações económicas e políticas (Shaikh, 1978). A exposição a perturbações generalizadas, de ordem intrínseca ou extrínseca, é uma contingência própria da natureza da produção capitalista. A questão coloca-se sempre em saber qual a magnitude do choque que destabiliza, que bloqueia, ou que faz colapsar o sistema. Em configurações robustas (onde as vulnerabilidades são inexistentes ou

estão resolvidas), as situações desestabilizadoras são facilmente reversíveis. Já em sistemas enfraquecidos, qualquer pequena adversidade será suficiente para despoletar os mecanismos que o conduzem ao colapso (Shaikh, 1978). Esta condição de robustez/fragilidade é um dos focos da análise da resiliência dos territórios.

Quando, num sistema se assiste à redução da resiliência este torna-se mais vulnerável, e vice-versa (Béné et al., 2012). Todavia, apesar de surgirem como dois lados da mesma moeda, vulnerabilidade e resiliência carregam noções diferentes. Vulnerabilidade tanto pode ser vista como oposto de resiliência, como componente desta. Estes dois conceitos derivam de diferentes origens, pelo que sustentam significados próprios. Resiliência congrega a natureza da capacidade de resposta do sistema, mais baseada na elasticidade (permite recuperar face a uma crise), flexibilidade (permanência de funções chave, do sistema urbano em contexto de crise) e transformação (deslocação para um modelo diferente sempre que se afigure necessário). Vulnerabilidade associa-se à noção de suscetibilidade do sistema (caracteriza o seu estado), ou de qualquer um dos seus constituintes, a pressões externas nocivas (Seeliger e Turok, 2013).

Sujeitas a crises, cada vez mais recorrentes, as regiões mais resilientes são as que conseguem desencadear transformações, compondo novas estruturas e dinâmicas de desenvolvimento, tirando partido de caminhos alternativos apontados para nichos de possibilidades diferentes (ESPON, 2012). É este fulcro evolutivo que Martin (2012) enxerta, no referencial da resiliência evolutiva, injetando-lhe a ideia de histerese associando-a a “mudanças estruturais contínuas numa base económica regional, nos casos em que os choques se apresentam com grande severidade, pode alterar-se a composição do ambiente em que se movimentam os agentes económicos e até mesmo a arquitetura setorial, reencaminhando a economia para uma nova rota de progresso” (Martin, 2012, p. 8). Assim, resiliência regional, perscrutada nas suas estruturas socioeconómicas, deve congrega não apenas elementos que viabilizem resistência, mas também que facilitem recuperação, reorientação e renovação. É esta última dimensão que abre a possibilidade de um território reassumir um novo trajeto de desenvolvimento.

## **2. Bitola para avaliar vulnerabilidade e resiliência territorial**

Medir a resiliência territorial, obriga a que se considerem vários tipos de indicadores. Uns que se aproximem mais da preocupação de aferir os aspetos que imputam vulnerabilidade, outros que tomem as comunidades como objeto de estudo, outros que se dediquem à estrutura económica, outros ainda, que considerem a estrutura urbana. É necessário também estudar as métricas usadas para avaliar fenómenos de declínio urbano e as usadas para fixar os impactos de disrupções ou crises concretas. A dispersão de aproximações faculta um leque alargado de metodologias de avaliação. Para as circunscrever, empreendeu-se um exercício de levantamento dos modelos e indicadores mais estabilizados, permitindo-nos esmiuçar os modos e as métricas mais comumente usadas neste tipo de avaliação. Este exercício, centrou-se em 18 estudos distintos<sup>1</sup>, permitindo-nos apartar quatro domínios

---

<sup>1</sup> Fontes dos 18 modelos analisados: Wolman, Ford e Hill (1994); Cutter, Boruff e Shirley (2003); Foster, (2006); Cutter, et al., (2008); Pinho, et al., (2008); Pinho, et al., (2008); Briguglio, et al., (2009); Naudé, McGillivray e Rossouw, (2009); European Commission Directorate-

da resiliência (social, económico, estrutura urbana e governação), dentro dos quais se os arrumaram 438 indicadores utilizados nos modelos em apreciação.

Os atributos mais recorrentes, a preponderância dos indicadores, a sua frequência, as fórmulas ou o sentido dos resultados foram apenas alguns dos aspetos que ressaltaram deste exercício de recolha e sistematização das métricas de avaliação da resiliência. O modelo de avaliação da resiliência e sustentabilidade dos sistemas urbanos (MARSSU) emerge desta análise. No MARSSU respaldam-se os denominadores comuns dos exemplos estudados e sistematizados. Reflete-se, para além do mais, no afinamento dos domínios, na sua representatividade e no grupo de indicadores a incluir em cada um deles. Estabiliza-se numa matriz (figura 1) de 22 indicadores (10 no domínio social, 5 no económico, 5 na estrutura urbana e 2 no da governância) a partir da qual se obtêm quatro índices setoriais e um agregado (Índice de Resiliência e Vulnerabilidade). Para além disso, a progressão assinalada nesses indicadores entre um período pré e outro pós eclosão da crise, alimenta uma tipologia: capitalizou a resiliência (3); reduziu resiliência (2); tornou-se resiliente (1); capitalizou vulnerabilidade (-3); reduziu vulnerabilidade (-2); tornou-se vulnerável (-1), que posiciona os diferentes territórios, atendendo à resiliência demonstrada.

Esta matriz viabiliza várias possibilidades de análise e de representação dos resultados. Desde o tratamento isolado para cada indicador à observação conjunta por componente, até à verificação das indicações fornecidas pelo índice agregado. Podemos representar e analisar os resultados tendo em conta a sua variação entre  $t1$  e  $t2$ , os posicionamentos das unidades de análise nos rankings para os dois períodos, o reposicionamento dos concelhos nesses rankings ou ter em conta a arrumação dos territórios avaliados na tipologia apresentada.

---

General for Economic and Financial Affairs, (2009); Wolleb, G. & Daraio, A., 2009. Cutter, Burton e Emrich (2010); Sousa, (2010); Chapple e Lester (2010); Salgueiro, (2011); Martin, (2012); Ferrão, (2012); ESPON, (2013); <http://brr.berkeley.edu/rci/>

Componentes	Indicadores			Estado (t1)	Estado (t2)	Performance (t2 t1)
		t1	t2	Resiliência		
Social	s1	Índice de dependência total	%	2007	2012	
	s2	Proporção de famílias clássicas unipessoais	%	2001	2011	→ 3
	s3	Beneficiários do rendimento social de inserção, da segurança social	%	2007	2012	
	s4	Proporção da população residente de nacionalidade estrangeira	%	2001	2011	
	s5	Taxa de variação da população residente	%	91/01	01/11	
	s6	Médicas/os por 1000 habitantes	%	2007	2012	
	s7	Proporção da população residente com ensino superior completo	%	2001	2011	→ 2
	s8	Disparidade no ganho médio mensal entre profissões	%	2007	2011	
	s9	Levantamentos nacionais em caixas multibanco por habitante	€	2007	2012	
	s10	Encargos médios mensais por aquisição de habitação própria	€	2001	2011	→ 1
Económica	e11	Proporção de pessoal ao serviço das empresas na construção, no comércio por grosso e a retalho e na reparação de veículos automóveis	%	2007	2011	
	e12	Indicador de concentração do volume de negócios das 4 maiores empresas	%	2007	2011	
	e13	Taxa de variação do total de pessoal ao serviço das empresas	%	05/08	08/11	← -1
	e14	Proporção das empresas da divisão M (CAE VEV.3)	%	2007	2012	
	e15	Taxa de desemprego	%	Jan.08	Jan.13	
Estrutura urbana	eu16	Proporção de população residente em lugares com 2000 ou mais	%	2001	2011	
	eu17	Densidade populacional	hab/km <sup>2</sup>	2001	2011	← -2
	eu18	Média de reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas	%	03/07	08/12	
	eu19	Duração média dos movimentos pendulares	min	2001	2011	
	eu20	Taxa de atracção total	%	2001	2011	
Governança	g21	Taxa de abstenção nas eleições para as Câmaras Municipais	%	2005	2013	← -3
	g22	Proporção das actividades de organizações associativas	%	2007	2011	
						Vulnerabilidade

Figura. 1 - Esquematização do Modelo de Avaliação da Resiliência e Sustentabilidade em Sistemas Urbanos (MARSSU)

Assinala-se assim, a posição relativa de cada unidade de análise (concelho) face a uma escala mais alargada, tomada como bitola de conjunto (Continente). Casos existem, sendo mesmo prevalecentes, em que o valor do indicador para o Continente apresenta regressão entre t1 (situação de partida) e t2 (avaliação dos efeitos). Sendo tal facto relevante, a avaliação atende à posição relativa de cada concelho face ao país (valores positivos ou negativos, em desvios padrão). Isto é, quais os concelhos que se apresentam com dinâmicas mais positivas e quais os que denunciam dinâmicas mais negativas, do que o país no seu todo.

### 3. Resultados

A análise da vulnerabilidade à crise e da resiliência das estruturas socioeconómicas em Portugal Continental ganha maior expressão quando se consideram os resultados agregados dos 22 indicadores, incluídos na matriz. Congregam-se, numa única medida, a evolução nas componentes sociais, económica, da estrutura urbana e da governância (Índice de Resiliência e Vulnerabilidade).

A distribuição dos 278 concelhos pelas diferentes classes, atendendo à sua posição pré e pós-crise consta na tabela 1. Em t1, sinalizaram-se 185 concelhos (65,5%) posicionados nas classes que denunciam vulnerabilidade. Por aqui se percebe que a estrutura que sofre os impactos da crise é, na maior parte dos casos, frágil. Esta representação subiu para 81,6% (227) no período de transição para t2. Decorre daqui a transferência de 42 concelhos das classes de maior resiliência para as que denotam situações de vulnerabilidade.

Tabela 2 Representação da distribuição dos concelhos de acordo com o índice de resiliência e vulnerabilidade (t1, t2 e tipologia de evolução)

Classes	t1		t2			Tipologia <sup>a</sup>	
	fi	fr	fi	fr		fi	fr
<b>16 a 24</b>	4	1,4	1	0,4	<b>3</b>	31	11,2
<b>8 a 16</b>	12	4,3	7	2,5	<b>2</b>	18	6,5
<b>0 a 8</b>	77	27,7	43	15,5	<b>1</b>	2	0,7
<b>Total parcial</b>	<b>93</b>	<b>33,4</b>	<b>51</b>	<b>18,4</b>		<b>51</b>	<b>18,4</b>
<b>-8 a -0</b>	141	50,7	164	59	<b>-1</b>	44	15,8
<b>-16 a -8</b>	44	15,8	61	21,9	<b>-2</b>	95	34,2
<b>-24 a -16</b>	0	0	2	0,7	<b>-3</b>	88	31,7
<b>Total parcial</b>	<b>185</b>	<b>66,5</b>	<b>227</b>	<b>81,6</b>		<b>227</b>	<b>81,7</b>
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>	<b>278</b>	<b>100</b>		<b>278</b>	<b>100</b>

Ou seja, as conclusões apontam para um crescimento da vulnerabilidade, atentando ao número de municípios que demonstram esses resultados (cerca de 23%). Apenas 51 concelhos (18,4%) apresentam estruturas socioeconómicas onde a capacidade de dar continuidade ao processo de desenvolvimento está menos comprometida, por referência ao contexto geral de crise.

Essa situação de agravamento é mais evidente pela análise das tipologias que reportam à evolução ocorrida entre os dois períodos considerados. Ganhos relativos de resiliência foram registados em 31 concelhos (11,2%), ao passo que os que aprofundaram situações de vulnerabilidade totalizam 88 (31,7%). 44 casos (cerca de 16%) que ocupavam posições de resiliência relativa, degradaram essa condição, na transição entre os dois registos. Em 31,7% dos casos as situações de maior vulnerabilidade agravaram-se. Maior magnitude no processo de regressão pode ser identificado, cruzando as posições iniciais, os valores correspondentes ao registo pós-choque e a variação entre ambos. Por aqui se vê que em 46% dos concelhos que tinham desempenhos inferiores ao nível do

<sup>a</sup> Estes resultados integram-se num projeto de doutoramento financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, intitulado "Resiliência, sustentabilidade e qualidade de vida em sistemas urbanos: efeitos da crise (pós-2008) em Portugal e no sistema urbano do Oeste", onde se exploram, de modo mais aprofundado, todas as componentes da análise.

<sup>b</sup> IRV tipologia: 3 capitalizou resiliência; 2 reduziu resiliência; 1 tornou-se resiliente; -1 tornou-se vulnerável; -2 reduziu vulnerabilidade; -3 capitalizou vulnerabilidade

Continente, antes e pós eclosão da crise, demonstram sentidos de variação negativos. Ou seja: já tinham situações piores e agravaram-nas.

Da espacialização dos resultados, percebe-se que, de modo geral, se assiste a um reforço de uma dupla polarização. Por um lado, concentra-se a capacidade de desenvolvimento nos corredores e sistemas mais dinâmicos e, por outro, dentro desses corredores e sistemas, reforça-se a capacidade de resiliência dos centros e aumenta a fragilidade das áreas envolventes. Dos resultados da avaliação sublinham-se as seguintes conclusões: antes do início da crise 65,5% dos concelhos ocupavam classes denunciadoras de vulnerabilidades. Ou seja: a estrutura que sofre os impactos da crise é na maior parte dos casos, frágil; e quando se verificam o resultado agregado dos 22 indicadores, considerando o impacto da crise as classes de vulnerabilidade congregam 81,6% dos concelhos. Conclui-se que se expandiram as áreas que denotam situações de vulnerabilidade, aprofundando-se assim, (ainda mais do que o quadro geral de perda verificado no país), a capacidade inicial destes territórios poderem gerar progresso socioeconómico.

#### **4. Bibliografia**

- BÉNÉ, C., Wood, R. G., Newsham, A., & Davies, M. (2012). Resilience : New Utopia or New Tyranny ? Reflection about the Potentials and Limits of the Concept of Resilience in Relation to Vulnerability Reduction Programs, Institute of Development Studies, Working Paper 405, London.
- ESPON (2012) *Economic Crisis: Resilience of Regions, Inception Report* (p. 109), ESPON & Cardiff University, Luxembourg
- HABERMAS, J. (1976) Legitimation crisis, Heinemann educational Books, London
- MARTIN, R. (2012) Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1–32
- MCKENDREE, A. G. (2011) Synthesizing and Integrating the Crisis Literature: A Reflective Practice, *The Review of Communication*, 11(3), 177–192
- SEELIGER, L., & Turok, I. (2013) Towards Sustainable Cities: Extending Resilience with Insights from Vulnerability and Transition Theory, *Sustainability*, 5(5), 2108–2128.
- SHAIKH, A. (1978) An Introduction to the History of Crisis Theories. U.S. Capitalism in Crisis (pp. 219–241), URPE Monthly Review Press, Nova Iorque



## O processo de modernização como produção de ruínas

Ana Leite<sup>(a)</sup>, Daniel Giavarotti<sup>(b)</sup>, Erick Kluck<sup>(c)</sup>, Fábio Pitta<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, carolinavecchia@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, manzione79@usp.br

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, erick@usp.br

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, pitta.fabio@gmail.com

### Resumo

Nesta comunicação, apresentaremos uma problematização em torno dos fundamentos do processo de modernização, tendo em vista o desvendamento do sentido profundo das catástrofes de caráter natural e/ou antrópico que vêm ocorrendo sistematicamente por todo o globo terrestre neste início de século XXI. Nesse sentido nossa apresentação não se presta à discussão de um objeto empírico em particular, mas na apreciação crítica da lógica social subjacente e, portanto, movente da modernização. Também nos aproximaremos criticamente da dualidade Homem–Natureza, forma de entendimento que povoa o imaginário, as práticas e as ciências, tornando–se o seu *leit motiv*, e muitas vezes posto como base da intervenção estatal. Derivadas dessa dualidade, inserida no e pela modernização surgem questões relativas ao uso da natureza como recurso e do desenvolvimento (econômico–social) sustentável, imbricadas como gestão da natureza, e que no limite, só podem se revelar como aprofundamento de sua crise e colapso.

**Palavras chave:** modernização; capital; segunda natureza; crítica categorial

### 1. Introdução

Uma apreciação crítica que busque enfrentar o sentido profundo das catástrofes de caráter natural e/ou antrópico que vêm ocorrendo sistematicamente por todo o globo terrestre neste início de século XXI deve ter como ponto de partida uma crítica que não pretenda imputar o sentido destrutivo do processo histórico ao qual nos encontramos imersos a um uso racional ou irracional das categorias que mediam e determinam a sociabilidade moderna, tais como o trabalho, o dinheiro, o capital, etc., mas sim que discuta as próprias categorias em sua especificidade histórica (cf. Kurz, 2014), buscando identificar a que sentido estas correspondem e de que maneira determinam a sociabilidade na qual nos encontramos imersos e reproduzindo. Nesse sentido, o apelo aqui é que se abandone qualquer perspectiva ontológica de tais categorias tendo em vista arriscar enfrentá-las em suas qualidades especificamente modernas. Para tanto se faz necessário um recuo histórico que colabore para precisar o processo de formação destas; tarefa, entretanto, inviável no espaço que temos aqui. Portanto, buscaremos fazer apenas alguns apontamentos que permitam nos aproximar, ainda que superficialmente, dos fundamentos históricos e categoriais da modernização, apresentando-os em sua imanência contraditoriamente destrutiva. Para tanto, tomaremos como ponto de partida a dissolução das relações sociais feudais, tal como ocorrida de maneira clássica no Estado Nacional Inglês em formação, na medida em que este marcou um processo de ruptura fundamental com a forma de sociabilidade anterior.

## 2. Abstração real e natureza como ideologia modernizadora

Karl Marx inicia sua obra madura, "O Capital" sentenciando que "a riqueza das sociedades em que domina o modo de produção capitalista aparece como uma imensa coleção de mercadorias" (Marx, livro I, tomo I, cap. I, 1867/1985: 45). A mercadoria, enquanto "forma elementar" das sociedades capitalistas "é antes de tudo, um objeto externo, uma coisa, a qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas de qualquer espécie" (Marx, 1985, vol. I, tomo I, cap. I: 45). As propriedades particulares que cada mercadoria possui, seja ela o abrigo que uma casa proporciona, a circulação ágil que um carro (parece) oferece(r), ou o ar puro que uma praça ainda mantém, é que fazem delas *valores de uso*, que "devem ser encaradas sob duplo ponto de vista, segundo qualidade e quantidade" (Marx, 1985: 45): centenas de casas, milhões de automóveis e/ou meia dúzia de praças.

Numa sociedade mediada pela mercadoria, os valores de uso "constituem, ao mesmo tempo, os portadores materiais do – valor de troca", sendo o valor de troca "a proporção na qual valores de uso de uma espécie se trocam contra valores de uso de outra espécie, uma relação que muda constantemente no tempo e no espaço" (Marx, 1985: 46): 1 casa = 7 carros, por exemplo<sup>1</sup>.

Marx, então, se põe a examinar o que estaria oculto como pressuposto do valor de troca, sendo este apenas o "modo de expressão, a 'forma de manifestação' de um conteúdo dele distinguível" (Marx, 1985: 46). Reconhecendo que "esse algo comum não pode ser uma propriedade geométrica, física, química, ou qualquer outra propriedade natural das mercadorias [...] e por outro lado, porém, [que] é precisamente a abstração de seus valores de uso que caracteriza evidentemente a relação de troca das mercadorias", restaria às mercadorias "apenas uma propriedade, a de serem produtos do trabalho" (Marx, 1985: 46 a 47)<sup>2</sup>.

Ou seja, as diversas mercadorias produzidas pelos distintos trabalhos concretos somente são considerados socialmente na medida em que são portadores da mesma objetividade fantasmagórica – tempo de trabalho socialmente necessário<sup>3</sup>– e nesta medida, só podem ser considerados quantitativamente: "O que essas coisas ainda representam é apenas que em sua produção foi despendida força de trabalho humano, foi acumulado trabalho humano. Como cristalizações dessa substância social comum a todas elas, são elas valores – valores mercantis" (Marx, 1985: 47).

---

<sup>1</sup> Que diz essa equação? Que algo em comum da mesma grandeza existe em duas coisas diferentes [...]. Ambas são, portanto, iguais a uma terceira, que em si e para si não é nem uma nem outra. Cada uma das duas, enquanto valor de troca, deve, portanto, ser redutível a essa terceira (Marx, 1985; 46).

<sup>2</sup> "Se abstrairmos o seu valor de uso, abstrairmos também os componentes e formas corpóreas que fazem dele valor de uso. Deixa já de ser mesa ou casa ou fio ou qualquer outra coisa útil. Todas as suas qualidades sensoriais se apagam. Também já não é o produto do trabalho do marceneiro ou do pedreiro ou do fiandeiro ou qualquer outro trabalho produtivo determinado. Ao desaparecer o caráter útil dos produtos do trabalho, desaparece o caráter útil dos trabalhos neles representados, e desaparecem também, portanto, as diferentes formas concretas desses trabalhos, que deixam de diferenciar-se um do outro para reduzir-se em sua totalidade a igual trabalho humano, a trabalho humano abstrato" (Marx, 1985, vol. I, tomo I, cap. I: 47; grifo nosso).

<sup>3</sup> "Tempo de trabalho socialmente necessário é aquele requerido para produzir um valor de uso qualquer, nas condições dadas de produção socialmente normais, e com o grau social médio de habilidade e de intensidade de trabalho" (Marx, cap. I, 1985: 48).

"O tempo de trabalho socialmente necessário [...] se impõe com violência como lei natural reguladora, do mesmo modo que a lei da gravidade, quando a alguém a casa cai sobre a cabeça" (Marx, livro I, tomo I, 1985: 73).

Assim, a modernização engendrou e foi simultaneamente engendrada por uma forma social muito particular, qual seja, aquela da “forma-mercadoria”, donde a realidade material é a expressão contraditória de uma idealidade que a determina. O que significou, historicamente, a constituição de uma segunda natureza fundada no valor e na troca, que não obstante parecer restrita aos espaços produtivos (unidades produtivas), se espalha para a totalidade dos momentos que constituem a sociabilidade moderna na medida em que o dinheiro, como expressão contraditória do valor, se torna a forma de mediação universal, intercedendo a produção, distribuição e o consumo de mercadorias, além de tornar-se ele próprio uma mercadoria nos modernos mercados financeiros.

Nesse sentido nos encontramos frente a uma forma específica de sociabilidade na qual os valores de uso produzidos pelo trabalho concreto servem como meros suportes dos valores que carregam metafisicamente. É precisamente aí que consiste a especificidade da mercadoria, ao ser produto de um trabalho particular concreto que deve necessariamente medir-se em tempo e em dinheiro. Daí que a troca de tempos de trabalho (cf. Postone, 1978) vai paulatinamente se tecendo enquanto nexos sociais tornando-se o móvel daquilo que Marx desvendava enquanto uma abstração real em processo.

Por aí se torna possível reconhecer que o “trabalho abstrato” (cf. Marx, 1985), em oposição ao marxismo tradicional, não se reduz a uma mera abstração nominal e/ou conceitual, pois o processo de abstração aqui é efetivamente real, na medida em que não interessa se são produzidos chinelos, panelas, ou armas de fogo, sendo todos os valores de uso potencial e socialmente destrutivos, em dois aspectos precisos, na medida em que respondem à finalidade de que em seus processos concretos de trabalho se crie mais valor do que o investido, por meio da exploração do trabalho. O trabalho abstrato se torna a forma modelar da produção de mais-valia, enquanto exploração do trabalho, não obstante percurso teórico sugerido aqui remete à uma problematização desta categoria que a reconheça em uma outra dimensão qualitativa. Segundo Kurz (1993) esta deixa de ser apenas a expressão da exploração do trabalho pelo capital e expressa doravante a manifestação ideal de uma tautologia na qual os processos de trabalho se resumem à fórmula irracional da “valorização do valor” (cf. Marx, cap. IV, 1985).

Historicamente, a gênese desta segunda natureza foi co-constitutiva de uma corrida armamentista necessária à formação dos Estados Nacionais Europeus (cf. Kurz, 2014), dando origem a um processo concorrencial que se desdobrou na transformação da terra, assim como de milhares de servos e camponeses livres em mercadorias a serem negociadas, doravante, numa esfera econômica autonomizada. Assim, a produção de valor como sentido da sociabilidade moderna em gestação esteve determinada e envolvida pela formação de uma concorrência inconsciente entre as diversas indústrias nascentes, o que nos leva a retomar a questão do potencial destrutivo desta sociabilidade.

Estas determinações impulsionaram um processo extraordinário de transformação do espaço e da natureza por meio do desenvolvimento das forças produtivas/destrutivas promovidas pela industrialização ocorrida durante os séculos XIX, XX e XXI. Entretanto, a transformação da natureza posta em movimento a partir destas novas

capacidades produtivas tinha um sentido precisamente destrutivo na medida em que objetivou a própria natureza enquanto matéria-prima a ser consumida pelo capital e pelo trabalho abstrato. Neste sentido, a transformação da natureza se tornava consumo da mesma enquanto coisa a ser transformada em dinheiro e lucro por meio de processos diversos de trabalho concreto. Em outras palavras, a abstração real move um processo de indiferença social para com o que se produz, assim como para com o que se consome, contanto que a produção dessas mercadorias resultem na valorização do valor inicialmente investido pelo capital. Entretanto, o que foi dito com relação à natureza deve ser estendido aos sujeitos empíricos mergulhados nesta sociabilidade, na medida em que o processo de objetificação da natureza, determinado pelo caráter destrutivo desta produção tautológica e inconsciente, se estende aos próprios sujeitos, na medida em que o consumo de suas forças de trabalho pelo capital não tem outro fundamento que não seja a transformação destes em coisas dentre outras coisas que devem ser utilizadas nos processos concretos de trabalho que movem a acumulação de capital.

Além deste aspecto crucial da crítica categorial devemos ainda ressaltar que a concorrência que envolve a produção de mercadorias impôs um secular aumento da produtividade do trabalho determinada pela busca desta rentabilidade, o que vem ampliando exponencialmente a composição orgânica dos capitais e diminuindo drasticamente nos processos produtivos a presença destes objetos a que nos transformamos, ocasionando uma crescente dificuldade de nos socializarmos, ainda que negativamente, por meio do trabalho abstrato e do dinheiro. Os desdobramentos dessa sociabilidade categorialmente negativa e em pleno colapso se verifica nas catástrofes de caráter natural e social que podemos presenciar por meio dos noticiários veiculados pelas lentes do espetáculo (Debord, 1997) mundial, simultaneamente difuso e concentrado, ainda que a própria constituição da segunda natureza a que estamos submetidos nos deixa perguntas sobre a efetiva permanência de uma leitura geográfica e social que ainda tenha como ponto de partida a dicotomia "Homem x Natureza" para se pensar a sociedade.

De qualquer maneira, importa reter aqui que os desdobramentos catastróficos que pululam mundialmente, desde guerras étnicas, civis e/ou religiosas, até a militarização da sociedade civil, as práticas de linchamento que já chegam a 50 no Brasil, somente em 2014 (cf. Gomes, 2014), como as catástrofes de caráter natural, não têm deixado de ser objeto da ação estatal e de seu monopólio da violência, como polo aparentemente oposto ao capital, na medida em que foi relegado ao aparato estatal a resolução de tudo aquilo que não pode se realizar como imediatamente lucrativo. Ou ainda, de tudo aquilo que aparece na contabilidade social como custo. O paradoxo, entretanto, desta situação, é que não há qualquer forma de ação estatal que não se encontre determinada pela forma mercadoria, como forma social universal, na medida em que suas ações não podem prescindir do dinheiro para se efetivarem. Assim, o Estado se encontra enredado nas malhas da mesma forma social que produz as catástrofes que busca solucionar, sendo uma das políticas modelares desse tipo de gestão de crise aquilo que Wacquant (2007) vem denominando de emergência de um Estado Penal. Em linhas gerais essa política consiste no encarceramento em massa de milhares de pessoas que não mais conseguem se socializar por meio do trabalho e que, portanto, se veem sujeitas à necessidade de aquiescer a estratégias de sobrevivência ilegais, portanto criminalizáveis. Ou ainda, no outro polo menos trágico, vemos um processo de naturalização completa de

condições de trabalho até então consideradas indignas como o trabalhador por conta própria (o ambulante, o “empresário de si mesmo” (cf. Kurz, 2003)) por meio de um amplo processo de juridificação movido pelo Estado Nacional Brasileiro, que por meio desta política juridificadora, decreta a impossibilidade histórica e lógica de que esse contingente populacional que se torna cada vez mais relativamente excedente, se socialize por meio do assalariamento em unidades produtivas<sup>4</sup>.

### 3. Conclusão

Portanto, o que buscamos problematizar aqui é a ideia de que, se por um lado, na narrativa que os sujeitos modernos fazem de si próprios e da história que os antecede, o processo de modernização marca uma ruptura histórica de enorme importância na história da humanidade, pois inaugura a constituição de um mundo fundado nos ideais de liberdade, igualdade e racionalidade, por outro, a realização destes ideais realizam-se, senão, como momentos da constituição de um nexos social que impõe a abstração real como forma de mediação universal do capital, enquanto um “sujeito automático” (cf. Marx, 274: 1985). Assim, se ao observarmos o processo histórico ocorrido entre fins do século XIX até o início do XXI, verificamos uma revolução técnica de longo e profundo alcance que possibilitou a formação de uma produção de riqueza extraordinária emancipada e emancipadora dos obstáculos da primeira natureza, como as catástrofes de ordem natural como epidemias, fome, e conseqüentemente uma incessante modificação das materialidades e do espaço natural e social, faz-se mister considerar que o móvel deste processo já não corresponde mais imediatamente às necessidades dos Homens, mas primordialmente à uma tautologia que tem como finalidade a incessante valorização do valor, sob pena, inclusive, que a humanidade se auto extinga (cf. Arantes, 2007).

\* Esta pesquisa é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

### 4. Bibliografia

Arantes, P.E (2007). *Extinção*. São Paulo: Coleção Estado de Sítio, Boitempo Editorial.

Debord, G. (1997). *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto Editora.

Gomes, L. F. (2014). Licença para matar: mais de cinquenta linchamentos em 2014. *JusBrasil*. [Online]. Disponível em: [http://professorlfg.jusbrasil.com.br/noticias/128080618/licenca-para-matar-mais-de-50-linchamentos-em-2014?utm\\_campaign=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_source=newsletter](http://professorlfg.jusbrasil.com.br/noticias/128080618/licenca-para-matar-mais-de-50-linchamentos-em-2014?utm_campaign=newsletter&utm_medium=email&utm_source=newsletter) [Acedido em 23 de julho de 2014].

---

<sup>4</sup> Política que, entretanto, não se descola de um simultâneo encarceramento em massa também em território nacional, como atesta essa passagem: “Ao verificarmos a população que o país tinha em 1990, chegamos ao número de 149.592.579 habitantes; já no ano de 2010, esse número passa para 190.755.799 habitantes, conforme dados do IBGE [...] ou seja, o crescimento populacional do Brasil de 1990 até 2010 (20 anos) foi de 30%. Em contrapartida, a população carcerária do país em 1990 era de 90 mil presos, saltando para 513.802, em junho de 2011 [...] ou seja, um crescimento de 471% da população carcerária em 20 anos e meio. Isso significa que, praticamente no mesmo período, a população carcerária cresceu numa taxa de 15,7 vezes maior do que a taxa de crescimento da população nacional. [...] São Paulo possui a maior população carcerária do país: são 173.060 mil presos distribuídos entre 134 unidades prisionais do Estado (Radbruch, 2010: 6).

Marx, K. (1985). *O Capital – crítica da Economia Política. Livro I, tomo I (volume I)*. São Paulo: Abril Cultural (Série “Os economistas”).

Postone, M. (1978). *Necessity, labour and time: a reinterpretation of the marxian critique of capitalism*. Social Research, Winter, n. 45, p.739-788. Versão portuguesa [Online]. Disponível em: <http://obeco.no.sapo.pt/mpt2.htm> [Acedido em 25 de julho de 2014].

Kurz, R. (2003). *Acabou-se a brincadeira – a viragem do espírito do tempo ocidental: regresso da auto-responsabilização ao autoritarismo coercivo*. Versão portuguesa [Online]. Disponível em: <http://www.reocities.com/grupokrisis2003/rkurz135.htm> [Acedido em 25 de julho de 2014].

Kurz, R. (2014). *Dinheiro sem valor - linhas gerais para uma transformação da crítica da economia política*. Lisboa: Editora Antígona.

Radbruch, G. (2010). Apresentação: Encarceramento em massa - Símbolo do Estado Penal. *Revista PUCViva*, ano 11, nº 39, 6-7.

Wacquant. Loïc. (2007). *Punir os pobres: a nova gestão da miséria nos Estados Unidos*. Rio de Janeiro: Editora Revan.

## La aportación de las mujeres para la gestión de los desastres naturales

Amanda Fadigas<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doctoranda en Ciencias Experimentales y Sostenibilidad. Departamento de Geografía, Instituto de Medio Ambiente, Universitat de Girona, amanda01dir@gmail.com

### Resumen

Ante los desastres naturales y sus diversos contextos, la imagen de las mujeres suele ser retratada únicamente con énfasis en su alta vulnerabilidad frente a los daños. Sin embargo, la literatura más reciente viene destacando sus roles a la hora de desarrollar acciones de resiliencia. Estas acciones suelen quedar invisibilizadas y fuera de la pauta de actuación de los gobiernos y de las principales agencias responsables de gestionar las situaciones de crisis. En este trabajo inventariamos y presentamos evidencias de cómo mejorar la respuesta a una crisis insertando la perspectiva de género en la gestión de los desastres. Para ello realizamos una revisión de la bibliografía analizando la implicación de las mujeres y sistematizando los elementos principales de su acción de resiliencia frente a las distintas experiencias de gestión de los desastres.

**Palabras clave:** desastre, género, resiliencia, estrategias de afrontamiento

### 1. Introducción

La sociedad actual debe estar preparada para enfrentar los distintos factores de riesgo implicados en los desastres naturales. Hay que tener en cuenta que sus efectos no exponen, ni afectan de igual manera a todos los grupos sociales. Cada grupo debe ser analizado aisladamente para evaluar el nivel de vulnerabilidad al que se enfrenta (Scharffscher, 2011).

Algunos estudios sobre los desastres presentan a las mujeres como un grupo extremadamente vulnerable (Becker, 2009; Childs, 2006; Eklund & Tellier, 2012; Enarson, 1998; Fothergill, 1999; Magaña Frade, Silva-Nadales & Rovira Rubio, 2010). Esta perspectiva es bastante reciente en la literatura y representa un importante logro hacia una interpretación más heterogénea de los efectos de un desastre.

La vulnerabilidad de las mujeres es un hecho cada vez más demostrable (Becker, 2009; Childs, 2006; Eklund & Tellier, 2012) y se relaciona principalmente a su condición de género. El concepto de género será aquí entendido como el conjunto de actitudes y roles específicos atribuidos a cuerpos sexuados y que varían de acuerdo con condicionantes históricos, sociales y culturales (Agarwal, 2002; Moraes, 2003). Para Eklund & Tellier (2012) el concepto de género no explica todas las relaciones de poder e iniquidades entre los sexos, pero al combinarlo con otros factores como el económico, la raza y otros, provoca una condición social peligrosa que coloca a las mujeres de diferentes grupos en diferentes situaciones de riesgo (Enarson, 1998), a esto lo denominamos vulnerabilidad de género.

Sin embargo, los estudios suelen restringirse a la temática de la vulnerabilidad sin destacar el rol de las mujeres como promotoras de acciones de resiliencia (Childs, 2006; Fothergill, 1999). Estas acciones con frecuencia son

fruto de la experiencia y del ingenio, mucho más que de la tecnología, por lo cual suelen estar invisibilizadas y alejadas de la pauta de actuación de los gobiernos y de la toma de decisiones de las principales agencias de respuesta humanitaria (Childs, 2006; Ganapati, 2012; Scharffscher, 2011).

En este trabajo inventariamos y presentamos evidencias de cómo mejorar la respuesta a una crisis insertando la perspectiva de género en la gestión de los desastres.

## **2. Metodología**

Primeramente buscamos datos relativos a desastres y vulnerabilidad. A partir de estos temas centralizamos la búsqueda en acciones de resiliencia y género. Este fue el pilar temático que se construyó exclusivamente con fuentes secundarias de la literatura académica. Las publicaciones analizadas fueron identificadas por medio de bases de datos on line. Para el cribado de los datos hemos vinculado a la búsqueda las palabras clave *women participation, women roles, disaster response, gender vulnerability y disaster management*.

Basándonos en la literatura seleccionada, hemos buscado elementos acerca de la implicación de las mujeres en distintas situaciones de desastre. A continuación sistematizamos los principales elementos de su acción de resiliencia. Para el análisis de los datos adoptamos la perspectiva de Fothergill (1999), Childs (2006) y Agarwal (1992, 2010) que se fundamenta en revelar el espacio privado como una importante esfera de actuación de las mujeres y la inserción de éstas en la gobernanza dentro del espacio público.

## **3. Resultados**

Fueron revisados 14 artículos que hacían referencia a las mujeres en situación de desastre natural o tecnológico. De estos, apenas 5 relataron experiencias directas de acciones de resiliencia llevadas a cabo por mujeres. Los demás se limitaron a la temática de la vulnerabilidad o a citar ejemplos de experiencias sin especificar datos o informaciones concretas.

Profundizamos en el análisis de los artículos de Fothergill (1999), Ganapati (2012), Hamilton & Halvorson (2007), Magaña Frade et al. (2010) y Scharffscher (2011) por abordar un análisis detallado de experiencias directas, utilizando principalmente datos de fuentes primarias.

Cuando analizamos las acciones de resiliencia citadas en cada texto vimos que seguían un patrón común independientemente del tipo de desastre. Este patrón encaja con la clasificación realizada por Enarson (2000), que divide en tres categorías las labores realizadas por mujeres en una situación de desastre.

La primera categoría es la de los Trabajos Reproductivos e incluye actividades realizadas en el ámbito doméstico relacionadas al cuidado material y psicológico de sus familiares. La segunda, los Trabajos Productivos, implica las labores realizadas desde un rol profesional, como médicos y trabajadoras sociales, o la producción de bienes para la familia, como por ejemplo la siembra de cultivos. La última categoría, los Trabajos Comunitarios, engloba



acciones enfocadas a la recuperación y fortalecimiento del tejido social. Las acciones de resiliencia encontradas en los textos fueron analizadas y clasificadas según propone Enarson (2000), como presentamos en la Tabla I.

Tabla I– Acciones de resiliencia llevadas a cabo por mujeres en situación de desastre.

<b>Autor</b>	<b>Lugar y año</b>	<b>Tipo de desastre</b>	<b>Clasificación de las acciones de resiliencia según (Enarson, 2000)</b>	<b>Acciones de resiliencia</b>
(Fothergill, 1999)	Grand Forks (EUA), 1997	Inundación	Trabajo Reproductivo  Trabajo Comunitario	Cuidado y soporte emocional de niños y ancianos  Participación en la construcción de barreras con bolsas de arena Preparación de comida para los y las cargadoras de bolsas de arena Organización y soporte en los centros de evacuados Préstamos de bienes a vecinos afectados
(Ganapati, 2012)	Gölcük (Turquia), 1999	Terremoto	Trabajo Comunitario	Organización de una red entre y para mujeres
(Scharffscher, 2011)	Batticaloa (Sri Lanka), 2004	Tsunami	Trabajo Comunitario	Organización de una red entre mujeres Visibilización de grupos de personas negligenciadas antes, durante y después de un desastre
(Hamilton & Halvorson, 2007)	Kashmir (Pakistan), 2005	Terremoto	Trabajo Comunitario  Trabajo Productivo	Rescate de víctimas Primeros auxilios Reconstrucción de casas y de la comunidad Recuperación de las actividades escolares  Creación de centros de artesanía
(Magaña Frade et al., 2010)	Maule y Bio-Bío (Chile), 2010	Terremoto y Tsunami	Trabajo Reproductivo  Trabajo Comunitario	Reconstrucción de la vida cotidiana familiar  Articulación con las autoridades e instituciones locales y nacionales

#### **4. Discusión**

Es necesario entender que la invisibilización del trabajo de las mujeres, aún en las sociedades industrializadas, es debida a que sus actividades se desarrollan principalmente en el ámbito privado, en especial ejecutando tareas relacionadas tanto al cuidado de niños y ancianos, como a la administración del hogar. Pero no se limita solo al ámbito privado, al ejercer tareas en la esfera pública sus acciones son relegadas a un segundo plano y tachadas como meras ayudas o de poca relevancia práctica.

Este panorama también se aplica al contexto de los desastres. En muchas ocasiones las mujeres actúan de modo inmediato ocupando la vanguardia en las acciones de socorro y reconstrucción (Enarson, 1998; Ganapati, 2012; Hamilton & Halvorson, 2007), como en el caso de los primeros auxilios a los familiares y la gestión de medidas en su comunidad para superar la crisis instalada.

Por sus características, las acciones llevadas a cabo por las mujeres ofrecen respuestas propias, con un alto grado de eficacia y aplicables a distintas esferas. Los roles que asumen se relacionan directamente con la dicotomía basada en el género, separando radicalmente el espacio público del privado (Agarwal, 1992, 2010; Childs, 2006; Fothergill, 1999).

De los artículos analizados, Fothergill (1999) y Magaña Frade et al. (2010) se destacan los Trabajos Reproductivos realizados por las mujeres para restablecer el orden en sus espacios privados. En ambas publicaciones encontramos ejemplos de cómo las acciones de resiliencia se dirigieron hacia la protección de sus grupos familiares, incluyendo el mantenimiento alimentario, el apoyo emocional o la reconstrucción de sus hogares.

Para las mujeres la destrucción del hogar modifica su relación con otros stakeholders dentro de la sociedad. Este es un factor que las motiva a tener una conducta más activa y combativa hacia a la mejora en la calidad de vida de sus familias (Enarson, 1998; Scharffscher, 2011; Magaña Frade et al. 2010).

Aunque las mujeres sean históricamente recordadas – o mejor dicho, estereotipadas - por su Trabajo Reproductivo hay una paradoja que invisibiliza estas funciones. Se da por hecho que los hogares se reconstruirán sin tener en cuenta los conocimientos y recursos necesarios para lograrlo y sobretodo quien lo gestiona. Es muy común que los órganos y agencias que manejan la respuesta a la crisis ignoren que ese trabajo es realizado (Childs, 2006; Enarson, 1998; Scharffscher, 2011; Silverstein, 2008).

Los Trabajos Productivos fueron mencionados tan solo en uno de los artículos analizados. Hamilton (2007) puntúa que en el pos-terremoto de Kashmir las mujeres volcaron sus esfuerzos en promover centros de artesanía que pudiesen aumentar los ingresos de las familias afectadas.

Con respecto a los Trabajos Comunitarios, estos fueron muy bien relatados en todos los artículos analizados, hecho poco frecuente en la literatura de desastre. En un primer momento se destacan tareas más relacionadas a los Trabajos Reproductivos, como el suministro de alimentos para los equipos de socorro o la prestación de primeros auxilios, pero que hechas de cara a la esfera pública se clasifican como Trabajo Comunitario. Seguidamente encontramos otras labores menos comunes, como labores de fuerza física y labores de gestión estratégica. Las labores de fuerza física contrastan con la idea de fragilidad atribuida a las mujeres. La situación atípica provocada por una crisis posibilita que ciertos roles de género se rompan, y así se crea el escenario ideal para que las mujeres pasen a ejercer tareas culturalmente relacionadas a los hombres (Fordham, 1998; Fothergill, 1999; Hamilton & Halvorson, 2007). Sea en el caso del terremoto en Kashmir (Hamilton & Halvorson, 2007), donde las mujeres actuaron de modo espontáneo y organizado cavando entre los escombros en búsqueda de supervivientes, o durante la pos-inundación en Grand Forks (Fothergill, 1999) cuando se sumaron a la construcción de barreras cargando bolsas de arena, las mujeres rompieron con la imagen a la cual se les ha asignado. Aunque hay que destacar que no siempre estos nuevos roles fueron bien vistos dentro de la comunidad, muchas veces hubo tanto el rechazo social como también la invisibilidad (Fordham, 1998).

Pero sin lugar a duda las labores de gestión estratégica se resaltan como las acciones de menor visibilidad. Primero porque las mujeres no son reconocidas públicamente como gestoras (Childs, 2006). La idea de crear y ejecutar estrategias está fuertemente vinculada como perteneciente al universo masculino, como apunta Ganapati (2012). Sin embargo, las mujeres sobresalen creando redes de conocimiento e intercambio de auxilio mutuo construidas lejos de cualquier formalidad o reglamentación.

Estas redes sumergidas se revelan y se fortalecen a medida que se presenta una situación de cambios drásticos en la sociedad, como los desastres. Fothergill (1999) nombra a estas redes de “cola social” que mantiene la comunidad unida. A través de estas redes de trabajo colectivo las mujeres son capaces de orientar a los planeadores y administradores de las crisis sobre las necesidades más básicas del colectivo al cual pertenecen. Al mismo tiempo generan confianza en su tejido social para que se logre el trabajo en conjunto con las agencias de respuesta (Magaña Frade et al., 2010; Scharffscher, 2011).

## 5. Conclusiones

La respuesta a los desastres se basa en una agenda rígida con metas administrativas ejecutadas en el modelo “arriba hacia abajo”, sin espacio para la toma de decisiones ni el involucramiento de los stakeholders locales. A menudo se ignora la posibilidad de incorporar acciones de resiliencia que ya están funcionando con anterioridad a la llegada de los equipos de ayuda. En este modelo pocas mujeres se involucran cuando ellas podrían agregar información y conocimiento relevantes para mejorar la gestión de una primera respuesta. Algunas experiencias recientes confirman que si las mujeres son consultadas sobre su punto de vista y *modus faciendi* se aumenta la probabilidad de éxito en las labores de respuesta. Aunque sus acciones tengan aspectos coincidentes, pues como hemos visto hay una tendencia a estandarizarse, hay que tener en cuenta algunas particularidades, como cada tipo de desastre, su ubicación geográfica, la cultura local, la organización social, los aspectos económicos, etc. No se trata de reproducir un modelo único de respuesta, sino de incorporar la visión de género permitiendo que las mujeres puedan así aportar soluciones al afrontamiento de un desastre.

## 6. Referencia bibliográfica

- Agarwal, B. (1992). The Gender and Environment Debate: Lessons from India. *Feminist Studies*, 18(1), 119–158.
- Agarwal, B. (2002). Gender inequality, cooperation, and environmental sustainability. In *Inequality, cooperation, and environmental sustainability* (pp. 274–313).
- Agarwal, B. (2010). *Gender and Green Governance: The Political Economy of Women's Presence Within and Beyond Community Forestry* (p. 516). Oxford University Press.
- Becker, S. M. (2009). Psychosocial care for women survivors of the tsunami disaster in India. *American Journal of Public Health*, 99(4), 654–8. doi:10.2105/AJPH.2008.146571
- Childs, M. (2006). Not through women's eyes: photo-essays and the construction of a gendered tsunami disaster. *Disaster Prevention and Management*, 15(1), 202–212. doi:10.1108/09653560610654347

- Eklund, L., & Tellier, S. (2012). Gender and international crisis response: do we have the data, and does it matter? *Disasters*, 36(4), 589–608. doi:10.1111/j.1467-7717.2012.01276.x
- Enarson, E. (1998). Through Women's Eyes: A Gendered Research Agenda for Disaster Social Science. *Disasters*, 22(2), 157–173. doi:10.1111/1467-7717.00083
- Enarson, E. (2000). Gender issues in natural disasters: talking points and research needs ILO. In *InFocus Programme on Crisis Response and Reconstruction Workshop, Geneva*. Retrieved from [http://online.northumbria.ac.uk/geography\\_research/gdn/resources/ilo-talking.doc](http://online.northumbria.ac.uk/geography_research/gdn/resources/ilo-talking.doc)
- Fordham, M. H. (1998). Making women visible in disasters: problematising the private domain. *Disasters*, 22(2), 126–43. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9654812>
- Fothergill, A. (1999). Women's roles in a disaster. *Applied Behavioral Science Review*, 7(2), 125–143. doi:10.1016/S1068-8595(00)80014-8
- Ganapati, N. E. (2012). In Good Company: Why Social Capital Matters for Women during Disaster Recovery, 72, 419–427. doi:10.1111/j.1540-6210.2012.02526.x.Why
- Hamilton, J. P., & Halvorson, S. J. (2007). The 2005 Kashmir Earthquake. *Mountain Research and Development*, 27(4), 296–301. doi:10.1659/mrd.0945
- Magaña Frade, I., Silva-Nadales, S., & Rovira Rubio, R. (2010). Catástrofe, subjetividad femenina y reconstrucción : aportes y desafíos desde un enfoque de género para la intervención psicosocial en comunidades afectadas por el Terremoto. *Terapia Psicológica*, 28(2), 169–177.
- Moraes, M. L. Q. de. (2003). Cidadania no feminino. In *História da Cidadania* (pp. 495–516).
- Scharffscher, K. S. (2011). Disempowerment through disconnection: Local women's disaster response and international relief in post-tsunami Batticaloa. *Disaster Prevention and Management*, 20(1), 63–81. doi:10.1108/09653561111111090
- Silverstein, L. M. (2008). Guidelines for Gender-Sensitive Disaster Management, 16(31), 153–158.

## **Evaluación mediante análisis multi-criterio de la vulnerabilidad a la erosión del suelo en la cuenca del río Za (Noreste de Marruecos)**

Jose Rodríguez Juan<sup>(a)</sup>, Abdelkader Sbaï<sup>(b)</sup>, Abderrahmane El Harradji<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Laboratorio de Geomática, Patrimonio y Desarrollo. Universidad Mohammed Premier, Oujda (Marruecos), josedurj@gmail.com

<sup>(b)</sup> Laboratorio de Geomática, Patrimonio y Desarrollo. Universidad Mohammed Premier, Oujda (Marruecos)

<sup>(c)</sup> Laboratorio DYMADER (Dinámica de Medios Áridos y Desarrollo Regional). Universidad Mohammed Premier, Oujda (Marruecos)

### **Resumen**

La dinámica geomofológica de las cuencas hidrográficas en Marruecos ha experimentado significativos cambios causados por sus condiciones climáticas y las actividades antrópicas que generan importantes afecciones al medio natural. Debido a una escasa cobertura vegetal, episodios de lluvias torrenciales y condiciones de semiaridez que caracterizan la cuenca del río Za, el desarrollo de procesos de degradación se ha incrementado considerablemente, con un aumento en los índices de sensibilidad a la erosión. Es necesario, por tanto, una mejor comprensión de la estructura y la dinámica de la cuenca para determinar en qué áreas se priorizarán medidas de prevención y conservación. En este estudio se analiza la vulnerabilidad a la degradación en la cuenca del río Za, a través de un método cualitativo de análisis multicriterio a partir de datos de pendientes, formaciones geológicas y usos del suelo, utilizando herramientas de teledetección y SIG. El resultado es un mapa de la sensibilidad a la erosión que refleja que alrededor del 60% de la superficie de la cuenca tiene un nivel de vulnerabilidad alto o muy alto.

**Palabras clave:** vulnerabilidad, degradación del suelo, erosión, SIG, cuenca hidrográfica.

### **1. Introducción**

Factores ambientales tan determinantes como la irregularidad climática, sobre todo por la distribución temporal de las precipitaciones, una escasa cubierta vegetal estépica y muy degradada y la fuerte presión de las actividades humanas provoca que las cuencas del noreste de Marruecos sufran graves modificaciones en su dinámica geomorfológica. En conjunto, en las cuencas hidrográficas de esta región se desarrollan importantes procesos de degradación de suelos y restricciones en el aprovechamiento hídrico, los cuáles provocan, entre otros, cambios en el comportamiento de sus sistemas fluviales, aumento de la escorrentía superficial, sobreexplotación de acuíferos y una constante pérdida de suelos (Laounia, 2007).

Por tanto, es necesario un profundo conocimiento de los procesos de degradación, así como de los factores que los provocan, para definir adecuadas medidas de protección y conservación de propiedades y recursos, tanto hídricos como edáficos, de cada cuenca hidrográfica (Roose, 1994).

La erosión del suelo depende de numerosos factores como la cubierta vegetal, la topografía, el clima, la litología, la humedad del suelo y la utilización que se haga del mismo. Un análisis multi-criterio nos permitirá combinar estos factores para obtener una cartografía del grado de sensibilidad de los suelos a los procesos de erosión hídrica.

En particular, el objetivo principal de este trabajo es elaborar una cartografía y conocer la distribución espacial del nivel de sensibilidad a la erosión del total de la cuenca. Otro aspecto importante que se quiere contrastar es la diferencia entre las distintas subcuencas, para un mejor conocimiento del estado de las mismas dentro del concepto de sensibilidad. El resultado estará disponible para aquellos agentes implicados en materia medioambiental y personal investigador que requieran de esta información a la hora de tomar decisiones de intervención, protección o conservación del medio.

## 2. Materiales y métodos

El área de estudio está integrada por la cuenca hidrográfica del río Za, localizada al este de Marruecos en la región administrativa denominada Oriental. Con una extensión de 19.008 km<sup>2</sup>, constituye la mayor subcuenca del río Moulouya, uno de los más importantes del país. Su red hidrográfica drena extensas áreas, en gran parte pertenecientes a la gran planicie denominada Hauts Plateaux, las cadenas montañosas de Jerada al norte y Rekkame al Este y el Alto Atlas Oriental al sur. Gran parte de la cuenca drena al embalse de Hassan II (Loghress), justo antes de iniciarse la zona con mayores pendientes de toda la cuenca, ya en su tramo final (Figura 1).

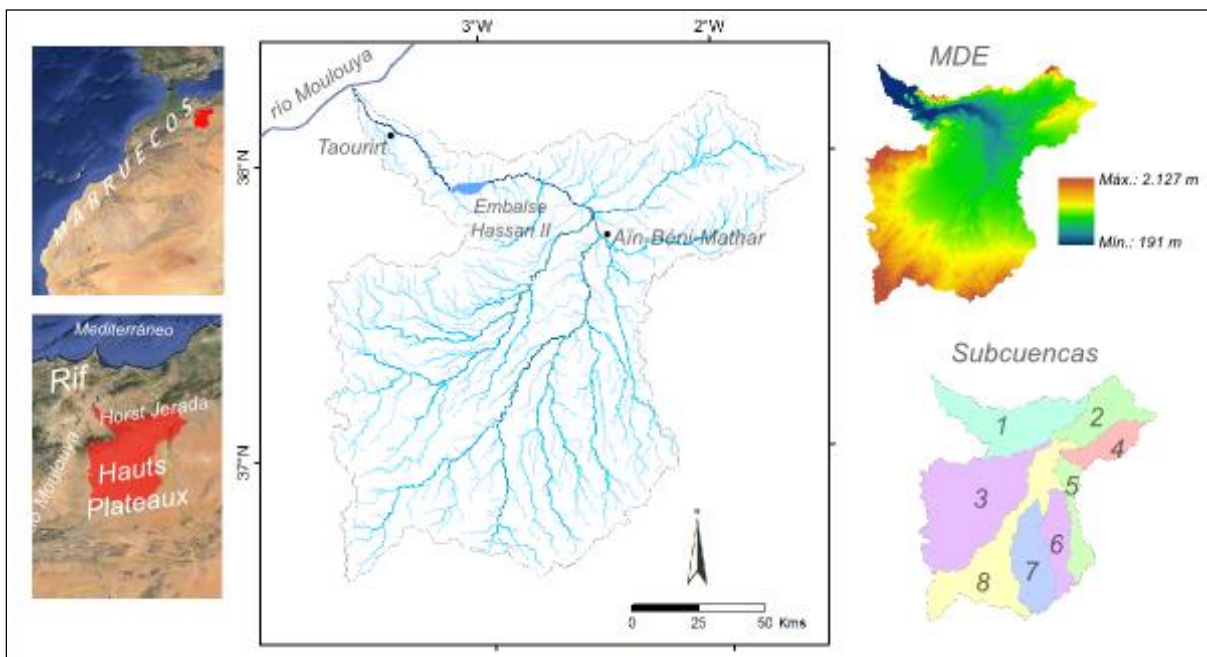


Figura 1 - Localización de la cuenca del río Za con red hidrográfica; mapa de elevaciones; mapa de subcuencas.

El clima de la cuenca puede clasificarse como árido o semi-árido, según la zona, con invierno frío. Las temperaturas son muy elevadas en verano (media de las máximas: 35 – 40 °C) y bajas en invierno (media de las mínimas: -4 – 0 °C). La distribución de las precipitaciones es muy irregular tanto en el espacio como en el tiempo, puesto que al norte pueden sobrepasar a menudo los 500 mm, mientras que en el sur raramente caen más de 200 mm. Con dos máximas, una en otoño y otra en invierno, las crecidas principales se producen en los meses de invierno, a menudo causadas por precipitaciones intensas y prolongadas.

La metodología empleada en este estudio, basada en el análisis multi-criterio, supone la combinación de distintas capas de información. Para este trabajo se han combinado los siguientes factores: pendientes, formaciones geológicas y usos del suelo. Las pendientes, expresadas en grados, han sido obtenidas a partir del Modelo Digital de Elevaciones (MDE), construido mediante las imágenes de satélite ASTER GDEM con 30 metros de resolución. El factor geología se obtuvo mediante la rasterización del mapa geológico a escala 1:500.000, correspondiente a la hoja de Oujda. Y, finalmente, la capa referida a los usos del suelo se desarrolló por teledetección con la ayuda de imágenes de satélite Landsat 8, utilizando para ello la combinación de los métodos de clasificación supervisada y no supervisada.

Cada una de las capas de información fue clasificada en cinco clases distintas en función de la sensibilidad frente a los procesos de degradación que mostrara cada uno de los factores, en tanto que 1 representaría el valor más bajo y 5 el valor más alto de sensibilidad o vulnerabilidad a la erosión (Dumas, 2010). De tal modo que en cuanto al factor usos del suelo el valor más alto lo representarán la vegetación densa o bosque y el más bajo los suelos desprovistos de vegetación, mientras que en el caso de las formaciones geológicas, dolomías, calizas y rocas volcánicas vendrán representadas por el nivel 1 y formaciones recientes del Cuaternario, margas, arenas y arcillas por el nivel 5.

Una vez rasterizadas y clasificadas las cartografías de los tres factores a estudio, se llevó a cabo la combinación de capas realizando una simple adición de los distintos niveles de sensibilidad de cada factor. Con una última reclasificación ya se tiene disponible la cartografía del nivel de vulnerabilidad del total de la cuenca.

### **3. Resultados y discusión**

El trabajo de integración de las diferentes variables nos permite obtener los distintos mapas temáticos correspondientes a los tres factores estudiados (Figura 2). Gracias a ellos visualizaremos con mayor precisión su distribución. Cabe destacar, la gran extensión de suelos desnudos en la cuenca, los cuáles coinciden con superficies de escasa pendiente, y cómo sobre ellos se desarrollan formaciones geológicas típicas de grandes planicies como las que se extienden por la zona de estudio.

El análisis de la distribución espacial del grado potencial de sensibilidad, para el conjunto de la cuenca (Tabla I), nos muestra que las zonas más vulnerables a la degradación de suelos (niveles alto y muy alto) representan un 59,3 %, mientras que el porcentaje de zonas con menor grado de sensibilidad (niveles muy bajo y bajo) representa un 26,8%, lo que refleja una diferencia importante entre ambos extremos. Llama la atención la escasa relevancia de los niveles muy bajo y muy alto, que apenas representan 1,4 y 1,2 % respectivamente, esto se debe a la escasez de coincidencias de los extremos de la clasificación una vez realizada la adición de capas de información.

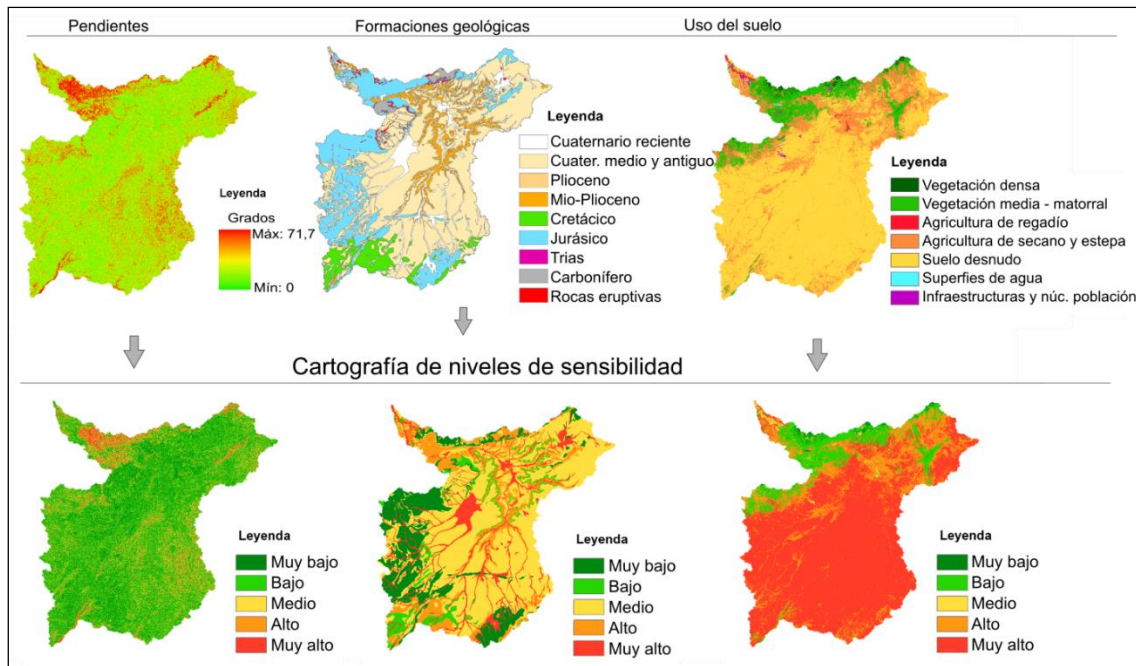


Figura 2 - Mapas de cada uno de los factores intervinientes en la combinación multi-criterio y su respectiva cartografía de los distintos niveles de sensibilidad.

En cuanto a la comparación entre subcuencas se aprecia una notable diferencia entre las subcuencas número 2 y 7, las cuales tienen más de la mitad de su superficie en niveles de sensibilidad alto y muy alto, contrastando con las subcuencas 1 y 3 con niveles bajo y muy bajo en prácticamente la mitad o más de la mitad de su extensión. El resto (número 4, 5, 6 y 8) presenta importantes porcentajes de un nivel medio de sensibilidad a la erosión.

Tabla I - Distribución de los niveles de sensibilidad para el conjunto de la cuenca y subcuencas (SC \*)

	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto	
	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%
SC 1	81,1	2,7	1350,9	45	390,3	13	1152,8	38,4	27	0,9
SC2	22,1	1,3	521,3	30,7	300,5	17,7	843,9	49,7	10,2	0,6
SC 3	266,5	5,1	3376	64,6	1154,9	22,1	365,8	7	62,7	1,2
SC 4	0,0	0	69,9	6,7	720,7	69,1	251,4	24,1	1	0,1
SC 5	0,0	0	2,1	0,2	621,9	58,5	430,5	40,5	8,5	0,8
SC 6	0,0	0	23,5	1,9	674,9	54,6	520,4	42,1	17,3	1,4
SC 7	0,0	0	269,8	14,3	209,5	11,1	1375,6	72,9	32,1	1,7
SC 8	3,8	0,1	1050,7	27,6	1781,7	46,8	818,5	21,5	152,3	4
<b>Total Cuenca</b>	<b>266,1</b>	<b>1,4</b>	<b>4828</b>	<b>25,4</b>	<b>2642,1</b>	<b>13,9</b>	<b>11043,6</b>	<b>58,1</b>	<b>228,1</b>	<b>1,2</b>

La cartografía resultante nos ayuda a localizar las áreas con distinto grado de sensibilidad (Figura 3). El nivel alto se distribuye, en gran parte, por la zona central y sur-sureste de la cuenca, junto con otros dos puntos importantes,



uno localizado en el tramo bajo del río y otro en el extremo este. Por el contrario, las zonas con niveles bajo y muy bajo se encuentran al norte y oeste, sobre todo determinadas por la extensión de la cubierta vegetal existente.

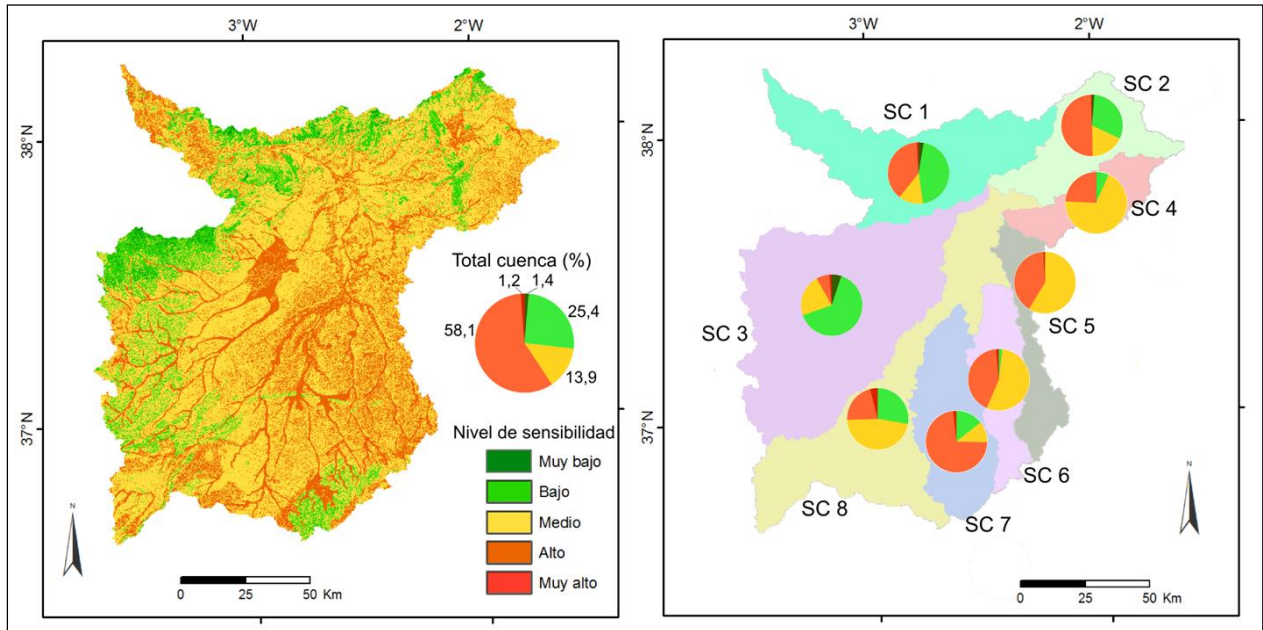


Figura 3 - Mapa de distribución de los niveles de sensibilidad de la cuenca (izquierda) y representación gráfica para cada una de las subcuencas (SC \*).

#### 4. Conclusión

La principal conclusión que se obtiene es que un 60 % de la cuenca presenta altos niveles de sensibilidad frente al fenómeno de la erosión y la degradación de suelos, un problema que debe preocupar más si cabe tanto a responsables públicos como a los propios habitantes de este territorio. Los resultados de este trabajo también nos permiten comparar la distribución espacial entre las distintas subcuencas.

Pese a que es cierto que las metodologías multi-criterio de combinación de factores no son capaces de reflejar fielmente los procesos de erosión y la dimensión cuantitativa de la pérdida de suelo, sí es cierto que sirven para identificar y comparar zonas con mayor o menor grado de exposición y vulnerables a la degradación.

Diversos son los factores que influyen en un fenómeno como el de la degradación de suelos, por lo que nos planteamos seguir trabajando en la inclusión de otras capas de información como la precipitación, exposición, distancias a núcleos de población y otros tipos de factores clave en una aproximación más acertada a este fenómeno.

Sin embargo, este trabajo representa un buen conocimiento inicial de los niveles de vulnerabilidad del conjunto de la cuenca y sus subcuencas, permitiendo a los diferentes servicios públicos responsables conocer su distribución en el conjunto de la zona de estudio. De este modo será más fácil priorizar las áreas a recibir un conjunto de medidas que intenten prevenir los efectos del fenómeno de la degradación de suelos, el cual puede tener un desarrollo potencialmente inquietante en esta área de Marruecos.

## **5. Bibliografía**

Dumas, P. (2010). Méthodologie de cartographie de la sensibilité des sols à l'érosion appliquée à la région de Dumbéa à Païta – Bouloupari (Nouvelle-Calédonie). Les cahiers d'Outre-Mer, 252, pp. 567-584.

Laouina, A. (2007). La gestion conservatoire des eaux et des sols au Maroc, essai de distribution spatiale. In : Laouina A, ed. Gestion conservatoire des eaux et des soles au Maroc. Rabat (Maroc) : Chaire Unesco ; RELOR.

Roose, E. (1994). Introduction à la gestion conservatoire de l'eau, de la biomasse et de la fertilité des sols (GCES). Bulletin pédologique, FAO, 420 pp.

## **Agradecimientos**

El proyecto Erasmus Mundus, promovido por el Campus Mare Nostrum de la Universidad de Murcia (España), ha apoyado económicamente el desarrollo de este trabajo. A su vez, este artículo está incluido en el proyecto EnviMed, una iniciativa de la cooperación francesa con otros países de la cuenca mediterránea, que en este caso aglutina los trabajos de seguimiento de la degradación de suelos en Francia, Argelia y Marruecos.

## **Riscos inerentes aos resíduos associados ao ciclo urbano da água (águas residuais, lamas, composto)**

Carla Carocha<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geologia, CeGUL, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, bolsreira da Fundação da Ciência e Tecnologia, carlacaroca@sapo.pt

### **Resumo**

O ciclo urbano da água produz enormes quantidades de águas residuais, de lamas de depuração e de composto, após as lamas sofrerem compostagem em empresa certificada para o efeito (processo de valorização das lamas). A composição físico-química e bacteriológica destes resíduos gera graves impactos no ambiente e em todos os seres vivos do planeta. Mesmo para o composto mais maturado, a sua aplicação nos terrenos agrícolas e/ou ardidos irá reagir com os constituintes do solo, com as plantas e com as águas superficiais e subterrâneas, contaminando-as. Consequentemente acabará por atingir os humanos através da cadeia alimentar, se anteriormente não tiver ocorrido o contacto ou a respiração de poeiras ou de aerossóis resultantes da aplicação destes resíduos no terreno.

**Palavras chave:** água residual, lama, composto, riscos

### **1. Introdução**

Os resíduos, de acordo com DL n.º178/2006 de 5 de Setembro alterado pelo DL n.º73/2011 de 17 de Junho, podem ser classificados quanto às suas características de uma forma muito genérica, em: granular, biodegradável, inerte, perigoso e não perigoso, e quanto à sua origem, em: hospitalar, industrial, agrícola, bioresíduo, construção, demolição e urbano. No entanto, a Portaria 209/2004 de 3 de Março fornece «a Lista Europeia de Resíduos, em conformidade com a Decisão n.º2000/532/CE, da Comissão, de 3 de Maio, alterada pelas Decisões números 2001/118/CE, da Comissão, de 16 de Janeiro, 2001/119/CE, da Comissão, de 22 de Janeiro, e 2001/573/CE, do Conselho, de 23 de Julho». Esta lista divide os resíduos em 20 categorias, denominadas por listas 01 a 20 e estas por capítulos e subcapítulos, ficando o resíduo classificado com 6 dígitos.

De acordo com a Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de Julho de 2012 n.º(2), «os objectivos da política ambiental da União são, em especial, a preservação, protecção e melhoria da qualidade do ambiente, a protecção da saúde humana e a utilização prudente e racional dos recursos naturais. Esta política baseia-se no princípio da precaução e nos princípios da acção preventiva, da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente e do poluidor-pagador». Deste modo, a política no domínio dos resíduos deverá «reduzir a utilização de recursos e propiciar a aplicação prática da hierarquia de resíduos» (n.º(6) da Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro de 2008), a qual consiste na prevenção, na redução, na reutilização, na reciclagem, na valorização e na eliminação.

## **2. Ciclo urbano da água**

O ciclo urbano da água «é o ciclo que engloba o abastecimento de água e o saneamento de águas residuais. Integra as actividades de captação, tratamento e distribuição da água de abastecimento, até à recolha, tratamento e devolução das águas residuais ao meio hídrico» (<http://www.aguaonline.net/gca/?id=173>; 15/08/2013).

Após a captação da água para consumo e abastecimento humano, esta é encaminhada para uma Estação de Tratamento de Água (ETA), onde recebe vários tratamentos até se adequar ao consumo humano. Em seguida é armazenada numa Estação Elevatória de onde sairá através de condutas para os consumidores. Durante o tratamento produz-se águas residuais e lamas, as quais serão encaminhadas para as Unidades de Tratamento de Lamas (<http://www.aguaonline.net/gca/index.php?id=62>; 15/08/2013).

As águas residuais e as lamas provenientes da ETA e das redes públicas seguem para a ETAR onde irão sofrer vários tratamentos até poderem ser largadas no meio ambiente e/ou valorizadas (Figura 1).

### **2.1. Resíduos resultantes do ciclo urbano da água**

Os resíduos resultantes do ciclo urbano da água são as águas residuais tratadas, as lamas, o composto, as areias e as gorduras, não sendo estes dois últimos abordados no presente trabalho (Figura 1).

As águas residuais tratadas, como se observa na figura 1, resultam do tratamento de águas residuais ou também denominadas por águas usadas. «As águas residuais podem definir-se como as águas resultantes das actividades antropogénicas, individuais ou colectivas, e dos usos municipais, agrícolas e industriais. Apresentam-se sob a forma de uma suspensão muito diluída de materiais diversos, com turbidez acentuada, cor e cheiro característico. Têm uma composição variada e variável, reflectindo a diversidade das actividades humanas, e são resultantes da mistura de águas domésticas, sanitárias, urbanas, águas de infiltração ou de afluência e águas de escorrência» (Ferreira *et al.*, 2010).

As lamas são um produto inevitável do tratamento de águas residuais, tais como: domésticas, urbanas, actividades agro-pecuárias e fossas sépticas. Resultam essencialmente da acumulação de produtos sólidos decantáveis, nos quais se encontra matéria mineral inerte, matéria orgânica fermentável («formada por restos de plantas e de outros seres vivos ou completamente decompostos» (INIA, 2006)) e microorganismos (bactérias, vírus e parasitas) (<http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Gestao-Ambiental/content/Gestao-e-valorizacao-de-lamas-de-ETAR?bl=1>; 02/07/2013; Association Française, 1979).

O composto resulta do processo de valorização das lamas por compostagem. A compostagem é o processo de metabolismo aeróbio (degradação da matéria orgânica na presença de oxigénio) efectuado por microorganismos (bactérias, fungos e vírus), onde envolve diferenciado substrato orgânico no estado sólido, estando sujeito a uma fase termofílica (fase da compostagem na qual a temperatura da massa excede 45°C) e a um lançamento temporário de fitotoxinas (toxinas que podem pôr em perigo a viabilidade ou a funcionalidade da planta). Todo este

processo liberta dióxido de carbono e produz água, minerais e matéria orgânica estabilizada (o composto) (Bertoldi *et al.*, 1987; Santos Oliveira *et al.*, 2009).

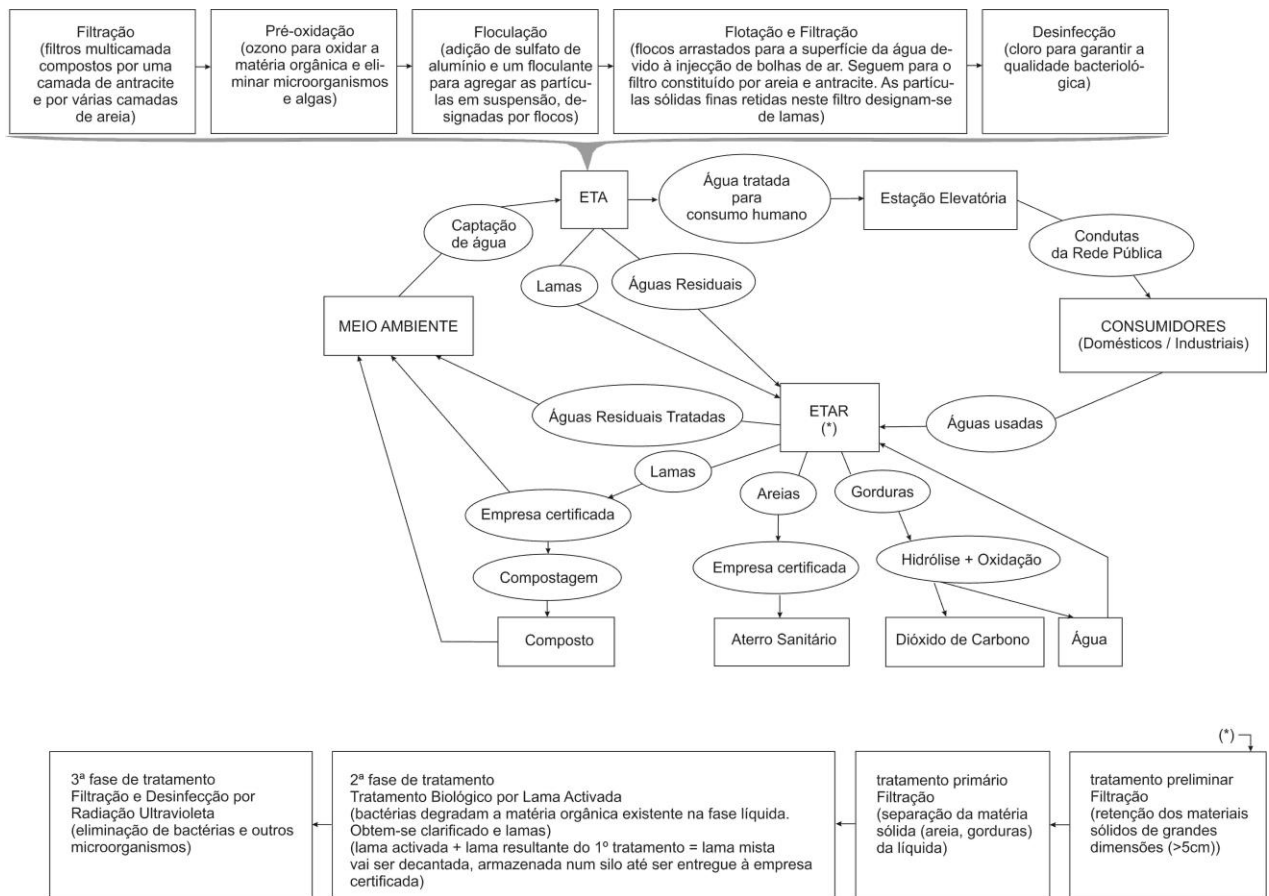


Figura 1 – Esquema sobre o ciclo urbano da água com breve descrição sobre os tratamentos realizados numa ETA e numa ETAR (Caroça, 2014)

### 2.1.1. Possíveis consequências da sua aplicação

Os contaminantes constituintes das lamas, das águas residuais e do composto quando aplicados sobre o solo (zona não saturada) irão interagir com as características geológicas (composição físico-química do solo) e com os microorganismos existentes no solo, antes de atingir o aquífero (zona saturada). Circularão na zona não saturada verticalmente, sendo este movimento tanto mais rápido, quanto maior a porosidade, a permeabilidade e menor o teor de humidade (Ferreira, 1986; Fränzle, 1993). Recordar-se que, aquífero é uma unidade geológica saturada que alimenta nascentes, rios, lagos e oceanos, na qual se pode extrair água em quantidade suficiente para rega e/ou consumo humano através de poços (perfuração vertical, em geral de forma cilíndrica, podendo apresentar diâmetros entre 0,50m a 5m e profundidades, no geral, entre 3 a 10m) ou furos (perfuração vertical, em geral de forma cilíndrica, mais profunda que o poço, mas com diâmetro cerca de 20cm), (Hipólito e Vaz, 2011; Custódio e Llamas, 1983).

A aplicação no solo de substâncias tóxicas através das águas residuais, das lamas e/ou do composto, tais como, metais pesados e poluentes orgânicos (herbicidas, insecticidas, fungicidas), provocam uma considerável redução da biomassa de microorganismos e suas funções (por exemplo: nitrificação). A repetida aplicação chega a eliminar alguma fauna, diminuindo a diversidade de ecossistemas (Fränzle, 1993). Nitrificação é o processo biológico no solo realizado por bactérias com a função de transformarem a amónia ( $\text{NH}_3$ ) em nitrito ( $\text{NO}_2^-$ ) e este em nitrato ( $\text{NO}_3^-$ ). O nitrato pode ser utilizado pela planta, lixiviado (dissolvido num fluido que atravessa o meio poroso por infiltração) ou sofrer outra transformação por bactérias (processo designado por desnitrificação) para azoto ( $\text{N}$ ) gasoso (Rodríguez-Caballero *et al.*, 2012; Marecos do Monte e Albuquerque, 2010; Association Française, 1979).

As plantas obtêm directamente os nutrientes da solução do solo por intermédio de troca de iões com carga eléctrica do mesmo sinal, processo denominado por complexo de troca do solo, por exemplo, o catião  $\text{K}^+$  pode ser trocado pelo catião  $\text{Na}^+$ . Sendo a capacidade de troca catiónica, «a capacidade máxima que o solo tem de adsorver catiões». «Os nutrientes minerais são disponibilizados para a planta através de processos de meteorização e mineralização microbiana a uma determinada taxa que é regulada por processos químicos de equilíbrio entre a fase sólida e a solução do solo, por um lado, e por outro, entre esta e as raízes das plantas» (INIAP, 2006).

O artigo 2º, com a epígrafe “definições”, alíneas *b)*, *c)* e *d)*, do Regulamento (CE) nº2003/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de Outubro de 2003, relativo aos adubos, define os nutrientes minerais primários das plantas como sendo o azoto (N), o fósforo (P) e o potássio (K), os nutrientes minerais secundários como sendo o cálcio (Ca), o magnésio (Mg), o sódio (Na) e o enxofre (S) e os micronutrientes essenciais às plantas, mas em quantidades pequenas em relação às dos nutrientes primários e secundários, como sendo o boro (B), o cobalto (Co), o cobre (Cu), o ferro (Fe), o manganês (Mn), o molibdénio (Mo) e o zinco (Zn). As plantas são afectadas negativamente pela salinidade no solo (que é medida pela condutividade eléctrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )), pela acidez do solo ( $\text{pH} < 6,6$ , segundo INIAP, 2006) e pelos metais pesados (o cádmio (Cd), o cromo (Cr), o cobre (Cu), o mercúrio (Hg), o níquel (Ni), o chumbo (Pb) e o zinco (Zn), (INIAP, 2006)) podendo ser tóxicos.

Os animais que pastam em terrenos, com solos contaminados naturalmente (poluição geoquímica) e/ou resultantes da actividade industrial, ingerem solo ao ingerir a erva, especialmente em dias de muito calor, quando existe pouca vegetação. Davis *et al.* (1986) alertam para os perigos associados à aplicação nas pastagens de lamas de depuração (de composto e à rega com águas residuais).

### **3. Considerações finais**

Os resíduos associados ao ciclo urbano da água (águas residuais tratadas, lamas, composto), ainda apresentam graves riscos à Saúde Pública e ao Ambiente. Os tratamentos são ineficientes (Marecos do Monte e Albuquerque, 2010), nem todas as ETARs realizam todos os tipos de tratamento e análises, e a legislação Nacional e as Normas Europeias não contemplam todos os problemas reais. Desconhece-se ainda, sobre o conteúdo de outros poluentes

químicos, sobre a forma como interagem entre si e sobre os seus efeitos no solo e na segurança dos produtos alimentares quando se espalham em terras cultivadas (Jornal Oficial da União Europeia, 2007).

Em Portugal, a Directiva 86/278/CEE, do Conselho de 12 de Junho, foi transposta para o DL n.º 446/91 de 22 de Novembro, onde estabelece o regime de utilização na agricultura de certas lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais.

«O solo é um recurso de interesse comum para a UE e a inexistência de uma estratégia de protecção ao nível comunitário prejudicará a sustentabilidade e a competitividade da Europa a longo prazo» (ponto 2.2, do Jornal Oficial da União Europeia, 2007).

#### 4. Bibliografia

Association Française. (1979). Utilisation Agricole des Boues d'Origine Urbaine – synthese bibliographique, Association Française pour l'étude des eaux, reconnue d'utilité publique par décret du 4 Juillet, 1974, Centre National de Documentation et d'Information sur l'Eau, Paris, 124p.

Bertoldi, M., Ferranti, M.P., L'Hermite, P., Zucconi, F. (1987). Compost: Production, Quality and Use, Commission of the European Communities, Proceedings of a symposium organized by the Commission of the European Communities, Directorate-General Science, Research and Development, held in Udine, Italy, 17-19 April 1986, Elsevier Science Publishing CO., Inc, Elsevier Applied Science, New York, USA, 853p.

Caroça, C. (2014). Lamas: Valorizar ou Eliminar? In: FDUL (ICJP) e ERSAR (Ed.), *Direito sobre Resíduos*, Série Cursos Técnicos (pp. - ), Lisboa: Kapalgraf, artes gráficas, Lda (*in press*)

Custódio, E., Llamas, M.R. (1983). Hidrologia Subterrânea, Ediciones Omega, S.A., 2ªEd, Platón 26 – Barcelona, 2359p.

Davis, R.D., Haeni, H., L'Hermite, P. (1986). Factors influencing sludge utilisation practices in Europe, Proceedings of a Round-Table seminar organized by the Commission of the European Communities, Directorate-General Science, Research and Development, Environment Research Programme, held in Liebefeld, Switzerland, 8-10 May, 1985, Elsevier Science Publishing Co., Inc., Galliard (Printers) Ltd, Great Britain, 123p.

Ferreira, J.P.C.L. (1986). A Dispersão de Poluentes em Águas Subterrâneas. Análise Custo – Eficácia de Modelos Matemáticos e Ensaio de Traçadores para a Realização de Estudos de Impacto Ambiental, tese apresentada a concurso para a obtenção do grau de especialista e acesso à categoria de investigação auxiliar do LNEC, I & D Tese Hidráulica, LNEC, Lisboa, 1ºvolume, 351p.

Ferreira, W.F.C., Sousa, J.C.F., Lima, N. (2010). Microbiologia, Lidel – Edições Técnicas, Lda, Lidel, Porto, 622p.

Fränzle, O. (1993). Contaminants in Terrestrial Environments, Springer-Verlag, Germany, 439p.

Hipólito, J. R., Vaz, A. C. (2011). Hidrologia e Recursos Hídricos, Coleção Ensino da Ciência e Tecnologia, IST Press, Lisboa, pp. 283-339

INIAP. (2006). Manual de Fertilização das Culturas, Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva - LQARS, Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas, 282p.

Jornal Oficial da União Europeia. (2007). Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre a «Proposta de Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece um quadro para a protecção do solo e altera a Directiva 2004/35/CE», *COM(2006) 232 final – 2006/0086 (COD)*, (2007/C 168/05), Jornal Oficial da União Europeia C 168/29, 20.7.2007, 5p.; [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2007:168:0029:0033:PT:PDF; \(05/08/2013\)](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2007:168:0029:0033:PT:PDF; (05/08/2013)

Marecos do Monte, H., Albuquerque, A. (2010). Reutilização de Águas Residuais, ISEL e ERSAR, Lisboa, 319p.; [http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao%5cPublicacoesexternas&Section=MenuPrincipal&FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao&GenericContentId=0&BookId=2197; \(18/09/2013\)](http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao%5cPublicacoesexternas&Section=MenuPrincipal&FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao&GenericContentId=0&BookId=2197; (18/09/2013)

Rodriguez-Caballero, A., Halin, S., Pahlson, C., Odlare, M. Dahlquist, E. (2012). Ammonia oxidizing bacterial community composition and process performance in wastewater treatment plants under low temperature conditions, *in: Water Science & Technology*, vol. 65, nº2, IWA Publishing, pp.197-204

Santos Oliveira, J.F., Mendes B., Lapa, N. (2009). Resíduos – Gestão, tratamento e sua Problemática em Portugal, tipografia Lousanense, Lda, Lidel – Edições Técnicas, Lda, Lousã, 544p.



## **Expansão urbana e riscos ambientais nos bairros do Jangurussu e Cajazeiras: cidade de Fortaleza, Brasil**

Jader O. Santos<sup>(a)</sup>, Paulo R. L. Thiers<sup>(b)</sup>, Lícia B. Sales<sup>(c)</sup>.

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará - UFC, jadersantos@ufc.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará - UFC, pthiers@ufc.br

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará - UFC, lihbenifico@hotmail.com

### **Resumo**

Problemas ambientais como enchentes e inundação são eventos que fazem parte da própria dinâmica dos ambientes naturais. No entanto, o que se vem observando é a sua intensificação decorrente da ação antrópica, desencadeando impactos e riscos variados. Mediante essa problemática o presente artigo trata da fragilidade e susceptibilidade aos riscos em área de expansão urbana da cidade Fortaleza, estado do Ceará, Brasil. Escolheu-se como recorte de análise a área de entorno da arena Castelão, nos bairros Cajazeiras, Barroso e Jangurussu. Os resultados obtidos mostram grande avanço da ocupação urbana, legal e ilegal, sobre os terrenos de maior fragilidade ambiental. O problema torna-se mais grave mediante as ocupações irregulares desses ambientes e a precariedade de infraestrutura dessas comunidades, o que expõe parcela significativa da população aos riscos ambientais.

**Palavras chave:** fragilidade ambiental, meio ambiente urbano, áreas de risco

### **1. Problemas ambientais urbanos nas cidades brasileiras**

Ao se apropriar do território e dos recursos ambientais, a sociedade promove significativas transformações no ambiente natural para atender seus anseios e necessidades. Essas mudanças, muitas vezes, ocorrem de forma desordenada, sem considerar as limitações impostas aos ambientes de maior fragilidade, desencadeando impactos e riscos emergentes. Nos aglomerados urbanos, os efeitos negativos dessa relação desequilibrada são mais evidentes, vista de que são espaços com grande concentração demográfica, onde a pressão sobre os recursos ambientais é intensa.

De acordo com Acselrad (1999), as articulações entre as questões urbanas e ambientais fazem parte das relações que se dão em torno da apropriação do território e de seus recursos. Essas práticas, a depender do contexto político (resultado das relações de forças entre os segmentos envolvidos), tanto podem promover processos de melhoria das condições de vida (pautado nos preceitos de justiça ambiental), como podem ampliar os conflitos ambientais e territoriais. Tais concepções evidenciam que o ambiente urbano é resultado de longo processo que envolve os aspectos da sociedade e de como ela se relaciona com o meio.

O atual quadro urbano-ambiental das cidades brasileiras mostra que essas relações se dão de forma desordenada, desencadeando enorme quantidade de problemas e conflitos socioambientais, e a cidade de Fortaleza não foge a essa regra.

A partir dessas considerações, percebe-se que o aumento das pressões da sociedade sobre o meio natural exige planejamento e gestão territorial continuados, cujo objetivo é o ordenamento do território; ordenamento este que deve considerar tanto a dinâmica ambiental, como a complexidade das relações de uma sociedade desigual. Isto faz com que o planejamento e a gestão (ambiental e territorial) devam ser realizados de modo que nenhum desses dois aspectos (ambiental e social) seja negligenciado. Com arrimo nessa concepção, é possível perceber a necessidade da realização de estudos integrados que, de um lado, considerem as fragilidades dos ambientes naturais e, de outro, as potencialidades dos ambientes e das sociedades humanas.

Nessa direção, esse estudo se utiliza da análise da fragilidade ambiental, para identificar os impactos e riscos desencadeados pela expansão urbana em áreas periféricas da cidade de Fortaleza, Estado do Ceará. Para tanto, se utilizou, como recorte espacial, a área de entorno do centro esportivo Arena Castelão, compreendendo os bairros Cajazeiras, Jangurussu e Barroso.

## **2. Fragilidade ambiental urbana**

A fragilidade ambiental é metodologia de investigação que tem como finalidade fornecer a análise das componentes ambientais de forma integrada, sinteticamente tratadas e representadas no território. A análise da fragilidade do ambiente é uma proposta de classificação cujo princípio básico é definir os diferentes níveis de fragilidade dos ambientes naturais e/ou modificados pelas atividades antropogênicas, em face do desenvolvimento das atividades humanas.

Investigações que objetivam realizar estudos integrados, como é o caso da fragilidade ambiental, em sua grande maioria, estão sustentadas em concepções teóricas e metodológicas que consideram, de um lado, a estrutura e funcionamento do meio físico natural e, de outro, as intervenções promovidas pelas atividades produtivas e culturais. Com base nesses princípios, busca-se estabelecer o interrelacionamento entre os sistemas naturais e socioeconômicos que revelam diversos aspectos das relações sociedade e natureza.

Tricart (1977) afirma que o homem participa efetivamente dos ambientes onde vive, modificando-os permanentemente, para atender seus anseios e necessidades. Ao enfatizar a importância das relações intrínsecas estabelecidas entre a sociedade e a natureza, Ross (1994) ensina que as sociedades humanas não devem ser tratadas como elementos estranhos à natureza e, portanto, aos ambientes onde vivem; ao contrário, devem ser vistas como parte fundamental da dinâmica que fazem o sistema, como um todo, funcionar.

A definição da fragilidade ambiental considera as diferentes formas de uso e exploração dos recursos ambientais e compartilha conceitos e princípios da ecodinâmica. Ross (1994) ampliou o conceito de unidades ecodinâmicas ao estabelecer as unidades de instabilidade em potencial e as unidades de instabilidade emergente, classificando-as em cinco níveis hierárquicos, variando de muito fraca a muito forte, como pode ser visualizado na tabela 1. A

grande vantagem da utilização dessa metodologia de classificação da fragilidade ambiental é a possibilidade de emprego dessas variáveis tanto de forma qualitativa, como quantitativa.

Tabela I

Unidades de fragilidade	Classificação da fragilidade	
	Qualitativa	Numérica
Fragilidade Potencial	Muito baixa	1
	Baixa	2
	Média	3
	Forte	4
	Muito forte	5
Fragilidade Emergente	Muito baixa	1
	Baixa	2
	Média	3
	Forte	4
	Muito forte	5

### 3. Material e métodos

Proposta inicialmente por Ross (1994), a fragilidade ambiental é a metodologia de investigação que fornece a análise das componentes ambientais de forma integrada, sinteticamente tratadas e representadas no território. A análise da fragilidade ambiental está sustentada em concepções teóricas e metodológicas que consideram a estrutura e funcionamento do meio físico natural e as intervenções promovidas pelas atividades antropogênicas, dentre as quais se destacam Tricart (1977), Sotchava (1969), Christofletti (1999), Ross (1994 e 2006), e Souza *et al.* (2009). Os procedimentos adotados neste trabalho seguem os princípios estabelecidos para a Fragilidade Ambiental Urbana de Santos e Ross (2012), que utilizam a geomorfologia e os padrões de urbanização como critérios fundamentais para a definição da fragilidade.

Segundo Santos e Ross (2012), a análise da fragilidade ambiental passa, necessariamente, por extensivo levantamento bibliográfico e geocartográfico, envolvendo atividades de campo e escritório que conduzem a estudos básicos do relevo, solo, subsolo, uso do território e do clima. Com base neles são gerados produtos intermediários, relatórios e cartografia temática e de síntese (Ross, 1994), mediante três fases fundamentais: analítica, sintética e integrativa, valorizando o conhecimento integrado e a delimitação de espaços territoriais com diferentes níveis de fragilidade ambiental.

Dentre os produtos intermediários para definição da fragilidade ambiental, a carta geomorfológica é um dos produtos de maior importância, construída conforme proposta de Ross (1992) e adaptações de Santos (2011), apresentando os padrões de formas e as formas de relevo (3º e 4º táxons), com informações relativas à morfometria, litologia, solos, cobertura e urbanização, além das formas atuais (6º táxon).

A fragilidade dos solos foi definida através da relação entre as diferentes classes de solo e a disponibilidade e qualidade da infraestrutura urbana. Em relação ao grau de proteção sobre os efeitos da precipitação, considerou-

se que a fragilidade em áreas urbanas está relacionada à intensidade e velocidade do escoamento superficial, com a possibilidade de infiltração e a drenagem após a incidência das chuvas. Considerou-se, portanto, as diferentes tipologias de uso e ocupação do território, associadas às condições infraestruturais e do ambiente natural, na definição da fragilidade quanto ao grau de urbanização.

A produção do mapeamento foi realizada com a utilização de tecnologias da geoinformação, com destaque para as técnicas de processamento digital e análise de imagens e sistemas de informações geográficas, associados a trabalhos de campo com apoio de receptores GNSS.

#### **4. Resultados e discussões**

Localizado no Estado do Ceará, região nordeste do Brasil, o município de Fortaleza ocupa área de, aproximadamente, 314 km<sup>2</sup>, configurando-se em complexo mosaico de sistemas ambientais que, mesmo apresentando variados níveis de fragilidade foram, sistematicamente, ocupados em diferentes níveis de intensidade. Trata-se do principal centro urbano cearense, com população superior a dois milhões e quatrocentos mil habitantes.

A abordagem da fragilidade e dos riscos ambientais nos bairros Cajazeiras, Barroso e Jangurussu, situados na margem direita do Rio Cocó, revela que referido território, compreendendo área de 15,84km<sup>2</sup>, vem passando por intensa urbanização, sobretudo com a busca por espaços destinados à moradia, onde os padrões de ocupação se traduzem pela instalação de loteamentos e condomínios nas áreas estáveis dos tabuleiros e ocupações irregulares nos ambientes mais frágeis das planícies e terraços fluviais.

Dentre os problemas decorrentes da ocupação desordenada, a instalação de moradias nas áreas de maior fragilidade ambiental assume destaque devido, sobretudo, à susceptibilidade natural desses ambientes a inundações periódicas. O problema se agrava com o avanço das áreas impermeabilizadas, que aumentam o escoamento superficial, e com a instalação de moradias precárias desprovidas de infraestrutura urbana.

De acordo com Souza *et al.* (2009), Santos (2011) e Santos e Souza (2014), a área é constituída por três unidades geomorfológicas: Planície Fluvial, Terraços Fluviais e Tabuleiros Pré-Litorâneos, que apresentam diferentes níveis de fragilidade. Os resultados obtidos nessa investigação indicam a existência de quatro categorias de fragilidade, sendo duas de fragilidade potencial e duas de fragilidade emergente (figura 1).

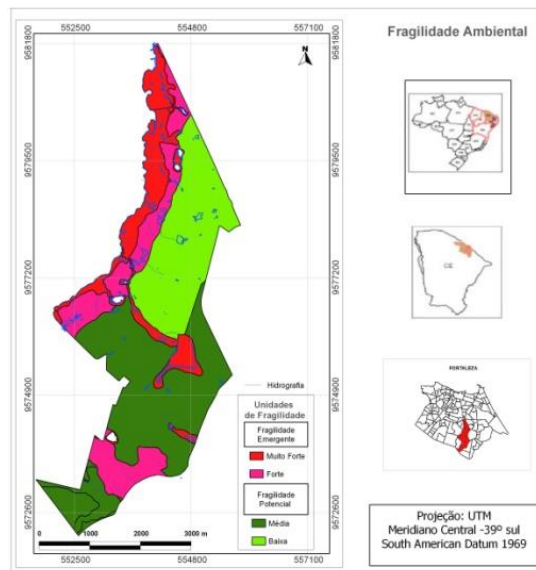


Figura 1 – Mapa da Fragilidade Ambiental Urbana

As unidades de fragilidade potencial correspondem são classificadas em fragilidade potencial média e baixa. São constituídas pelos tabuleiros pré-litorâneos, configurando-se como áreas estáveis do ponto de vista morfodinâmico e que apresentam adequadas condições de infraestrutura urbana. Sua ocupação predominante é o uso comercial e residencial. Os problemas ambientais estão relacionados à ocorrência, eventual, de alagamentos. Estes são derivados do elevado índice de impermeabilização, da baixa declividade do terreno e de problemas com sistema de drenagem urbana, como o entupimento de bueiros e galerias. Tais situações se configuram em riscos quando associadas à existência de grupos em situação de elevada vulnerabilidade social.

As unidades de fragilidade emergente são classificadas como muito forte e forte, e estão associadas às planícies e terraços fluviais do rio Cocó e seus tributários. As áreas de forte fragilidade são constituídas pelos terraços fluviais do Cocó e setores da planície fluvial que estão mais abrigados das cheias e inundações. Já áreas de fragilidade muito forte são constituídas pelas planícies fluviais e apresentam fortes limitações à ocupação, pois, são atingidas por inundações frequentes. Os problemas se intensificam devido ao adensamento residencial de baixa renda verificado em setores específicos desse ambiente, sobretudo, nas margens do rio Cocó, que expõe grande parcela da população a riscos constantes.

## 5. Considerações finais

Os resultados obtidos evidenciam que grande parcela dos ambientes de maior fragilidade ambiental está ocupada irregularmente, desencadeando problemas socioambientais, com destaque para a existência de áreas de risco. Essas áreas são ocupadas por grupos sociais de elevada vulnerabilidade social (Santos, 2001) e que não dispõem de condições de infraestrutura para enfrentamento das situações de crise.

A investigação conduzida evidencia que o entendimento da fragilidade ambiental urbana fornece importantes subsídios ao desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao ordenamento territorial, visando a redução de riscos e com fins de minimizar os problemas decorrentes desse fenômeno.

## 6. Bibliografia

- Acsegrad, H. (1999). Discursos da sustentabilidade urbana. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. v. 1, 79-90.
- Christofoletti, Antonio. *Modelagem de Sistemas Ambientais*. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
- Ross J. L. S. (1992). O Registro Cartográfico dos Fatos Geomórficos e a Questão da Taxonomia do Relevo. *Revista do Departamento de Geografia da USP*. São Paulo, n.6.
- Ross, J. L. S. *Ecogeografia do Brasil*: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
- Ross, Jurandy L. S. (1994). Análise empírica da fragilidade empírica dos ambientes naturais e antropizados. *Revista do Depto de Geografia da USP*. n.8.
- Santos, J. O. (2011). *Fragilidade e riscos socioambientais em Fortaleza-CE*: contribuições ao ordenamento territorial. Tese de Doutorado (Geografia Física) São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Santos, J. O.; Ross, J. L. S. (2012). *Fragilidade Ambiental Urbana*. Revista da ANPEGE. [Online] 8 (10) 127-144. Disponível em: <http://anpege.org.br/revista/ojs-2.2.2/index.php/anpege08/article/view/260> [Acessado em 05 de agosto de 2014]
- Santos, J. O.; Souza, M. J. N. (2014). Abordagem Geoambiental aplicada à análise da vulnerabilidade e dos riscos em ambientes urbanos. *Boletim Goiano de Geografia*. V34 n.2. <http://www.revistas.ufg.br/index.php/bgg/article/view/31730/16926> [Acessado em 03 de setembro de 2014]
- Sotchava, V. B. O Estudo dos geossistemas. *Métodos em questão*. IGEOG/USP. São Paulo, 1976.
- Souza, M. J. N.; Neto, J. M.; Santos, J. O.; Gondim, M. S. (2009). *Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza*: subsídios ao macrozoneamento ambiental e à revisão do plano diretor participativo – PDPFor. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza.
- Tricart, J. (1977). *Ecodinâmica*. Rio de Janeiro: IBGE.

## **Aumento da vulnerabilidade decorrente do processo de urbanização no concelho de Santo Tirso. Considerações preliminares sobre as inundações de 2013**

Rúben Torres<sup>(a)</sup>, Virginia Teles<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em Geografia – Universidade do Minho, Portugal, rubenpctorres@sapo.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia – Universidade do Minho, CEGOT, Portugal, vteles@ics.uminho.com

### **Resumo**

As cidades no nosso país continuam a crescer mas, devido à falta de planeamento e de coerência no desenvolvimento do espaço urbanizado, esse crescimento é acompanhado, por vezes, de graves desajustamentos no uso do solo urbano. As políticas urbanísticas preconizadas invadem as periferias onde se sobrepõem usos e vivências em incontrolada expansão. A forte densidade demográfica no concelho de Santo Tirso, os processos de urbanização difusa, a construção desordenada e a ocupação de áreas de REN e de RAN foram suficientes para perceber que a exposição ao risco, ou seja, a vulnerabilidade é muito elevada perante a ocorrência de fenómenos naturais extremos como sejam as situações de mau tempo, particularmente, as de precipitações intensas, concentradas no tempo e no espaço.

**Palavras-chave:** Expansão urbana, vulnerabilidade, risco de inundação, áreas inundáveis.

### **1. Introdução**

A urbanização que desde os finais do século XIX e até aos nossos dias se operou no município de Santo Tirso teve na sua origem a proximidade ao rio Ave, numa primeira fase relacionada com a edificação do Mosteiro de S. Bento e as suas atividades agrícola e, posteriormente, com a fixação da indústria têxtil.

A malha urbana de todo o Vale do Ave organizou-se em torno dos principais estabelecimentos fabris que iam surgindo ao longo do rio Ave e dos seus principais afluentes. As indústrias procuravam localizar-se, tanto quanto possível, junto ao rio, quer pela sua força motriz quer como recurso ao próprio processo industrial. Esta crescente construção nas áreas circundantes às fábricas levou a que se invadissem indiscriminadamente áreas de leito de cheia.

Neste sentido, é nosso objetivo aferir de que modo o intenso processo de urbanização do município de Santo Tirso para áreas potencialmente inundáveis provocou o aumento da vulnerabilidade da população, ou seja, avaliar a exposição de pessoas e bens a situações de mau tempo, em particular as associadas a precipitações intensas, concentradas no tempo e no espaço.

O aumento significativo da vulnerabilidade das populações traduz-se num aumento do risco de inundação a que estão expostos. Se conhecermos a vulnerabilidade e se delimitarmos as áreas de risco de inundação, podemos contribuir para a minimização das situações de crise e assim contribuir para uma sociedade mais resiliente, capaz de se restabelecer após manifestações de risco.

## 2. O município de Santo Tirso – Breve análise territorial

No Noroeste português, o processo de urbanização recente conheceu contornos específicos: foi mais difuso e fragmentado, aproveitando a existência de uma rede de cidades médias e de formas de povoamento historicamente descontínuas e caracterizadoras desta região (Delgado, 2010).

Localizado no noroeste português, o município de Santo Tirso pertence à Área Metropolitana do Porto e faz fronteira a Norte com os municípios de Vila Nova de Famalicão e de Guimarães, a Este com os municípios de Vizela, Lousada e Paços de Ferreira, a Sul com o município de Valongo e a Oeste com os municípios da Maia e da Trofa (Figura 1).

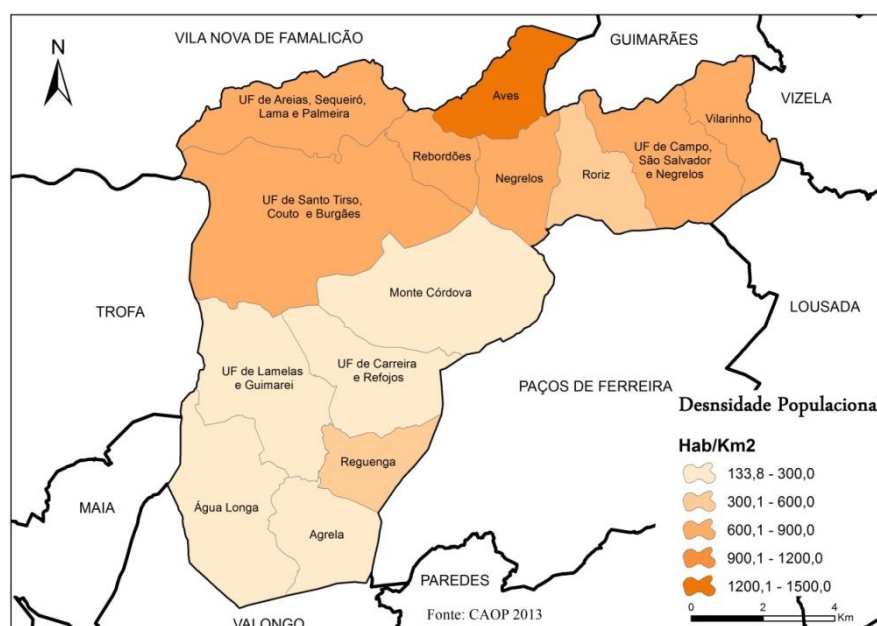


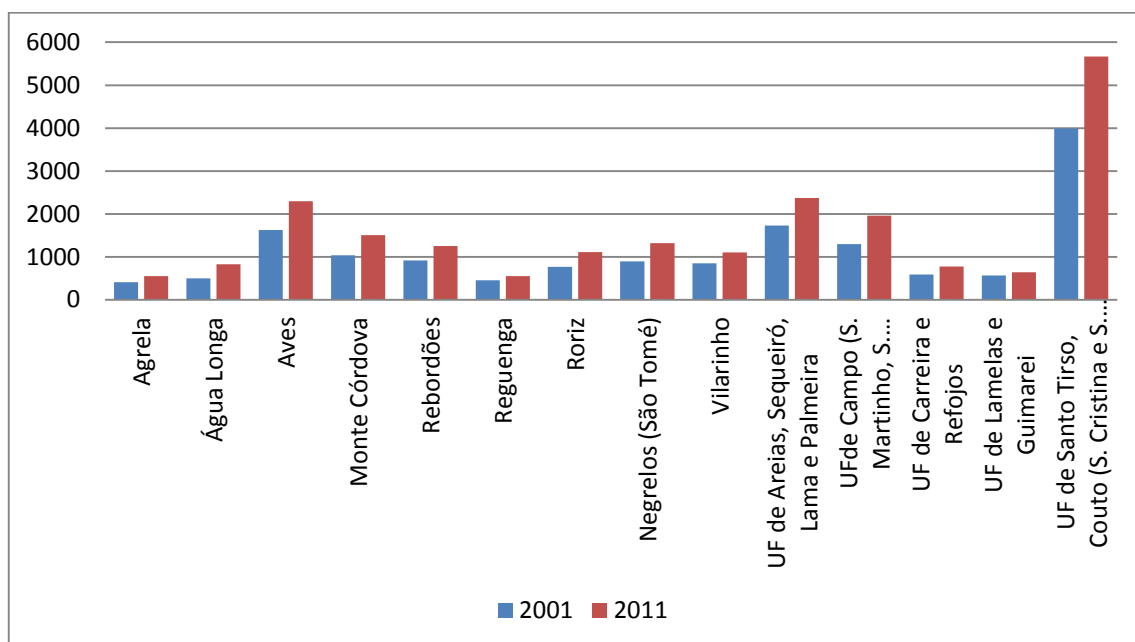
Figura 1 - Distribuição da densidade populacional no município de Santo Tirso em 2011

Segundo os dados do Censo de 2011, a população residente do município era de 71530 habitantes, distribuída por dois sectores: um a norte com densidades populacionais mais elevadas, superiores a 900 hab./km<sup>2</sup>, outro a sul, com valores são mais baixos, inferiores a 600 hab./km<sup>2</sup>. As freguesias que apresentam maiores densidades populacionais são, como não poderia deixar de ser, as mais setentrionais próximas dos rios Ave e Vizela, consequência da localização das fábricas ligadas ao têxtil que iam proliferando no concelho.

O aumento da população registado no município nas últimas décadas, em parte associado ao crescimento industrial, refletiu-se num maior número de edifícios construídos, com incidência nas áreas predominantemente



urbanas (APU) como a União de Freguesias de Santo Tirso, Couto e Burgães, a freguesia de Vila das Aves, a União de freguesias de Areias, Sequeiró, Lama e Palmeira e, também, a União de Freguesias de Campo, São Salvador e Negrelos (Figura 2).



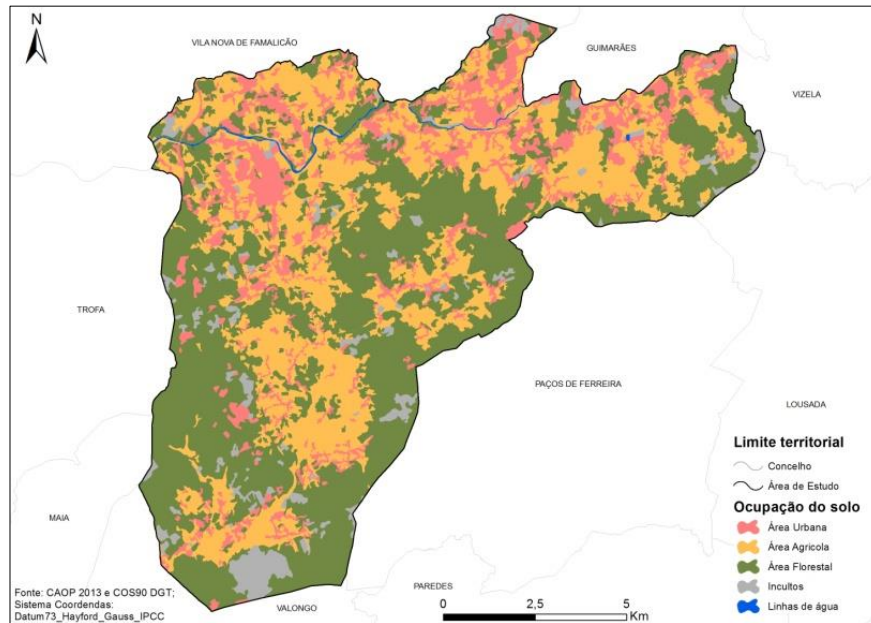
Fonte: INE, 2001 e 2011

Figura 2 - Número de edifícios por freguesia no concelho de Santo Tirso em 2001 e em 2011

Este incremento do edificado traduz o prolongar no espaço e no tempo do crescimento urbano para áreas topograficamente mais baixas e aplanadas que acompanham os fundos de vale, cuja aptidão era outrora agrícola (áreas da RAN), ou seja, não destinada à edificação (Figura 3).

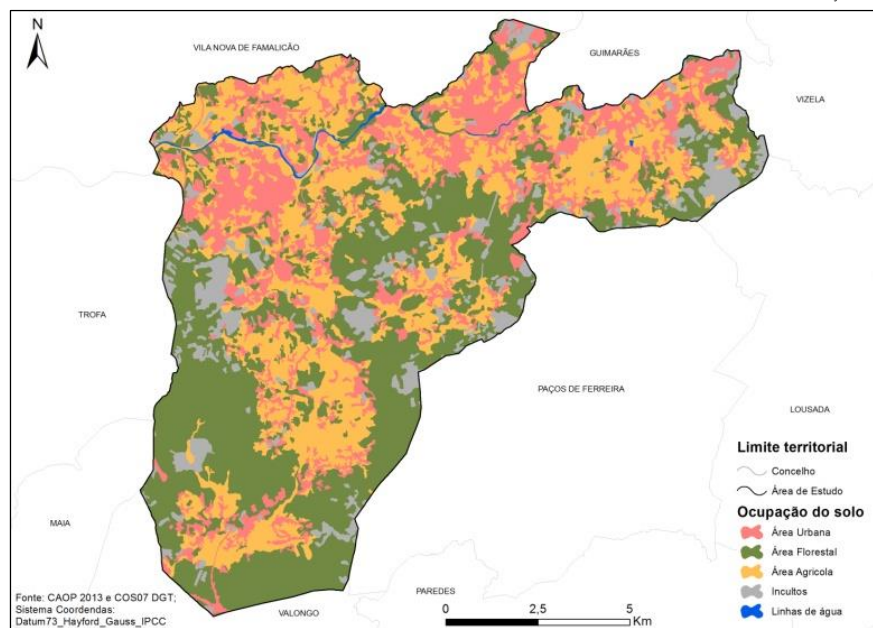
A natureza da utilização do solo no município sofreu mudanças significativas entre 1990 e 2007 (Figuras 3 e 4), registando-se um claro aumento da área urbana (espaços urbanizáveis ocupados ou disponíveis), preferencialmente junto dos cursos de água, em detrimento das áreas agrícolas e florestais

Este processo de expansão urbana para áreas potencialmente inundáveis, sejam do Domínio Público Hídrico, da REN, da RAN ou outros a salvaguardar vem aumentar, sem margem para dúvidas, a vulnerabilidade desses espaços ao risco hidrológico (Teles, 2010), colocando em perigo pessoas e bens aquando de situações extremas de mau tempo.



Fonte: Direção Geral do Território

Figura 3 - Classificação dos usos do solo, 1990



Fonte: Direção Geral do Território

Figura 4 - Classificação dos usos do solo, 2007

### 3. Situações de cheia e inundações no inverno de 2013

Segundo Costa (2008), é sobre os rios de maior dimensão que se fazem sentir mais intensamente os temporais e as cheias, principalmente na parte inferior das respetivas bacias de drenagem que favorece a concentração do escoamento. O mesmo autor considera que o maior contributo para a formação de cheias naturais excecionais provém do escoamento gerado na parte central da bacia do rio Ave, devido às elevadas precipitações aí registadas

e à maior capacidade desta área para gerar escorrência. Contudo, é na transição para o baixo Ave, onde os vales são menos encaixados que as inundações dos terrenos atingem maior extensão.

Santo Tirso, localizado a jusante da confluência do rio Vizela com o rio Ave, vê a sua exposição ao risco de cheia e de inundação potenciado largamente. As elevadas concentrações urbanas com, a decorrente alteração das condições hidrológicas das bacias, propiciam o desenvolvimento de episódios de inundação como aqueles que se verificaram no inverno de 2013.

As intensas precipitações que se fizeram sentir em todo o país e que multiplicaram os episódios de inundação, particularmente na bacia do rio Ave, foram fortemente marcadas pelo transbordo do rio para as áreas circundantes, no dia 18 de janeiro de 2013, causando danos significativos no Parque da Rabada (Figura 5), recentemente melhorado mas, também, no recém-criado Parque do Amieiro Galego em Vila das Aves (Figura 6), destruindo total ou parcialmente muitas das infraestruturas construídas nestes parques de lazer. Conforme noticiado pelo canal Santo Tirso Digital (21.01.2013), a inundação atingira níveis muito próximo dos registados em abril de 1967, ano de fortes temporais no norte do país.

Fonte: Santo Tirso Digital, 21 de janeiro de 2013



Figura 5 – Inundação do Parque Urbano da Rabada



Figura 6 – Inundação do Parque do Amieiro Galego (Vila das Aves)

O parque de estacionamento da estação de Caminho-de-ferro (CP de Santo Tirso) foi também amplamente afetado, verificando-se a danos materiais em algumas viaturas que aí se encontravam estacionadas. Neste sector da margem direita do rio, os efeitos da subida do caudal fizeram-se sentir com grande intensidade, o que se traduziu em avultados custos e danos materiais para os utentes (Figuras 7 e 8).



Fonte: Santo Tirso Digital, 21 de janeiro de 2013

Figura 7 - Parque de estacionamento da estação de Caminhos-de-Ferro de Santo Tirso completamente alagado na dia 18 de janeiro de 2013



Fonte: Google Earth

Figura 8 – Delimitação das áreas afectadas pela cheia de 18 de Janeiro de 2013

Segundo o Decreto-Lei nº 115/2010, de 22 de Outubro, “as inundações são um fenómeno natural que não pode ser evitado, mas pode por em causa a segurança de pessoas, de bens e do ambiente, podendo provocar desalojados e a perda de vidas humanas e ser responsável por impactos sócio-económicos relevantes. É, no entanto, possível e desejável reduzir o risco e as consequências prejudiciais que lhes estão associadas” pelo que a sinalização destas situações de inundações em várias áreas ribeirinhas ao rio Ave, mas igualmente ao rio Vizela, importam para compreender o aumento da vulnerabilidade ao risco hidrológico decorrente dos processos de crescimento urbano que se tem operado no município, com construções em pleno leito de cheia, como são o caso das áreas de recreio e lazer do Parque Urbano da Rabada e do Parque do Amieiro Galego.

Será através da análise desta e de outras situações igualmente gravosas que poderemos cartografar as áreas afetadas pelas inundações, permitindo-nos elaborar uma cartografia das áreas inundáveis, ferramenta indispensável a um correto ordenamento territorial municipal.

## Bibliografia

Costa, F. S. (2007). *A gestão das Águas Públicas – O caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. Tese de Doutoramento, ICS, UM, Guimarães, 840 p. (+ anexos).

Decreto-Lei nº115/2010, de 22 de Outubro. Diário da República, 1ª Série, N° 206, pp. 4757-4764.

Delgado, C.F. (2010). “Megapolis do Porto: expansão urbana em áreas de forte aptidão agrícola”. XII Colóquio Ibérico de Geografia. FLUP. Porto.

Santo Tirso Digital. Mau tempo arrasa Santo Tirso [Online]. Disponível em <http://www.santotirsodigital.net/>. [Acedido em 02 de setembro de 2014].

Teles V. (2010). *A (in)consciência dos riscos ditos naturais em meio urbano. Estudo de caso: o risco de inundação no concelho de Braga*. Disserta o de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.

## **Desastres naturais e gestão de risco no Brasil: contribuições ao ordenamento do território no século XXI**

Aline Pascoalino<sup>(a)</sup>, Lutiane Q. de Almeida<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutora pela Universidade Estadual Paulista, UNESP Campus Rio Claro alinepascoalino@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Professor do Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN

lutianealmeida@hotmail.com

### **Resumo**

O estudo seguiu no intuito de identificar a distribuição dos desastres naturais no território brasileiro no início do século XXI – seus impactos e como se dá a gestão de risco. Foram considerados os eventos de origem climática, verificando-se a distribuição Regional e por Unidades Federativas dos danos humanos a estes atrelados e a gestão perante a probabilidade de ocorrência de episódios desastrosos. Para tal, foram tratadas as bases de dados disponibilizadas pelo EM-DAT, pelo Observatório Nacional de Clima e Saúde, bem como notícias veiculadas nos meios de comunicação. A sistematização dos dados permitiu identificar as diferenciações regionais no que tange à distribuição dos fenômenos desastrosos, destacando-se a tipologia do desastre e os danos humanos aferidos, o que pode vir a tornar-se instrumento de interesse aos setores de administração pública do território e segurança social.

**Palavras chave:** riscos climáticos; desastres; gestão ambiental; gestão da crise; mitigação

### **1. Introdução**

De acordo com o censo de 2010 (IBGE, 2014) 84,36% da população brasileira distribui-se nas áreas urbanas dos 5.570 municípios existentes no país. Com população predominantemente urbana, portanto dependente das instalações da cidade, o maior desafio constitui-se da necessidade de organizar e planejar cidades mais resilientes, de modo que quaisquer eventos naturais não sejam repercutidos territorialmente de forma danosa e/ou desastrosa.

Nesse quadro a dimensão territorial, a diversidade climática de um país com proporções continentais, a carência de cidades ordenadas e a ausência de uma cultura do risco deparam-se com as principais exigências: 1) um sistema eficiente e integrado para receber as informações sobre os desastres naturais aliado à organização e tratamento de dados que possam ser utilizadas como base para o conhecimento da recorrência e intensidade dos eventos, indicando para onde as políticas públicas preventivas devem ser direcionadas; 2) a transparência nas informações coletadas pós eventos que constituem a base para o trabalho de investigadores, gestores e técnicos que atuam na busca do conhecimento para redução de riscos e impactos; 3) a visão analítica sobre o território nacional de forma unificada, mas não livre das especificidades existentes nas demais dimensões escalares; 4) a implementação de propostas políticas nas escalas – nacional, regional e local, a fim de gerir os riscos de acordo com as necessidades evidenciadas pela sociedade que os experiencia; 5) a operacionalização de um sistema gestor que priorize os riscos e não os desastres. Diante de tais premissas o estudo seguiu no intuito de verificar a

distribuição de desastres naturais no território brasileiro neste início do século XXI, enfatizando-se as características desses fenômenos e a gestão da probabilidade de ocorrência dos episódios desastrosos.

## **2. A distribuição dos desastres naturais no território brasileiro**

Os registros de desastres naturais no Brasil entre 1900 a 2014, conforme a base de dados do EM-DAT (2014), sugerem episódios de inundações, movimentos de massa e de repercussão epidêmica como os de maior impacto humano, com vítimas fatais. No referido período, os eventos relacionados aos desastres de origem climática vitimaram fatalmente quase 8 mil pessoas. As secas registraram alcance de aproximadamente 48 milhões de pessoas afetadas, enquanto as inundações atingiram quase 20 milhões.

No primeiro decênio do século XXI os esforços direcionaram-se à sistematização e análise territorial dos desastres, com ênfase nos grupos e subgrupos de classificação e nos respectivos prejuízos causados à população, um primeiro passo na identificação de regiões e municípios que necessitam de maiores investimentos. O Atlas brasileiro de desastres naturais (CEPED/UFSC, 2012), que avaliou os desastres naturais no intervalo temporal 1991-2010, constituiu um dos primeiros esforços de sistematização de dados desta natureza em escala nacional, por meio do resgate histórico de desastres.

No estudo foram identificados 31.909 desastres naturais, 27% reportavam-se à década de 1990 e 73% à década seguinte. O aumento dos registros das ocorrências se deu em todos os tipos de desastres, com maior notoriedade para situações de movimentos de massa. Os eventos de estiagem e seca foram mais recorrentes, no entanto, inundações bruscas causaram maior número de vítimas fatais. Comparando-se regionalmente a proporção de mortes por milhão de habitantes verificaram que as regiões Sudeste e Sul superaram as demais em proporção de vítimas fatais. Também foram encontradas peculiaridades regionais na distribuição mensal da frequência dos desastres.

De acordo com o Anuário brasileiro de desastres naturais (BRASIL, 2012), no ano de 2012 foram afetadas quase 17 milhões de pessoas, com o maior contingente populacional nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste. As secas constituíram desastres de maior dimensão em danos humanos, entretanto eventos com o acréscimo hídrico resultaram maior número de vítimas fatais, demonstrando-se que 32,79% da população afetada concentravam-se na região Nordeste, onde os eventos de secas são mais recorrentes, mas 75,27% dos óbitos concentraram-se na região Sudeste, onde se verifica maior densidade demográfica.

Dentre os dez desastres naturais que tiveram maior impacto no território brasileiro no período 2000-2014, as inundações e movimentos de massa que atingiram a Região Serrana do Rio de Janeiro (janeiro/2011), tiveram o maior registro de mortes, com aproximadamente 900 óbitos, figurando também como um dos eventos de elevado prejuízo econômico. Na lista dos desastres com maiores perdas econômicas estão as secas de janeiro/2014, maio/2012 e dezembro/2004 (EM-DAT, 2014). Nesta base de dados os desastres naturais de origem climática observados para a série referem-se às ocorrências de inundações/enchentes (75% dos eventos), secas (12%),

tempestades (9%) e temperaturas extremas (4%), que foram mais recorrentes nos anos de 2009, 2001 e 2013 (até 8 eventos/ano).

Enquanto os desastres relacionados aos episódios de incremento hídrico resultaram maior dano humano as secas produziram maior dano econômico, representando 59% dos danos desta natureza. O maior impacto nas situações de inundações compreendeu 74% da população total afetada (8.487.635 pessoas), a 97% dos óbitos, 88% dos feridos e 98% de desalojados ou desabrigados, já os desastres relacionados às secas responderam por 24% da parcela total afetada.

Ao considerar a repercussão dos eventos climáticos na dimensão regional segundo a base de dados do Observatório Nacional de Clima e Saúde (2014), na série 2000-2013 (figura 1), verifica-se para todas as regiões maiores valores percentuais da população afetada nos eventos de incremento das precipitações com inundações, destacadamente para o Centro-Oeste (78%), Norte (51%), Nordeste (51%) e Sudeste (44%), enquanto na região Sul (27%) os desastres de causa eólica (38%) tiveram maior afetação. Apesar de os períodos com intensa redução de precipitações ocorrerem em todas as regiões, os maiores percentuais situaram-se no Nordeste (42%) e Norte (22%), enquanto eventos de temperaturas extremas tiveram maior impacto nas regiões Sudeste e Sul (21% e 16%, respectivamente).

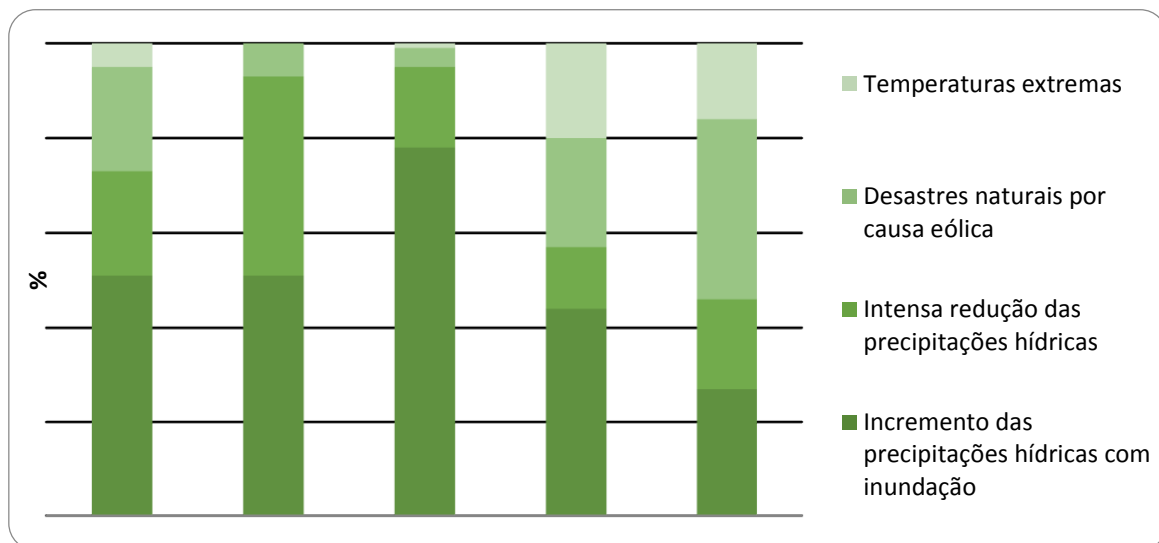


Figura 1 – Percentual da população total afetada conforme o tipo de desastre de origem climática por Região, no período de 2000 a 2013. Fonte: Observatório Nacional de Clima e Saúde (2014). Org. Pascoalino e Almeida

Considerando-se a totalidade dos danos humanos (figura 2) as regiões Nordeste (53%) e Sul (26%) tiveram maior contingente populacional afetado, com percentuais mais elevados de desalojados (35% e 39%, respectivamente) e de desabrigados (51% e 22%, respectivamente). Quanto aos danos à saúde, a região Nordeste teve maiores taxas de feridos (33%) e enfermos (62%), esta última categoria também significativa para a região Norte (29%). No caso das vítimas fatais as maiores taxas foram observadas para as regiões Nordeste (34%) e Sudeste (43%), chamando

a atenção no último caso para a fatalidade de eventos deflagrados em porções do território com grande densidade populacional.

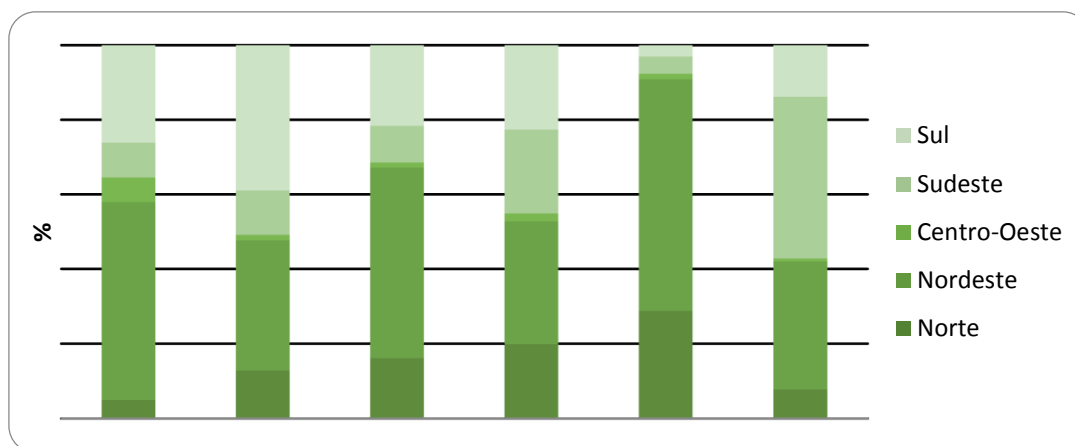


Figura 2 – Percentual da população total afetada conforme o tipo de dano por desastres de origem climática por Região, no período de 2000 a 2013. Fonte: Observatório Nacional de Clima e Saúde (2014). Org. Pascoalino e Almeida

Na distribuição dos danos conforme a Unidade Federativa, Ceará e Santa Catarina (ambos com 12% dos afetados), seguidos por Bahia e Rio Grande do Sul (ambos com 10%) foram os mais afetados. Santa Catarina (22% e 11%) e Maranhão (9% e 12%) tiveram as maiores taxas de desalojados e desabrigados, respectivamente, assim como o Rio Grande do Sul (12% de desalojados) e o Ceará (10% desabrigados), demonstrando maior impacto na estrutura habitacional. No que tange aos impactos à saúde, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Amapá tiveram as maiores taxas de feridos (entre 10% e 18%); Ceará, Pará e Rio Grande do Norte registraram maior concentração de enfermos (entre 11% e 24%), enquanto Rio de Janeiro (33%), Bahia (15%) e Santa Catarina (10%) maior número de vítimas fatais.

### 3. A gestão de risco no território brasileiro

Segundo Veyret e Richemond (2007) os riscos climáticos classificam-se como riscos ambientais inerentes aos processos naturais e podem ser agravados por atividades antrópicas e pela ocupação do território. Assim, áreas de grande densidade demográfica e irregularmente ocupadas potencializam os efeitos de alguns eventos atmosféricos se desconsiderada a variabilidade climática nas medidas de ordenamento territorial.

Grande parte das consequências dos desastres naturais no Brasil é desencadeada por eventos meteorológicos e climáticos. Dentre os desastres naturais recentes figuram como mais impactantes o do Estado de Santa Catarina (novembro/2008), que atingiu quase 30% dos 293 municípios existentes; e o da Região Serrana Fluminense, no Rio de Janeiro (janeiro/2011), considerado o maior desastre natural da história recente do país. Ambos deflagrados por situações de incremento de precipitações pluviométricas.



Para Almeida e Pascoalino (2012) o principal obstáculo à gestão de risco no território brasileiro é a quase ausência da cultura de risco no país. O risco propõe o que é futuro, potencial e incerto, portanto uma dimensão diferente do que é desastre e catástrofe, que já possuem impactos materializados e, não mais possíveis. O desastre é um evento concentrado no tempo e no espaço, destrutivo às estruturas materiais, ambientais e à saúde humana.

De acordo com Almeida e Pascoalino (2012) no território brasileiro há um descompasso entre a prevenção e a recuperação de desastres. Ao avaliar o repasse orçamentário entre os anos de 2008 e 2011, verificaram que o repasse destinado à prevenção de risco em algumas Unidades Federativas era inferior ao destinado à recuperação, tendo apenas 35% do montante total gasto em prevenção. A maior disparidade foi observada para o Estado de Santa Catarina, pois apenas 1,3% do repasse orçamentário destinou-se à prevenção de risco. Na perspectiva da gestão de risco há uma continuidade da lógica de investimentos e gestão da crise e do desastre, ou seja, os prejuízos aumentam com os desastres e com estes aumentam os gastos públicos com remediação ou recuperação.

A reprodução dessa postura se depara ainda com outros problemas que aliam o desconhecimento de áreas de maior risco à destinação final dos investimentos, chocando a necessidade do recurso financeiro e a aplicação do mesmo. Identificam-se como problemas: 1) a concentração de recursos em algumas Unidades Federativas e a carência em outras; 2) ausência de conhecimento entre os municípios que necessitam de recursos e os que recebem os recursos; 3) ausência de critérios técnicos para distribuição dos recursos orçamentários; 4) falta de integração entre órgãos governamentais, o que inviabiliza a circulação de informações; 5) carência na dotação de infra-estrutura territorial adequada pré desastre; 6) ausência de transparência de informações; 7) ausência da valorização de uma cultura do risco; entre outros fatores que inibem a gestão do risco propriamente dita, envolvendo previsão, preparação e prevenção.

No ano de 2012 o Governo Federal lançou o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais (2012-2014), prevendo investimentos de 18,8 bilhões de reais destinados a quatro enfoques prioritários, sendo o maior montante (15,6 bilhões de reais) destinado à prevenção. Dentre os caminhos para distribuição dos recursos o plano propôs: prevenção por meio da construção de obras estruturantes; mapeamento das áreas de risco; monitoramento e alerta promovendo a estruturação de uma rede nacional, e resposta a desastres por meio de medidas assistenciais e de reconstrução pós desastre (BRASIL, 2014). Todavia, segundo Herdy e Gois (2013), ao final do ano de 2013 apenas 28% da disponibilidade orçamentária foi aplicada.

#### **4. Considerações finais**

Constatou-se diferenciações regionais no que tange à distribuição dos fenômenos desastrosos destacando-se a tipologia do desastre e suas conseqüências, o que pode vir a tornar-se instrumento de interesse aos setores de administração pública do território e segurança social. Por outro lado, os dados ressaltaram a necessidade de propor medidas gestoras em direção da prevenção, por meio da cultura de risco, da dotação infra estrutural do território e de identificação e assistência às áreas de risco nas condições pré e pós desastres em consonância ao

tipo de ameaça apresentada; seja nas atividades preventivas diante de eventos que podem exigir resposta imediata, como no caso das inundações, ou na implementação de medidas gestoras considerando as situações de longo prazo, como as secas que adquirem invisibilidade e reproduzem uma cronicidade dos impactos em algumas porções do território. Há necessidade de criar programas com enfoque no risco e prevenção, conforme os desafios ambientais e climáticos de cada região, ampliando-se a capacidade de enfrentamento e adaptação.

## 5. Bibliografia

- Almeida, L. Q. de; Pascoalino, (2012). A. Riscos climáticos e a gestão do território no Brasil. In C. A. Silva; E. S. Fialho (Ed.), *Concepções e ensaios da Climatologia Geográfica*. (pp. 145-170). Dourados: UFGD Editora.
- Brasil (2012). *Anuário brasileiro de desastres naturais: 2012*. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Brasília: CENAD.
- Brasil (2014). Plano Nacional de gestão de riscos e resposta a desastres naturais 2012-2014. *Ministério da Integração Nacional*. Disponível em: <http://www.mi.gov.br> [Acesso em 1 de setembro de 2014]
- CEPED/UFSC (2012). *Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2010: volume Brasil*. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis: CEPED UFSC.
- EM-DAT (2014). EM-DAT – The International Disaster Database. *EM-DAT*. Disponível em: <http://www.emdat.be> [Acesso em 1 de setembro de 2014]
- Herdy, T.; Gois, C. de. Governo só liberou 28% do dinheiro destinado a Plano Nacional contra desastres naturais. 27/12/2013. *O Globo*. Disponível em: <http://www.oglobo.globo.com/brasil/governo-so-liberou-28-do-dinheiro-destinado-plano-nacional-contradesastres-naturais-11161915> [Acesso em 5 de setembro de 2014]
- IBGE (2014). Censo 2010. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br> [Acesso em 1 de setembro de 2014]
- Observatório Nacional de Clima e Saúde (2014). Sistema de eventos extremos no Brasil. *Observatório Nacional de Clima e Saúde*. Disponível em: <http://climasaude.iciet.fiocruz.br> [Acesso em 1 de setembro de 2014]
- Veyret, Y.; Richemond, N. M. (2007). Os tipos de risco. In: Y. Veyret (Ed.), *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. (pp. 63-79). São Paulo: Contexto.

## **Eixo 11**

### **Recursos Naturais e Sustentabilidade**

**Virgínia Teles (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Valentin Cabero Dieguez (Universidad de Salamanca)**

**Teresa Pinto Correia (Universidade de Évora)**



## **El parque nacional de Quebrada del Condorito (Argentina): entre conservación y desarrollo<sup>1</sup>**

José M. Crespo-Guerrero<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Didáctica de las Ciencias/Facultad de Humanidades y CC. de la Educación, Universidad de Jaén (España), jcrespo@ujaen.es

### **Resumen**

La Ley nacional 24.749 de 1996 crea el Parque y Reserva nacional “Quebrada del Condorito” en la provincia de Córdoba (Argentina). Dos años después, el Gobierno provincial establece la Reserva hídrica provincial de la Pampa de Achala que prácticamente abraza las anteriores figuras federales de conservación. Los tres espacios protegidos forman una Unidad de Conservación que se extiende por 154.875 ha. El heterogéneo pero continuo conjunto preservado debería disponer de un plan de manejo único, adaptado a las diferentes categorías conservacionistas. Sin embargo, la inexistencia de una articulación de políticas medioambientales entre la administración federal y provincial sigue postergando una excelente oportunidad para mejorar las condiciones de vida y el bienestar social de sus pobladores (unos 1.000 habitantes); y demora una política ambiental coherente, coordinada y efectiva en la Pampa de Achala, cabecera de cuenca de la mayor parte de los cursos de agua que recorren la provincia de Córdoba.

### **1. Relevancia del Parque Nacional de la Quebrada del Condorito en el conjunto de áreas protegidas provinciales de Córdoba**

La provincia argentina de Córdoba (la quinta más extensa de la república sudamericana con una superficie de 16.532.100 ha) dispone de 3.074.788 ha bajo alguna de las diferentes figuras de protección de la naturaleza que contempla el ordenamiento jurídico federal y provincial. Tal superficie equivale al 18,6% de la extensión total de la provincia, lo que significa que una de cada cinco hectáreas está protegida. Este dato la convierte en la tercera provincia argentina con mayor porcentaje de su territorio bajo un régimen de conservación declarado por instancias institucionales de carácter nacional tras Misiones (40,6%) y San Juan (22%). Aunque los datos de la provincia de Córdoba son sobresalientes -más teniendo en cuenta que según *World Database on Protected Areas* en 2014 el 14,6% de las tierras de nuestro planeta se encontraba bajo alguna figura de conservación- todavía queda un largo y arduo camino por recorrer. Al menos en las áreas protegidas dependientes del Gobierno provincial, con un cuerpo profesional falto de efectivos (humanos, materiales y económicos) y sin ninguna área protegida que disponga de planes de ordenación, uso y gestión. Y todo ello, a pesar de que tras la promulgación de la Ley nacional de *Parques nacionales, Monumentos nacionales y Reservas nacionales* (1980), Córdoba se convirtió en la primera provincia argentina en contar con su propia Ley de *Áreas Naturales* 6.964 (1983). Hoy, treinta y un años después ¡sigue sin disponer de un reglamento que la desarrolle! Para acercar la realidad cordobesa a la escala europea, apuntemos que la comunidad autónoma de Andalucía (España), según cifras de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación

---

<sup>1</sup> Esta comunicación fue financiada por una beca “Iberoamérica Jóvenes Profesores Investigadores España 2014” del Santander Universidades y es el resultado de una estancia de investigación en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) del 16 de julio al 18 de septiembre de 2014.

del Territorio, tiene un total de 1.705.131 ha preservadas por las diferentes figuras enunciadas en la legislación medioambiental española y andaluza. Tal superficie corresponde al 19,5% de la extensión de Andalucía. Recordemos que en la actualidad esta comunidad española es una de las regiones europeas con una mayor proporción de su territorio sometido a protección. De todas las figuras de protección vigentes en Córdoba, la de mayor calado territorial es, sin duda, la de *Corredor biogeográfico* no siendo esta una figura de manejo propiamente dicha. Según los datos más recientes ofrecidos por la Secretaría de Ambiente (SA) del Ministerio de Agua, Ambiente y Energía (MAAyE) del Gobierno de Córdoba, 1.838.000 ha están "salvaguardadas" por dicha figura, es decir, algo más de 5 de cada 10 ha protegidas. La segunda categoría de protección más extendida en el territorio es la de Reserva provincial de uso múltiple con 4 de cada 10 ha. El resto de áreas naturales, donde se incluye el único Parque nacional de la provincia de Córdoba, no representa ni 1 ha de 10 preservadas (Tabla I).

Tabla I - Áreas protegidas federales y provinciales de la provincia de Córdoba, Argentina (2014)

Figura de protección	Jurisdicción	Número	Superficie (ha)	%
Parque nacional	Federal	1	24.714	0,8
Reserva natural	Federal	1	12.630	0,4
Reserva natural militar	Ejército	1	13.406	0,4
Parque natural provincial	Provincial	1	4.920	0,2
Monumento natural provincial	Provincial	0	-	0
Refugio de vida silvestre	Provincial	2	10.226	0,3
Reserva hídrica provincial	Provincial	1	117.531	4
Reserva hídrica natural	Provincial	1	4.200	0,1
Reserva forestal natural	Provincial	*	-	0
Reserva natural de fauna	Provincial	1	1.307	0,04
Reserva recreativa natural	Provincial	0	-	0
Reserva cultural natural	Provincial	1	3.000	0,1
Reserva provincial de uso múltiple	Provincial	2	1.256.300	41
Corredor biogeográfico	Provincial	2	1.838.000	53
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>3.074.788</b>	

Fuente: Sistema de Información de Biodiversidad; Administración de Parques Nacionales (República Argentina). <http://www.cba.gov.ar/areas-naturales-protegidas-bosques-y-forestacion/> Elaboración propia.

En Argentina están declarados 31 parques nacionales que abrazan una superficie aproximada de 2.277.534 ha (representa el 0,8% del territorio argentino). La superficie media de los parques nacionales es de 73.496 ha. El de mayor superficie es el Parque nacional de los Glaciares (538.550 ha), siendo el de menor Los Arrayanes (1.840 ha). Así pues, las 24.714 ha que ocupa el PNQC, lo posicionan como un parque de tamaño medio (por su superficie ocupa el puesto 12 entre los parques nacionales). Desde 2003, todas las áreas naturales protegidos de la República Argentina tienen su espacio de encuentro en el Sistema Federal de Áreas Protegidas, constituido mediante un acuerdo entre la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SADS), la Administración de Parques Nacionales (APN) y el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

## 2. La Unidad de Conservación de la Pampa de Achala

El Parque nacional de la Quebrada del Condorito (PNQC) y la Reserva nacional Quebrada del Condorito (RNQC) se posicionan en la ecorregión del Chaco Seco (de 49.298.000 ha), subregión Chaco Serrano (Torrella & Adámoli, 2006); más concretamente al oeste de la provincia de Córdoba, en la zona central de las Sierras Grandes, donde

se halla la altiplanicie de la Pampa de Achala. Ésta tiene una superficie de 65 km de largo por 8 km de ancho y supera los 2.000 msnm. No es de extrañar que la Pampa de Achala se convierta en una isla biogeográfica que registra una media pluviométrica anual de entre 800 y 900 mm. Las precipitaciones se concentran de octubre a abril; las nieblas aportan humedad en el invierno seco. La temperatura media anual es de 8°C, y puede registrar mínimas absolutas que rondan los -15°C. Estamos pues ante la cabeza de cuenca de la mayor parte de los ríos de la provincia de Córdoba. Además, sus bordes abruptos y profundas quebradas de paredes de roca desnuda, como la del Condorito, acogen la colonia más oriental de cóndores andinos (*Vultur gryphus*) en Argentina. En la altiplanicie de la Pampa de Achala no solamente se encuentra el PNQC (24.714 ha) y la RNCQ (12.630 ha) sino que existe un tercer espacio protegido de jurisdicción provincial -creado por el Decreto n° 361 de 1999- que triplica la extensión del Parque y la Reserva nacional, nos referimos a la Reserva hídrica provincial Pampa de Achala (RHPPA, de 117.531 ha). Este conjunto heterogéneo (figura 1) constituye una Unidad de Conservación (UC) que abarca 154.875 ha (el 1% de la provincia de Córdoba).

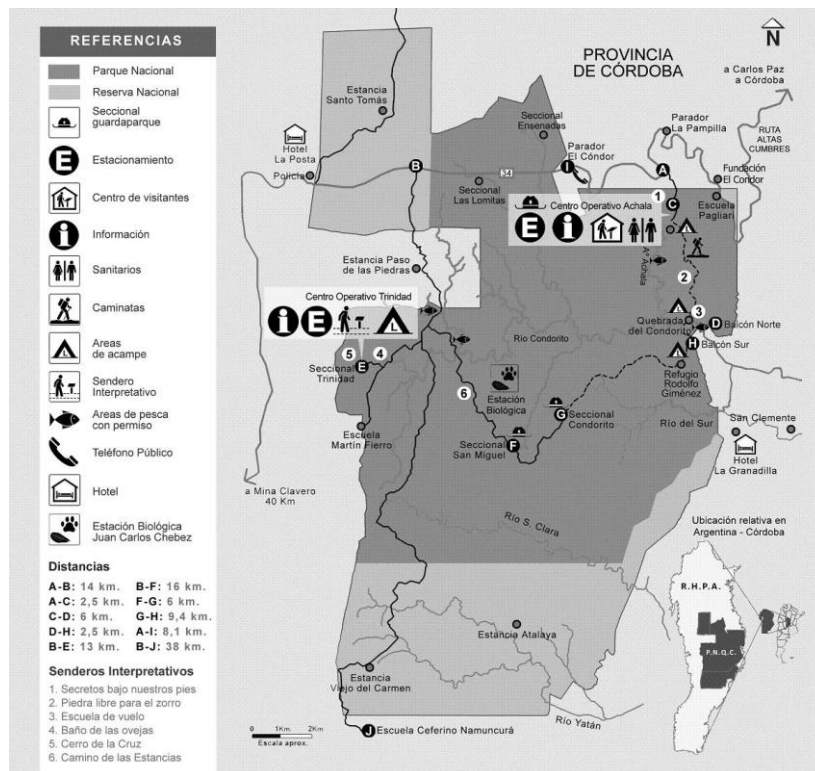


Figura 1 - Mapa de uso público del Parque Nacional de la Quebrada del Condorito. Fuente: Delegación Regional Centro de Administración de Parques Nacionales. Reproducción autorizada.

La UC se compone por un área núcleo, propiedad y jurisdicción nacional que corresponde íntegramente al PNQC. La RNCQ es de propiedad privada, pero de jurisdicción nacional. Por último, la RHPPA es totalmente privada y de jurisdicción provincial. El organismo público federal APN gestiona PNQC y la RNCQ y la RHPPA lo es por la SA del MAAyE. El heterogéneo pero continuo conjunto protegido debería disponer de un plan de manejo único, adaptado

a las diferentes categorías conservacionistas. Pero la inexistencia de una articulación de políticas medioambientales coordinadas, coherentes y efectivas entre la administración federal y la provincial posterga una excelente oportunidad para mejorar las condiciones de vida y el bienestar social de sus pobladores (unos 1.000 habitantes distribuidos en unos 300 asentamientos en la RHPPA) y demora la protección de las cuencas hídricas que allí se encuentran. Tengamos presente que el 60% de la población de la provincia de Córdoba se abastece de embalses de las cuencas que se originan en la UC (Rosacher & Flores, 2000).

### **3. busca de la conservación y el desarrollo**

La creación de este conjunto de áreas protegidas se inició legalmente en 1994, cuando el Senado provincial de Córdoba aprobó la constitución de un parque nacional y una reserva provincial en la Pampa de Achala (declaración núm. 1895/94). Entonces el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables (responsable de las áreas naturales protegidas de la provincia) y la UNC establecieron un plan de actividades para la conservación de Achala. Al año siguiente, mediante la ley 8486/95 se aprobó el convenio celebrado entre el Presidente de la República y el Gobernador de la provincia de Córdoba por el que se cedió a la Nación la jurisdicción sobre el territorio del futuro PNQC. El 28 de noviembre de 1996 por medio de la Ley nacional 24.749 se aceptó la cesión efectuada por la Provincia y se creó el Parque y la Reserva Nacional "Quebrada del Condorito". Gran parte de los costes asociados a la creación del parque, se financiaron con la ayuda económica del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad (Global Environment Facility, GEF) que aportó unos US\$14.000.000. Tal y como establece el artículo 2º de la Ley núm. 22.351 de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales: "*las tierras fiscales existentes en los Parques Nacionales y Monumentos Naturales, son del dominio público nacional*". El territorio de lo que hoy es PNQC estaba en manos privadas. Entre los años 1998 y 1999 se puso en marcha un proceso de expropiación que inicialmente contó con un desembolso de US\$2.600.000. Las fincas afectadas fueron: El Bosque, El Condorito, Las Ensenadas, San Miguel y La Trinidad. En las estancias vivían alrededor de media docena de familias que no eran las propietarias, sino personal que trabaja para los dueños de los predios. Los *puesteros*, cabezas de familia de las estancias, además de sus actividades prediales, tenían como función principal el mantenimiento de los denominados ranchos (inmuebles) y sobre todo, el cuidado del ganado (ya fuese el propio, el de los dueños de las estancias o el de los *medianeros*): esquila, traslado, ordeño, descole, marca, castración, venta de cueros, carne, leche, etc. No menos importante era el conocimiento que tenían del trabajo ancestral del granito. Utilizado para la construcción de viviendas, pircas, riales, baños de ovejas, bebederos... Aunque no disponemos de datos exactos, la ganadería ovina tuvo que alcanzar su máxima expresión en los años 1960 (Punta & Losada, 2013). Hasta ese momento, la lana fue un producto de alto valor en los mercados. En la Pampa de Achala, los sistemas ganaderos ovinos eran principalmente laneros y la producción de carne secundaria. Afortunadamente, contamos con cifras aproximadas de las cabezas de ganado que durante los años 1970 pudieron pastar en dos fincas de lo que hoy en el PNQC. Los *puesteros* de la estancia La Trinidad llegaron a manejar rebaños de 8.000 a 12.000 ovejas y 4.000 vacas; y los de Las Ensenadas, hatos de 7.000 cabezas de ovino y 7.000 de bovino (Punta &



Losada, 2013). Hasta hace relativamente poco tiempo, la constitución de los parques nacionales iba acompañada del destierro de las comunidades indígenas y la destrucción de los ranchos de tradición colonial o criolla. Quebrada del Condorito no fue una excepción, pero tuvo la particularidad de que la media docena de *puesteros* fueron absorbidos como personal para trabajar en la APN. El establecimiento del PNQC fue acompañado, al menos inicialmente, por el vaciado de cualquier actividad ganadera. Los *medianeros*, sin ser indemnizados, sufrieron la pérdida de los pastos de altura que arrendaban. Esta situación se corrigió dos años después, pero no por la presión de este grupo, sino al constatar APN que al no producirse pastoreo, el riesgo de incendio por la mayor acumulación de biomasa se había incrementado notablemente. Además, un estudio de diversidad de artrópodos y su asociación a diferentes situaciones de pastoreo, demostró que para mantener una rica variedad de insectos era necesario garantizar la coexistencia de distintos tipos de pastos. Una gestión ganadera que no considera dichos factores y con tendencia al sobrepastoreo o a la ausencia de herbivoría trae consigo la pérdida de biodiversidad (Cagnolo et al. 2001). En la actualidad, APN trabaja convenios de herbivoría con las comunidades de influencia del parque. Su ganado entra en los potreros asignados del parque con cargas determinadas por los técnicos, con el fin de disminuir la masa vegetal y con ello, el riesgo de incendios. También se consigue el mantenimiento de un variado mosaico de céspedes, pastizales y pajonales base para una mayor biodiversidad. APN pretende contar con poblaciones de herbívoros nativos silvestres (guanacos) y domésticos (llamas), piezas ambientales esenciales en la región. El 27 de marzo de 2007, en el marco del "Proyecto de reintroducción del Guanaco" se soltaron 58 ejemplares traídos de la provincia de Río Negro (Tavarone, 2007) que se estima han dado lugar a una población estable de una treintena de animales. La Facultad de Ciencias Agropecuarias inició un programa experimental para la introducción ganadera de la llama. Desde el primer momento se constató ciertas reticencias: sólo colaboraron cuatro familias de las 200 estimadas en la Pampa de Achala (el ganado vacuno es más rentable que el camélido). Otro hecho a destacar fue la prohibición de la caza en el PNQC. Hoy los ganaderos del Altiplano consideran el parque como un criadero de pumas. Los planes de manejo del fuego en las propiedades privadas de la RNPA son también conflictivos, los propietarios oponen resistencia a que APN preste sustento técnico. Estas modificaciones han significado una transformación abrupta de las prácticas productivas históricas y de las estrategias de vida de sus habitantes. No menos interesantes resultan los proyectos de APN para fortalecer la producción artesanal, así como su distribución y comercialización (Peyroti, Ramírez & Solveira, 2007). En una zona caracterizada por el aislamiento, esta actividad histórica respondió ante la necesidad de contar con utensilios para satisfacer las necesidades de la vida cotidiana de los pobladores. A partir de la década de 1980, con la finalización de importantes obras públicas como el camino de las Altas Cumbres, la afluencia del turismo y la continua reducción de la cabaña ganadera, la artesanía empieza a consolidarse para la venta. Se ha evidenciado cierta especialización en el cuero, la cerámica y la lana. APN estima en un 80% las familias de la Pampa de Achala que producen artesanía, ya sea para su uso y/o venta (diversificación de rentas). Desde la creación del parque nacional, APN está tratando de impulsar el ecoturismo. La cercanía del PNQC a importantes centros turísticos como Villa Carlos Paz y Mina Clavero –captan más del 65% de los turistas de la provincia- ha generado una

creciente demanda de infraestructuras (tabla II) y servicios en el área protegida (centro de visitantes, creación y mejora de senderos, señalización, zona de aparcamiento...). El arreglo de la carretera provincial núm. 38 ha favorecido el acceso a la Pampa de Achala y por ende al PNQC. Aunque aún queda un largo camino por mejorar (zona de ingreso al parque, diversidad y calidad de servicios turísticos, infraestructuras, difusión, variedad de la temática educativa...) las visitas se han multiplicado, pasando de unas 5.500 en 2002 a unas 20.000 en 2013.

Tabla II – Características del PNQC, Argentina (2014)

<b>Características del parque nacional</b>	<b>Quebrada del Condorito (PNQC)</b>
Año de creación	1996
Coordenadas Geográficas	31° 41' 51.41 S 64° 46' 59.93 O
Ecorregión	Chaco Seco
Departamento administrativo	Punilla; San Alberto; Santa María
Localidad principal más cercana (distancia)	Carlos Paz (a 51 km)
Altitud mínima/máxima (msnm)	1.400/2.200
Superficie total (ha)	24.714
Zona intangible/zona de uso extensivo/zona de intensivo (ha)	17.416 / 6.857 / 441
Número de visitantes anuales, mínima/máxima, de la serie (2002-2012)	5.493 (2002) / 19.288 (2011)
Número de proyectos científicos (2002-2014)	83
Red de senderos a pie (km)	45,4 (17 km se comparten con bicicletas)
Red de carriles bici (km)	17
Número de emplazamientos de camping (son todos rústicos, explanadas sin zona de aseo)	240
Atracción principal	Avistamiento de cóndores; senderismo por las quebradas.
Actividades económicas periféricas al parque	Ganadería y agricultura
Presupuesto aproximado en pesos (sin personal/con personal, 2014)	781.000 (sin sueldos, el presupuesto puede ser ampliado en unos 50.000 pesos aprox.)
Empleados en el PNQC y RNQC	27
Fuente: Administración de Parques Nacionales, Delegación Regional Centro. Elaboración propia.	

Como exponíamos anteriormente, en estos momentos se está trabajando en el nuevo plan de manejo que afectará al PNCQ y al RNCQ. Se abre pues un excelente escenario para tratar las nuevas vías de conservación y desarrollo. Para que éste sea realmente efectivo, debería abarcar toda la UC y contar con la participación activa y decidida de la administración provincial, responsable de la vecina RHPPA que representa el 76% de la extensión de la UC. La colaboración de las comunidades vecinas, herederas de las tradiciones ancestrales, se hace clave para el éxito de cualquier intervención (Araque & Crespo, 2010). El nuevo plan de manejo deberá irremediablemente, implementar actuaciones que mejoren la calidad vida de estas poblaciones y frene los procesos migratorios hacia las ciudades cercanas (hoy la densidad de población es de unos 5 hab./Km<sup>2</sup>).

#### 4. Conclusión

El único parque nacional de la provincia argentina de Córdoba es el de la "Quebrada del Condorito". Situado en la altiplanicie de la Pampa de Achala, fue creado junto a la RNCQ. Este año celebran su mayoría de edad. Ambos espacios naturales protegidos y la RHPPA constituyen una UC que representa el 5% de todas las áreas naturales protegidas de la provincia. El principal problema de la UC es la inexistencia de un plan de manejo común, fruto de la responsabilidad y lealtad institucional (el PNQC y la RNCQ dependen de APN y la RHPPA de la S.A. provincial).

Es sorprendente que la RHPPA, la cual ocupa más de las tres cuartas partes de las 154.875 ha protegidas de la UC, no disponga de plan de manejo, esto significa que ¡7,6 ha de cada 10 protegidas en la Pampa de Achala lo son sólo en papel! La gestión democrática de los espacios protegidos implica, ante todo, un respeto escrupuloso a la legislación y una obligada colaboración entre instituciones. Este año, el PNQC y la RNQC se encuentran inmersos en la redacción de un nuevo plan de manejo. Están ante una auténtica oportunidad para articular políticas medioambientales entre administraciones que velen no sólo por preservar el “gran colector de agua” de la provincia de Córdoba, sino también por la mejora de las condiciones de vida de las comunidades locales. Poblaciones que no participaron en la redacción del anterior plan de manejo y que se vieron obligadas a modificar sus tradicionales prácticas productivas. Hoy, las 200 familias distribuidas en unos 300 asentamientos de la Pampa de Achala están sumidas en un proceso migratorio que los lleva a los municipios del valle. Las actividades rurales tradicionales como son la ganadera, artesana y comercial deben encontrar en el ecoturismo un aliado complementario de ingresos. La conservación de la naturaleza no puede poner freno a las lógicas aspiraciones de desarrollo de los habitantes de Achala porque significaría condenarles a la desaparición. Pero tampoco el desarrollo puede poner en peligro la riqueza ambiental y paisajística que durante siglos ha albergado este territorio. Articular un plan de manejo abierto al debate, consensuado y apoyado decididamente con fondos económicos es fundamental para encontrar el delicado equilibrio entre conservación y desarrollo.

## **Bibliografía**

- Araque Jiménez, E. & Crespo Guerrero, J.M. (2010). Conservation versus développement ? Une nouvelle situation conflictuelle dans les parcs naturels andalous. Cahiers de Géographie 10: 113.
- Cagnolo, S.R., Doucet, M.M.A. & Doucet, M.E. (2001). Horizontal distribution pattern of species of the Family Mermithidae (Nematoda) on riverbeds. Nematropica, 31: 122.
- Cáceres, D. (2005). Tecnología, sustentabilidad y trayectorias productivas. En Benencia R, Flood C (Eds.) *Trayectorias y Contextos. Organizaciones Rurales en la Argentina de los Noventa*. La Colmena. Buenos Aires, Argentina. pp. 105-136.
- Peyroti, G. F., Ramirez, P. D. & Solveira, G. (2007). *Proyecto Fortalecimiento de artesanos de la Pampa de Achala*, original mecanografiado.
- Punta, A.I. & Losada, R. (2013). *Voces de Achala*, original mecanografiado. En impresión.
- Rosacher, C. & Flores, A. (2000). *Aportes al desarrollo del Plan Director del área de conservación Pampa de Achala*. Agencia Córdoba Ambiente SE.
- Schneider, C. (2012): “Síntesis de las Áreas Naturales Protegidas de Córdoba creadas oficialmente”. In Serie Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Córdoba, núm. 1, pp. 2-7.
- Tavarone, E. G. (2007). La reintroducción del guanaco dentro de un parque nacional. *Asociación latinoamericana de Conservación y Manejo de vida silvestre*, boletín julio-septiembre 2007: 7. [http://www.alcomlatino.org/boletines/2007/jul\\_sep/BOLETIN\\_JULIO\\_SEPTIEMBRE.pdf](http://www.alcomlatino.org/boletines/2007/jul_sep/BOLETIN_JULIO_SEPTIEMBRE.pdf)
- Torrella, S. A. & Adámoli, J. (2006): “Situación ambiental de la ecorregión del Chaco Seco”. In A. Brown, U. Martinez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Rd.), *Situación ambiental Argentina 2005*. (75-82 pp). Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina.

## **Quintais agroflorestais e etnoconhecimento na Reserva Extrativista Rio Jutai, Jutai, Amazonas, Brasil**

Guilherme Freitas<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, guilhermef.inpa@gmail.com

### **Resumo**

As Reservas Extrativistas surgiram na Amazônia entre os anos 80 e início dos anos 90 com uma modalidade que visa à conservação da natureza estabelecida na legislação ambiental brasileira. Simultaneamente assegura-se o uso sustentável dos recursos naturais e a regularização fundiária dos espaços das populações tradicionais. A Reserva Extrativista Rio Jutai se localiza no Município de Jutai, no Estado do Amazonas (Brasil) onde se encontra a região denominada Alto Solimões. O acesso é realizado pelo Rio Solimões e as comunidades Marauá, Cariru e Pururé estão inseridas no recorte territorial da Resex fazendo parte do objeto de estudo deste trabalho. Este artigo tem o objetivo de identificar as espécies vegetais introduzidas nos quintais agroflorestais e os seus múltiplos usos através das práticas do etnoconhecimento que são essenciais aos seus modos de vida e a economicidade local.

**Palavras chave:** quintais agroflorestais, campesinato, etnoconhecimento.

### **1. Introdução**

O Brasil possui a maior biodiversidade do mundo estimada em cerca de 20% do número total de espécies do planeta. A diversidade da vida é caracterizada como uma soma de alelos de todos os genes de todas as espécies que fazem parte de um conjunto de ecossistemas (Freitas et.al, 2013). A Reserva Extrativista Rio Jutai (Figura 1) é uma unidade de conservação criada pelo Decreto Presidencial de 16 de Julho de 2002 e sua criação foi resultado da mobilização de diversos atores sociais pelas comunidades do Rio Jutai e Rio Riozinho como o Movimento Eclesiástico de Base – MEB, Associação dos Produtores Rurais de Jutai – ASPROJU, Sindicato dos Trabalhadores Rurais – STR e Paróquia de São José do Jutai que levaram a demanda ao então Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e através do Centro Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais - CNPT/AM houve a recepção da proposta e deu sequência com os estudos e expedições a partir do ano de 1997.

O Sistema Nacional das Unidades de Conservação – SNUC foi instituído através da Lei N° 9985 de 18 de julho de 2000. É um marco legal para a criação, implementação e gestão das unidades de conservação. Becker (2006) afirma que as Resex têm “como atividade mais importante a tentativa de integrar a conservação dos recursos naturais com as atividades produtivas possuindo grande potencial de impacto regional” e expressam territorialidades.

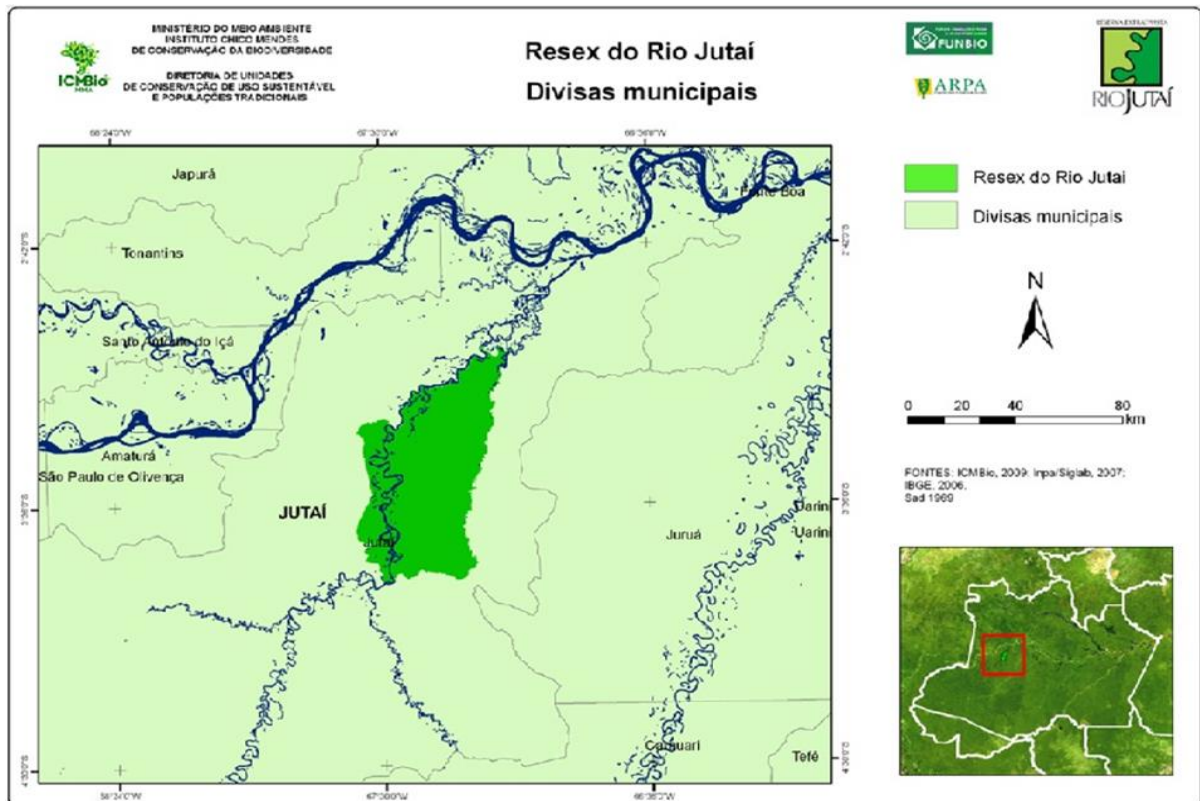


Figura 1 - Localização da Reserva Extrativista Rio Jutai. A Resex Rio Jutai é uma unidade de conservação federal localizada na Mesoregião do Alto Solimões no Estado do Amazonas. A principal forma de acesso entre a Unidade de Conservação e a Sede do Município de Jutai é feita através por meio fluvial são aproximadamente 4 horas de viagem de barco até a Comunidade Marauá (primeira comunidade da Resex). No processo de organização e usos dos territórios da Resex são diferentes agentes territoriais envolvidos e modos de vida tem influência direta nas práticas territoriais.

Fonte: ICMBIO (2009).

## 2. Procedimentos teórico-metodológicos

No decorrer da pesquisa foram realizados trabalhos de campo onde foram utilizados roteiros de conversa semi-estruturados (questionários aberto) com os sujeitos sociais inseridos no recorte territorial da Reserva. Foram utilizados imagens de satélite, fotografias, cartas temáticas, caderno de campo, construção de tabelas com os dados coletados como forma de ter uma análise empírica observada e descrita em campo além de pesquisa bibliográfica.

Para a compreensão do conceito de Território utilizou-se Raffestin (1993:143), no qual destaca que é essencial compreender que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço. É o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente, o ator territorializa o espaço. O conceito de território de acordo com o autor refere-se a “um espaço onde se projetou trabalho, seja energia e informação e que por consequência revela relações marcadas por poder. O espaço é a prisão original, o território é a prisão que os homens constroem para si” (pag.144).

Neste sentido a Resex é um exemplo de um território que foi criado por meio da articulação entre os camponeses agricultores e a sua resistência ao processo de exploração por meios dos seringalistas (donos do meio de

produção) para com os seringueiros (antigos moradores da Resex) no processo de extração e comercialização da borracha. Tais processos podem ser contextualizados na análise do domínio do território como meio de produção ou de proteção pelo Estado. Para o entendimento do modo de vida foi utilizado Marx (1996: 27-28) no qual “trata-se, muito mais, de uma determinada forma de atitude dos indivíduos, determinada forma de manifestar sua vida, determinado o modo de vida dos mesmos. (...) o que coincidem, portanto com sua produção, tanto com o que produzem, como com o modo que produzem. O que os indivíduos são, portanto depende das condições materiais de sua produção”. Para a compreensão do termo camponês será utilizado Santos (1978) que fala sobre os elementos de produção camponesa e da *força de trabalho familiar* que é desempenhada por cada membro da família e é um trabalho útil e concreto segundo o momento e a necessidade.

Para a compreensão de etnoconhecimento será utilizado Noda (2009) que afirma que a “etnoconservação é o exame sistemático das interações nos ecossistemas onde o homem interage na natureza das relações e as consequências para o homem e o meio ambiente”. Para o entendimento de quintais agroflorestais será utilizado Nair (1986) que contextualiza dizendo que “os quintais agroflorestais representam uma unidade agrícola de uso tradicional do solo, considerados como uma das formas mais antigas de uso da terra promovendo a sustentabilidade para milhões de pessoas do mundo”.

### **3. Resultados e discussões**

#### **3.1. Os quintais agroflorestais e o etnoconhecimento na Reserva Extrativista Rio Jutai**

A Amazônia é um território único pela variabilidade da sua fauna e flora. Estende-se por nove países da América do Sul dos quais o Brasil fica com a maior parte equivalente a 63,4% do total. A Amazônia não é homogênea, ao contrário, ela é formada por um mosaico de habitats distintos. A diversidade destes habitats bastante distintos incluindo florestas de transição, matas secas e matas semidécuas, matas de bambu (*Guadua spp.*), campinaranas, enclaves de cerrado, buritizais, florestas inundáveis (várzea e igapó) e florestas de terras firmes (Marte, 2014).

As transformações na relação entre a sociedade e a natureza resultaram no avanço das ações antrópicas no ambiente alterando as características físicas, químicas e biológicas com o meio. O principal desafio na sociedade moderna é assegurar de forma sustentável que parte da natureza seja protegida. Uma das principais alternativas para a preservação da biodiversidade na Amazônia e a conservação dos recursos naturais é a criação e implantação de áreas protegidas, em especial as unidades de conservação (UC). As Unidades de Conservação são consideradas como mecanismos de preservação e conservação dos recursos naturais como relevante interesse pela sociedade. Consideradas instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, objetivam preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico aos interesses de segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981). Na Amazônia, as reservas extrativistas surgiram de movimentos seringueiros tendo origem no Estado do Acre. Desde 1976, eram realizadas ações coletivas para impedir as derrubadas das florestas e a expulsão dos

seringueiros das áreas que ocupavam – os chamados empates que se estenderam a outras regiões do Acre e mesmo a outros estados como o Amazonas e o Pará (ICMBio, 2011). Na Reserva Extrativista Rio Jutai, o processo de origem foi o mesmo. Sua criação se deu pela mobilização social ascendente do movimento seringueiro que permaneceram em ocupando diferentes áreas. Segundo (Silva et.al, 2012) na resex o modo de vida é a materialidade, a pluralidade observada no espaço vivido por meio das práticas territoriais estabelecidas e vivenciadas pelos moradores.

Apesar das adversidades e das severas condições ambientais a população local adaptou-se a tais condições sobrevivendo por meio do cultivo de plantas como a Mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), a Banana Pacovã (*Musa paradisiaca*) e o Açaí (*Euterpe oleracea* Mart) para complementação alimentar em áreas específicas para monocultura e em quintais. Esses quintais podem ser compreendidos como parte integrante dos sistemas agroflorestais. Os sistemas agroflorestais envolvem o cultivo de plantas lenhosas associado à prática de monocultura e a criação de animais domésticos em uma determinada área (Fernandes & Nair 1996).

Quando se fala que há uma grande herança cultural entre os povos amazônicos, os principais elementos que são herdados e que caracterizam uma determinada população tradicional são os conhecimentos transmitidos de geração em geração como os saberes indígenas que se interceptam com o conceito do Modo de Vida em Marx de *o que se produz, como se produz e para que se produz* para que se possa entender como a organização social e o modo de produção. O que são produzidas e como são produzidas as mercadorias fazem parte do primeiro ato histórico que são os meios para a satisfação das necessidades materiais ou então como se planta uma determinada espécie cultivada e o uso de sementes, raízes, folhas, resinas e cascas que fazem parte do etnoconhecimento.

Na diversidade das condições amazônicas (culturais, sociais, econômicas e políticas) nota-se que a Amazônia ocupa um lugar espacial no imaginário do brasileiro e em escala mundial (Freitas, 2014). Frequentemente, quando se fala sobre os povos da floresta faz-se referência às populações tradicionais inseridas em unidades territoriais. Desde a antiguidade na Amazônia, o que prevalece é a sociodiversidade que faz parte de um *saber de saberes* onde o meio ambiente não é destruído. A lógica dessa economia é a satisfação de suas necessidades materiais culturais (valores de uso) onde as relações com o dinheiro (valores de troca) são apenas um complemento que não permite o enriquecimento.

A etnoecologia é a interação entre as relações humanas e o meio físico. É composta pela utilização de recursos vindos da natureza. Os usos sociais de plantas por um determinado grupo social que corresponde às necessidades físicas de cada membro da família, por exemplo, enfermidades específicas como dor de cabeça, dor de barriga, febre, entre outros. Essas plantas cultivadas na maioria das vezes ao redor das casas, não fazem parte da força de trabalho familiar. Na Reserva Extrativista Rio Jutai, a etnoecologia é vista como um conjunto de procedimentos reproduzidos envolvendo os processos de transformações (da natureza, dos grupos sociais e de ambos) que inclui os modos de vida e a dinâmica dos sistemas naturais constituídos pelas diferentes práticas (de caça, pesca, de

trabalho, entre outros) com o baixo impacto destrutivo. Outro aspecto de extrema importância na Resex Rio Jutai é a questão do Etnoconhecimento, que faz parte de um conhecimento específico de trabalhar com a natureza, compondo assim os modos de vida ligados às práticas sociais não só como a área agrícola como é imposto pelo capitalismo.

O etnoconhecimento é fundamental para caça, pesca, coleta, roça e plantas medicinais. Isso é aprendido e apreendido desde criança seja nos ambientes fluviais de vertentes, estações secas ou de chuvas, onde a observação tem papel muito importante (Costa, 2008). Entretanto, o etnoconhecimento está diretamente ligado à cultura, visto que se fosse apenas observação todos os povos tradicionais quanto povos indígenas teriam o mesmo conhecimento sobre os diversos ambientes ecológicos, sobre as técnicas de cultivo e manejo.

#### 4. Bibliografia

- Brasil. Ministério de Integração Nacional; Ministério do Meio Ambiente. Plano Amazônia Sustentável. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/pdf/ministerio/pas.pdf>.
- Becker, B. A Reserva Extrativista como instrumento de gestão territorial e ambiental. *In: STEINBERGER, M. Território, ambiente e políticas públicas espaciais*. Paralelo 15 e LGE Editora, Brasília, 2006.
- Costa, R.C. Etnoconhecimento, Propriedade Intelectual e Mercado. <[www.partes.com.br/.../etnoconhecimento.asp](http://www.partes.com.br/.../etnoconhecimento.asp) > Acessado em: 02/09/2014
- Freitas, G. O; Costa, R.C. Plantas de Múltiplos Usos no Projeto de Assentamento Tarumã - Mirim. *In: II Simpósio Internacional de Botânica Aplicada - SINBOT e II Simpósio Nacional de Frutíferas e Ornamentais do Norte e Nordeste - SINFAN, 2013, Manaus. Etnobotânica, 2013.*
- Freitas, G. O. Biodiversidade e Uso do Território na Reserva Extrativista Rio Jutai (AM). *In: Congresso Brasileiro de Geógrafos - CBG, 2014, Vitória, ES. Eixo Temático 02 - Campo/Rural, 2014.*
- Fernandes, E.C.M. & Nair, P.K.P. 1986. An evaluation of the structure and function of tropical homegardens. *Agricultural Systems* 21: 279-310.
- Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBIO). Disponível em: [www.icmbio.gov.br/portal/](http://www.icmbio.gov.br/portal/). Acessado em: 12/08/2014.
- Marx, K. A ideologia Alemã. São Paulo. Hucitec. 1996.
- Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Disponível em <http://marte.museu-goeldi.br/>
- Noda, S.N. Etnoecologia dos Recursos Genéticos Vegetais na Calha do Rio Solimões-Amazonas. *In: Domesticação e Melhoramento: Espécies Amazônicas*. Borém, A., Lopes, M.T.G. & Clement, C.R. (Ed.). EDUFV, Viçosa. 2009.
- Raffestin, C. *Por uma geografia do poder*. Tradução de Maria Cecília França. Editora Ática, São Paulo, 1993.
- Santos, M. *Da totalidade ao poder*. Edusp, São Paulo, 2008.
- Santos, J. V. T. *Colonos do Vinho*. São Paulo: Hucitec, 1978.
- Silva, M. B.; Costa, R. C. Reserva Extrativista do Rio Jutai (AM): Territórios em Questão. *In: XVII Encontro Nacional de Geógrafos, 2012, Belo Horizonte. XVII Encontro Nacional de Geógrafos (ENG 2012) - entre escalas, poderes, ações, geografias, 2012.*
- Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Disponível em: [www.mma.gov.br/estruturas/250/\\_publicacao30082011035301.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/250/_publicacao30082011035301.pdf). Acessado em: 11/07/2014.



## **Avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas familiares de cultivo do abacaxi irrigado versus sequeiro mediante aplicação do MESMIS em Touros – RN**

Gerda L. P. Camelo<sup>(a)</sup>, Gesinaldo A. Cândido<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Diretoria Acadêmica de Informática e Gestão/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, gerda.camelo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Recursos Naturais/Universidade Federal de Campina Grande, gacandido@uol.com.br

### **Resumo**

A agricultura é uma das atividades fundamentais na Região do Mato Grande – RN, destacando-se o cultivo do abacaxi, no município de Touros – RN, com o monocultivo em agroecossistemas de base familiar irrigado e sob condição de sequeiro. Este estudo avaliou a sustentabilidade dos agroecossistemas familiares do cultivo de abacaxi irrigados versus sequeiro mediante aplicação do modelo Marco para a Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS). Os resultados obtidos evidenciaram maior sustentabilidade nos agroecossistemas irrigados (grau 2,1), ficando abaixo do (grau 3,0), considerado o ideal, contudo são mais sustentáveis que os agroecossistemas de sequeiro, com o grau de sustentabilidade de 1,7. Essa diferenciação decorre pelo fato dos agroecossistemas irrigados estarem sendo incrementados avanços nos indicadores sociais e econômicos oriundos da implementação no monocultivo do abacaxi, enquanto nos agroecossistemas de sequeiro os resultados apontam fragilidades nos referidos indicadores, contudo é perceptível, por parte dos seus agricultores o desejo da adoção das técnicas de irrigação como garantia para avanços sociais e econômicos.

**Palavras-chave:** agricultura, sustentabilidade, agroecossistemas, abacaxi.

### **1. Contextualização e problemática**

Diante do novo cenário da economia globalizada, o conceito de agricultura familiar emergiu nos estudos acadêmicos na década de 1990, na perspectiva de atender à nova dinâmica que a agricultura estava vivenciando. No Brasil, os agricultores familiares são de fato pequenos agricultores, representando o tamanho das propriedades uma das fortes restrições para o crescimento sustentável da agricultura familiar. Outro fator relevante é a aplicação das políticas públicas nos municípios brasileiros por meio do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PDSTR) e da articulação de municípios com características semelhantes de solo, clima e vegetação e de comportamentos comuns nos âmbitos social, ambiental e econômico.

A partir de 2003, com a reformulação do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) instituída pela gestão federal em vigor na época, criou-se a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), responsável pela gestão do PRONAF. A SDT aliou essa linha de investimento à ideia de desenvolvimento territorial. Dessa forma, a intermunicipalização, ou seja, a interação dos municípios passou a ser valorizada, em detrimento do isolamento municipal (Schneider, 2004). Entretanto, apesar da política de intermunicipalização, a Secretaria de Informações Territoriais (SIT) apresenta os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Territorial Rural (IDSTR) por município (BRASIL, 2011).

O município é uma instância decisiva de controle social, mas é insuficiente para responder a um estímulo de desenvolvimento (Schneider, 2004). É, então, necessária e suficiente a concepção territorial para a aplicação de práticas públicas destinadas ao desenvolvimento sustentável do território. Neste caso específico, o estudo foi realizado no município de Touros – RN, integrante do Território do Mato Grande– RN.

Em estudo realizado por Luiz e Ribeiro (2009) sobre os Territórios Rurais do Rio Grande do Norte, o território do Mato Grande é o que se apresenta em pior situação, tendo os piores índices em cinco das seis dimensões – social, demográfica, político-institucional, econômica, ambiental e cultural – analisadas e, logicamente, o pior índice de desenvolvimento sustentável (0,31). Ressalta-se, ainda, que esse território tem o menor desempenho no que diz respeito aos Índices de Desenvolvimento Sustentável dos territórios, contudo levando-se em conta que a agricultura é uma das atividades fundamentais da região, destacam-se, entre as potencialidades de desenvolvimento territorial do Mato Grande – RN, a atividade agrícola familiar e o cultivo do abacaxi, crescente na referida região.

Segundo dados do IBGE (2011), o estado do Rio Grande do Norte é o terceiro produtor brasileiro de abacaxi, com uma produção de 105 milhões de frutos colhidos, em uma área total de 4.000 ha. Os municípios de Touros, Pureza e São Miguel do Gostoso, da região do Mato Grande, são responsáveis por 95% da produção do estado. O município de Touros sobressai, com uma produção de 85 milhões de frutos, em uma área plantada de 3.000 ha.

Considera-se, assim que os agroecossistemas de cultivo do abacaxi têm se tornado, no município de Touros – RN, um instrumento de desenvolvimento rural, por meio da atuação direta dos agricultores no sistema de manejo. Neste estudo, foi adotado o modelo Marco para a Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS), proposto por Masera, Astier, Lopez-Ridaura (1999), na década de 90, por apresentar-se como um ponto de partida para a avaliação de sistemas de manejo de recursos naturais, voltados para agroecossistemas de base familiar, e teve por objetivo: Avaliar a sustentabilidade dos agroecossistemas familiares do cultivo de abacaxi, irrigados versus sequeiro mediante aplicação do MESMIS, em Touros – RN.

## **2. Metodologia da pesquisa**

Com o *MESMIS*, dados qualitativos e dados quantitativos possibilitaram o detalhamento da sustentabilidade do agroecossistema em estudo, definindo-se os pontos críticos e, a seguir, especificando-os. Ressalta-se que, no presente estudo, foram percorridos todos os passos do ciclo avaliativo proposto pelo *MESMIS*, conforme descrição da coleta de dados e dos passos seguidos: identificação dos dados secundários, na busca de determinar a localização dos agroecossistemas, com consistência das informações em relação a relevo, solo, recursos hídricos, vegetação, clima, assim como aos aspectos econômicos e aos sociais, o que contribuiu para a execução da primeira etapa do modelo – determinação e caracterização dos agroecossistemas; obtenção de dados primários, fornecidos pelos agricultores e suas famílias, o que possibilitou a geração de conhecimento dos agroecossistemas e a interface com as dimensões ambiental, econômica e social; observação direta da pesquisadora, na busca de

subsídios que permitiram confrontar dados primários e dados secundários, com a perspectiva de compreender com maior precisão a realidade dos agroecossistemas; de posse dos indicadores foram feitos levantamento de dados e após foram realizadas as elaborações gráficas para cada dimensão no conjunto de agroecossistemas sob a condição de sequeiro e os agroecossistemas que utilizam técnicas de irrigação; integração gráfica das três dimensões para cada conjunto de agroecossistemas; avaliação individualizada da integração dos agroecossistemas que compõem o cultivo de sequeiro e dos agroecossistemas que utilizam técnicas de irrigação; definição do índice de sustentabilidade dos agroecossistemas participantes da pesquisa, sob a condição de sequeiro e que utilizam técnicas de irrigação; e análise comparativa entre os agroecossistemas sob a condição de sequeiro e os agroecossistemas que utilizam técnicas de irrigação.

Na pesquisa de campo, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada, com base nas dimensões social, ambiental e econômica, a partir da percepção dos agricultores e de suas famílias, numa perspectiva de identificar as potencialidades e as limitações existentes para o desenvolvimento sustentável local. Construída coletivamente pela pesquisadora e pelos atores sociais implicados com a realidade investigada, a pesquisa apoia-se na visão de Barbier (2002, p. 53): “se por muito tempo o papel da ciência foi descrever, explicar e prever os fenômenos, impondo ao pesquisador ser observador neutro e objetivo, a pesquisa participante adota um encaminhamento oposto pela sua finalidade: servir de instrumento de mudança social”, pois a pesquisa participante, segundo Thiollent (1999, p. 83) tem a finalidade de “observar fatos, situações e comportamentos que não ocorreriam ou que seriam alterados na presença de estranhos”.

### **3. Análise e considerações finais**

A maior contribuição desse tópico está no esforço de detalhar os resultados de cada indicador e sua implicação em relação aos agroecossistemas estudados de forma comparativa numa perspectiva de revelar as desigualdades e as similaridades existentes entre eles. Numa perspectiva de melhor ilustração, apresenta-se a figura 1, elaborada pelos pesquisadores, a partir dos dados de pesquisa a seguir descritos.

O indicador agregado de dimensão ambiental originado dos indicadores qualidade de solo (propriedades químicas e condição de fertilidade e propriedades físicas), condições de água (armazenamento, disponibilidade e qualidade) e uso e conservação da terra (uso de insumos químicos, cobertura do solo, contaminação dos recursos naturais, degradação da mata nativa, prática de pousio e rotação de culturas) apresentou um índice de sustentabilidade de 2,0 para os agroecossistemas irrigados e os de sequeiro com índice de sustentabilidade de 1,9. Entende-se que os índices apresentam uma proximidade significativa demonstrando com isso que estão praticamente iguais no nível de sustentabilidade e no nível de transitoriedade que requer monitoramento continuado em relação aos indicadores dessa dimensão.

A composição do indicador agregado da dimensão econômica é resultante do indicador de sustentabilidade agregado de recursos operacionais (rentabilidade, acesso ao crédito, canais permanentes de comercialização e

contratação de serviços temporários) e do indicador de sustentabilidade agregado de acesso a terra e capacidade de produção (posse da terra, produtividade da atividade agrícola predominante e produção de subsistência). O índice de sustentabilidade proveniente desse indicador foi de 2,3 para os agroecossistemas irrigados e de 1,7 para os agroecossistemas de sequeiro sinalizando uma situação mais promissora para os irrigados.

Em relação ao indicador agregado da dimensão social, composto pelo indicador de sustentabilidade agregado de qualidade de vida (serviços de saúde, escolaridade da família, qualidade da moradia, serviços de infraestrutura, bens duráveis e satisfação com a vida no campo) e do indicador de sustentabilidade de participação e gestão (participação nas organizações e autogerenciamento), teve como índices de sustentabilidade 2,2 nos agroecossistemas irrigados e 1,6 nos agroecossistemas de sequeiro.

Inicialmente, são apresentados os indicadores com similaridade entre os graus de sustentabilidade. Entre eles, as propriedades químicas e a condição de fertilidade do solo e as propriedades físicas do solo, com índice de grau 2,0, revelaram existir similaridade entre os solos, independentemente das técnicas de cultivo utilizadas. Porém, não existem análises dos solos promovidos pelos agricultores, tendo sido as análises feitas para essa pesquisa de doutorado.

O estudo evidenciou a existência de maior sustentabilidade econômica e social nos agroecossistemas que utilizam técnicas de irrigação em relação aos agroecossistemas sob a condição de sequeiro, bem como revelou uma uniformidade entre eles, em relação ao índice de sustentabilidade ambiental. Na análise dessa constatação foi possível perceber, por meio da implementação de técnicas de irrigação que os bons resultados econômicos são conseguidos seguidamente e com repercussão direta nos avanços do social.

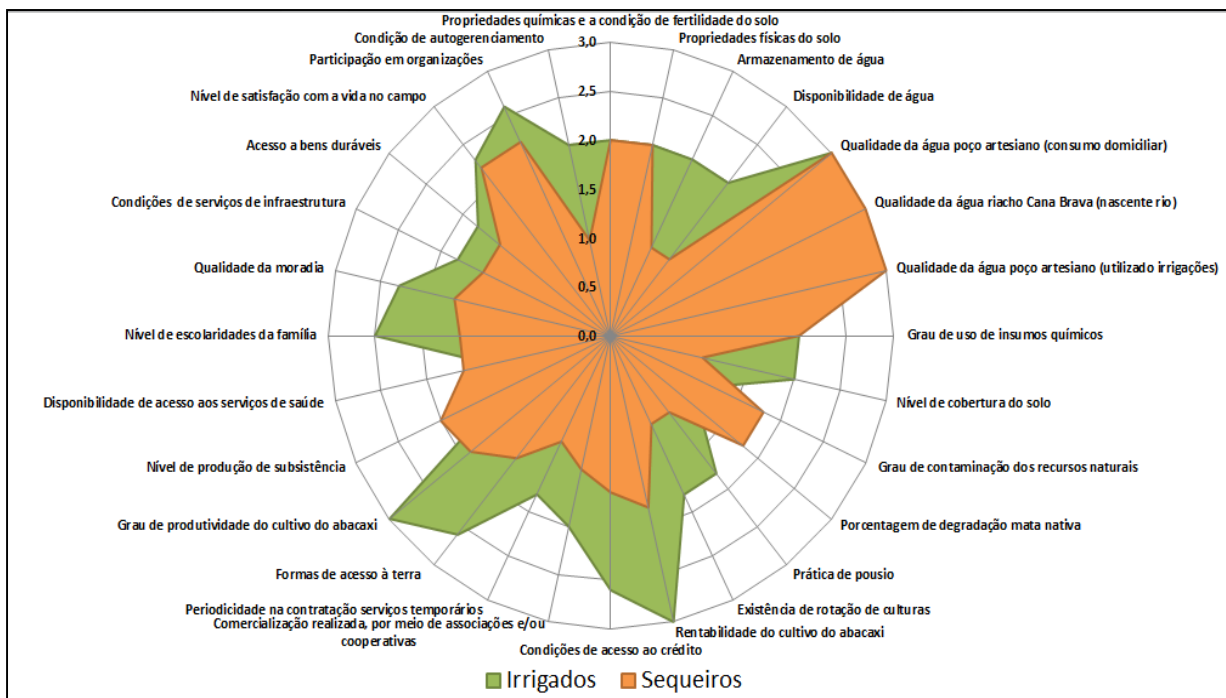


Figura 1 - Resultados comparativos dos indicadores em relação a cada agroecossistema e o seu respectivo percentual de sustentabilidade

Essa relação resulta de que o econômico é determinante nas conquistas dos agricultores familiares, promovendo mudanças no âmbito do social, contudo diante de um conjunto diverso de fatores, a exemplo, cultura existente no ambiente rural onde predomina o sentimento de acomodação e contentamento com o que possuem indiferença em relação às formas de gerenciamento, satisfação com as condições de moradia, constatou-se na percepção de alguns agricultores de uma passividade diante dos fatos mantendo-os acomodados.

Os resultados obtidos evidenciaram maior sustentabilidade nos agroecossistemas irrigados (grau 2,1), ficando abaixo do (grau 3,0), considerado o ideal, contudo são mais sustentáveis que os de sequeiro, com o grau de sustentabilidade de 1,7. Essa diferenciação decorre pelo fato de que nos agroecossistemas irrigados vem incrementando avanços nos indicadores sociais e econômicos oriundos dos avanços no monocultivo do abacaxi, enquanto nos agroecossistemas de sequeiro os resultados apontam fragilidades nos referidos indicadores, contudo é perceptível, por parte dos seus agricultores o desejo da adoção das técnicas de irrigação como garantia para avanços sociais e econômicos.

A dimensão ambiental apresentou um índice de sustentabilidade numa situação de transitoriedade (grau 2,0) para ambos agroecossistemas, demonstrando a necessidade de monitoramento continuado dos indicadores que compõem a referida dimensão nos respectivos atributos estabilidade, adaptabilidade, eficiência e resiliência, pois um desequilíbrio em torno do ambiental comprometerá a continuidade dos avanços econômicos e sociais já identificados.

Ainda vale destacar que os resultados obtidos poderão contribuir para otimizar as articulações políticas e institucionais, por meio da socialização das informações das dimensões social, ambiental e econômica, bem como para definir o índice de sustentabilidade dos agroecossistemas em determinado período – o caso específico anos agrícolas de 2011 e 2012 – possibilitando um estudo comparativo temporal com anos agrícolas futuros nos referidos agroecossistemas.

#### **4. Bibliografia**

Barbier, R. (2002). *A pesquisa-ação*. Brasília: Plano Editora.

Brasil. *Ministério do Desenvolvimento Agrário*. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável do Mato Grande. Disponível em: [sit.mda.gov.br/biblioteca\\_virtual/ptdrs/ptdrs\\_territorio055.pdt](http://sit.mda.gov.br/biblioteca_virtual/ptdrs/ptdrs_territorio055.pdt) . Acesso em: 12 mai. 2011.

IBGE. (2006). *Censo Agropecuário*. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/consagro/> . Acesso em: 14 mar. 2011.

Luiz, J. M; Ribeiro, F.F. (2009). Desenvolvimento rural sustentável em territórios do Rio Grande do Norte: uma análise multidimensional. *Sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural*. SOBER 47°. Anais Congresso. Porto Alegre (RS).

Masera, O.; Astier, M.; López-Ridaura, S. (1999). *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación MESMIS*. México: Mundi-Prensa.

Schneider, S. (2004). A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. *Sociologias*. Porto Alegre, 6 (11), 88-125.

Thiollent, M. (1999). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Editora Cortez.

## **A geografia da mineração nas cidades da Amazônia Paraense, região norte do Brasil**

João Silva<sup>(a)</sup>, Gláucia Medeiros<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Professor Associado II/Universidade Federal do Pará/Faculdade de Geografia e Cartografia/Membro do Instituto Histórico e Geográfico do Pará/Líder do Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio ambiente na Amazônia (GAPTA/CNPq). jmpalheta@ufpa.br/jmarciopalheta@uol.com.br

<sup>(b)</sup>Graduada em Pedagogia/Universidade Estácio de Sá/Pós Graduação MBA em Gestão de Pessoas/ Universidade Estácio de Sá/Pesquisadora do GAPTA/CNPq. glaurn@uol.com.br

### **Resumo**

Este artigo analisa os territórios explorados pelos Grandes Projetos mineradores na Amazônia paraense, nos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás, região Norte do Brasil, que têm provocado impactos socioeconômicos de diferentes complexidades colocando em debate o papel da mineração como instrumento de ordenamento territorial e indicativo de desenvolvimento local a partir da economia mineral, nas cidades sedes que abrigam Grandes Projetos de mineração na Amazônia.

**Palavras-chave:** mineração, território, Parauapebas, Canaã dos Carajás, Amazônia.

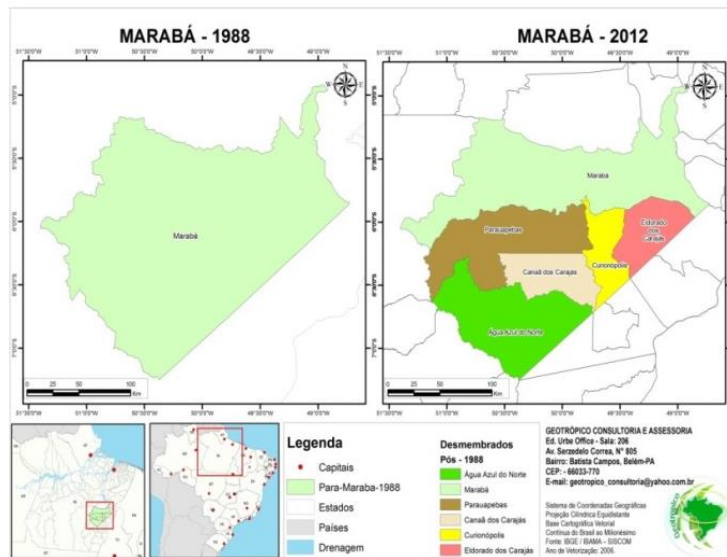
### **1. Introdução**

Analizamos neste artigo os municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás, na região sudeste do estado do Pará, região Norte do Brasil e seus recursos socioterritoriais, tentando mostrar que o território é um espaço sócio-político-econômico e que os exercícios de poder são relações que fazem desses dois municípios um território de complexidades variadas no tempo e no espaço, pelos diferentes atores sociais e pelos os principais projetos de mineração do Grupo de Mineração Vale, uma das maiores empresas de mineração do mundo. Com base em entrevistas com representantes do poder público local e documentações que foram coletadas, *in loco* (dados econômicos nas Prefeituras dos municípios), junto a atores locais envolvidos nas formas de produção do espaço geográfico Carajás, procurou-se analisar as relações de bases material e financeira do poder econômico – dos grupos que controlam a mineração em escala internacional junto àquelas relacionadas ao poder social, investido nas elites locais e nos movimentos sociais diversos – que definem práticas e gestão territorial de uma maneira peculiar, o que por sua vez expressa que, em determinados momentos, essas relações definem a configuração territorial que corresponde aos interesses relacionados tanto às empresas e ao Estado quanto às elites e aos movimentos sociais, na busca por seus interesses no Pará, no período de 2004 a 2012.

### **2. Cidades mineradoras na Amazônia Paraense**

O município de Parauapebas, emancipado em 1988 (Mapa 1), por sediar a Vale e a infraestrutura montada pelo Projeto Ferro Carajás (PFC), na década de 1980 pelo governo federal, apresenta condições de expansão e desenvolvimento singulares em relação aos outros municípios. A influência direta da Companhia Vale no seu

começo, com a formação do núcleo urbano de Parauapebas para abrigar funcionários que iriam trabalhar na implantação do PFC e, posteriormente, dos *royalties* foram fatores fundamentais para sua emancipação. Este município continua a ser dinamicamente influenciado pela atuação local dessa companhia.



Mapa 1 – área do Antigo Município de Marabá onde se localizam Parauapebas e Canaã dos Carajás

O município de Canaã dos Carajás foi desmembrado de Parauapebas em 1994 (Mapa 1), surgido do antigo CEDERE II (Centro de Desenvolvimento Regional, criado na década de 1980). Em 2003, viveu um período único de sua história, cercado de loteamentos realizados na época do CEDERE. O seu núcleo residencial presenciou uma metamorfose catastrófica, uma ebulição populacional, gente vindo de todas as partes do Sul e Sudeste paraense e do Nordeste brasileiro, principalmente do Maranhão, em função da implantação do Projeto Mineração Serra do Sossego da Vale, que começou a explorar o cobre no ano de 2004, e que está em plena fase de operação no município (Palheta da Silva, 2013).

### 3. Ordenamento econômico-territorial nos municípios paraenses

Os municípios possuem suas arrecadações diferenciadas e dinâmicas econômicas próprias. Desde suas emancipações, municípios como Parauapebas e Canaã dos Carajás, enfrentam problemas comuns e com grau de capacidade de resolução diferenciado de acordo com sua potencialidade político-econômico-social para resolvê-los, sejam eles urbanos e rurais. Não se pode deixar de notar que no estado do Pará dois municípios novos, criados da fragmentação do município de Marabá, como Parauapebas (minério de ferro) e Canaã dos Carajás (minério de cobre), lideram a arrecadação mineral responsável pela balança comercial do estado, que conectam a economia paraense ao mundo (Gráficos 1 e 2).

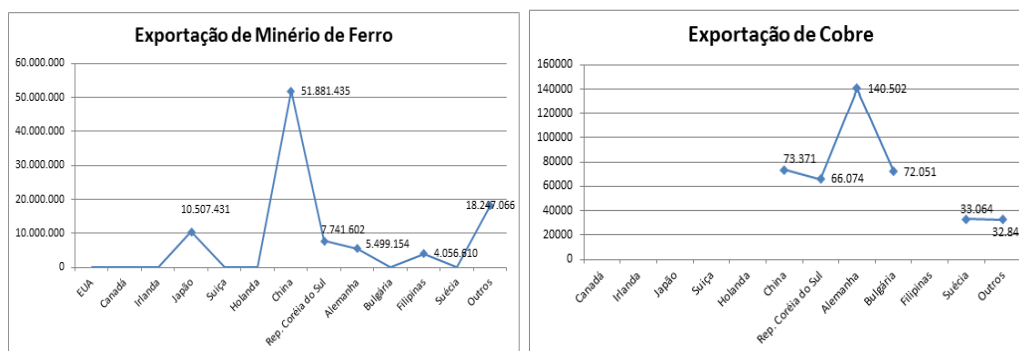


Gráfico 1 – Exportação de Minério de Ferro estado do Pará, em R\$. Gráfico 2 - Exportação de Cobre no Pará  
 Fonte: SIMINERAL, 2013. Adaptado pelos Autores. Gráfico

Segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), no *ranking* dos dez municípios que mais geraram receitas da Contribuição Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) no Brasil, nove municípios são produtores de minério de ferro, e Parauapebas (24%) continuou a ser a maior receita de CFEM, Canaã dos Carajás (1,8%) passou a ser o décimo de toda a arrecadação nacional, os dez juntos respondem por 73% da CFEM referente ao segundo semestre de 2012 (DNPM/Informe Mineral, jul./dez. 2012). No caso de Parauapebas, mais de 300 milhões de reais, quando somados os tributos (Tabela I). Em seguida vem Canaã dos Carajás – município emancipado em razão da mineração – Oriximiná, Paragominas e Juruti, municípios mais antigos e que não surgiram em função da atividade mineral. A mineração é a principal atividade nos dois primeiros municípios, mas todos estão ligados à economia internacional, pela atuação em seus territórios de grupos mineradores de exploração em alta escala, como o Grupo Vale.

Tabela I: Principais Municípios Arrecadadores da CFEM no Estado do Pará

Município	2010	Município	2011
Parauapebas	229.896.598,41	Parauapebas	371.088.416,69
Canaã dos Carajás	26.389.306,77	Canaã dos Carajás	31.953.067,54
Oriximiná	18.598.141,94	Oriximiná	21.220.281,78
Paragominas	10.916.670,65	Paragominas	12.336.831,69
Juruti	12.297.592,13	Juruti	10.717.061,23
Ipixuna do Pará	8.140.172,26	Ipixuna do Pará	7.114.356,53
Marabá	6.083.211,67	São Félix do Xingu	2.709.765,44
Floresta do Araguaia	1.081.809,74	Floresta do Araguaia	1.970.968,68
Itaituba	318.755,37	Marabá	1.874.832,81
Jacareacanga	32.293.979,65	Itaituba	306.528,09
Total dos Dez Municípios	314.845.129,95		461.292.110,48
<b>Total do Estado</b>	<b>346.016.238,59</b>		<b>462.408.808,04</b>

Fonte: <http://migre.me/afOZp>. Adaptado pelos autores.

O repasse de ICMS entre os anos de 2004 e 2012 tem na amostragem da Tabela II, uma definição de quanto cada um dos dois municípios do Sudeste Paraense, tem arrecadado nesses últimos anos. Esses repasses têm oscilado ao longo dos anos que analisamos. Por essa razão, em alguns momentos suas arrecadações crescem quando comparadas com os 39 municípios da mesorregião região sudeste paraense, essa dinâmica econômica está diretamente relacionada com a mineração presentes em seus territórios, como é o caso Parauapebas e Canaã dos Carajás.



Tabela II - ICMS dos Municípios Estudados da Mesorregião Sudeste Paraense 1997 – 2012.

Ano 2004 a 2012	Canaã dos Carajás	Parauapebas	Total Estado do Pará
<b>Total</b>	<b>125.904.694,87</b>	<b>1.088.994.444,45</b>	<b>10.207.306.236,99</b>

Fonte: <http://www.sefa.pa.gov.br/site/pagina/tesouro.repasse>.

Nesse conjunto de repasses de ICMS para os municípios da mesorregião Sudeste Paraense nos períodos de 2004 a 2012, Parauapebas é o primeiro município em arrecadação de ICMS, seguido de Marabá e Canaã dos Carajás como os maiores arrecadadores; enquanto municípios como Água Azul do Norte, Curionópolis e Eldorado dos Carajás seguem entre aqueles que menos arrecadam. As transferências de receitas são depositadas no FPM, no ICMS e no IPI, basicamente. Assim, elas beneficiam municípios como Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás e contribuem com as parcerias e com outros tributos, como os *royalties*, para aumentar a arrecadação municipal.

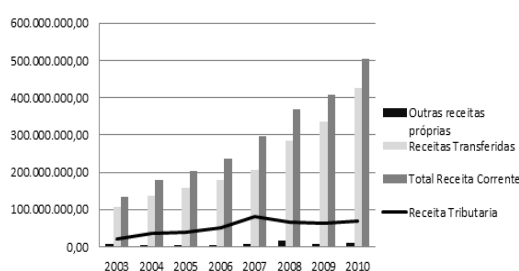


Gráfico 3 – Receitas no município de Parauapebas.

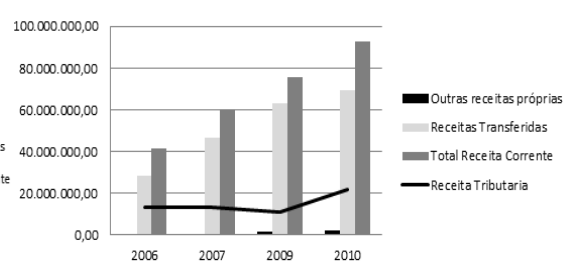


Gráfico 4 – Receitas no Município de Canaã dos Carajás.

Fonte: <http://www.sefa.pa.gov.br>. Não estavam disponibilizados no site os dados dos anos de 2003 a 2005 de Canaã.

Os gestores não se preocupam com a sustentabilidade social do município e com o desenvolvimento das condições socioeconômicas do mesmo. Só concentram suas atenções no aumento de receita que esses projetos poderão atrair para a sede municipal (Gráficos 3 e 4). A expectativa agora é para o maior projeto da Vale na região, que está dentro do município de Canaã dos Carajás, o Projeto Ferro Carajás S11D que divide duas áreas a de influencia direta que abrange os municípios de Canaã dos Carajás e Parauapebas e, a outra, a área considerada de influencia indireta pela companhia que abrange mais 24 municípios. Parauapebas, segundo lugar, Marabá, quarta posição e Canaã dos Carajás, oitavo lugar estão entre os maiores PIB dos municípios paraenses. Essa classificação demonstra o peso de Marabá e Parauapebas dentro do Pará e dentro da mesorregião, assim como de Canaã dos Carajás, Barcarena, Tucuruí, Paragominas, municípios que possuem em seus territórios grandes projetos e que são municípios política e economicamente importante no Pará. No *ranking* nacional dos 100 maiores municípios brasileiro, em relação ao Produto Interno Bruto, em 2010, Belém (capital do Estado do Pará) ocupava a 27ª posição e Parauapebas a 33ª, no valor a preços correntes e participações percentuais relativas acumuladas (Contas Nacionais nº 39/IBGE, 2010). No que diz respeito ao PIB (Tabela III) dos municípios estudados, destacam-se Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás, em relação aos demais municípios paraenses. Dentre os 10 maiores PIB do estado do Pará, em 2010, estão a capital Belém (serviços) em primeiro lugar, seguida de Parauapebas (indústria), Ananindeua, Marabá, Barcarena, Tucuruí, Santarém, Canaã dos Carajás (indústria), Castanhal e Paragominas, respectivamente.

Tabela III: Repasse de IPI aos Municípios 2004 – 2012, em R\$.

<b>Municípios</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>
Canaã dos Carajás	24.035,63	117.340,71	640.136,03	760.533,91	1.010.825,15
Parauapebas	956.802,82	2.366.033,32	3.204.236,45	4.618.949,38	8.681.204,23
<b>Total do estado do Pará</b>	<b>9.244.471,68</b>	<b>24.254.065,59</b>	<b>35.563.112,66</b>	<b>39.818.529,15</b>	<b>54.048.817,40</b>

Fonte: <http://www.sefa.pa.gov.br/site/pagina/tesouro.repasse>.

Na questão da mobilidade existe, a respeito do FPM, uma relação direta entre aqueles municípios que não possuem atividades econômicas atrativas para as empresas de mineração como a Vale. Nesse caso, o FPM é uma das principais fontes financeiras para o município. Para outros, que possuem projetos definidos pela Vale, e que recebem os *royalties* da mineração, o FPM é um elemento a mais na sua arrecadação. As relações político-econômicas dos municípios sofrem influência direta e indireta da Vale, o que por um lado favoreceu a conjuntura sócio-político-econômica do município. As questões referentes aos investimentos sofrem críticas de alguns empresários, associações e sindicatos que estão fora do poder público. Segundo alguns entrevistados, o que o município arrecada não tem se traduzido em investimentos que tenham beneficiado a sociedade como um todo, seja no setor urbano, seja no rural. Assim, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o Fundo de Participação Municipal (FPM), o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e os próprios *royalties* da Vale são soluções e esperança de crescimento econômico local. Acreditam os governos municipais que esses recursos são a “tábua de salvação” dos municípios que não conseguem atrair investimentos e veem, nesses repasses, seu grande “filão” para manter o discurso desenvolvimentista e continuar a garantir suas relações de poder no território e a manutenção de seus governos.

De uma forma ou de outra, será necessário fazer com que a presença da Vale seja importante nessas discussões. O que não se pode é colocar a empresa fora dos problemas gerados, porque não é só o benefício em forma de receita que interessa ao município, mas o que realmente se poderá fazer em função da presença de um grande projeto de mineração, que acelerou as transformações territoriais. As críticas contra ou a favor da presença da companhia, e das formas de desenvolvimento encontradas pelos poderes públicos de Parauapebas e Canaã, e estão relacionadas a um conjunto de múltiplos fatores que envolvem diferentes interesses e são determinantes na forma como o município vem realizando a gestão territorial.

#### **4. Considerações finais**

Parauapebas e Canaã dos Carajás são ainda municípios novos, em termos de emancipação política e econômica. Esses municípios apresentam antigos problemas sociais agravados com a introdução da mineração e por planejamentos realizados sem a participação da sociedade civil ou de grupos rivais que disputam o poder local. Em relação à questão econômico-financeira, a maioria dos municípios da mesorregião Sudeste Paraense é pobre, com pequena arrecadação e dependem do repasse do governo federal.

Outro destaque está relacionado à dependência que os municípios têm em torno das atividades de mineração da Vale, que monopoliza a exploração dos minérios na região. Nas entrevistas, foi quase que unânime a questão da necessidade de abertura do Sul e Sudeste Paraense para que outras empresas realizem suas prospecções. Os questionamentos feitos em alguns municípios, dentre eles Parauapebas, é sobre a vida útil de cada projeto que a Vale tem na região. Em alguns casos, como Canaã, o projeto tem vida curta, oito anos de exploração do cobre, enquanto o ferro é mais longo, em razão de novas jazidas como a S11D. As discussões precisam contemplar uma proposta de desenvolvimento na região, que leve em consideração a sociedade local e os impactos gerados por esses projetos, não apenas os econômicos. Pensar que a mineração é finita e que os recursos senão bem aplicados não trazem efeito multiplicador, proporcionar a agregação de valor ao produto e ao trabalho é um fator fundamental ao processo de desenvolvimento regional. É preciso não repetir os mesmos erros do passado, não apenas na quantificação, mas na qualificação da aplicação desses recursos, para mudar a posição de ser somente um estado fornecedor da matéria-prima.

## **5. Bibliografia**

Departamento Nacional de Produção Mineral. (jul./dez. 2012). Informe mineral. Brasília: DNPM.

<http://migre.me/afOZp>. Acessado em 26 de maio de 2014.

<http://www.sefa.pa.gov.br/site/pagina/tesouro.repasse>. Acessado em 15 de abril de 2014.

<https://www.tesouro.fazenda.gov.br> Acessado 21 de em junho de 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). Brasília: Contas Nacionais nº 39/IBGE.

Palheta da Silva, J. M. (2013). Território e Mineração em Carajás. Belém: GAPTA /UFPA.

Simineral. Anuário Mineral do Pará. (2013). Belém: Sindicato das Indústrias Mineraias do Estado do Pará.

Pesquisa com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## **Perspectivas de crescimento urbano no entorno do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ), Brasil**

Clarisse B. Aramian<sup>(a)</sup>, Livia G. Silva<sup>(b)</sup>, Milena F. Moura<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> UFF – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil clarissearamian@gmail.com

<sup>(b)</sup> UFF – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil, livia\_goulart@hotmail.com

<sup>(c)</sup> IME – Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, Brasil, milfelig@hotmail.com

### **Resumo**

Os Parques Nacionais (PN) são territórios com finalidades específicas definidas por lei cujo principal objetivo é a preservação de diferentes ecossistemas brasileiros. Porém, a mera delimitação não garante a efetividade da preservação destes. Existem diversos fatores ambientais e antrópicos implicados neste processo, que podem diminuir a eficiência de áreas protegidas. Alguns fatores advêm da própria delimitação e a diferenciação entre seus usos e os usos de áreas adjacentes, sendo conhecidos por fragmentação de habitats e efeito de borda. A presença de grupos humanos no entorno de PNs, também pode resultar em pressão sobre os objetivos preservacionistas do PN. É neste sentido que este trabalho propõe a avaliação da pressão antrópica sofrida pelo PARNASO – PN da Serra dos Órgãos, através da avaliação da dinâmica do crescimento populacional de seu entorno. Possibilitando, assim, estimar quais áreas estão mais vulneráveis a alterações ambientais advindas de atividades humanas e desta maneira, prioritárias para ações de planejamento neste sentido.

**Palavras-chave:** crescimento populacional, zona de amortecimento, parque nacional, PARNASO.

### **1. A gênese das unidades de conservação no Brasil e a evolução dos Parques Nacionais**

O modelo tradicional que conhecemos de áreas naturais protegidas surgiu nos Estados Unidos, em meados do séc. XIX, com a proposta de se tornarem “*ilhas de conservação ambiental, de grande beleza cênica, onde o homem da cidade pudesse apreciar e reverenciar a natureza selvagem.*” (Diegues, 1996, p.11). Este modelo de Parques Nacionais, não tardou em se expandir pela América Latina. No Brasil, porém, mesmo com incipientes tentativas de estabelecimento de áreas protegidas, o primeiro parque nacional somente é estabelecido aproximadamente 60 anos após *Yellowstone* – o Parque Nacional de Itatiaia, criado em 1937 no estado do Rio de Janeiro. Na década de 70 ocorreram significativos avanços a nível internacional no plano de debates sobre meio ambiente, como por exemplo a publicação da obra “Os Limites do Crescimento” do Clube de Roma em 1972 e a criação do PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, no mesmo ano. No plano brasileiro é aprovado o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros (Decreto 84.017/79) onde são determinados os mecanismos de gestão de parques nacionais através da caracterização do Plano de Manejo. E no ano 2000, a legislação brasileira dá mais um passo importante no sentido de definição, caracterização e regulação das áreas protegidas no país. É promulgada a atual legislação reguladora dos aparelhos de proteção e conservação da natureza, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei 9985/00). Politicamente, sua principal característica é equilibrar as forças discordantes nos debates sobre meio ambiente no sentido de estabelecer diferentes categorias de unidades de conservação divididas em dois grandes grupos com características

específicas: as Unidades de Proteção Integral, tendo como objetivo básico a preservação da natureza; e as Unidades de Uso Sustentável, norteadas pelo princípio de aliar conservação dos ambientes naturais e uso sustentável de seus recursos. Mesmo com todos os avanços no sentido do trato com a natureza, das críticas ao modelo norte-americano de natureza selvagem, e a percepção alargada da importância das populações tradicionais no manejo da biodiversidade nos mais diversos ecossistemas, os parques nacionais no Brasil permaneceram com seu caráter restritivo e com fins contemplativos. Alguns avanços ocorreram, no sentido da percepção do valor da integração de ambientes naturais e das dimensões humanas a ele associados, contudo considerados, para muitos, insuficiente frente a demanda gerada pelo contexto de conservação ambiental.

## **2. Unidades de conservação e preservação da biodiversidade**

Os Parques Nacionais, por ser a tipologia mais antiga de unidade de conservação já serviram a diversos objetivos de manutenção de ambientes naturais, e não é diferente no sentido da minimização da perda da diversidade biológica. Porém, seu manejo deve ser repensado em alguns sentidos, pois a mera restrição de áreas e a subjugação destas a determinadas leis não garantem por si só a perpetuidade das espécies ali presentes. Nos termos das próprias condições ambientais, veremos que estas áreas podem não ser suficientes no papel de preservação da biodiversidade já por dois fatores - a fragmentação de ambientes e o efeito de borda.

A fragmentação de habitats é descrita por Primack e Rodrigues (2001, p. 95) como *"o processo pelo qual uma grande e contínua área de habitat é tanto reduzida em sua área quanto dividida em dois ou mais fragmentos."* Normalmente, estes fragmentos ficam isolados entre si, por áreas altamente degradadas e diferenciadas por atividades humanas, não permitindo assim a integração entre os fragmentos. Esses "cortes" na totalidade do ambiente natural podem afetar a existência das espécies, por exemplo, através da limitação de seu potencial para dispersão e colonização, ou redução da capacidade de alimentação dos animais, dentre outros. Já o efeito de borda, ocorre quando de uma transição abrupta entre ambientes naturais e com outros usos. As bordas dos ambientes naturais possuem características diferentes de seu interior, ou área core, afetando também a manutenção de determinadas espécies nestas áreas. Alguns dos efeitos de borda de maior destaque são o aumento nos níveis de luz, temperatura, umidade e vento.

Atualmente, a existência de áreas fortemente antropizadas nas proximidades de unidades de conservação é fato comum no Brasil. Assim, formas de se manejar estas áreas, com fins de minimizar os efeitos negativos desta ocupação foram pensados, como por exemplo, a criação das zonas de amortecimento de unidades de conservação. *"A função principal desempenhada pelas zonas tampão é ampliar a presença, ao redor das unidades de conservação, de habitats favoráveis à vida silvestre, assegurando, com isso, a manutenção de populações maiores que aquelas possíveis dentro das áreas protegidas."* (Vitalli, 2007, p. 15). A obrigatoriedade destas áreas ao redor dos Parques Nacionais está posta no artigo 25 do SNUC (Lei 9985/00), bem como a responsabilidade dos gestores de cada Unidade em delimitarem e ditarem as normas de manejo destas áreas.

### **3. Área de estudo**

O Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO) é o terceiro Parque Nacional instituído no Brasil, criado pelo Decreto nº 1.822/39, e seus limites definidos pelo Decreto nº 90.023/84, abrangendo uma área total de 10.650 hectares, atingindo os municípios de Teresópolis, Petrópolis, e Magé, no estado do Rio de Janeiro. Recentemente, passou por um processo de ampliação de sua área total, passando a contar, a partir do ano de 2008, com 20.024 hectares nestes mesmos municípios (acrescentando-se aí o município de Guapimirim, desmembrado de Magé no ano de 1993). O Parque está inserido no Bioma Mata Atlântica, e protege diferentes fitofisionomias, classificadas como floresta pluvial baixo montana, floresta pluvial montana, floresta pluvial alto-montana e campos de altitude. Os campos de altitude representam as formações mais altas e frias da América do Sul oriental, restritos aos picos mais altos do sudeste brasileiro, e apresentam alto grau de endemismo e similaridade florística, de clima, solos e fitofisionomia com as formações alpinas das cordilheiras dos Andes e da América Central (ICMBio 2008, Encarte 01). Localiza-se na Serra do Mar, neste trecho específico conhecido como Serra dos Órgãos, e tem como objetivos a proteção da paisagem, bem como da biodiversidade local além de *“conservar e proteger esta amostra do ecossistema da floresta primitiva da Serra do Mar e dos campos de altitude.”* (ICMBio 2008). Localizando-se a aproximadamente 16 quilômetros ao norte da Baía de Guanabara, está relativamente próximo de áreas urbanas densamente povoadas, além de ser cortado por um trecho da BR-116.

### **4. Metodologia**

Para a execução deste estudo, foram utilizados dados levantados pelos censos demográficos do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – referentes aos anos 1991, 2000 e 2010. A análise foi realizada em duas etapas e com resultados em diferentes níveis de detalhamento. Na primeira etapa, foram levantados os dados de população total para os municípios do entorno do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Petrópolis, Magé, Teresópolis e Guapimirim) no banco de dados agregados do IBGE, o SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática – referentes ao período destacado. O SIDRA apresenta diversos dados em diferentes escalas espaciais, sendo estas, variáveis de acordo com o tipo de dado e data dos censos. Para os dados de população total foram avaliados os valores referentes aos municípios do estudo como um todo. A partir das pesquisas foram obtidos dados brutos e gráficos referentes à análise. Importante destacar uma particularidade nos dados levantados a partir do SIDRA: em ocasião do censo de 1991, o município de Guapimirim fazia parte do município de Magé como um de seus distritos. Como a avaliação feita dos dados é a nível municipal por censo, os dados levantados para Magé no ano de 1991 apresentam os dados referentes a área deste município e daquela que futuramente viria compor o município de Guapimirim (apresentado neste estudo com valores zero neste ano). Solução para esta questão seria o levantamento de dados em uma outra escala, como distrital ou por setores censitários.

A fim de avaliar o crescimento da população, foi aplicada a taxa de crescimento populacional nos dados obtidos nos censos levantados para os quatro municípios do entorno. Esta taxa corresponde ao percentual de incremento

médio anual da população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado. O valor da taxa refere-se à média anual obtida para um período de anos compreendido entre dois momentos, em geral correspondentes aos censos demográficos. Segue o cálculo:

$$i = \left[ \left( \sqrt[n]{\frac{Pt}{Po}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde

$P_t$  é a população no final do período considerado;

$P_o$  é população no início do período considerado;

$n$  é o número de anos do período considerado.

Já a segunda etapa de análise possui um maior nível de detalhamento, sendo a célula espacial de análise os setores censitários. De acordo com o IBGE, “o setor censitário é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à operação de pesquisas e cujo conjunto esgota a totalidade do Território Nacional, o que permite assegurar a plena cobertura do País.” (IBGE, 2010). Para tanto, foram adicionados ao software ArcGis 9.3 dados referentes a malha municipal e a malha de setores censitários do estado do Rio de Janeiro, bem como os limites do Parque Nacional da Serra dos Órgãos e sua Zona de Amortecimento. Com a ferramenta *Clipping* foi realizado um recorte na malha de setores censitários respeitando-se os limites da Zona de Amortecimento do PARNASO, desta forma foram identificados todos os setores correspondentes ao entrono da Unidade de Conservação (Figura 1). A partir da identificação dos setores, foi possível destaca-los do conjunto e avaliar seus dados, especificamente os dados de população total. Este tipo de análise, contudo, foi feita apenas para os dados do censo de 2010, pois a malha censitária nacional foi planejada em ocasião deste censo. Assim, seria necessária para comparações, a repetição de todas as etapas destacadas acima em cada um dos censos anteriores. Este mesmo exercício permite avaliar para a área destacada todo o universo de variáveis divulgadas pelas pesquisas do censo. Este foi um ensaio para caracterização quantitativa da ocupação, podendo, no entanto, ser facilmente extrapolado para avaliações qualitativas.

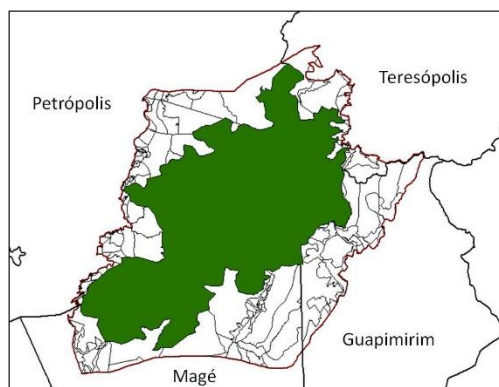


Figura 1 – Divisão da Zona de Amortecimento por Setor Censitário.

## 5. Resultados e Conclusão

A partir da análise, chegou-se aos seguintes resultados a respeito do tamanho da população avaliada:

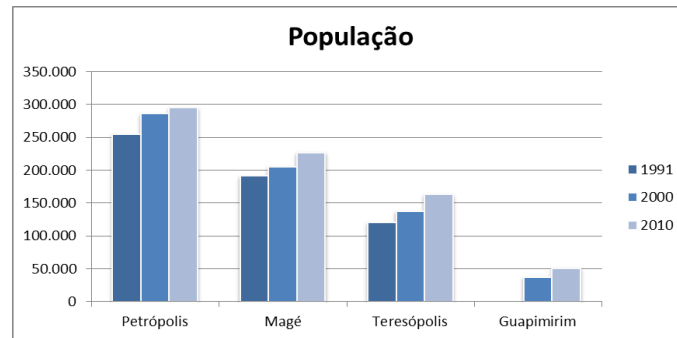


Figura 2 – Valores Absolutos de População para os referidos municípios no período de 1991 a 2010.

Fonte: Elaborada a partir de dados do IBGE, 2010.

Os dados brutos nos permitem a avaliação do tamanho da população dos municípios onde se localiza a Unidade de Conservação (Figura 2), porém estes valores de forma isolada pouco contribuem na avaliação de estratégias de planejamento para a UC. Principalmente quando uma das variáveis necessárias para esse planejamento é a possibilidade de haver pressão por parte do crescimento da população do entorno. Desta maneira avaliou-se o crescimento da população a partir da aplicação da Taxa de Crescimento Populacional (Figura 3). Os resultados desta análise revelaram algumas surpresas. Petrópolis, apesar de possuir a maior população dentre os municípios avaliados, é aquele que vem apresentando menor crescimento, inclusive com diminuição de sua taxa de crescimento populacional. Magé e Teresópolis vêm apresentando comportamento de crescimento semelhante, sendo que Teresópolis apresenta taxas mais elevadas que as de Magé. Já Guapimirim, apesar de ter avaliado apenas o intervalo entre os censos 2000 e 2010, foi o que apresentou taxa de crescimento populacional mais elevada, na ordem de 3,10% ao ano. Isto indica, em termos de política de conservação, que as ações de prevenção devem estar voltadas preferencialmente para Guapimirim, pois apesar de apresentar menor população total, é o município que vem crescendo em maiores taxas e conseqüentemente demanda maior atenção.

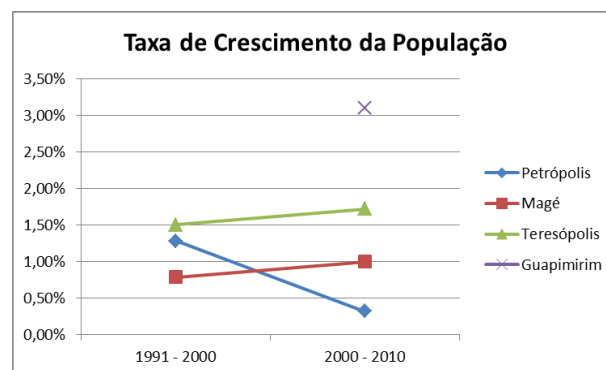


Figura 3 – Comportamento da Taxa de Crescimento da População entre 1991 e 2010.

Fonte: Elaborada a partir dos dados do IBGE, 2010.



Apesar dos dados brutos apresentarem Petrópolis e Magé como as ameaças em potencial, percebe-se que na verdade esses municípios não apresentam taxa de crescimento elevada. Guapimirim, no entanto, vem apresentando crescimento em ritmo acelerado. Desta forma, depreende-se que a análise de dados é imprescindível para o planejamento. É importante selecionar dados adequados aos objetivos que se pretende alcançar. Avaliá-los das formas e com as ferramentas adequadas leva a resultados próximos da realidade, permitindo ao planejador adequar suas ações com menores perdas de tempo e recursos.

## **6. Bibliografia**

Brasil. Decreto n°. 84.017, de 21 de setembro de 1979.

Brasil. Lei n°. 9.985, de 18 de Julho de 2000.

Diegues, A. C. S. (1996) O Mito Moderno da Natureza Intocada. São Paulo: Hucitec.

IBGE. *Censo Demográfico 2010: Resultados gerais da Amostra* (2010). Página visitada em 24 de outubro de 2012.

ICMBio. Portaria 45/2008, de 21.07.2008. Plano de Manejo PARNASO.

Primack, R. B. Rodrigues, E. (2001) *Biologia da Conservação*. Editora Planta

Vitali, P. L. (2007) *Análise dos Aspectos Jurídicos Correlatos à Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação: Estudo de Caso da Estação Ecológica de Assis (SP)*. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia da Universidade de São Paulo.

## Avaliação do potencial dos arruamentos como corredores verdes urbanos

Hugo Torrinh<sup>(a)</sup>, Maria M. Laranjeira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade do Minho e Câmara Municipal de Guimarães, torrinh@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade do Minho, manuela.laranjeira@geografia.uminho.pt

### Resumo

Os arruamentos constituem elementos da morfologia urbana que, bem planeados e geridos, podem servir de habitat para pequenos organismos e funcionar como corredores que conectam espaços verdes urbanos e periurbanos, públicos e privados. Este trabalho apresenta uma metodologia de avaliação segundo a qual se estimou o potencial dos arruamentos da cidade de Guimarães como corredores verdes urbanos, tendo em conta as suas funções de habitat e conectividade. Os resultados mostram que apenas 4,5% dos arruamentos apresenta um potencial ‘muito elevado’ e em 18% dos casos este potencial é ‘moderado a elevado’. Considerando a contiguidade e disposição espacial destas duas classes de arruamentos na malha urbana, delimitou-se um corredor verde que atravessa Guimarães, desde a Horta Pedagógica até ao Parque da Cidade. Sugerem-se, como medidas para melhorar o potencial dos arruamentos, a conversão da arborização em caldeira para faixa verde e a estratificação vertical da vegetação, recorrendo a um maior número de espécies autóctones.

**Palavras-chave:** corredores verdes, biodiversidade urbana, conectividade, habitat.

### 1. Introdução

A temática da biodiversidade urbana ganhou uma maior atenção nos últimos anos. Para isso muito tem contribuído a rede URBIO – *International Network in Urban Biodiversity and Design*, instituída aquando da conferência internacional ‘*Urban Biodiversity and Design: implementing the Convention on Biological Diversity in towns and cities*’ da CONTUREC (*Central European Competence Network Urban Ecology*), realizada em Erfurt, no ano de 2008 (Müller e Kamada, 2011). Deste encontro resultou a Declaração de Erfurt que reafirma a importância das áreas urbanas como complexos *hotspots* e *melting pots* de biodiversidade, pelo que esta deve ser promovida pelas autoridades locais através de um desenho urbano sustentável. Em 2010, teve lugar em Nagoya nova conferência URBIO, subordinada à temática principal ‘*Urban Biodiversity in the Ecological Network*’. Sob o subtema da URBIO 2010 ‘*Ecosystem network and quality of habitats in and around the urban area*’, reconheceu-se o seguinte: “*biodiversity in urban areas is determined by species turnover through immigration and extinction, and habitat quality is not only affected by ecological conditions of the habitat, but also by functional and structural connectivity and their relationships*’ (Müller e Kamada, 2011, p.5).

Partindo dos pressupostos anteriores, considera-se que, dependendo do modo como são planeados e geridos, os arruamentos constituem elementos da morfologia urbana que podem assumir um importante papel na promoção da biodiversidade, servindo de habitat para pequenos organismos – de que se destaca a avifauna – e funcionando como corredores que conectam entre si os diversos espaços verdes urbanos e periurbanos, públicos e privados. Neste trabalho, propõe-se uma metodologia de avaliação, de acordo com a qual se estimou o potencial dos

arruamentos da cidade de Guimarães (num total de 243) como corredores verdes urbanos, tendo em conta as suas funções de habitat e conectividade.

## 2. Metodologia de avaliação

Para avaliar a importância dos arruamentos enquanto habitats, examinaram-se aspetos relacionados com a estrutura vegetal, nomeadamente a estratificação vertical, riqueza e densidade das espécies presentes. Consideraram-se, assim, as seguintes características: presença de árvores em faixa verde e/ou em caldeira; presença de arbustos em faixa verde e/ou em caldeira; presença de relvados; diversidade específica arbórea, arbustiva e herbácea; e, densidade arbórea e arbustiva. Estas variáveis constituem bons indicadores das condições ambientais oferecidas por cada arruamento (ver, por exemplo, Kiviat e Johnson, 2013), contribuindo do modo diferenciado para a sua função de habitat (Tabela I).

Tabela I – Importância relativa das características dos arruamentos para a função de habitat.

Variáveis do Habitat	Ponderação (%)
árvores em faixa verde	0,3
árvores em caldeira	0,125
arbustos em faixa verde	0,075
arbustos em caldeira	0,05
relvado	0,075
diversidade arbórea	0,2
diversidade arbustiva	0,03
diversidade herbácea	0,07
densidade arbórea (n° árvores/m <sup>2</sup> )	0,05
densidade arbustiva (n° arbustos/m <sup>2</sup> )	0,025

A conectividade assegurada pelos arruamentos foi analisada nas suas componentes longitudinal, transversal e lateral, tal como ilustra a Figura 1. No que respeita a conectividade longitudinal, esta ocorre através do solo e de modo aéreo nas arborizações em faixa verde, sendo reforçada sempre que há sobreposição das copas das árvores (em geral, apenas durante o verão). Esta última torna-se particularmente importante no caso dos arruamentos com caldeiras, em que a conectividade ao nível do solo será quase inexistente.

No caso da conectividade lateral, considerou-se a adjacência dos arruamentos a áreas de logradouro, de vegetação espontânea (arbórea, arbustiva e herbácea) e a parcelas agroflorestais. Os habitats agroflorestais inseridos no perímetro urbano, bem como os lotes desocupados no interior do tecido edificado onde a vegetação espontânea se desenvolve (sobretudo quando inclui o estrato arbóreo), representam importantes locais de alimentação e refúgio para espécies animais. A sua conexão aos arruamentos reveste-se, assim, da maior importância para a dispersão destas espécies no meio urbano, promovendo, por sua vez, o aumento da biodiversidade.

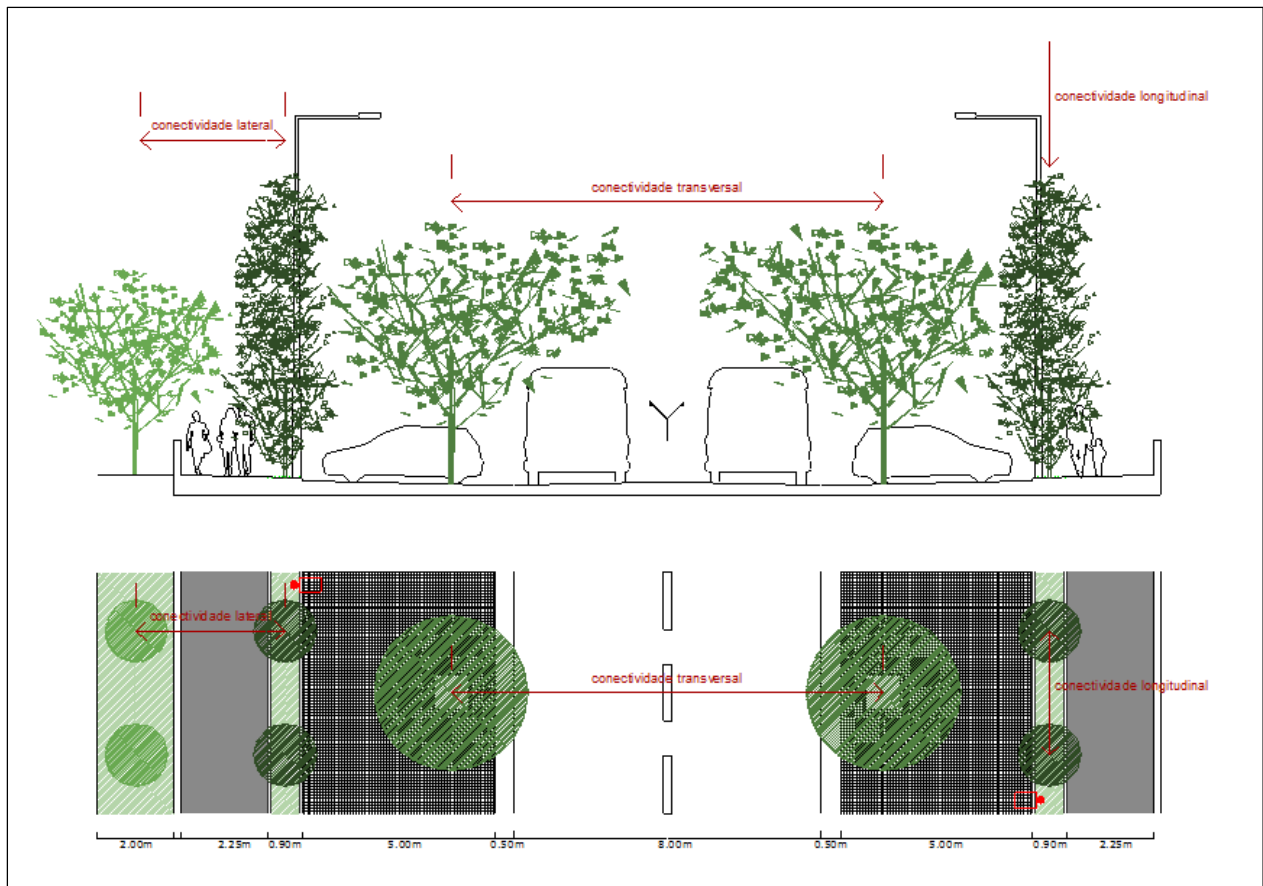


Figura 1 – Componentes da conectividade dos arruamentos analisadas.

A tabela seguinte sintetiza a ponderação dada a cada variável que descreve a função de conectividade dos arruamentos.

Tabela II – Importância relativa das características dos arruamentos para a função de conectividade.

Variáveis da Conectividade	Ponderação (%)
conectividade longitudinal	0,4
conectividade transversal	0,1
conectividade lateral	0,2
sobreposição das copas das árvores (longitudinalmente)	0,1
parcelas agroflorestais adjacentes	0,05
vegetação espontânea arbórea adjacente	0,1
vegetação espontânea arbustiva adjacente	0,03
vegetação espontânea herbácea adjacente	0,015
logradouros adjacentes	0,005

O potencial de cada arruamento, em termos de habitat e de conectividade, foi calculado a partir do somatório dos valores obtidos (valores normalizados, variando de 0 a 10) para cada variável, devidamente ponderada. Com base na análise das estatísticas descritivas das séries de dados do 'potencial de conectividade' e do 'potencial como habitat', procedeu-se à respetiva classificação quantitativa (não apresentada neste trabalho) e qualitativa. Por fim, através do cruzamento desta informação, classificou-se o 'potencial para corredor verde' associado aos arruamentos, tal como consta na Tabela III.

Tabela III – Sistema de classificação do potencial dos arruamentos para corredor verde.

<b>Potencial de Conectividade</b>	<b>Potencial como Habitat</b>	<b>Potencial para Corredor Verde</b>
nulo	muito baixo baixo a moderado moderado a elevado	nulo
baixo	muito baixo baixo a moderado	muito baixo
baixo	moderado a elevado	baixo
moderado	muito baixo	
moderado	baixo a moderado	baixo a moderado
moderado	moderado a elevado	moderado a elevado
elevado	muito baixo baixo a moderado	
elevado	moderado a elevado	muito elevado

### 3. Resultados

A avaliação efetuada para a cidade de Guimarães permitiu constatar que 49% dos arruamentos possuem um potencial como habitat 'muito baixo', 26% 'baixo a moderado' e 25% 'moderado a elevado'. Relativamente ao potencial de conectividade, os resultados demonstram que em 32% dos arruamentos este é 'nulo', em 26% é 'baixo', em 30% é 'moderado' e só em 12% dos casos se pode considerar 'elevado'. Nesta sequência, a maior parte dos arruamentos avaliados (cerca de 70%) apresenta um potencial nulo (32%) ou fraco (classes 'muito baixo' e 'baixo', em 17% e 20% dos casos, respetivamente) para constituir corredores verdes. Efetivamente, só 4,5% dos arruamentos se destaca com um potencial 'muito elevado', embora em 18% das situações este potencial também seja bastante significativo (classe 'moderado a elevado'). Assim sendo, tendo em conta a contiguidade e disposição espacial destas duas classes de arruamentos na malha urbana, delimitou-se um extenso corredor verde que atravessa a cidade de Guimarães, conectando os principais espaços verdes públicos (Figura 2).

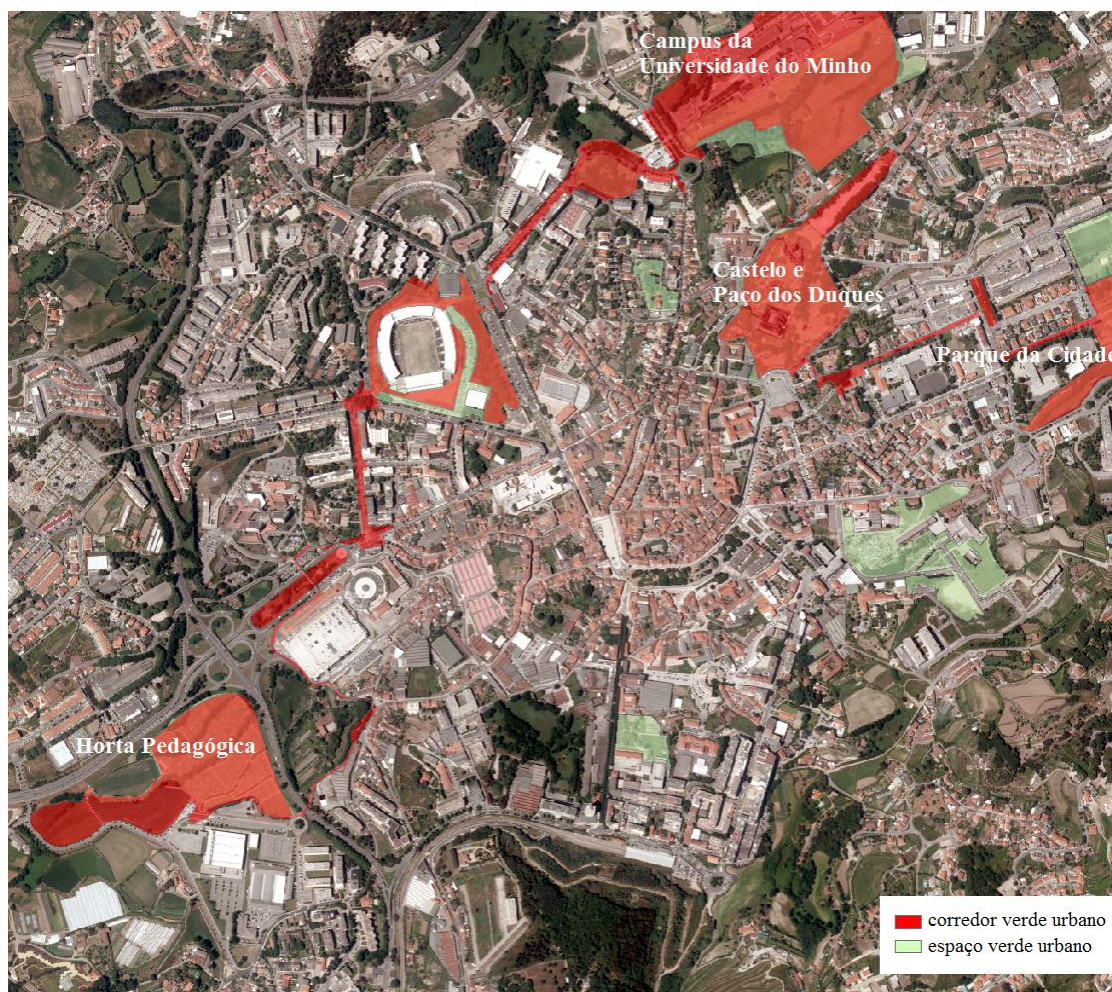


Figura 2 – Corredor verde da cidade de Guimarães com base no potencial (conetividade, habitat) dos arruamentos. (Fonte dos dados de base: ortofomapas de 2012, da Câmara Municipal de Guimarães)

#### 4. Discussão e considerações finais

A metodologia de avaliação dos arruamentos proposta permitiu, por um lado, a identificação de possíveis traçados de corredores verdes e dos elementos que podem contribuir para implementá-los e, por outro, reconhecer os setores urbanos onde será necessária uma maior intervenção, caso se pretenda criar uma rede mais extensa e complexa, que abranja a maior parte da cidade de Guimarães.

Considerando os resultados obtidos, sugere-se que, entre as medidas a implementar no sentido de promover a biodiversidade urbana através de uma rede de corredores verdes, se converta a atual arborização em caldeira para faixa verde e se estenda esta tipologia a um maior número de arruamentos. Com efeito, verificou-se que, salvo algumas exceções, entre os alinhamentos de árvores confinadas em caldeiras não há conetividade longitudinal, tanto ao nível do solo como ao nível aéreo (entre copas). Por outro lado, a disposição entre passeios e lugares de estacionamento impede que, em várias ruas, se possam criar faixas verdes relativamente contínuas. Estas permitem a manutenção de solos não compactados e húmidos, características que influenciam sobremaneira a

função de habitat dos arruamentos (Kiviat e Johnson, 2013), para além da vantagem de aumentarem significativamente a proporção de áreas permeáveis no tecido urbano.

Outra medida concomitante é a de fomentar a estratificação vertical em cada arruamento, privilegiando a utilização de um maior número de espécies de plantas autóctones. Desta maneira, poder-se-á incrementar a diferenciação de microhabitats, que podem suportar uma maior variedade de espécies animais, em especial as que são características dos habitats agroflorestais e florestais da região.

Para finalizar, refira-se que a importância de manter, restabelecer e desenvolver a estrutura ecológica urbana, constituída por espaços verdes (e abertos), públicos e privados (manchas) e arruamentos (corredores), inseridos na malha edificada (matriz), foi devidamente sublinhada na Declaração de Nagoya (Conferência URBIO de 2010). Neste contexto, os resultados do presente trabalho sugerem que a avaliação do potencial dos arruamentos como corredores verdes, de acordo com a metodologia aqui apresentada, constitui um instrumento valioso para se atingir tal objetivo, ao permitir fundamentar a tomada de decisão em termos de conservação e desenho urbano.

## **5. Bibliografia**

Kiviat, E. & Johnson, E.A. (2013). *Biodiversity assessment handbook for New York City*. New York: American Museum of Natural History (Center for Biodiversity and Conservation) e Hudsonia.

Müller, N. & Kamada, M. (2011). URBIO: an introduction to the International Network in Urban Biodiversity and Design. *Landscape and Ecological Engineering*, 7(1), 1-8.

## **Análise de Área de Preservação Permanente apoiada na gestão de informações geoespaciais temporais da bacia hidrográfica do Rio Criciúma (Brasil)**

Mirtz Orige<sup>(a)</sup>, Tadeu S.Oliveira<sup>(b)</sup>, Rui P.Julião<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional e-GEO/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - FCSH/Universidade Nova de Lisboa- UNL; Pós-graduação em Eng. Civil/UFSC, mirtz.orige@posgrad.ufsc.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Engenharia Civil/ UNISOCIESC, tadeu.oliveira@sociesc.org.br

<sup>(c)</sup> Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional e-GEO/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - FCSH/Universidade Nova de Lisboa- UNL, rpj@fcsch.unl.pt

### **Resumo**

O objetivo deste artigo é analisar a Área de Preservação Permanente- APP na Bacia Hidrográfica do Rio Criciúma apoiada na gestão de informações geoespaciais temporais, visando mitigar os conflitos de uso do solo. Os métodos utilizados estão baseados em dados do sensoriamento remoto e cartográficos. Estes foram integrados por meio de um Sistema de Informação Geográfica- SIG e relacionados entre si. Informações brutas encontradas na cartografia histórica foram transformadas em informações úteis e relevantes. Os resultados mostram por meio de mapas temáticos que 18,78% da APP ao longo dos cursos d'água na BHRC foram ocupadas irregularmente, principal razão para a ocorrência de inundações na área central do município. Contudo, como resultado mais relevante, aponta-se a integração da informação geoespacial temporal como estratégica para reconhecer a tendência de expansão da ocupação das áreas protegidas por lei. O resultado final induz a criação de diretrizes claras para o uso do solo.

**Palavras-chave:** Áreas De Preservação Permanente, gestão de informações geoespaciais, sistema de informação geográfica, mapas temáticos, bacia hidrográfica.

### **1. Introdução**

A análise da Área de Preservação Permanente - APP apoiada na gestão da informação geoespacial temporal, fornece subsídios à tomada de decisões nos processos de ocupação antrópica, os quais representam uma das maiores preocupações no âmbito da preservação e conservação dos recursos naturais e da sustentabilidade. A ocupação da APP tem maior incidência nas áreas urbanas em comparação com as áreas rurais, haja vista que a impermeabilização do solo com edificações e pavimentações, provocam a destruição das áreas verdes afetando o nível da qualidade de vida no meio urbano. Neste contexto, evidencia-se a ameaça a qualidade dos recursos hídricos disponíveis e as frequentes inundações bruscas.

A Lei Federal nº 12.651/2012 afirma o compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras. A APP é entendida como área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Brasil, 2014).



Diante da necessidade do conhecimento a cerca da APP, o objetivo deste artigo é analisar a APP na Bacia Hidrográfica do Rio Criciúma- BHRC com o apoio da gestão da informação geoespacial temporal, visando mitigar os conflitos de uso do solo.

## 2. Área de estudo

A BHRC está situada no município de Criciúma, Sul de Santa Catarina, entre as latitudes 28°41'30'' e 28°38'40'' Sul, e entre as longitudes 49°21'00'' e 49°24'50'' Oeste ( Figura 1). É na BHRC, onde se concentra a maior ocupação urbana do município de Criciúma e os conflitos de uso do solo decorrentes da ocupação irregular das APPs.

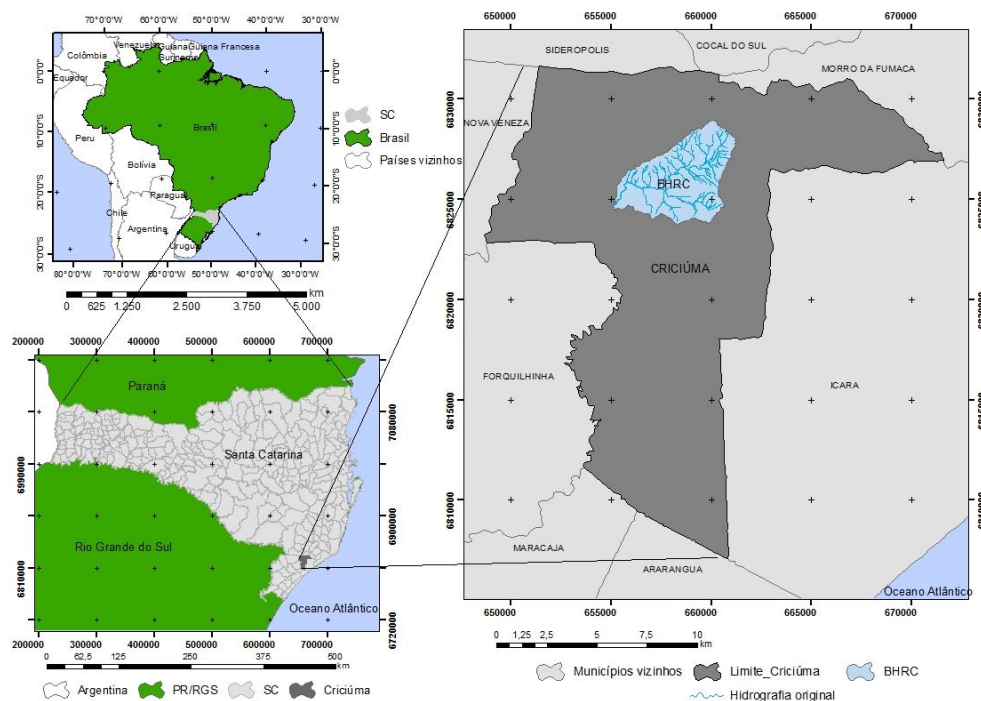


Figura 1 – Localização geográfica do município de Criciúma/SC/Brazil.

Entretanto, ao se avaliar a evolução da legislação reguladora da ocupação do território, verifica-se que questões básicas de preservação do equilíbrio das águas de escoamento superficiais foram totalmente deixadas à margem do processo de planejamento do território (Oliveira, 2012).

Contudo, a ocorrência de inundações bruscas localizadas nas áreas onde concentram a ocupação urbana do município de Criciúma, desafiam o planejamento territorial a mitigar os conflitos de uso do solo. Para tanto, a gestão de informações geoespaciais temporais utiliza como principal ferramenta o SIG, que documenta e visualiza, bem como analisa os fenômenos gerados pelos conflitos de uso do solo.

Uma característica essencial do SIG é a utilização de um sistema computacional de alta capacidade, que permita o manuseio de grandes conjuntos de dados. Tais dados podem ser integrados por meio de um SIG e relacionados

entre si. Informações genéricas (dados brutos) podem ser transformadas em informações úteis e politicamente relevantes. Com a ajuda de um SIG pode-se explicar relações espaciais, representá-las em forma de mapas, desenvolver cenários e analisar intervenções (Lang & Blaschke, 2009).

### 3. Materiais e métodos

Para o cumprimento das etapas da pesquisa foram utilizados os seguintes materiais: Restituição Aerofotogramétrica/2001/ 1: 2.000/SAD 69 (Fonte: PMC); Planta Aerofotogramétrica da Zona Carbonífera do Sul de SC/ 1956, executada pelo Plano do Carvão Nacional/ 1: 10.000/CÓRREGO ALEGRE/ 1949 (Fonte: DNPM); Fotografias aéreas/1956/1: 25.000 (Fonte: SEPLAN/SC); Ortofotos do vôo fotogramétrico / 2010/ 1: 10.000/SIRGAS 2000 (Fonte: PMC); Levantamento das Nascentes extraído do Projeto Nascentes - UNESC/2014 (Fonte:UNESC/IPAT)/ 1:2.000/SAD 69 e Mapa de Setorização do cadastro técnico da PMC/ 1: 2.000/ SAD 69 (Fonte: PMC, 2014). Área de inundação BHRC/ 1: 2.000/SIRGAS 2000. (Fonte: Oliveira, T.S. 2012).

A 1ª Etapa consistiu na compatibilização dos sistemas de referências cartográficas. Foi feita a conversão da Base cartográfica de 2001 que estava em SAD 69 (South American Datum 1969), para SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas). Para esta atividade foi utilizado– ProGrid - IBGE. Em seguida utilizou-se a base cartográfica de 2001/SIRGAS 2000 para georreferenciar a Carta de 1956, as fotografias aéreas de 1956, para as nascentes e para o Mapa de setorização para adquirir o mesmo sistema geodésico de referência. De posse dos dados em um mesmo sistema de referência, foi vetorizado o limite da BHRC a partir das curvas de níveis contidas na base cartográfica de 2001. A partir do processo de restituição foi feita a vetorização dos afluentes e do curso d'água principal sobre a Carta de 1956 e com o auxílio de um estereoscópio de espelhos (Leica) e utilizou-se as fotografias aéreas de 1956 para validar as informações. Do mapa de Setorização do cadastro técnico da PMC, foi extraída as informações referentes a estrutura fundiária.

Na 2ª Etapa, a partir das camadas de dados existentes, foram elaborados os planos básicos de informações geoespaciais- PBIs referentes a BHRC, constituídos por mapas temáticos utilizando os mosaicos de imagens aéreas de 1956 e de 2010 e recortes a partir dos limites da referida bacia hidrográfica da Carta Aerofotogramétrica de 1956. Na 3ª Etapa para delimitar a APP tomou-se como referência a Lei nº 12.651/2012 e sobre o PBI cursos d'água/56 foram vetorizadas zonas delimitadas em volta de todos cursos d'água perenes e intermitentes da BHRC, utilizando-se a ferramenta delimitação de área equidistante (*buffer*). Como todos os rios possuem largura menor que 10 metros, dados validados *in loco*, levou-se em conta o atributo de 30 metros para cada lado das margens e para as nascentes foram delimitadas zonas com 50 metros de diâmetro.

A ocupação irregular foi vetorizada com a delimitação das edificações e vias encontradas PBI mosaico/2010 situadas dentro da APP para auxiliar utilizou-se o PBI lotes. Na sequência foi feita a sobreposição da área de inundação no mosaico/2010. Na quantificação da APP foram calculadas a área total, identificando também

aquelas ocupadas irregularmente. Para conhecer a tendência de ocorrência de cheias foi calculada a densidade de drenagem definida pela equação

$$Dd = \frac{L}{A}$$

onde, Dd - Densidade de drenagem em Km/Km<sup>2</sup>; L - Comprimento total dos cursos d'água em Km;  
A - Área da bacia hidrográfica em Km<sup>2</sup>.

A manipulação, integração e geoprocessamento das informações geoespaciais temporais foram realizadas em Sistema de Informação geográfica – SIG utilizando o Software Arcgis/Esri, versão 10.

#### **4. Resultados e discussões**

A BHRC tem área de 19,01 km<sup>2</sup> a qual apresenta-se densamente irrigada, caracterizada pelos 69,98 km de cursos d'água com largura média inferior a 10 metros e 26 nascentes. Na BHRC a densidade de drenagem é de 3,11 km/km<sup>2</sup>, índice pelo qual pode-se afirmar que há forte tendência para ocorrência de cheias de forma natural.

O canal perene principal denominado Rio Criciúma possui na restituição da hidrografia original 10.238 m de comprimento, inicia e percorre seu curso dentro da área urbanizada com seu trajeto principal na área central do município e tem sua foz no Rio Sangão. O padrão de drenagem identificado é o dendrítico subsidiário, onde a configuração geral da drenagem assemelha-se a uma árvore e os tributários unem-se à corrente principal em sua maioria formando ângulos agudos.

Considerando a área definidas como APP pela Lei nº 12.651/2012, a BHRC apresenta em 1956, 3,78 km<sup>2</sup> representando 19,88% da área total da BHRC (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**). A distribuição da malha hidrográfica considerando as faixas de APP indicam uma forte dificuldade de ocupação urbana na porção Norte da bacia, haja vista que estas faixas estão muito próximas uma das outras. Característica esta que dificulta uma distribuição compatível das unidades habitacionais e conseqüentemente o atendimento com infraestrutura urbana dentro das limitações da Lei.

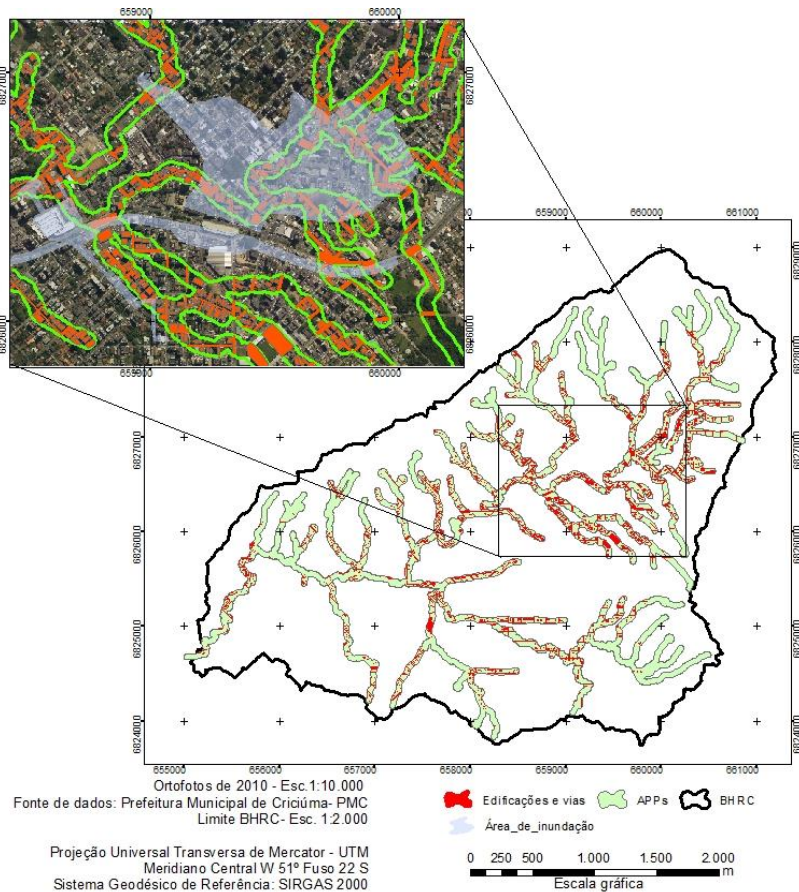


Figura 2 – Localização geográfica do Município de Criciúma/SC/Brasil.

Neste contexto, observa-se que a porção Sul possui maior potencialidade para atender a Legislação ambiental vigente para ocupação urbana e implantação de infraestruturas urbanas.

Na sobreposição do mapa da BHRC, gerado a partir dos PBIs de 1956, com o mosaico de imagens de 2010, observa-se o grau de ocupação urbana nas áreas que deveriam ser destinadas exclusivamente a proteção das margens dos cursos d'água.

O resultado da interpretação da ocupação irregular em área de APP, onde foi constatado 0,72 km<sup>2</sup> de edificações e vias de circulação, que representa uma taxa de 18,78 % do total de APP na bacia. Com estes dados é possível associar as inúmeras ocorrências de inundações bruscas na porção Norte da BHRC, onde se concentra a maior ocupação urbana e maior ocupação irregular na APP. O Rio Criciúma, mesmo não sendo de grande porte, tem demonstrado que a expansão urbana em seu entorno ao suprimir sua área de expansão natural, tem proporcionado inundações comparáveis a rios de médio e grande portes. Neste contexto, seria de fundamental importância manter além de seu leito natural preservado suas margens para alagamentos em dias de grandes precipitações sem causar problemas para a população (Oliveira, 2012).

Considerando a porção Norte com área de 7,72 km<sup>2</sup> e com área de APP de 0,43 km<sup>2</sup>, é caracterizada pela maior taxa de ocupação urbana, a ocupação irregular das área de APP nesta parcela da BHRC é de 59,72% da área total

de APP da BHRC. Estes dados explicam as relações espaciais visualizadas nos mapas gerados pela pesquisa, no destaque das edificações e vias sobre a APP e são nestas áreas que ocorrem as maiores incidências de inundações bruscas. Com isso, constata-se de forma incontestável a tendência de expansão na ocupação dessas áreas que são protegidas pela legislação vigente.

## **5. Considerações finais**

Os procedimentos metodológicos ao integrarem dados georreferenciados armazenados em SIG, possibilitou explicar e visualizar relações espaciais num mesmo sistema de referência e ofereceu facilidades e rapidez na análise ambiental e cruzamento dos PBIs. Foi possível indicar formas viáveis de exploração racional do território para atendimento da legislação vigente. Desta forma, contribuindo para o conhecimento do meio urbano ao distinguir áreas com potencial para urbanização, preservação ou recuperação ambiental. Contudo, como resultado mais relevante, aponta-se a integração da informação geoespacial temporal como estratégica para reconhecer a tendência de expansão na ocupação da APP ao longo dos cursos d'água na BHRC, áreas protegidas por lei, que é a principal razão para a ocorrência de inundações na área central do município. O resultado final induz a criação de diretrizes claras para o uso do solo.

## **6. Bibliografia**

- Brasil, 2012. *Lei n° 12.651 de 25 de maio de 2012. Código florestal*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) [Acessado em 15 de agosto de 2014]
- Lang, S. & Blaschke, S. L. (2009). *Análise da Paisagem com SIG*. (p.42). Ed. Oficina de textos. São Paulo.
- Oliveira, T.S. (2012). *Aplicação do cadastro técnico visando a avaliação de inundações urbanas*. Florianópolis, 2012 . 355p. (Tese de doutorado em Engenharia Civil) Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC.

## Os efeitos da fragmentação da Floresta Natural sobre os padrões de diversidade de líquenes epífitos – estudo de caso na Serra da Aboboreira

Claúdia Cruz<sup>(a)</sup>, Helena Madureira<sup>(b)</sup>, Joana Marques<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Letras, Universidade do Porto, claudiaptcruz@hotmail.com

<sup>(b)</sup> CEGOT/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, hmadureira@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> CIBIO/Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, joanamarques@fc.up.pt

### Resumo

Este trabalho tem como objetivos evidenciar diferenças de diversidade e composição das comunidades de líquenes epífitos na Serra da Aboboreira e avaliar os efeitos decorrentes da fragmentação e das características da paisagem sobre a diversidade e composição destas comunidades. Os resultados relativos à conectividade das manchas indicaram que locais pertencentes ao mesmo componente de conectividade não possuíam composições liquénicas semelhantes, sugerindo que diferenças métricas e fisiobiogeográficas inviabilizam o estabelecimento dos propágulos liquénicos. A análise da relação entre estrutura da mancha e riqueza e composição liquénica mostrou que a riqueza e composição das comunidades apresentavam diferenças consideráveis entre os diferentes locais e que estavam correlacionadas com a área do núcleo e com o círculo circunscrito relacionado, revelando ainda a presença de comunidades esciófilas bem estabelecidas. A crescente fragmentação da paisagem, com alteração das características das manchas de carvalho, evidencia a urgência de medidas de conservação e recuperação da floresta natural nesta região.

**Palavras-chave:** fragmentação, métricas, líquenes, Serra da Aboboreira, Portugal.

### 1. Introdução

A extinção de espécies é uma realidade inquestionável, sendo estimada uma extinção de cerca de 50% de todas as espécies nos próximos 50 anos (Koh et al., 2004). A situação é particularmente preocupante para as espécies liquénicas. Em 1982, a Associação Internacional de Liquenologia definiu os líquenes como uma “associação entre um fungo e um simbiote fotossintético de que resulta um talo estável com uma estrutura específica”. Isto representa um enorme sucesso evolutivo e estima-se que existam aproximadamente 14.000 espécies liquénicas no Mundo (Brodo et al., 2001). O processo de estabelecimento liquénico depende de muitos fatores ambientais. O clima e a sua interação com a morfologia explicam a maioria das variações na composição das comunidades liquénicas, tais como a elevação, a topografia, o clima, a sombra e a humidade (Nash III, 2001). A fragmentação dos habitats e outras alterações humanas do uso do solo, tais como, a urbanização, a intensidade agrícola ou pastorícia, a gestão florestal, são cada vez mais importantes enquanto previsores dos padrões de distribuição liquénica.

Os objetivos deste trabalho visam detetar diferenças de diversidade e composição das comunidades de líquenes epífitos na área de estudo e avaliar os efeitos decorrentes da fragmentação e das características da paisagem da Aboboreira sobre a diversidade e composição destas comunidades.

## 2. Metodologia

A delimitação da área de estudo fez-se com base no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF-T, 2007), do qual se seleccionou a sub-região homogénea da Aboboreira (Figura 1a).

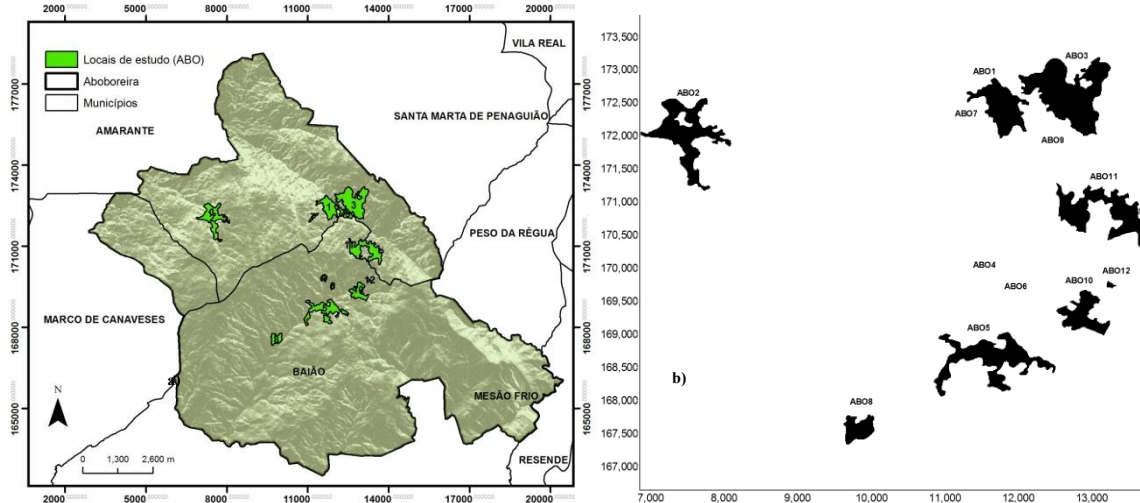


Figura 1 - Localização das áreas de estudo (ABO). a) Sub-região homogénea da Aboboreira  
b) Locais de estudo (ABO). Fonte: CAOP11, PROF-T e MDT.

A seleção dos locais de amostragem foi feita com base na Carta de Ocupação do Solo de 1990 (IGP, 1990), tendo sido selecionados todos os povoamentos puros de carvalho e as florestas mistas com predomínio de carvalho, perfazendo um total de 12 locais de estudo (Figura 1b). Procedeu-se posteriormente a uma análise fisiobiogeográficas e uma análise quantitativa (métricas da paisagem).

A análise fisiobiogeográfica baseou-se na localização, altitude, inclinação do terreno, orientação, percentagem de cobertura e diâmetro médio à altura do peito das árvores presentes. Foram ainda selecionadas aleatoriamente, por local, 5 árvores vivas (*Quercus robur* ou *Quercus pyrenaica*) para amostragem. Finalmente compilaram-se os dados reprodutivos, vegetativos e ecológicos para cada uma das espécies de líquenes encontradas na área de estudo.

Para a análise das métricas da paisagem recorreu-se ao *software* FRAGSTATS 3.4 e selecionaram-se as métricas: área (AREA), perímetro (PERIM), raio de giração (GYRATE), razão perímetro-área (PARA), índice de forma (SHAPE), dimensão fractal (FRAC), círculo circunscrito relacionado (CIRCLE), índice de contiguidade (CONTIG), área de núcleo (CORE), número de núcleos (NCORE) e percentagem de áreas de núcleo (CAI). Na análise dos resultados foram usados testes paramétricos e não paramétricos, testes de correlação e análise multivariada, nomeadamente técnicas de ordenação e análise de clusters, executadas com recurso aos *softwares* SPSS, XLSTAT e PAST. Com o intuito de determinar se locais próximos são liquenicamente semelhantes utilizou-se o Teste de Mantel.

### 3. Análise e discussão de resultados

Os resultados da análise quantitativa mostraram que existe uma grande variação de área entre manchas, sendo as dos locais de estudo ABO2, ABO3, ABO5 e ABO11 as mais complexas e alongadas, e este resultado é reforçado pelos valores obtidos pelas métricas GYRATE, SHAPE e CIRCLE (Tabela 1). Os ABO4, ABO6, ABO7, ABO9 e ABO12 são manchas pequenas que não apresentam área de núcleo (CORE), o que implica que toda a mancha é considerada ecótono. Todos os locais apresentam valores de índice de contiguidade superiores a 0.5 significando que existe uma boa conectividade entre manchas.

Tabela 1 - Resultados da análise das métricas da paisagem por local de estudo.

	AREA	PERIM	GYRATE	PARA	SHAPE	FRAC	CIRCLE	CONTIG	CORE	NCORE	CAI
<b>ABO1</b>	32.7600	4680	242.1659	142.8571	2.0172	1.1126	0.5960	0.9192	9.2400	1	28.2051
<b>ABO2</b>	48.9600	9360	353.3959	191.1765	3.3429	1.1843	0.7205	0.8916	2.9600	2	6.0458
<b>ABO3</b>	73.3600	7920	370.4178	107.9607	2.3023	1.1241	0.5169	0.9392	25.4400	2	34.6783
<b>ABO4</b>	3.5600	1080	74.7277	303.3708	1.4211	1.0684	0.3875	0.8277	0.0000	0	0.0000
<b>ABO5</b>	50.0800	10360	396.3896	206.8690	3.6479	1.1977	0.7713	0.8831	3.5200	5	7.0288
<b>ABO6</b>	2.0400	840	59.8003	411.7647	1.4000	1.0777	0.6392	0.7712	0.0000	0	0.0000
<b>ABO7</b>	3.0800	1360	107.4647	441.5584	1.8889	1.1280	0.8310	0.7532	0.0000	0	0.0000
<b>ABO8</b>	12.3600	2120	142.3273	171.5210	1.4722	1.0700	0.5344	0.9013	1.0800	1	8.7379
<b>ABO9</b>	9.3200	2760	162.2774	296.1373	2.2258	1.1425	0.7434	0.8326	0.0000	0	0.0000
<b>ABO10</b>	21.9200	4280	212.2829	195.2555	2.2766	1.1344	0.5237	0.8911	0.9200	1	4.1971
<b>ABO11</b>	49.3200	8800	395.0850	178.4266	3.0986	1.1742	0.7286	0.8978	4.8800	2	9.8946
<b>ABO12</b>	0.7600	480	34.7932	631.5789	1.3333	1.0715	0.4624	0.6579	0.0000	0	0.0000

De modo a determinar que espécies aparecem conjuntamente e em que locais, foi realizada uma análise de *clusters*. Os resultados revelaram a formação de 9 grupos em que os grupos 1, 3, 6, 7 e 9 são constituídos por espécies bastante fotófilas e nitrotolerantes (*Parmelia sulcata*, *Melanelia glabrata*, *Cetraria chlorophylla*, *Hypogymnia physodes*, entre outras), frequentes em ambientes marginais, expostos e antropizados. Os grupos 2, 4, 5 e 8 são constituídos pelas espécies típicas da comunidade *Lobarion pulmonariae* (*Lobaria scrobiculata*, *L. amplissima*, *Nephroma laevigatum*, etc.) e têm em comum o facto de serem higrófitas, esciófilas e aparecerem em habitats com boas condições de conservação. Estas espécies são indicadoras de continuidade ecológica e são pouco tolerantes à contaminação atmosférica.

Ao analisar a distribuição dos grupos por local de estudo verificou-se que o grupo 6 é um dos mais frequentes e com exceção do ABO2 e ABO12 é o grupo dominante (Figura 2). O local ABO3 apresenta a maior frequência dos grupos 4 e 5 e uma das maiores do grupo 2, espécies indicadoras de continuidade ecológica, e a menor frequência do grupo 1, espécies fotófilas e nitrotolerantes. Os ABO7 e ABO10 possuem uma grande percentagem de espécies dos grupos 1, 3, 7 e 9, grupos constituídos por espécies nitro- e toxitoletantes (Figura 2).



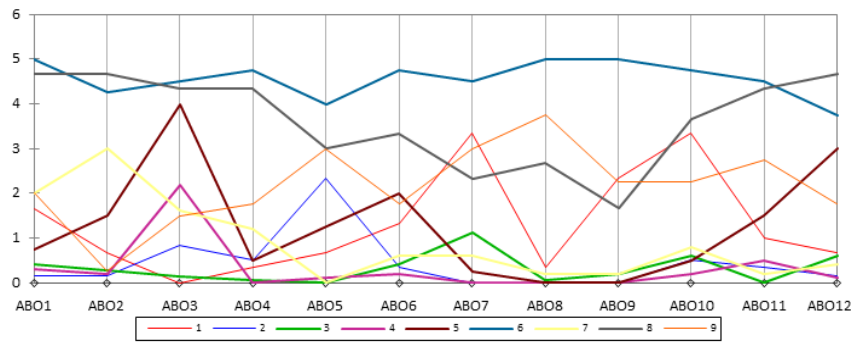


Figura 2 - Gráfico de distribuição dos grupos por local de estudo (ABO).

A relação entre a composição específica e as métricas da paisagem foi avaliada através da Análise de Componentes Principais (PCA). Os resultados do PCA mostram que as variáveis com os pesos mais elevados eram o CORE para o fator 1 (score=0.747) e o CIRCLE para o fator 2 (score=0.454). Para determinar a correlação entre métricas da paisagem e por conseguinte diminuir o número de variáveis procedeu-se ao teste de K-S. Este revelou que a área ( $r_s=0.906$ ,  $p < 0.0001$ ), o perímetro ( $r_s=0.937$ ,  $p < 0.0001$ ), a forma ( $r_s=0.888$ ,  $p < 0.0001$ ), o índice de contiguidade ( $r_s=0.811$ ,  $p = 0.0002$ ), o grão de giração ( $r_s=0.965$ ,  $p < 0.0001$ ), o número de núcleos ( $r_s=0.935$ ,  $p < 0.0001$ ), o índice de área do núcleo ( $r_s=0.848$ ,  $p = 0.0001$ ) e a razão perímetro-área ( $r_s=-0.811$ ,  $p = 0.0001$ ) estão fortemente relacionados com a área do núcleo (CORE) e que o CIRCLE apenas está correlacionado com o índice de dimensão fractal ( $r_s=-0.713$ ,  $p = 0.0001$ ).

O PCA revelou ainda a forte correlação dos ABO3, ABO6, ABO8 e ABO9 com o componente 1 e dos ABO2, ABO4, ABO5, ABO7, ABO10, ABO11 e ABO13 com o componente 2 (Tabela 2). O ABO1 é igualmente correlacionado com os dois eixos. Os locais ABO6, ABO8 e ABO9 não possuem núcleo ou a sua área é muito pequena e estão inversamente correlacionados com o fator 1, enquanto o ABO1, com grande área de núcleo, está diretamente correlacionado com o fator. É de relembrar que os ABO8 e ABO9 são os locais com menor riqueza específica caracterizada por espécies fotófilas e nitrotolerantes. O ABO6 não possui núcleo, mas possui espécies associadas a continuidade ecológica, uma explicação poderá passar por este local ter pertencido a uma mancha florestal estável ou à existência de “conectividade histórica”, estas espécies encontrar-se-iam distribuídas por áreas que já possuíram conectividade com outras manchas permitindo a sua colonização e persistência ao longo do tempo. O ABO3 é o local mais diverso e rico em termos de número de espécies liquénicas.

Tabela 2 - Co-senos quadrados dos locais.

	ABO1	ABO2	ABO3	ABO4	ABO5	ABO6	ABO7	ABO8	ABO9	ABO10	ABO11	ABO12
Fator 1	<b>0.5</b>	0.212	<b>0.957</b>	0.023	0.016	<b>0.598</b>	0.226	<b>0.659</b>	<b>0.962</b>	0.311	0.278	0.006
Fator 2	<b>0.5</b>	<b>0.788</b>	0.043	<b>0.977</b>	<b>0.984</b>	0.402	<b>0.774</b>	0.341	0.038	<b>0.689</b>	<b>0.722</b>	<b>0.994</b>

Posteriormente verificou-se através da Análise de Redundâncias (RDA) que a riqueza específica e a sua distribuição eram dependentes das métricas da paisagem. Assim e como vimos anteriormente, uma grande área de núcleo está normalmente correlacionada com áreas e perímetros elevados. Manchas com maior área estão por norma

associada a maior estabilidade estrutural e a maior isolamento de fatores de perturbação externa, como poluição e gestão florestal, exceção feita às áreas de ecótono (Boudreault et al, 2008; Gauslaa & Solhaug, 1996), o que favorece o aparecimento de espécies esciófilas e higrófilas. Assim se explica a forte correlação (positiva e negativa) destes locais com o CORE e a sua conseqüente variação em termos de composição e riqueza de espécies liquénicas.

Ao fator 2 estão correlacionados positivamente locais com alguma complexidade de forma (ABO2, ABO5, ABO7 e ABO10) e correlacionados negativamente locais de formas mais simples (ABO4 e ABO12). Locais com formas mais simples possuem, por norma, maior diversidade de espécies, pois são indicativas de florestas estáveis (Boudreault et al., 2008). Neste caso tal não acontece já que o ABO12 e, sobretudo, o ABO4 possuem um número de espécies bastante reduzido. Este resultado pode significar uma menor variação na forma devido ao pequeno tamanho das manchas e não à maior estabilidade florestal. A reduzida área dos locais leva a uma ausência de núcleo limitando as espécies a áreas de ecótono. Os ABO2, ABO5, ABO7 e ABO10 são locais que possuem formas complexas (CIRCLE elevado) e, portanto, uma maior superfície exposta a fatores externos, mas ao contrário do que seria de esperar estes locais são bastante ricos e diversos em termos de espécies liquénicas. Esta explicação poderá estar relacionada com a existência de áreas de núcleo, logo aparecimento de espécies esciófilas e higrófilas, ou com o aumento da área em contacto com a vizinhança o que leva a um maior aporte e fixação de propágulos liquénicos. Assim, acresce às espécies existentes no núcleo as espécies típicas de ecótono aumentando significativamente a número e composição de espécies liquénicas.

A hipótese de que locais próximos seriam liquenicamente relacionados foi testada através do teste de Mantel, o que permitiu concluir que locais próximos não têm necessariamente as mesmas espécies.

#### **4. Conclusão**

Este estudo mostra a preferência de grupos liquénicos mais sensíveis à poluição, à intensidade luminosa e a alterações da estrutura florestal por locais com maior área de núcleo e por conseguinte maior perímetro e área de mancha. A razão para que isto aconteça deve prender-se com a existência de condições ambientais que favorecem a fixação dessas espécies, como maior estabilidade estrutural, maior isolamento de perturbações externas (poluição e gestão florestal), menor radiação solar, velocidade dos ventos e variações de temperatura, como também maior humidade (Boudreault et al., 2008).

Os locais que pertencem ao mesmo componente de conectividade não possuem composições liquénicas semelhantes, o que parece indicar diferenças métricas e fisiobiogeográficas entre locais que inviabilizam o estabelecimento dos propágulos liquénicos. As espécies fotófilas e nitrotolerantes tendem a aparecer em manchas menores onde a exposição à intensidade luminosa e à contaminação é maior. Contudo, algumas espécies associadas a florestas estáveis também apareceram em manchas reduzidas, sem área de núcleo. Uma explicação possível para estas ocorrências pode ser resultado de "conectividade histórica" e permanecendo ainda como

reduo da espécie. No entanto, estes resultados alertam para o pouco conhecimento que ainda se tem da região da Aboboreira do ponto de vista da flora líquénica.

A ocorrência de espécies líquénicas indicadoras de continuidade florestal e em declínio por toda a Europa alertam para a importância dos carvalhais da Serra da Aboboreira e para a necessidade de medidas de preservação e recuperação urgentes.

## 5. Bibliografia

Brodo, I., Sharnoff, S. D., & Sharnoff, S. (2001). *Lichens of North America*. Yale University.

Boudreault, C., Bergeron, Y., Drapeau, P., & Mascarúa López, L. (2008). Edge effects on epiphytic lichens in remnant stands of managed landscapes in the eastern boreal forest of Canada. *Forest Ecology and Management*, 255(5–6), 1461-1471. doi: 10.1016/j.foreco.2007.11.002

Gauslaa, Y. (1995). The Lobarion, an epiphytic community of ancient forests threatened by acid rain. *The Lichenologist*, 27(1), 59-76. doi: 10.1006/lich.1995.0005

IGP. (1990). Carta de Ocupação do Solo 1990 na escala 1:25 000

Koh, L., Dunn, R., Sodhi, N., Colwell, R., Proctor, H., & Smith, V. (2004). Species coextinctions and the biodiversity crisis. *Science*, 305(5690), 1632-1634.

Nash III, T. (2001). *Lichen Biology*. United Kingdom: Cambridge University Press.

PROF-T. (2007). Plano Regional de Ordenamento do Tâmega. Lisboa: Comissão de acompanhamento.

## Control de calidad de series hidrométricas mediante metodologías estadísticas

Daniel Blanco-Ward<sup>(a)</sup>, Carmen M. Dimas Suárez<sup>(b)</sup>, Ángela Potenciano de las Heras<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geodinámica. Facultad de Ciencias Geológicas. Universidad Complutense de Madrid, danielbl@ucm.es.

<sup>(b)</sup> Centro de Estudios Hidrográficos. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Madrid, Mirta.Dimas@cedex.es

<sup>(c)</sup> Escuela Nacional de Protección Civil. Madrid, apotenciano@procivil.mir.es

### Resumen

La planificación hidrológica depende de la calidad de la información recogida por las estaciones de aforo en ríos. Actividades variadas como la gestión de recursos hídricos, el análisis de avenidas o sequías, o el desarrollo de simulaciones hidrológicas necesitan datos hidrométricos de calidad. Las experiencias acumuladas en el estudio de las series de aforos en el Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) permiten discriminar de una forma cualitativa la calidad de las series pertenecientes a la Red Oficial de Estaciones de Aforos (ROEA). La metodología aplicada se fundamenta principalmente en procedimientos de análisis individuales, consistentes en evaluar las relaciones altura-caudal y las curvas de frecuencia de caudal medio diario, y en la aplicación de tests estadísticos para la detección de tendencias seculares o cambios bruscos, persistencia, y datos extremos. El presente trabajo es continuación de otro previo (Blanco-Ward, D et al 2012) y tiene por objeto avanzar en la aplicabilidad, con estos fines, de técnicas de análisis estadístico tales como el análisis regional de frecuencias y el análisis multivariado.

**Palabras clave:** control de calidad, series temporales hidrométricas, análisis regional de frecuencias, análisis estadístico multivariado, minería de datos.

### 1. Introducción

Los datos hidrométricos usualmente se relacionan con información acerca del flujo y nivel de los ríos, aliviaderos de presas y canales de irrigación o de navegación. Esta información puede ser utilizada con propósitos diversos como ayudar a diseñar puentes y autopistas a salvo de inundaciones, describir y predecir períodos de sequía, cartografiar áreas con riesgo de inundación o estudiar el impacto del cambio de usos de suelo u obras de ingeniería civil tales como presas o canales de irrigación. Cuando a los registros históricos se añaden datos a tiempo real, el uso de estas series temporales puede ser extendido a otros importantes propósitos tales como la planificación industrial o agrícola, el control de la calidad de las aguas, las políticas de mantención de caudales mínimos o la producción energética.

En relación con medidas de caudal en ríos, la problemática de la calidad de los datos es usualmente relacionada con al menos uno de los siguientes conceptos: consistencia, incertidumbre, integridad y representatividad. La consistencia se relaciona con la mantención de las mismas condiciones de medida a lo largo del tiempo. La incertidumbre tiene que ver con el hecho de que no es posible conocer exactamente la cantidad medida sino que siempre existirá algún tipo de error (instrumental, de medida etc). La integridad es indicativa del número de lagunas de lagunas en la serie temporal de caudales y, finalmente, la representatividad se asocia a la adecuada captura

de la variación temporal del fenómeno en estudio (Marsh, 1968; Hudson et al. 1999; Sutcliffe et al. 1990). Recientemente se ha realizado un importante esfuerzo por mejorar los procedimientos de control y asesoramiento de la calidad de series hidrométricas en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX, sin fecha). De forma similar al esquema presentado por Brasanisavljevic (2009), los desarrollos principales consisten en validaciones múltiples y parciales que resultan en una puntuación global para cada una de las series evaluadas como fiable o buena, de fiabilidad moderada o intermedia y de fiabilidad escasa o mala. Varias herramientas de visualización se han utilizado tales como gráficas que muestran la variabilidad de las curvas de gasto con el tiempo, curvas de frecuencia de caudal (CFC), representación de hidrogramas sencillos y múltiples, representación de desviaciones acumuladas etc. Además, se han desarrollado también herramientas estadísticas para calcular parámetros y significación de sesgo, autocorrelación, tendencias, puntos de ruptura en media o varianza, y datos anómalos tanto a escala anual como mensual. Para la implementación de las herramientas estadísticas y de visualización se utilizó el paquete estadístico y de visualización R. Alrededor de 60 funciones fueron diseñadas específicamente con el propósito de acceder a la base de datos HIDRO a fin de evaluar la calidad de los datos de caudal almacenados y calculados en ella. Más información acerca de la base de datos HIDRO y la confección de los anuarios hidrológicos se encuentran en Dimas-Suárez et al (2009), MMA (1998), y Quintas (1996).

## **2. Objetivos, material y métodos**

El esquema hasta ahora presentado involucra una gran cantidad de trabajo a fin de producir puntuaciones múltiples parciales que son utilizadas para calcular una puntuación global final de validación para cada serie hidrográfica. Por este motivo, todo procedimiento estadístico que pueda ser aplicado a la escala de gran cuenca es de gran interés como una aproximación inversa al problema que entonces sólo aplicaría análisis de detalle para aquellas series inicialmente detectadas como anómalas. Este trabajo tiene por objetivo analizar las posibilidades que ofrecen el análisis regional de frecuencias y el análisis estadístico multivariado para el análisis de la calidad de múltiples series hidrográficas de forma simultánea. Una introducción al análisis regional de frecuencias y los L-momentos puede encontrarse en Hosking y Wallis (1997). Los L-momentos L-CV, L-sesgo y L-curtosis pueden ser utilizados para discriminar muestras altamente discordantes porque los valores incorrectos tendrán su reflejo en ellos. También se puede usar la medida de discordancia (D). Cuando su valor excede a 3 se relaciona frecuentemente con muestras que tienen L-momentos marcadamente diferentes que la media de las otras muestras en la región. El análisis estadístico multivariado hace uso de la metodología presentada por Wang et al (2006) quienes proponen un método para realizar clasificaciones de series temporales basadas en las siguientes características estructurales: sesgo, curtosis, autocorrelación, autosimilitud o memoria, periodicidad, tendencia, estacionalidad, grado de no linealidad y grado de caoticidad. De esta forma es posible realizar la clasificación de series temporales sin la necesidad de que coincidan en el período de observación, longitud o integridad. Este trabajo se plantea la aplicación novedosa de esta metodología en el contexto del asesoramiento y control de la calidad de series hidrométricas. Como datos de partida se seleccionaron los registros del anuario de aforos (MARM,

2011) para la cabecera del Tajo. El software utilizado para la visualización y al análisis estadístico fue R. La figura 1 muestra el uso de las desviaciones acumuladas en la zona de estudio con el fin de otorgar una puntuación inicial parcial de las series de caudal trabajando a escala de gran cuenca (entre 1000-10000 km<sup>2</sup>).

### 3. Resultados y discusión

En la tabla 1 se ofrecen los resultados del análisis regional de frecuencias en la cabecera del Tajo. Las medidas de discordancia reproducen los resultados observados con el sistema de clasificación multicriterio cualitativo. Se han detectado dos series con una medida de discordancia superior a 3 y otra con una medida igual a 3. En concreto se trata de las estaciones 3249, 3258 y 3201 respectivamente. En total, hay un 95% de concordancia en la clasificación final de las series entre el método multicriterio cualitativo y el análisis regional de frecuencias.

En la tabla 2 se ofrecen los resultados obtenidos con los parámetros del análisis multivariado tanto para las series originales como para las series de residuos una vez extraídas las componentes de tendencia y estacionalidad. Se pueden observar parámetros discordantes de nuevo en las estaciones 3249, 3258, 3201. Se añaden ahora dos estaciones de embalses cuyos caudales habían sido estimadas, 3008 y 3009.

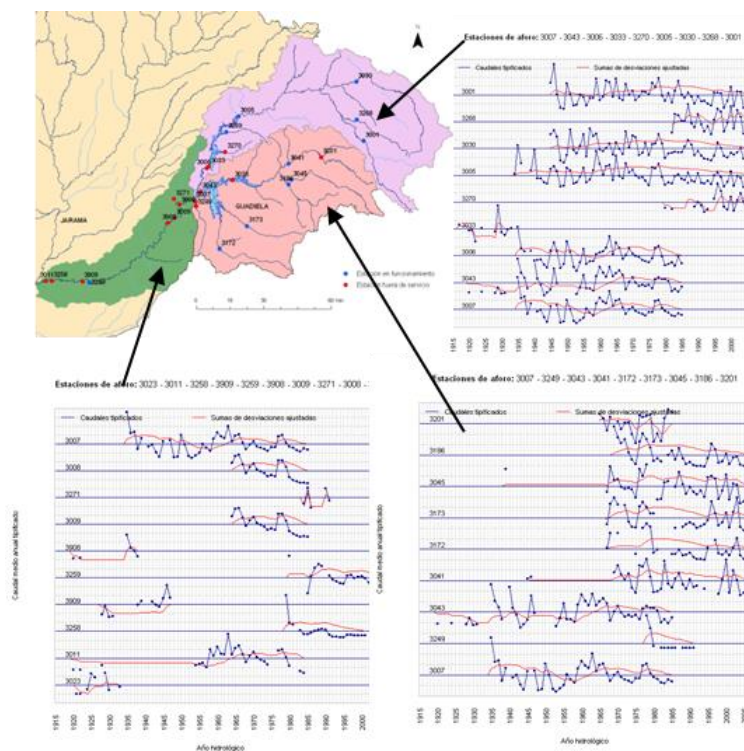


Figura 1- Uso de las desviaciones acumuladas en la zona de estudio con el fin de otorgar una puntuación inicial parcial de las series de caudal trabajando a escala de gran cuenca (entre 1000-10000 km<sup>2</sup>).

Tabla 1- Análisis de frecuencias regional aplicado al alto Tajo.

Estación	Período	Nº años	Q medio anual	L-CV	L-sesgo	L-curtosis	Discordancia
3001	1945-08	64	4,91	0,27	0,15	0,14	0,08
3268	1982-08	27	0,95	0,25	0,09	0,04	0,13
3030	1945-08	64	1,86	0,27	0,18	0,08	0,20
3005	1933-08	73	18,47	0,30	0,22	0,13	0,07
3270	1979-06	19	0,17	0,40	0,28	0,08	0,54
3006	1934-85	49	21,26	0,24	0,12	0,11	0,08
3043	1935-85	45	20,52	0,28	0,12	0,09	0,05
3007	1935-85	49	39,58	0,24	0,13	0,14	0,15
3201	1965-85	20	2,64	0,17	-0,22	0,04	3,00
3186	1968-08	39	0,66	0,46	0,28	0,08	0,72
3045	1967-08	39	3,70	0,22	0,10	0,07	0,10
3173	1965-08	35	0,28	0,43	0,23	-0,02	1,46
3172	1965-08	32	0,54	0,38	0,35	0,15	0,45
3041	1967-08	36	5,63	0,28	0,17	0,04	0,33
3249	1976-08	12	0,03	0,90	0,81	0,57	5,80
3008	1964-85	22	32,91	0,24	0,07	0,01	0,23
3009	1964-85	22	33,96	0,24	0,06	0,01	0,24
3258	1978-02	22	10,29	0,23	0,54	0,42	4,25
3259	1978-08	24	11,56	0,11	0,07	0,20	1,35
3011	1954-84	27	35,24	0,23	0,02	0,13	0,78

Tabla 2- Parámetros del análisis multivariado.

Estación	Periodo	Tend	Esta	Corr	Lineal	Sesgo	Curt	Mem	Caos	Corr e	Lineal e	Sesgo e	Curt e
3201	0,12	0,29	0,01	0,51	0,25	0,40	1,00	0,99	0,59	0,49	0,33	0,34	1,00
3006_2	0,00	0,26	0,00	0,47	0,40	0,66	1,00	0,98	0,99	0,32	0,45	0,43	1,00
3011	0,17	0,29	0,03	0,43	0,48	0,68	1,00	0,99	0,56	0,67	0,07	0,66	1,00
3043_2	0,00	0,49	0,00	0,47	0,08	0,69	0,95	0,98	0,98	0,51	0,02	0,63	0,99
3270_1	0,00	0,34	0,00	0,34	0,20	0,97	1,00	0,96	0,95	0,58	0,01	0,96	1,00
3173	0,00	0,40	0,00	0,52	0,44	0,88	1,00	0,99	0,97	0,57	0,03	0,74	1,00
3172	0,00	0,38	0,00	0,51	0,44	0,89	1,00	0,99	0,97	0,56	0,04	0,73	1,00
3043_1	0,00	0,53	0,00	0,18	0,16	0,70	1,00	0,78	0,97	0,13	0,01	0,77	1,00
3045	0,10	0,53	0,01	0,21	0,59	0,92	1,00	0,96	0,62	0,13	0,04	0,87	1,00
3249	0,00	0,85	0,00	0,47	0,00	0,98	1,00	0,50	0,92	0,04	0,02	1,00	1,00
3186	0,00	0,35	0,00	0,53	0,82	0,96	1,00	0,93	0,98	0,47	0,04	0,96	1,00
3268	0,00	0,21	0,00	0,32	0,85	0,90	1,00	0,99	0,98	0,50	0,01	1,00	1,00
3007_1	0,00	0,31	0,00	0,46	0,53	0,97	1,00	0,97	0,99	0,46	0,11	0,99	1,00
3909	0,00	0,29	0,00	0,22	1,00	1,00	1,00	0,59	0,98	0,31	0,50	1,00	1,00
3258	0,11	0,74	0,22	0,96	0,79	0,97	1,00	0,99	0,59	0,19	0,12	0,13	1,00
3007_2	0,00	0,38	0,00	0,71	0,90	0,72	1,00	0,99	0,99	0,25	0,04	0,46	1,00
3259	0,11	0,53	0,53	0,71	0,00	0,96	1,00	0,99	0,59	0,21	0,23	0,10	1,00
3005	0,11	0,58	0,51	0,42	0,36	0,85	1,00	1,00	0,63	0,27	0,24	1,00	1,00
3030	0,11	0,64	0,30	0,51	0,81	0,80	1,00	1,00	0,61	0,42	0,64	1,00	1,00
3006_1	0,10	0,32	0,09	0,35	0,43	0,95	1,00	0,97	0,60	0,30	0,49	1,00	1,00
3001	0,10	0,42	0,02	0,33	0,29	0,96	1,00	0,99	0,63	0,46	0,33	1,00	1,00
3041_2	0,10	0,35	0,03	0,36	0,70	0,92	1,00	0,99	0,63	0,30	0,83	1,00	1,00
3041_1	0,10	0,35	0,03	0,36	0,70	0,92	1,00	0,99	0,63	0,30	0,83	1,00	1,00
3043_3	0,00	0,28	0,00	0,54	0,70	0,59	1,00	0,99	0,99	0,21	0,90	0,82	1,00
3008	0,00	0,66	0,00	0,92	0,22	0,31	0,25	1,00	0,99	0,28	0,07	0,11	0,25
3009	0,00	0,69	0,00	0,92	0,24	0,31	0,25	1,00	0,99	0,26	0,06	0,12	0,27

#### 4. Conclusiones

Se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura científica y técnica acerca del asesoramiento y control de la calidad aplicada a amplias bases de datos ambientales. Se estima que el análisis regional de frecuencias y el análisis multivariante basado en características estructurales de las series temporales son métodos estadísticos automáticos adecuados en cuanto a eficacia y elaboración de un resultado escalable frente a otros métodos más adecuados para el control en tiempo real de series individualizadas (p. ej. modelos de regresión espacio-temporales enlazados a gráficos de control) o multicriterio que involucran una gran cantidad de análisis detallados haciéndolos inviables a la hora de trabajar con multitud de registros. Se ha realizado un análisis a escala mensual para el alto Tajo comprendiendo 20 estaciones de aforo con períodos de observación e incidencia de lagunas diversas mediante análisis regional de frecuencias y análisis estadístico multivariado. Los resultados presentan una elevada coincidencia con respecto a las técnicas de control de calidad cualitativas aplicadas con mayor detalle con lo que ambos métodos cobran gran interés para realizar estudios de asesoramiento y control de calidad de series temporales automáticos sin tener que recurrir a análisis de detalle para cada una de las series analizadas.

#### 5. Bibliografía

- Brasanisavljevic, N., Prodanovic, D., Arsić, M., Simic, Z., Borota, J. (2009). Hydro-meteorological data quality assurance and improvement. *Journal of the Serbian society for computational mechanics*, 3, 1, 228-249.
- Blanco-Ward, D. Dimas-Suárez, M. and Potenciano de las Heras, A. (2012). Application of statistical techniques for Quality Assessment/Quality Control of Hydrometric Series. XIII Coloquio Ibérico de Geografía. 24-27 de octubre, Santiago de Compostela, 1038-1045.
- CEDEX (sin fecha). Informe en proceso de elaboración sobre la calidad de las series hidrológicas de la Red Oficial de Estaciones de Aforo (ROEA): cuencas del Tajo y Segura.
- Dimas-Suárez, C.M., Bejarano-Vinagre, M.A., Espina-Argüello, A., Quintas-Ripoll, L., Martínez-García, S., Pastor-Argüello, F. (2009). Descripción del anuario de aforos 2005-06. Confederaciones Hidrográficas y tratamiento de datos. *Revista de ingeniería civil*, 153, 57-83.
- Hosking, J.R.M. y Wallis, J. R. (1997). *Regional frequency analysis: an approach based on L-moments*. Cambridge, Cambridge University Press, 1-53.
- Hudson, H.R., McMillan, and Pearson, D. (1999). Quality assurance in hydrological measurement. *Hydrological sciences journal*, 44, 5, 825-833.
- Marsh, T. J. (1986). The acquisition and archiving of river flow data –past and present-. *Hydrological Data United Kingdom 1986 Yearbook*. An account of rainfall, river flows, groundwater levels and river quality. Institute of Hydrology, 25-38.
- Ministerio de Medio Ambiente , y Rural y Marino (MARM, 2011). Anuario de aforos 2009-10. DVD. Madrid.
- Ministerio de Medio Ambiente (MMA, 1998). *Redes de aguas superficiales. Libro blanco del agua en España*. Madrid, 90-93.
- Quintas, L. (1996). La base de datos hidrológicos HIDRO del CEDEX, *Revista de ingeniería civil*, 104, 117-126.
- Sutcliffe, J.V. y Lazenby, J.B.C. (1990). Hydrological data for surface water resources assessment, the hydrological basis for water resources management, *Proceedings of the Beijing Symposium, International Association of Hydrological Sciences*, 197, 251-259.
- Wang, X., Smith, K., Hyndman, R. (2006). Characteristic-based clustering for time series data. *Data mining and knowledge discovery*, 13, 335-364.



## **Agradecimientos**

Parte de este trabajo de investigación ha sido posible gracias a la financiación del proyecto 11-07-2007-C4 en el CEDEX: "Investigación sobre trabajos relacionados con la información hidrometeorológica y la mejora y modernización de la red oficial de estaciones de aforos".

Se agradece al área de recursos hídricos del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX la colaboración durante la estadia laboral de Daniel Blanco Ward entre los años 2007-2012 en dicho centro.

## **Caracterização dos problemas ambientais enfrentados na bacia do Tarumã – Açu Manaus - AM – Brasil**

Sandra M.S. Pereira <sup>(a)</sup>, Nádia R.P. Abreu <sup>(b)</sup>, Armando B. Frota Filho <sup>(c)</sup>, Anne C.M. Dirane <sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, sandrageoufam@bol.com.br

<sup>(b)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, nadiarafeal1@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, armandofrota.filho@gmail.com

<sup>(d)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, annediranegeo@gmail.com

### **Resumo**

É possível notar nas últimas décadas o Brasil caminhando para uma grande concentração urbana, fazendo com que várias metrópoles sejam geradas dentre elas Manaus, uma cidade que viu sua população crescer em poucos anos, e com isso cresceram seus problemas ambientais. Esse crescimento demográfico de Manaus pressionou a ocupação de novos espaços com o uso, exploração, descaracterização, fragmentação da paisagem, e deterioração dos recursos hídricos. O trabalho teve como objetivo analisar os problemas ambientais enfrentados na Bacia do Tarumã-Açu que possui uma área de drenagem de 1353,271 km<sup>2</sup>. Para a realização do trabalho foram feitos levantamento dos dados secundários, idas a campo e também foram feitas análises de imagens de satélites dos anos de 1990, 2005 e 2014 para verificar as mudanças ocasionadas. Como resultado foi verificado problemas ocasionados por conta do crescimento urbano da cidade, principalmente na margem esquerda da bacia.

**Palavras-chave:** Bacia do Tarumã-Açu, expansão urbana, problemas ambientais.

### **1. Introdução**

Nas últimas décadas o Brasil tem caminhado para uma grande concentração urbana, fazendo com que várias metrópoles sejam geradas e uma delas é Manaus, uma cidade que viu sua população crescer em poucos anos, principalmente na década de 1960, quando houve a implantação da Zona Franca na cidade que, de acordo com Oliveira e Schor, (2008) desde este período ocorreu uma elevada centralização das atividades econômicas e concentração populacional na cidade de Manaus. Com tudo isso também cresceu seus problemas ambientais, em Manaus o número de habitantes chegou aproximadamente a 1.592.555 em 2004 e atualmente possui 1.802.014 habitantes (IBGE 2014).

A ação acelerada de urbanização causou uma ampla concentração da população e por conta da ausência de uma política urbana e de investimento em serviços para o atendimento a essas populações acarretou a uma intensa degradação do ambiente urbano. Esse crescimento demográfico da população de Manaus que ocorreu principalmente a partir da segunda metade do século XX, pressionou a ocupação de novos espaços com o uso, exploração, descaracterização, fragmentação da paisagem, e deterioração dos recursos hídricos. Sendo assim o presente trabalho teve como objetivo analisar os problemas ambientais enfrentados na Bacia do Tarumã-Açu que possui uma área de drenagem de 1353,271 km<sup>2</sup> o que a classifica como uma bacia grande.

Para Amarante (1988) os problemas estruturais que estão associados às formas de urbanização têm apresentado forte influência na degradação ambiental, em sua definição mais ampla, porque vão desde a degradação dos recursos naturais, até mesmo questões sociais mais profundas, como a deficiência da habitação. E ainda de acordo com Nogueira *et al* (2007) as pressões ambientais decorrente do crescimento da área urbana de Manaus ocasionou nos últimos vinte anos grandes alterações no seu espaço físico, como poluição dos igarapés e perda da biodiversidade e ainda de acordo com Bühring (2010) esta bacia é uma área que apresenta sérios problemas ambientais, entre eles consequência da exploração mineral, vegetal e animal de forma desordenada, sem apoio técnico adequado para a utilização destes recursos naturais

## **2. Área de estudo**

A bacia hidrográfica do tarumã-Açu encontra-se localizada no município de Manaus capital do estado do Amazonas (Figura 1) e possui uma área de drenagem de 1353,271 km<sup>2</sup> o que a classifica como uma bacia grande, a bacia está parcialmente inserida na área urbana do município e de acordo com Costa (2011) constitui uma importante unidade de paisagem que tem no seu baixo curso uma forte proximidade com a zona urbana do Município de Manaus, onde as modificações da paisagem estão diretamente relacionadas com forte tendência de ocupação humana e da ampliação de suas atividades.

A cidade de Manaus possui coordenadas 3°08' 07" de latitude Sul e 60°01' 34" de longitude a Oeste, localizada próximo a confluência dos Rio Negro e Solimões, é uma cidade que está em expansão e constante crescimento populacional.

## **3. Procedimentos metodológicos**

Para a realização do trabalho foram feitos primeiramente levantamento de dados secundários, trabalhos de campo na parte sudeste da bacia, pois é a área que está inserida na parte urbana do município, portanto tornando-se mais vulnerável por conta da expansão urbana. Para relatar o processo de expansão urbana na área da bacia, foi utilizado imagens de satélite, Landsat 5 e 8, com orbita e ponto 231\_062, referente a cidade de Manaus. Utilizou-se uma série de anos de 1990, 2005 e 2014 para verificar o processo de expansão da bacia a partir do crescimento urbano.

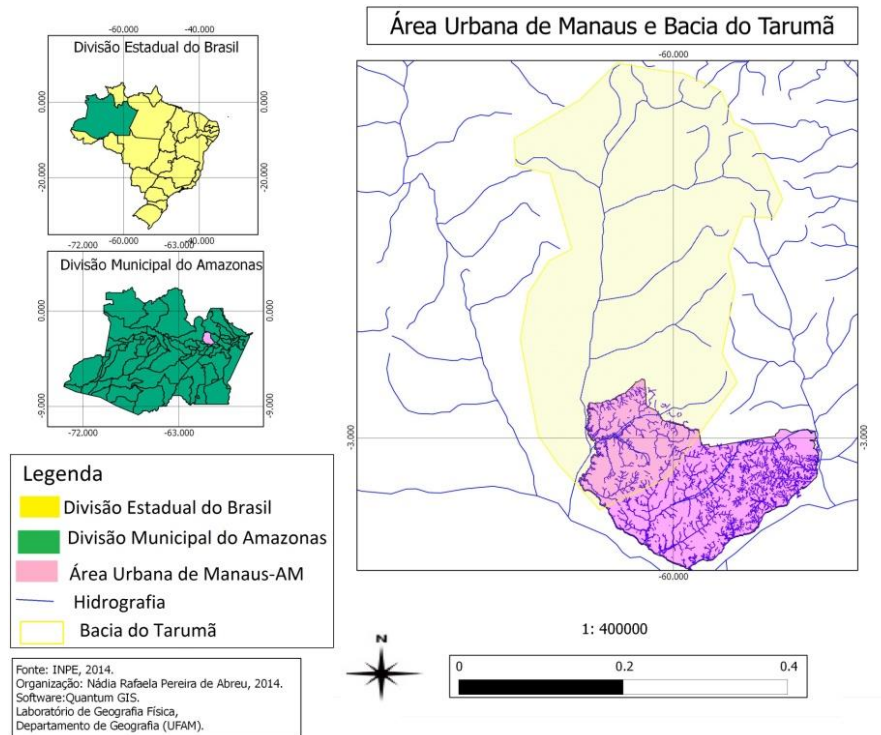


Figura 1 - Mapa do histórico da conservação da Bacia do Tarumã-Açu.

Fonte: Imagens de satélite Landsat 5, INPE. Imagens de satélite Landsat 8.  
Organização: Nádya Rafaela Pereira de Abreu, 2014.

#### 4. Resultados e discussão

A Bacia do Tarumã-Açu possui um comitê que está em funcionamento desde 2006, mas só foi regulamentado em outubro de 2009 pelo decreto estadual N° 29.244. Este passou a ser o principal mecanismo para assegurar a adequada gestão da Bacia, (Costa, 2011).

Nas análises feitas das imagens da Bacia (Figura 1) foi possível detectar que nos anos de 1990 e 2005 a área da bacia que está inserida na parte urbana do município está bastante modificada, já nos anos de 2014 observa-se uma diminuição das áreas modificadas em relação aos períodos anteriores, esse fato pode estar relacionado com a criação do comitê em funcionamento desde 2006 e também pode estar associado a criação da Área de Proteção Ambiental tarumã Ponta-Negra, que foi delimitada em 2001, mas só obteve seu decreto assinado no ano de 2008, a Área de Proteção foi delimitada respeitando os limites do igarapé Tarumã-Açu, e o principal objetivo da sua criação foi uma tentativa de disciplinar o crescimento urbano no sentido oeste do município.

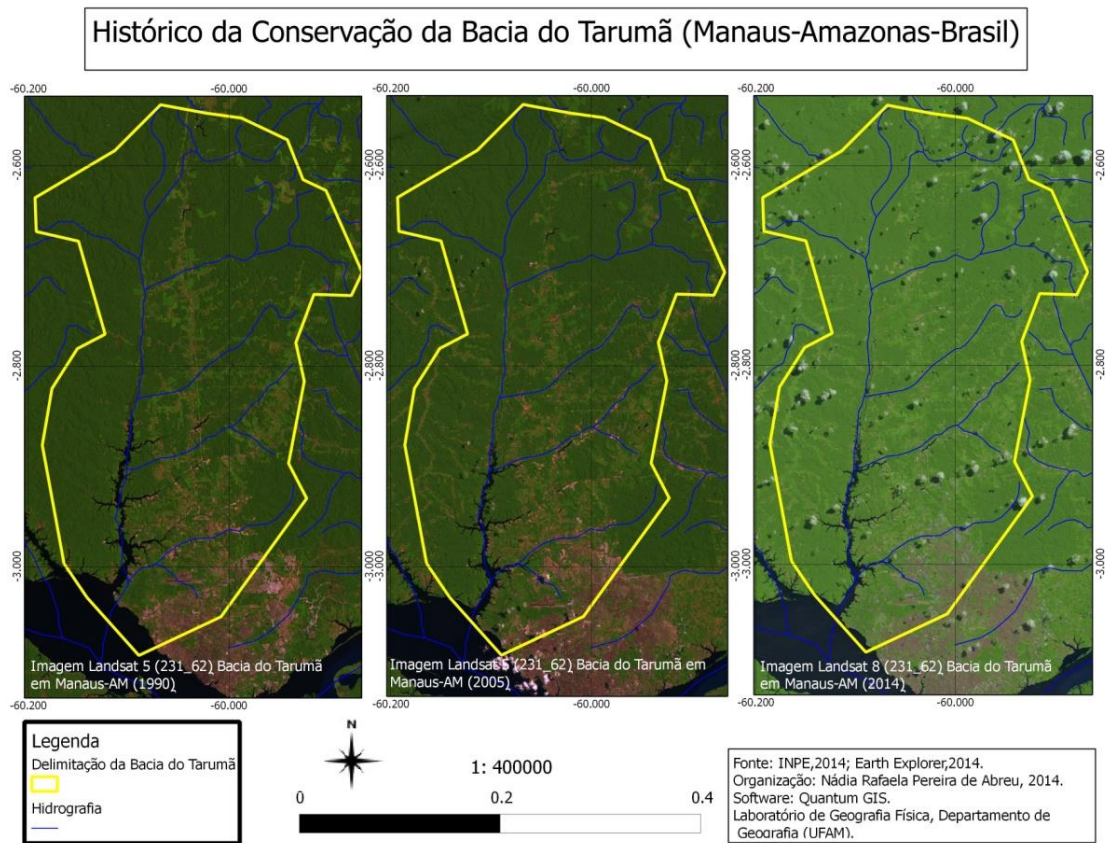


Figura 2 - Mapa do histórico da conservação da Bacia do Tarumã-Açu.

Fonte: Imagens de satélite Landsat 5, INPE. Imagens de satélite Landsat 8.  
Organização: Nádia Rafaela Pereira de Abreu, 2014.

Apesar da Figura 2 nos revelar que houve uma diminuição das áreas modificadas no entorno da Bacia, contudo, foram verificados nas observações em campo que as margens da bacia ainda apresentam grandes problemas ambientais, pois foram encontradas muitas habitações, além de esgotos que escoam seus dejetos diretamente na Bacia do Tarumã Açu.

## 5. Considerações finais

Mesmo observando-se uma diminuição nas áreas modificadas no entorno da bacia, ainda existem problemas ocasionados a ocupação no entorno da bacia, nos trabalhos de campo foi possível observar muitas casas nas margens da bacia do Tarumã-Açu. Apesar dos esforços constantes de uma pequena parcela da população que se preocupa com a integridade da Bacia do Tarumã-Açu, ainda se faz necessário que medidas sejam tomadas para que os problemas ambientais pelos quais a bacia tem passado diminuam cada vez mais. É claro que com o crescimento da cidade fica difícil exercer tais funções, porém, é necessário que políticas públicas de conservação e também habitacionais tomem medidas para tentar evitar que os problemas de degradação ambiental continuem.

## 6. Bibliografia

Amarante, Zoraide. *A Gestão Ambiental Municipal e o "Desenvolvimento Sócio- Espacial Sustentável"* – A Experiência de Campinas/S.P. 1988. Disponível em: <http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/>. Acesso em 27 de agosto de 2009.

Bühring, Ricardo. Estudo da dinâmica de uso do solo e cobertura vegetal e elaboração de uma proposta de zoneamento para a Bacia Hidrográfica do Tarumã, Manaus, Amazonas. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM) 2010.

Costa, Francisco. Uma experiência amazônica de gestão dos recursos hídricos: A criação do comitê da bacia hidrográfica do Rio Tarumã – Açu, Manaus – AM. PPGeo/UFPA. Belém, 2011. p 117. Dissertação de Mestrado.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Metodologia adota nas estimativas populacionais municipais.2013. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013\\_pop.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013_pop.shtm)> Acesso em 25 nov.2013.

Nogueira, A. C; Sanson, F. e Pessoa, K. A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, (21 26) 5427 – 5434p,2007.

Oliveira, J.A; Shor, T. Manaus: transformações e permanências, do forte à metrópole regional. In: Castro, Edna. (org.) Cidade na Floresta. São Paulo: Anna Blume, 2008.

## Paúl da Cela - um exemplo de gestão de recursos hídricos

Carla Caroça<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geologia, CeGUL, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Bolseira da Fundação da Ciência e Tecnologia, carlacaroca@sapo.pt

### Resumo

A necessidade de água para rega, em quantidade e em qualidade, leva à construção de estruturas hidráulicas com o objectivo de extracção e de distribuição de água dos recursos hídricos para as áreas cultivadas. A obra de aproveitamento hidroagrícola é essencial, na medida, em que não tem custos monetários em perfurações (furos, poços), barragens e outras infraestruturas hidráulicas; simplesmente utiliza uma linha de água, a qual é desviada por gravidade para canais de rega. As “obras de aproveitamento hidroagrícola” devem ser consideradas nas actividades agrícolas como práticas correntes, não só para uma melhor eficiência de rega e na produção de produtos agrícolas, mas também para a gestão e a preservação do recurso hídrico durante o ano inteiro.

**Palavras chave:** hidroagrícola, hidráulica, Cela, gestão.

### 1. Introdução

A gestão dos recursos hídricos pode ser definida como sendo o controlo da Sociedade sobre estes recursos nas várias fases do seu ciclo tendo em atenção à maximização equilibrada dos benefícios económicos, sociais e ambientais (sustentabilidade sócio-económica e ambiental). De acordo com a Republicação da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro (anexo referente ao artigo 4.º do Decreto-lei (DL) n.º 130/2012 de 22 de Junho), os objectivos ambientais são:

- Evitar a continuação da degradação, proteger e melhorar todos os ecossistemas no que respeita às necessidades de água,
- Promover uma utilização sustentável da água;
- Assegurar o fornecimento da água em quantidade, qualidade e de forma equitativa e equilibrada;
- Proteger e melhorar os recursos hídricos;
- Cumprir os acordos internacionais, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição no ambiente marinho.

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P.) é a actual autoridade nacional da água, «representa o Estado como garante da política nacional e prossegue as suas atribuições, ao nível territorial, de gestão dos recursos hídricos, incluindo o respectivo planeamento, licenciamento, monitorização e fiscalização ao nível da região hidrográfica, através dos seus serviços desconcentrados.» (artigo 7.º, n.º 1, do capítulo II, Republicação da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, anexo referente ao artigo 4.º do DL n.º 130/2012 de 22 de Junho). A alínea 2 do artigo 8.º, do

cap.II do anexo referente ao artigo 4º – Republicação da Lei da Água, descreve as competências como Autoridade Nacional da Água.

Um exemplo de Plano de Gestão de Recursos Hídricos (PGRH), concretizado em Portugal, é a Obra de Fomento Agrícola, que no DL nº86/2002 de 6 de Abril, a partir do capítulo XX – Concessão (artigo 102º), passou a escrever-se “Aproveitamento Hidroagrícola”, em vez de “Fomento Hidroagrícola”.

Obras de Aproveitamento Hidroagrícola, utilizando a definição de obra de fomento hidroagrícola, são obras de «aproveitamento de águas do domínio público para rega, enateiramento ou colmatagem, drenagem e defesa dos terrenos para fins agrícolas, adaptação ao regadio das terras beneficiadas, melhoria de regadios existentes, e a conveniente estruturação agrária.» (DL nº269/82 de 10 de Julho). Actualmente define-se como sendo o «conjunto das infra-estruturas hidroagrícolas e respectivos equipamentos, áreas que foram adquiridas e expropriadas para a sua implantação, bem como outros bens imóveis identificados no respectivo regulamento» (artigo 2º, alínea a, da Portaria nº1473/2007 de 15 de Novembro).

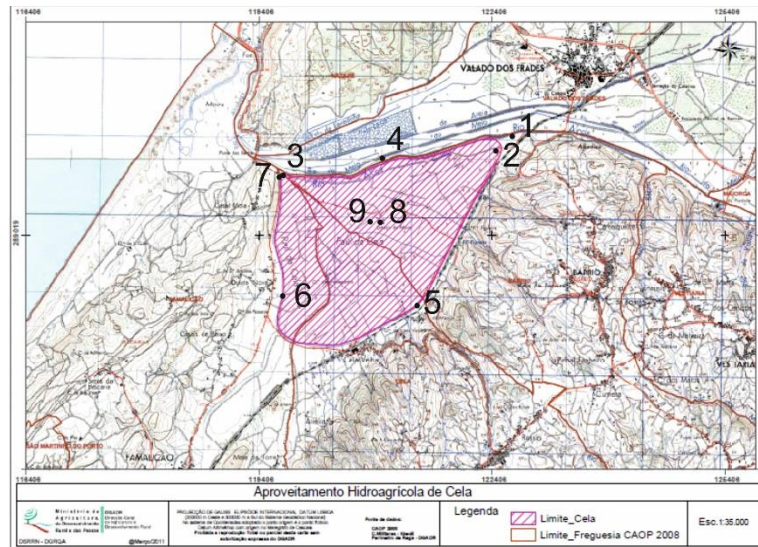
No distrito de Leiria, nos concelhos de Nazaré e de Alcobaça, em Paúl da Cela, numa área de cerca de 481ha, encontra-se ainda em actividade desde 1940, um aproveitamento hidroagrícola, denominado de aproveitamento hidroagrícola de Cela. (COBA, 2005)

## **2. Aproveitamento hidroagrícola de Cela**

As infraestruturas hidroagrícolas presentes na área do aproveitamento hidroagrícola de Cela, desde 1940, são (Figura 1):

- Açude ou Comporta móvel de derivação da Cela (estação 1),
- Canal de derivação do Rio Alcobaça ou canal principal,
- Vala de Cintura contra cheias, também designado por Coletor de Defesa contra cheias (em redor do perímetro do aproveitamento hidroagrícola), o qual, devido à não limpeza, reperfilamento e alargamento do vale do Rio Alcobaça, a Norte do aproveitamento hidroagrícola de Cela, põe em risco esta estrutura,
- Canais de Rega sobreelevados Norte e Sul (também designados por Colectores sobreelevados Norte e Sul) (paralelos à vala de defesa e na parte interna do perímetro do aproveitamento hidroagrícola),
- Açude de Vigotas ou Dique de Vigas de Madeira (desactivado) (estação 4),
- Sistema de rega e de drenagem integrando canais e regadeiras,
- Estação elevatória de drenagem (estação 7) (nesta existem duas bóias para medição do nível piesométrico, cujo registo não tem sido efectuado). (Documento fornecido pela Associação)





Legenda:

- 1 - Comporta móvel para tomada de água do Rio Alcobaça
- 2 - Vala de Defesa e paralela a esta o Canal de Rega N
- 3 - Fim do Canal de Rega N
- 4 - Segundo dique com comportas com vigas de madeira (desactivado por ser extremamente pesado quando se retiram as vigas)
- 5 - Vala de Defesa e «boca de saída» do Canal de Rega S
- 6 - Fim do Canal de Rega S
- 7 - Estação Elevatória de Drenagem
- 8 - «Poço» do Turismo Rural do Cabeço da Moita
- 9 - «Poço» com profundidade cerca 1,50m com nível de água igual ao da vala de drenagem ao lado.

Figura 1 – Aproveitamento hidroagrícola de Cella.

O regime de exploração consiste na tomada de água do rio Alcobaça «através de um bocal de secção rectangular equipada com uma comporta automática munida por um automatismo eléctrico comandado por telémovel,» (Documento fornecido pela Associação) «instalada no açude ao Km 4» (Contrato de Concessão, 2011), sem necessidade de bombagem (Figura 1 - estação 1). «A entrada é protegida por uma grade metálica fixa, sem limpa grelhas» (Documento fornecido pela Associação). O Caudal máximo à saída do açude, segundo a Associação dos Beneficiários de Cella, é variável conforme a corrente do rio, daí ser difícil fazer uma estimativa dos metros cúbicos por hora. Este caudal vai alimentar o canal principal, Paúl da Cella, que se subdivide em dois canais de rega, o do Norte e o do Sul, que se subdividem em outros canais para rega de parcelas. No final, a estação elevatória, localizada junto ao VCI da Nazaré, (Figura 1 - estação 7) retira a água em excesso do terreno, com um caudal máximo de 0,222m<sup>3</sup>/s (horizonte de projecto), que a encaminha pelo colector Sul até ao rio Alcobaça (Contrato de Concessão, 2011).

A gestão do aproveitamento hidroagrícola de Cella está a cargo da Associação dos Beneficiários de Cella por contrato de concessão de «utilização privativa do domínio público hídrico» com a duração de 20 anos, realizado entre a ARH Tejo I.P. e a Direcção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural, em 2011 (artigo 69º, da Lei nº58/2005, de 29 de Dezembro, e artigo 35º, do DL nº226-A/2007, de 31 de Maio). Esta Associação tem de cumprir várias obrigações, como por exemplo: manter em perfeita operacionalidade as infraestruturas e os bens afectos à

concessão, facilitar o consumo de água a novos utilizadores, monitorizar a qualidade da água, volumes e produtos fertilizantes e fitofarmacêuticos utilizados nas culturas e pagar uma taxa pela utilização do domínio público hídrico. Apesar de ter assinado o contrato de concessão, na esperança, de obter financiamento para melhorar as infraestruturas de 1940 que se encontram degradadas e de conhecer a qualidade da água que utilizam, a Associação não poderá cumprir a parte referente à monitorização, não possuir laboratório, nem técnicos de laboratório, por falta de financiamento. Apenas têm em atenção a biomassa e a carga piscícola nas linhas de água em cada momento, garantindo o conveniente teor de oxigénio dissolvido (promovendo a retirada de peixes se as condições o indicarem), bem como as necessidades de água que as culturas necessitam. «A Associação iniciou o pagamento da Taxa de Recursos Hídricos em 2010, mas discorda desta taxa alegando que o aproveitamento da água faz-se por fecho de uma comporta no leito do Rio Alcobaça daí procedendo à sua distribuição feita por valas e canais aéreos de cimento», sendo um sistema que funciona por gravidade, sem recurso a equipamento. Todos os anos devido à inflação, o valor da taxa é aumentada. (Caroça, 2012)

### **3. Discussão e considerações finais**

O aproveitamento hidroagrícola de Cela resulta apenas de um desvio por gravidade de um certo volume de água não quantificado do rio Alcobaça, porque no início desta construção não existia a preocupação dos problemas relacionados com o uso da água, mas sim na sua qualidade e na quantidade de produção agrícola. Verifica-se que é uma construção com pouco equipamento e betão, cujos canais de distribuição de água de rega secundários podem ser alterados dependendo do interesse da parcela e/ou do tipo de cultura a regar. Neste caso, trata-se de um sistema de rega menos dispendioso do que quando se realizam obras hidráulicas. É o exemplo do Sistema Global de Rega de Alqueva. Este sistema obriga a expropriação de pequenas parcelas de terreno para colocação de redes adutoras primárias e secundárias, estações elevatórias, barragens, reservatórios e outras infraestruturas hidráulicas. (GPAa, 2005)

Um dos problemas que existe é a Lei da Água (Lei nº58/2005, de 29 de Dezembro alterada para o DL nº130/2012, de 22 de Junho) e a Directiva Quadro de Água (DQA) (transposta da Directiva nº2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro) não mencionarem as obras hidroagrícolas, mas sim, as infraestruturas hidráulicas. Infraestruturas hidráulicas são definidas no artigo 4º, alínea *ee*, do DL nº130/2012, de 22 de Junho, «quaisquer obras ou conjuntos de obras, instalações ou equipamentos instalados com carácter fixo nos leitos ou margens destinadas a permitir a utilização das águas para fins de interesse geral». Sendo assim, é necessário licença e concessão prévia para instalação de infraestruturas hidráulicas no domínio público (art. 60º e 61º do DL 130/2012 de 22 de Junho), autorização prévia quando a implantação de infraestruturas hidráulicas incidem sobre leitos, margens e águas particulares (artigo 62º do DL nº 130/2012 de 22 de Junho). Como a Lei da Água e a DQA não revogaram o DL nº269/82, de 10 de Julho, nem as suas alterações, este «subsiste como o conjunto das normas e princípios de referência para os aproveitamentos hidroagrícolas e áreas beneficiadas»

(Folque, 2012), alterado para o DL n.º86/2002 de 6 de Abril, e este, por sua vez, alterado para o DL n.º169/2005 de 26 de Setembro». (Caroça, 2012).

As dificuldades do aproveitamento hidroagrícola de Cela regem-se, não só na manutenção do seu escasso equipamento como no cumprimento das obrigações descritas no contrato de concessão de «utilização privativa do domínio público hídrico» e das leis actuais, como na enorme preocupação da ausência do cumprimento legal da limpeza e reperfilamento dos rios. Neste caso, do rio Alcobaça, que passa a Norte do limite do aproveitamento. Recorda-se que o aproveitamento hidroagrícola de Cela está rodeado por uma vala de cintura contra a protecção de cheias, e que ao acontecer o rebentamento deste muro de terra inundará o aproveitamento, destruindo-o. Acontecimento já ocorrido em Fevereiro de 2014.

As várias queixas por parte da Associação dos Beneficiários de Cela levou a que o Gabinete de Planeamento de Políticas do Ministério da Agricultura e do Mar incluisse este aproveitamento no Programa do Desenvolvimento Rural Continente 2014-2020, como intervenção prioritária de Sub-acção 2 - Melhoria da Eficiência dos Regadios existentes», no sentido de «melhorar e actualizar o aproveitamento hidroagrícola existente, por forma a diminuir as perdas no transporte e distribuição de água, promover o reforço do armazenamento e as técnicas mais eficientes, em conjugação com soluções energeticamente mais racionais e a introdução de novas tecnologias».

O Programa do Desenvolvimento Rural Continente 2014-2020 refere «...a modernização dos aproveitamentos mais antigos terá impacto na produtividade e na gestão dos recursos hídricos, introduzindo economias de água e de energia», contudo considera-se também que é fundamental a limpeza e reperfilamento dos rios, e existir uma entidade com técnico-científicos das áreas da Hidráulica, da Hidrogeologia, da Agronomia e da Economia, para a orientação e a sensibilização dos agricultores a utilizarem “modernas tecnologias de rega de superfície e sob pressão” de forma a gerir, a preservar e a monitorizar a zona onde executam a sua actividade no que refere à água e ao solo. Entende-se por “modernas tecnologias de rega de superfície”, os tradicionais sulcos construídos para permitir o transporte de água, por gravidade, até à parcela a ser regada, e por “modernas tecnologias de rega sob aspersão”, a rega sob pressão (ex: rampa rotativa conhecidos como “pivots”) e a micro-rega (gota-a-gota). (Santos, 2001). Considera-se, também, importante a realização periódica de análises químicas para o conhecimento da qualidade da água a utilizar na agricultura evitando a perda de solos, e consequentemente, da agricultura.

#### **4. Bibliografia**

Caroça, C. (2012). Plano de Gestão de Recursos Hídricos na Várzea da Nazaré - Obra de Fomento Hidroagrícola em Paúl da Cela. Trabalho Escrito Final no âmbito do Curso Pós-Graduado de Direito da Água do Instituto de Ciências Jurídico Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. Disponível em [http://www.icjp.pt/sites/default/files/papers/carla\\_caroca.pdf](http://www.icjp.pt/sites/default/files/papers/carla_caroca.pdf).

COBA. (2005). Projecto de Execução da Reabilitação e Modernização da Rede de Rega e Açudes de Derivação do Aproveitamento Hidroagrícola de Cela, Volume 2 – Rede de Rega e Sistema de Automatização e Controlo. Tomo 2.1 – Memória Descritiva e Justificativa. (Rev01-28/03/2005), [Lisboa?], Ministério da Agricultura, Pescas e Florestas, Instituto de

Desenvolvimento Rural e Hidráulica Reabilitação e Modernização da Rede de Rega e Açudes de Derivação do Aproveitamento Hidroagrícola da Cela

Contrato de Concessão ARHT/0021.11/T/C.CA.S. (2011). Contrato de Concessão relativo à utilização de recursos hídricos para captação de águas superficiais destinadas à rega no aproveitamento hidroagrícola da Cela, [Lisboa?]

Documento fornecido pela Associação, sem data, sobre caracterização técnica do Aproveitamento Hidroagrícola da Cela

Folque, A., 2012, Recursos Hídricos e Ordenamento do Território: o regime jurídico das Obras de Fomento Hidroagrícola, Apontamentos da 14ª sessão do Curso Direito da Água, no Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, Universidade de Lisboa, pp.25

GPAa – Grupo de Projecto Alqueva Agrícola, 2005, Caracterização da Zona de Alqueva, Plano de Intervenção para a Zona de Alqueva, Tomo 2, pp.44. Disponível em: [http://sir.dgadr.pt/conteudos/gpaa/tomos/tomo\\_2.pdf](http://sir.dgadr.pt/conteudos/gpaa/tomos/tomo_2.pdf). (Acedido a 20 de Junho de 2014)

Ministério da Agricultura e do Mar. (2013). Programa do Desenvolvimento Rural Continente 2014-2020, versão 1, datado de 28 de Outubro de 2013, elaborado pelo Gabinete de Planeamento de Políticas do Ministério da Agricultura e do Mar. Disponível em: [http://www.gpp.pt/pac2013/ct/medidas/M3\\_A4\\_Infraestruturas\\_coletivas\\_28\\_10\\_2013.pdf](http://www.gpp.pt/pac2013/ct/medidas/M3_A4_Infraestruturas_coletivas_28_10_2013.pdf) (Acedido a 20 de Junho de 2014)

Santos, F., 2001, Melhor Gestão dos Recursos Solo e Água com a Adopção de Modernas Tecnologias de Rega. *In* Rijo, M., Morais, M., Pinto, P., Saúde, A.C., Caeiro, J., Pinto, V., Pinheiro, A. C., Saraiva, J.P., Cupeto, C.A., Santos, F.L., Serralheiro, R.P., 2002, Água Recurso a Preservar, Separata da Revista ANAIS, Universidade de Évora, nº 10 e 11, Dezembro 2000-2001: 175 – 208

## **Hidroconflitos na bacia hidrográfica do rio Cávado**

João Luís<sup>(a)</sup>

(a) Departamento de Geografia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, pg17205@alunos.uminho.pt

### **Resumo**

Os recursos hídricos, na bacia hidrográfica do rio Cávado, têm vindo a sofrer, ao longo do tempo, uma crescente procura e inúmeras agressões que colocam em causa a qualidade da água potável disponível. A localização absoluta e distribuição geográfica dos fenómenos hidroconflituais deverá despertar a curiosidade científica do geógrafo, a quem incumbe uma importante ação na busca de novos conceitos referentes aos fenómenos que ocorrem no espaço geográfico e na criação de novos padrões de medição desses fenómenos, tendo sempre em consideração o seu papel no planeamento e gestão do território. Foi definida, como unidade geográfica de estudo, a bacia hidrográfica do rio Cávado, procurando conhecer a ação humana lesiva neste território, a prática de ilícitos, identificados pelo Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA), no domínio público hídrico, a respetiva localização e o impacto sobre os recursos naturais e a sustentabilidade dos ecossistemas.

**Palavras-chave:** Cávado, hidroconflito, SEPNA, taxa de hidroconflitualidade, território.

### **1. Hidroconflitos: um novo paradigma da geografia**

Os recursos hídricos, na bacia hidrográfica do rio Cávado, têm vindo a sofrer, ao longo do tempo, uma crescente procura e inúmeras agressões que colocam em causa a quantidade e a qualidade da água potável disponível.

A localização e distribuição geográfica dos fenómenos hidroconflituais despertou a nossa curiosidade científica, pelo que procurámos conhecer a ação humana neste território, a prática de ilícitos no domínio público hídrico, o modo como se desenvolve o planeamento e a gestão dos recursos hídricos no território, tendo sempre como *medula espinal* do nosso trabalho, o rio Cávado.

Hidroconflito é um conceito introduzido recentemente no léxico da Geografia em Portugal, por alguns autores, como Costa (2008), de acordo com quem “a pressão crescente sobre os diversos usos da água, designadamente nas regiões onde ela é mais escassa, ou onde a sua distribuição temporal é muito irregular, tem potenciado o desenvolvimento de hidro-conflitos”, e embora atualmente nenhum dos dicionários de Geografia consultados lhe faça alusão, poderemos considerar que o termo hidroconflito designa todo e qualquer conflito, gerado pelo Homem, em violação de normas legais, no acesso, uso e gestão da água.

O conceito de hidroconflito tem vindo a assumir um papel cada vez mais significativo no âmbito dos conflitos inerentes às questões relacionadas com a importância da água no planeamento e gestão do território. Também Ghislain de Marsily (1994), no âmbito da hidroconflitualidade, refere que “o controlo das águas pelo homem para satisfazer as suas necessidades e para eliminar os seus desperdícios perturba fortemente este esquema natural e modifica tanto as correntes como a quantidade das águas e, logo, o conjunto dos ecossistemas terrestres e aquáticos”.

Os hidroconflitos gerados no acesso, uso e gestão da água, como os exemplificados na tabela I, constituem violações de normas legais, juridicamente qualificadas como crimes ou contraordenações sancionados, respetivamente, pelos tribunais e pelas entidades administrativas, com competência legal na matéria. Os hidroconflitos são cada vez mais resolvidos através de decisões judiciais e despertam crescentemente a atenção dos meios de comunicação social.





A água constitui, de forma inequívoca, um recurso natural indispensável à vida. Por essa razão, as diferentes raças e comunidades humanas desenvolveram múltiplas estratégias a fim de conseguirem obter e preservar. Jamais poderemos olvidar que as relações humanas, na interação entre poderes públicos e interesses privados geram tensões e conflitos que, por vezes, culminam na prática de factos ilícitos (contraordenações ou crimes), cuja prevenção e investigação (no âmbito da competência do SEPNA), e punição (no âmbito da competência das autoridades administrativas e judiciais) assumem um papel nuclear, num estado de direito.

A Constituição da República Portuguesa (CRP), tendo em consideração a importância de todos os recursos naturais, como a água, determina que são tarefas fundamentais do Estado “promover o bem-estar e a qualidade de vida do povo (...), bem como a efetivação dos direitos (...) ambientais” [al. d) do art.º 9.º]; compete ainda ao Estado “defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar o correto ordenamento do território” [al. e) do art.º 9.º], o que evidencia uma profunda preocupação com o acesso, uso e gestão dos referidos recursos.

## **2. A taxa de hidroconflitualidade: um contributo científico no âmbito da geografia**

Na bacia hidrográfica do Cávado são identificáveis múltiplas formas de uso da água, desde tempos imemoriais, para fins domésticos, agrícolas, industriais, terapêuticos e lúdicos, todos eles poluindo a água, que vai sendo sucessivamente usada pelas populações a jusante, gerando sucessivos hidroconflitos, legalmente sancionados como contraordenações ou como crimes, dependendo dos bens lesados e da amplitude da lesão.

Tabela I – Localização absoluta de hidroconflitos, na bacia do rio Cávado.

Localização absoluta	Hidroconflito	Comentário
<p>41° 31' 37.634" N; 8° 37' 20.983" O</p>	 <p>Fig. 1 – Libertação de efluentes para o rio Cávado. Fonte: Foto tirada pelo autor, em agosto de 2013.</p>	<p>Hidroconflito absolutamente insustentável, a jusante da ponte central de Barcelos, na margem esquerda do rio Cávado. Os efluentes libertados pela conduta tingem a água e o cheiro é absolutamente insuportável. Será que o SEPNA e a ARH do Norte conhecem este hidroconflito?</p>
<p>41° 35' 45.99" N; 8° 27' 48.85" O</p>	 <p>Fig. 2 – Contraste na coloração da água, devido à poluição. Fonte: Foto tirada pelo autor, em julho de 2013.</p>	<p>É notório e inequívoco o hidroconflito gerado pela descarga poluente, no rio Cávado que, de acordo com a patrulha do SEPNA, ocorre de forma contínua.</p>
<p>41° 31' 37.36" N; 8° 36' 50.37" O</p>	 <p>Fig. 3 – Lixo depositado no rio Cávado. Fonte: Foto tirada pelo autor, em maio de 2013.</p>	<p>Alguns cidadãos continuam a lançar indiscriminadamente lixo para o rio, não se lembrando que, com esse comportamento, estão a poluir o seu próprio ambiente e a água que utilizam. Encontram-se, em abundância, latas e garrafas.</p>
<p>41° 40' 50.93" N; 7° 59' 02.95" O</p>	 <p>Fig. 4 – Ausência de caudal ecológico. Fonte: Foto tirada pelo autor, em agosto de 2013.</p>	<p>Neste troço do rio Rabagão (afluente do rio Cávado) não era visível o caudal ecológico, nos termos fixados na "Lei da pesca nas águas interiores".</p>

A fim de melhor percecionarmos o grau de conflitualidade hídrica, variável em função de cada unidade geográfica considerada (no caso vertente foi usada a unidade administrativa e territorial concelhia), decidimos criar e defender a aplicação oficial da taxa de hidroconflitualidade, inédita até hoje; aliás os termos hidroconflito e hidroconflitualidade ainda nem sequer surgem nas publicações científicas de carácter linguístico. Todavia, a ciência não é estática e avança com o devir dos tempos. Por outro lado, as Universidades têm um papel fundamental na

inovação e no avanço do conhecimento científico, em que nós damos o nosso contributo. A taxa de hidroconflitualidade, por nós proposta, evidencia uma relação entre os hidroconflitos identificados pelas autoridades competentes [por exemplo, pela Guarda Nacional Republicana (SEPNA), pela Polícia de Segurança Pública, pela fiscalização das diversas regiões hidrográficas, etc.] e a população absoluta que ocupa o território.

$$\text{Taxa de hidroconflitualidade} = \frac{\text{número de hidroconflitos}}{\text{população absoluta}} \times 1000$$

A fórmula de cálculo que propomos segue os parâmetros matemáticos para cálculo de outras taxas utilizadas especialmente no âmbito da Geografia da População, como sejam a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade (taxas também adotadas pelo Instituto Nacional de Estatística, bem como em termos de padrão internacional). A taxa de hidroconflitualidade evidencia o número de hidroconflitos por cada mil habitantes, num determinado território e num dado período de tempo, fixado num ano civil. Deste modo, de acordo com os dados facultados pelo SEPNA, e tendo em consideração os censos de 2011, poderemos calcular a taxa de hidroconflitualidade em diferentes concelhos pertencentes à bacia hidrográfica do rio Cávado.

Tabela II - Taxa de hidroconflitualidade, por concelho, em 2011

Ano 2011			
Concelhos	Número de hidroconflitos	População absoluta	Taxa de hidroconflitualidade
Amares	4	18889	0,211‰
Barcelos	6	120391	0,049‰
Boticas	5	5747	0,870‰
Braga	9	181494	0,049‰
Esposende	3	34254	0,087‰
Montalegre	21	10537	1,992‰
Terras de Bouro	38	7253	5,239‰
Vieira do Minho	9	12997	0,692‰
Vila Verde	8	47888	0,167‰

Como é possível verificar, através do quadro apresentado, a taxa de hidroconflitualidade varia em função do número de hidroconflitos autuados pelo SEPNA e da população absoluta de cada um dos concelhos considerados no estudo. Todavia, no nosso estudo, a taxa de hidroconflitualidade surge destacada no concelho de Terras de Bouro, com 5,239‰, o que, naturalmente, se conecta com o facto de o SEPNA dispor de uma equipa bastante ativa, e responsável pela fiscalização na barragem da Caniçada, que tem efetuado dezenas de autuações anualmente.

Em termos cartográficos, apresentamos a distribuição dos hidroconflitos, por concelho, identificados pelo SEPNA, na bacia hidrográfica do rio Cávado, de 2005 a 2012 (Figura 1).



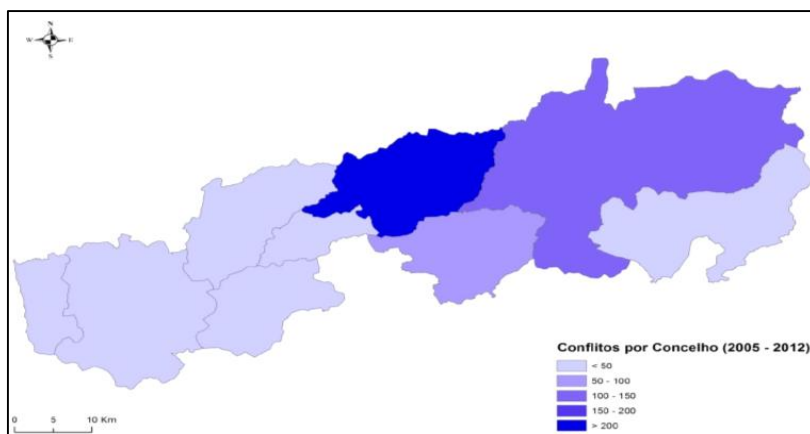


Figura 1 - Hidroconflitos na bacia hidrográfica do rio Cávado, de 2005 a 2012.

Como é possível verificar, estamos perante um padrão heterogéneo na distribuição dos hidroconflitos identificados pelo SEPNA. Foram identificados mais hidroconflitos no troço inicial do rio Cávado, e até meio do seu percurso, aproximadamente. Todavia, importa ter em consideração que se torna difícil, para o SEPNA, identificar todos os hidroconflitos existentes na bacia hidrográfica do rio Cávado: os hidroconflitos reais ocorrem, naturalmente, em número superior aos que são identificados e autuados. Por outro lado, deveremos ter em consideração que o SEPNA dispõe de uma unidade vocacionada para o patrulhamento em meio aquático, no concelho de Terras do Bouro, o que poderá justificar, neste concelho, um maior número de registos de hidroconflitos, não apenas devido às autuações que ocorrem no próprio posto da GNR local, mas também porque, certamente ocorrerão mais patrulhas e ocorrerá uma presença mais assídua do SEPNA no território mais próximo do posto, comparativamente com áreas geográficas mais longínquas.

### 3. Bibliografia

- Costa, F.S. (2008). – *A gestão das águas públicas - o caso da bacia hidrográfica do rio ave no período de 1902-1973*. Dissertação de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Marsily, G. de (1994). *A água*. Lisboa: Instituto Piaget.

## Participação pública e a relação dos vizelenses com o rio Vizela

Catarina Alves<sup>(a)</sup>, Virginia Teles<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrado em Geografia – Universidade do Minho, Portugal, catarinaalves.geo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia – Universidade do Minho, CEGOT, Portugal, vteles@ics.uminho.com

### Resumo

As sociedades sempre se pensaram a si mesmas e aos seus problemas. O modo como pensam interfere, invariavelmente, no modo como reagem e intervêm no território onde vivem. A diversidade dos grupos sociais, dos seus valores e preocupações e da sua crescente participação nos processos coletivos, torna fundamental compreender e avaliar os seus interesses. A poluição do rio Vizela, associada à forte industrialização a que o concelho esteve exposto, constituiu um grave problema ambiental de Vizela, que se alargou a todo o Vale do Ave. Importa-nos avaliar como os fenómenos de degradação ambiental eram percecionados. Seriam eles considerados como consequências desastrosas mas inevitáveis do progresso e não como problemas? E atualmente, perante uma situação de reestruturação da base económica, estará a população vizelense mais predisposta para o ambiente?

**Palavras-chave:** ambiente, tecnologia, práticas ambientais, rio Vizela.

### 1. Introdução

A intolerância social dos riscos resulta da evolução da perceção e da imagem social da Natureza. Hoje em dia, a causa ambiental e a necessidade de proteger a diversidade biofísica impõem-se de forma cada vez mais partilhada, para o que largamente tem contribuído a ação dos movimentos ambientalistas e o poder difusor dos media que empresta visibilidade sem precedentes a situações de rutura ecológica (Lima e Guerra, 2004). Nas chamadas “sociedades do risco” (Beck, 1992, 1994, 1999) aumenta a consciência individual e coletiva relativamente aos potenciais perigos. Do mesmo modo que aumenta a consciência, alastra o campo de ação dos riscos, tornando-se difusos no espaço e no tempo, dotados, muitas vezes, de uma forte volatilidade.

Considera-se que a revolução industrial do século XVIII foi o embrião do que se chama hoje de “sociedade do risco”, potenciada pelo desenvolvimento tecnocientífico e caracterizada pelo incremento na incerteza quanto às consequências das atividades e tecnologias empregadas no processo económico (Tavares, 2008). Do mesmo modo que a sociedade é capaz de neutralizar determinados riscos, também tem a capacidade de potenciar outros tantos, pelo que a “sociedade dos riscos” materializa a falência da modernidade, emergindo a partir de então o período pós-moderno. O que um dia foi sinónimo de esperança, hoje é imagem de inquietação e geração de “novos riscos”, omnipresentes, globais e complexos. Na Modernidade, os riscos, nomeadamente os associados aos problemas ambientais, que mais afetam as pessoas são, muitas vezes, despoletadas pelo próprio Ser Humano e, como defende Ulrich Beck (1992:155), “dependem de uma construção simultaneamente social e científica”. Nunca, como na modernidade, a humanidade teve acesso a tão vastos recursos. Do ponto de vista de Valadas e Lima (2004), a tecnologia permitiu uma tão eficaz e tão alargada exploração da natureza que a fé no progresso e num futuro melhor se vulgarizou um pouco por todas as sociedades industriais. Sendo esta a base da civilização

ocidental, hoje tendencialmente universal, a degradação ambiental conquistou os mais recônditos lugares, acompanhando o alastrar da cultura e da economia ocidental que se globalizou.

A ciência, a técnica e a crescente aposta na tecnologia apresenta-se como uma das principais causas dos riscos ambientais, mas, comitativamente, alguns dos meios mais eficazes de os definir, localizar e de os tentar neutralizar, avançando com soluções. A ciência e a tecnologia têm, neste sentido, uma valência híbrida perante as questões ambientais, o que envolve a sua ação numa certa dualidade, em que "a ambivalência da ciência e da tecnologia perante o ambiente resulta desta situação dupla e dúbia que arrasta para o centro da discussão sobre preservação e degradação ambiental" (Lima e Guerra, 2004:2), o que vem justificar a pertinência de auscultar o que a população vizelense pensa e sente relativamente a esta problemática.

Vizela em particular, mas inserido num contexto mais amplo e com uma complexidade condizente, apresenta circunstâncias de degradação ambiental muito particular. É evidente uma relação de ampla proximidade entre a degradação ambiental e o crescimento económico deste território.

O desenvolvimento económico ainda é muitas vezes visto como conflituoso com o ambiente. Importa-nos, neste sentido, averiguar a consciência que os vizelenses desenvolveram sobre a importância ambiental, bem como a importância da relação que este estabelece com o crescimento da economia, inserindo necessariamente esta perceção em contextos sociais e económicos particulares que evidentemente a viciam.

As vantagens de participação pública e do envolvimento dos diversos autores nas decisões ambientais são generosamente perfilhadas e defendidas pelas instituições governamentais e sociedade civil. São múltiplos os benefícios que decorrem de uma participação dos cidadãos em matérias que são de todos. Os cidadãos, em contacto direto com os problemas, desenvolvem visões e consciências diferenciadas e mais amplas que a dos técnicos. Estas constituem mais-valias na avaliação de problemas e na concretização de soluções, pelo que não devem ser negligenciadas.

Pretendemos, com recurso aos resultados obtidos da aplicação de um questionário a 120 vizelenses, saber mais sobre o que eles pensam sobre as questões ambientais, nomeadamente, como refletem a poluição do rio Vizela e de que forma a sua relação com este se assume como causa e consequência das suas práticas.

## **2. Práticas ambientais dos vizelenses**

Se por um lado, algumas sociedades se mantêm extremamente atentas aos seus direitos de participação, outras nem tanto. A participação pelo público em decisões tomadas pelo governo central ou local ou por privados, relacionados com o bem-estar individual e da sociedade, não constituiu evidentemente, prática comum em todas as comunidades. É útil atentarmos no modo como os cidadãos manifestam as suas preferências e os meios que existem para ajudar a compreender as questões fundamentais e formular as suas opiniões.

No inquérito aplicado a uma amostra recolhida de entre a população residente, questionamos os inquiridos relativamente a que ações de âmbito municipal participaram, tendo sido enumeradas algumas destas com a luta para a elevação de Vizela a concelho, a consulta pública do Plano Diretor Municipal, assembleias municipais ou assembleias de freguesia, deixando ainda aberto um campo para que pudessem ser relatadas outras ações em que os inquiridos tivessem participado. Verificamos que 74% dos inquiridos não participaram em nenhuma das ações enumeradas nem sugeriram outras. Cerca de um terço, nomeadamente entre os inquiridos mais velhos, participou na luta pela elevação de Vizela a concelho. De entre as causas que mobilizaram nas últimas décadas os vizelenses, esta foi a que mais se destacou e a que mais envolveu a população. A elevação de Vizela a Cidade e a Sede de Município, desejo de longa data, trouxe à globalidade da população um novo ânimo e vontade de acreditar no futuro, fazendo aceitar a possibilidade de um crescimento económico sustentado e numa qualidade de vida livre da subordinação ao concelho de Guimarães, com quem, desde há muito tempo mantinha más relações. Assentou em pretensões de primazia política e administrativa que se viram legitimadas pelo franco crescimento económico que Vizela verificara.

Em matéria de participação nas decisões de carácter ambiental, verificamos que 60% dos inquiridos afirmam que “devemos participar nas decisões mesmo que não nos afetem diretamente”, 27% e 20% da amostra afirma que “Só aqueles que são afetados pela decisão em causa devem participar” e “As decisões devem ser deixadas apenas aos órgãos de soberania, que têm autoridade e competência nesta matéria, respetivamente (Figura 1).

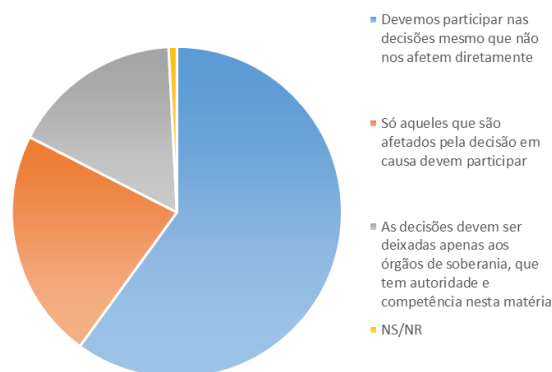


Figura 1 - Posição relativa à participação em decisões de carácter ambiental.

Verificamos que os vizelenses revelam a aceitação das ideias ambientalistas, defendendo a participação da sociedade nas decisões de carácter ambiental, mesmo que estas não lhes digam diretamente respeito. Ainda assim, estes resultados não são condizentes com as suas práticas. Isto é, apesar de considerarem pertinente e adequado que a sociedade se mobilize e participe nas questões ambientais, verificou-se uma muito fraca mobilização da sociedade vizelense no que respeita à participação em ações de carácter municipal ou às suas atitudes face à proteção ambiental.

A indústria têxtil afirmou-se como o principal motor de desenvolvimento do concelho de Vizela, tendo gerado inúmeros problemas ambientais decorrentes da sua atividade, nomeadamente no que respeita aos recursos hídricos que foram amplamente afetados pelas descargas de efluentes, apresentando uma deterioração evidente.

O manifesto crescimento económico que o território verificava e o aumento do poder de compra das suas populações faziam ou não esquecer os problemas decorrentes desse crescimento? Procuramos então entender que consciência as pessoas detinham sobre as preocupações com o rio Vizela (Figura 2).

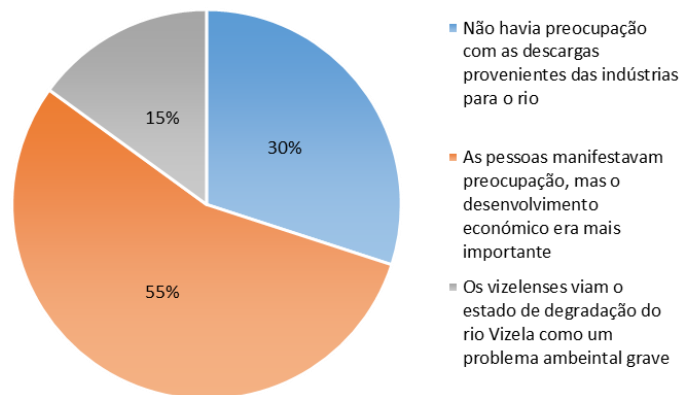


Figura 2 – Preocupação com o estado do rio Vizela aquando do predomínio do têxtil.

Avaliando as respostas dos inquiridos, mais de metade destas apontam no sentido de as pessoas se preocuparem, mas como o desenvolvimento económico era mais importante, o estado do curso de água era negligenciado. Contudo, verifica-se que 30% da amostra aponta para uma total ausência de preocupação com as descargas provenientes das indústrias para o rio. Apenas 15% dos inquiridos manifestam que à época, “os vizelenses viam o estado do rio como um problema ambiental grave”. Com isto podemos inferir que a população suportava um certo “sentimento de culpa” pela degradação do rio Vizela com o qual haviam mantido, anteriormente, aquando do predomínio rural e nos tempos áureos da Vizela termal, relações de proximidade e de complementaridade. Todavia, o desejo de desenvolvimento económico que legitimasse as pretensões de independência administrativa de Vizela face a Guimarães e que se traduzisse na melhoria da qualidade de vida das pessoas adquiriam um papel central.

Apesar dos vizelenses nem sempre se demonstrarem preocupados com o estado do rio, verificam-se manifestações a considerar, como a que se mostra na figura 3, um cartaz anónimo exposto aos olhos da opinião pública no Lugar da Ponte Velha, na freguesia de Caldas de Vizela (S. João), publicado no periódico *Notícias de Vizela*, de 03 de Agosto de 1990, que denuncia o problema da poluição do rio Vizela, apelidando de “criminosos” os responsáveis pela situação degradante em que o rio se encontrava.

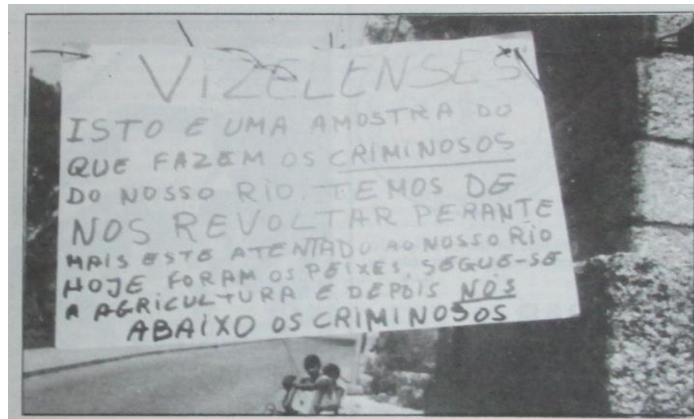


Figura 3 – Cartaz anónimo exposto aos olhos da opinião pública no lugar da Ponte Velha  
Fonte: Notícias de Vizela, 03 de Agosto de 1990

Tentou aferir-se se a preocupação com a degradação dos recursos hídricos se mantém deficitária atualmente ou se os vizelenses consideram que há uma consciência comum da necessidade de um ambiente mais saudável, no sentido de se tentar estabelecer um certo paralelismo cronológico. Questionamos os vizelenses sobre a relação que, hoje em dia, mantêm em relação ao rio (Figura 4).

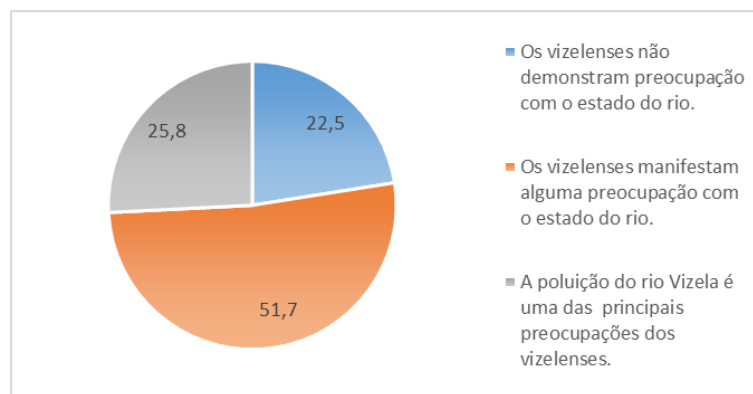


Figura 4 – Preocupação dos vizelenses com os recursos hídrico na atualidade

Das respostas obtidas verificamos que, mais de metade da amostra tem uma posição prevenida relativamente à resposta que dá, isto é, consideram que os vizelenses manifestam alguma preocupação com o estado do rio, denotando que, apesar de algumas inquietações relativamente ao estado do curso de água, muito mais haveria a fazer. Porém, os 48% dos inquiridos restantes divide-se entre uma perspetiva marcadamente positiva relativamente às preocupações dos vizelenses com o estado do rio (25,8%) e aqueles que têm uma visão negativa das relações que atualmente se estabelecem entre as pessoas e o curso de água (22,5%). Ainda assim, a porção de inquiridos com uma perspetiva positiva é substancialmente maior que os que mantêm uma perspetiva negativa da relação Ser Humano – Ambiente.

### **3. Considerações Finais**

O desenvolvimento da modernidade colocou em evidência a insustentabilidade dos modelos de crescimento da sociedade capitalista e industrial. No caso de Portugal, o Vale do Ave, em que se insere o nosso estudo de caso – o concelho de Vizela, constituiu um dos casos mais inquietantes, multiplicando-se as discussões sobre a poluição que assolava este território. Ainda assim, devido à falta de infraestruturas e de políticas eficientes, este foi um problema que, durante muitos anos, não verificou esforços eficazes no sentido da sua resolução.

A relação desequilibrada do Ser Humano com a Natureza tem despoletado uma maior consciencialização ecológica e isso reflete-se nas relações que os vizelenses estabelecem com um dos elementos naturais mais marcantes do território – o rio. Mais de metade dos inquiridos menciona que, aquando do predomínio da indústria têxtil no Vale do Ave, embora as pessoas manifestassem preocupação com o estado do rio, o desenvolvimento económico era mais importante. Todavia, as preocupações que os vizelenses desenvolviam relativamente à poluição do rio assumiam um caráter marcadamente estético, não tendo uma relação direta com a sustentabilidade dos ecossistemas ou com a qualidade das águas.

Atualmente, devido a múltiplos fatores, mas onde os meios de comunicação social têm assumido um papel preponderante, a consciência das pessoas para a importância do ambiente tem despoletado e refletindo-se na sua preocupação. Contudo, especificamente no nosso estudo de caso, esta realidade não se coaduna, na maior parte dos casos, com práticas mais “amigas do ambiente”.

### **4. Bibliografia**

Beck, U. (1992) – Risk Society. Towards a New Modernity, Londres, Sage.

Lima, A; Guerra, J. (2004) – “Degradação ambiental, representações e novos valores ecológicos” in Almeida, J. F [Org.] Os Portugueses e o Ambiente – II inquérito nacional às representações e práticas dos portugueses sobre o ambiente.

Lima, A; Guerra, J. (2004) - Ambiente e Cidadania. Dimensões da Mobilização Ambiental em Quatro Países Europeus in Lima L.; Cabral, M. V; Vala, J. [Org.] Ambiente e Desenvolvimento. Imprensa de Ciências Sociais.

Tavares, A. T. (2008) - “A gestão territorial dos riscos naturais e tecnológicos e o ordenamento do território. A perspectiva a partir do Plano Regional de Ordenamento do Território-Centro”, RevCEDOUA, 22(2), 59-73.

## **Perspectivas socioambientais da reciclagem: considerações a partir dos marcos legais do Brasil e Portugal**

Wesley B. Costa<sup>(a)</sup>, Encarnita S. Martin<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, wes\_borges@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, encarnita.martin@gmail.com

### **Resumo**

Este trabalho, resultado das reflexões desenvolvidas no Programa de Pós-graduação em Geografia (nível Doutorado), da Universidade Estadual Paulista, Campus de Presidente Prudente, visa delinear uma breve discussão acerca dos aspectos socioambientais da reciclagem a partir dos marcos legais referentes aos resíduos sólidos, sancionados no Brasil e Portugal. No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída em 2010, caracteriza-se pelo viés social, cuja prioridade reside na adoção de programas de gerenciamento de resíduos sólidos com vis a integração de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. No âmbito português, tem-se os Planos Estratégicos para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU I e II) elaborado no final da década de 1990, considerado o principal instrumentos da organização do setor de resíduos sólidos no país e revisado para o horizonte dos anos de 2007-2016 (PERSU II). Metodologicamente, adotou-se a análise dos referidos marcos legais a fim de identificar proximidades e possibilidades analíticas.

**Palavras-chave:** resíduos sólidos, políticas públicas, geografia socioambiental.

### **1. Introdução**

A problemática dos resíduos sólidos urbanos tornou-se alvo de interesse de pesquisas geográficas sob diferentes perspectivas teóricas, enriquecendo o debate acerca dos aspectos socioambientais inerentes à temática em tela.

No Brasil, os resíduos sólidos têm ganhado cada vez mais visibilidade pública e política, posto que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, uma das mais importantes políticas públicas recentes no cenário nacional, trouxe consigo a reflexão sob duplo aspecto: de um lado, os resíduos são entendidos como grave problema socioambiental, um desafio colocado aos municípios e à sociedade contemporânea; e, de outro, em uma perspectiva de cunho econômico-político, possibilidade de geração de emprego, renda e negócio, cuja base reside em inúmeros catadores, elo importante da cadeia da reciclagem.

Três décadas (1980-2010) marcam a discussão dos resíduos sólidos no cenário político brasileiro. Mais de vinte anos tramitando nas esferas políticas o assunto para que o país enfrentasse, via adoção de políticas públicas, um dos maiores problemas de gestão urbana e da sociedade do consumo.

No cenário português, por sua vez, a temática é representada pelo “Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos” (PERSU I), elaborado e aprovado entre os anos de 1996 e 1997, reeditado em 2006 (PERSU II), constituem os principais marcos legais, sendo o PERSU I o precursor da organização do setor de resíduos no país (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2007).



Neste sentido, o presente artigo visa delinear uma breve discussão acerca dos aspectos socioambientais a partir dos marcos legais referentes aos resíduos sólidos sancionados no Brasil e Portugal. No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída em 2010, caracteriza-se pelo viés social, cuja prioridade reside na adoção de programas de gestão de resíduos sólidos com vis a integração de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. No âmbito português, o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II), intenta a sustentabilidade (social, ambiental e econômica), como principal desafio a ser conquistado no horizonte de uma década.

## **2. Política nacional e planos estratégicos para os resíduos sólidos urbanos: em busca de diálogos possíveis entre Brasil e Portugal**

Originário da década de 1980, o debate brasileiro acerca dos resíduos sólidos nasceu no Senado Federal com a preocupação sobre o acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Apenas em 1991, sob a alcunha de Projeto de Lei nº 203/1991, os primeiros passos foram dados rumo à instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). O referido projeto de lei possuía o caráter punitivo, deixando a cargo dos geradores e das municipalidades a responsabilidade de gerenciamento dos resíduos provenientes dos serviços de saúde.

Ao longo da tramitação na Câmara dos Deputados, a PL 203/1991 se avolumou de questões relativas aos resíduos sólidos inserindo os refugos de diferentes classificações e origem, gerando embates e dissensos variados, a ponto de ter sido criada uma comissão especial para analisar as propostas de inclusão e as iniciativas referentes ao tema. Isso culminou, em 2006, na instauração de substitutivo legal, com vistas a considerar as propostas de inclusão à lei. Com 57 proposições, a PL 203/1991 transformou-se na PL 1191/2007, do Poder Executivo, que “institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências”, mas sem decreto regulatório (Araújo e Juras, 2011).

Diante das dificuldades, complexidades de entendimento e de avanço na tramitação do Projeto de Lei, apenas em 2009, sob o rótulo de subemenda substitutiva global da PL 203/1991, se deu a aprovação, num primeiro momento. Contudo, apenas em 2010, com pequenas modificações, a Política Nacional de Resíduos Sólidos é aprovada na Câmara dos Deputados e Senado Federal, sendo sancionada, no mesmo ano, pelo então Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva.

Embora o tema não seja novo na legislação brasileira, a limpeza urbana, subentendida na Constituição Federal de 1988 sob o título de desenvolvimento urbano para a garantia do bem-estar de seus habitantes, esteve a cargo do poder público municipal a adoção de medidas para assegurar a limpeza urbana e pela coleta e destinação do “lixo”. Mas sob quais princípios e diretrizes? O que efetivamente muda ou pode mudar com a Política Nacional de Resíduos Sólidos?

Ainda que a consolidação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, Lei nº 12.305/2010) tenha sido um processo lento, dado o tempo decorrido desde sua proposição original, a lei é uma evolução no que tange às políticas ambientais brasileiras. Difere das demais pelo seu caráter educativo, à medida que objetiva evitar e prevenir a geração de resíduos sólidos desde a fonte geradora, lançando instrumentos de minimização à disposição final ambientalmente adequada. O Brasil passou a ter uma regulamentação na área de resíduos sólidos, tema até então negligenciado pelas políticas públicas nacionais. Avança no sentido de deixar clara a diferença entre resíduos e lixo, sendo o primeiro os resíduos passíveis de serem reciclados, enquanto que lixo seriam os rejeitos não passíveis de reaproveitamento.

O avanço reside, principalmente, na ênfase dada a não geração de resíduos sólidos através do tratamento e da reutilização dos mesmos, ou seja, enfoca na redução da geração. Não obstante, lança o olhar aos rejeitos, posto que determina a disposição ambientalmente adequada e incentiva o fim dos vazadouros a céu aberto, conhecidos popularmente como "lixões". E, de igual modo, estimula a coleta seletiva, a reciclagem e a gestão integrada, portanto, a participação dos produtores de bens de consumo, dos geradores e catadores na formulação dos planos municipais de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2010).

No que concerne aos aspectos socioambientais, aqui considerados relevantes pelo escopo da discussão, destacam três premissas importantes da PNRS, a saber: em seu Art. XVII, "não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos"; incentivo à indústria da reciclagem e a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Neste último, salientamos o fomento ao cooperativismo, à coleta seletiva e à educação ambiental.

Desse modo, constitucionalmente, cabe aos municípios a gestão dos resíduos sólidos urbanos e o desafio de destiná-los diariamente de forma adequada, na maior parte dos casos, para áreas longe dos olhos dos cidadãos e de acordo com as recomendações técnico-científicas, tendo, nos aterros sanitários, a indicação mais recorrente por parte dos engenheiros e sanitaristas. No entanto, essa recomendação não tem sido a realidade brasileira em escala nacional, posto que a PNRS vislumbrou até agosto de 2014, via determinação legal, o encerramento dos vazadouros a céu aberto (lixões) e a adoção de medidas socioambientais adequadas. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, o prazo estabelecido para o encerramento dos lixões era 02 de agosto de 2014 e os resíduos sólidos caminhados a aterros sanitários. Após essa data a lei prevê sanções como multas e detenção diante dos riscos socioambientais inerentes à deposição a céu aberto (presença de catadores, poluição do solo, das águas subterrâneas e poluição do ar). A esse respeito ver Lima (2004).

Paralelamente ao cenário delineado, no entanto, é notório o desafio da destinação ambientalmente adequada, posto que os poucos recursos reservados pelo quadro da administração pública brasileira para a limpeza urbana comprometem o atendimento às normas de segurança ambiental, social e econômica, dado ao fato que o serviço

de manejo de resíduos sólidos e de limpeza pública, no Brasil, exerce um forte impacto no orçamento das administrações municipais, podendo atingir 1/5 dos gastos da municipalidade.

No que concerne ao aspecto social, os lixões são locais de realização do trabalho de inúmeros catadores informais, avulsos por não estarem vinculados a cooperativas ou a associações de catadores e, portanto, são alvos de preocupação com a saúde pública. Em síntese, os lixões são locais de deposição dos resíduos sólidos urbanos, sem as devidas medidas de minimização dos possíveis danos ambientais e são, neste sentido, inadequados, como afirmam Philippi Jr. e Aguiar (2005), do ponto de vista sanitário e social.

Não obstante, a Política Nacional de Resíduos Sólidos alvitra o compartilhamento da responsabilidade sobre o ciclo de vida dos produtos, abarcando os consumidores, fabricantes, distribuidores e outros, posto que assumem papéis fundamentais no que concerne aos serviços públicos de limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos. A responsabilidade compartilhada é considerada a concepção matricial da Política e da Lei, como afirma Izabella Teixeira, Ministra do Meio Ambiente (apud Jardim, Yoshida; Machado Filho, 2012).

É lícito destacar que, ao mesmo tempo em que as responsabilidades são compartilhadas no processo de produção de mercadorias, consumo/pós-consumo, geração dos resíduos e seu gerenciamento, a lei estabelece a cooperação entre os poderes públicos federal, estaduais e municipais com a sociedade e o setor produtivo. Objetivando, assim, o planejamento e a adoção de alternativas para os possíveis problemas ambientais do país, oriundos da geração dos resíduos sólidos.

Destaca-se, na PNRS, o objetivo da redução da destinação final dos resíduos, implantação de programas de coleta seletiva, fomento a usinas de reciclagem e aplicação da logística reversa, isto é, o retorno de produtos, embalagens ou materiais ao seu centro produtivo. No que toca à coleta seletiva, Besen (2012), avalia de maneira positiva a evolução da coleta seletiva com a inclusão de catadores, mas reconhece a tímida atuação dos estados e dos municípios, posto que, segundo a autora, tais programas dependem de vontade política de administradores, o que compromete a articulação entre diferentes atores sociais a perspectiva da recolha seletiva de materiais recicláveis e/ou reutilizáveis.

A aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) caracteriza-se como uma importante evolução da legislação brasileira, não somente em termos ambientais, mas, sobretudo, sociais, posto que a lei estabelece e preconiza uma mudança de postura dos cidadãos e empresas a médio e longo prazos, frente ao processo de geração e de descarte de materiais e, conseqüentemente, ao tratamento dos resíduos gerados. A referida lei é vista como uma possibilidade efetiva dos governos – em diferentes esferas – pensarem, mesmo que tardiamente, a problemática da gestão dos resíduos sólidos. Ela institui que os governos, especialmente os municipais, trabalhem articuladamente com empreendimentos geradores de resíduos na busca por soluções que não comprometam os componentes socioambientais.

Isto posto, dado o atual cenário do setor de resíduos no Brasil, cuja aprovação e regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, Lei nº 12.305/2010) é relativamente recente, faz-se mister dialogar com a experiência portuguesa, a partir dos resultados obtidos com os Planos Estratégicos para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU I e II), no que tange à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, tendo em vista o avanço no tratamento, uma vez que em poucas décadas em curso, através dos planos, foi possível o planejamento do setor, o encerramento dos lixões, a implementação de rede de coleta seletiva e criação de infraestruturas constituídas por aterros, valorização orgânica e energética, estações de transferência, estações de triagem, ecocentros e ecopontos que permitem, atualmente, o gerenciamento de todo tipo de resíduos com autossuficiência (Pascoal, 2012).

No entanto, apesar da boa estrutura construída e do avanço no trato da problemática dos resíduos urbanos, segundo dados da Agência Portuguesa do Ambiente (2013), o desafio é enquadrar a geração de resíduos nos índices estabelecidos pela União Europeia (2014-2020), que visam a compreensão dos resíduos como recurso. Paralelamente, a tal desafio, Portugal, assim como o Brasil, apresenta índices pequenos de reciclagem quando comparados com outros países (Áustria, Alemanha, Bélgica, Holanda e Suíça). Portugal destina cerca de 54% dos resíduos em aterros e recicla em torno de 24% (2002-2012) dos materiais.

O aspecto positivo dos marcos lusitanos centra-se no planejamento com horizonte de atuação e adoção de mecanismos por década, tornando-os políticas públicas eficazes, não constituindo planos de governo temporários. A inexistência, no Brasil, de planos construídos e dialogados de forma democrática e participativa, compromete o fortalecimento de políticas públicas, não os transformando, como no caso português, em planos de Estado.

Segundo documentos do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, órgão responsável pela elaboração dos Planos Estratégicos, as metas para a próxima década compreendem a mudança de ótica, uma vez que visam considerar os resíduos como recurso, a redução da geração (produção) de resíduos per capita em termos absolutos, suprimir gradualmente a deposição em aterros, erradicando a deposição de materiais recicláveis ou valorizáveis material ou energeticamente, limitar a valorização energética aos materiais não recicláveis, assegurar uma reciclagem de alta qualidade, desenvolver mercados para as matérias-primas secundárias, consolidar o princípio da participação e responsabilidade acrescida e partilhada de todos os "elos" da cadeia associada à gestão de resíduos.

Apresentada de forma sintética, a política brasileira para o tratamento dos resíduos sólidos ainda carece de avaliação destes quatro anos de sua instituição. A partir da experiência portuguesa, nota-se a necessidade de adoção de planos com metas definidas a médio e longo prazo, com adoção de mecanismos integrados a fim de fortalecer e avançar no trato dos resíduos sólidos urbanos.

### 3. Bibliografia

- Araújo, S. M. V. G.; Juras, I. A. G. M. (2011). *Comentários à Lei dos Resíduos Sólidos*. São Paulo: Pillares.
- Besen, G. R. (2012). A questão da coleta seletiva formal. In: Jardim, A.; Yoshida, C.; Machado Filho, J. V. (Orgs.). *Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de resíduos sólidos*. (pp. 389-414). Barueri: Manole.
- Brasil. (2010). *Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010*. Brasília: Senado Federal.
- Jacobi, P. (org.). (2006). *Gestão compartilhada dos resíduos sólidos o Brasil: inovação com inclusão social*. São Paulo: Anablume.
- Jardim, A., Yoshida, C., Machado Filho, J. V. (orgs.). (2012). *Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri: Manole.
- Lima, L. M. (2004). *Lixo, tratamento e biorremediação*. São Paulo: Hemus.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional. (2007). *PERSU II: Planos Estratégicos para os Resíduos Sólidos Urbanos (2007-2016)*. Lisboa: Gráfica Maiadoro.
- Pascoal, D. S. B. (2012). *Analysis of the Portuguese Municipal Solid Waste Management System*. Dissertação de Doutoramento. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Philippe Jr, A., Aguiar, A. O. (2005). Resíduos sólidos: características e gerenciamento. In: Philippe Jr, A. (Org.). *Saneamento, saúde, e ambiente* (pp. 267-321). Barueri: Manole.

## **Legislação e gestão dos recursos hídricos no município de Americana-SP, Brasil**

Débora C. Cantador<sup>(a)</sup>, Lindon F. Matias<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Estadual de Campinas, debora.cantador@ige.unicamp.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Estadual de Campinas, lindon@ige.unicamp.br

### **Resumo**

A gestão dos recursos hídricos no Brasil ocorre por meio de legislações em âmbito federal e estaduais, e os municípios respondem diretamente às legislações desses poderes para gerenciamento de suas águas, e também possuem participação nos Comitês de Bacias Hidrográficas. Todavia, essas legislações podem não ser suficientes para atender a demanda na escala municipal, uma vez que abordam outra escala territorial. Tendo em vista a pretensão de que o município precisa ter uma gestão integrada, esta precisa ser trabalhada em conjunto com fatores sociais, econômicos, políticos e ambientais. Neste trabalho reuniram-se as legislações existentes no município de Americana, localizado no Estado de São Paulo, que tratam dos recursos hídricos, a fim de analisar a sua evolução e efetividade para gestão dos recursos hídricos municipais.

**Palavras chave:** gestão do território, recursos hídricos, legislação, geografia urbana.

### **1. Aspectos gerais da gestão dos recursos hídricos no Brasil**

A crescente urbanização é um dos principais fatores que causam grandes impactos para os recursos hídricos, contaminando as fontes de abastecimento (rios e águas subterrâneas) devido ao despejo de poluentes, sem o tratamento adequado. Além, é claro, da impermeabilização dos solos, ocupação das áreas de risco e a retirada indevida através dos poços artesianos. Lopes e Mendonça (2010) afirmam que esta relação conflituosa tem proporcionado a degradação dos recursos hídricos, o que leva a grandes desafios à gestão urbana.

No Brasil, a gestão dos recursos hídricos ocorre por meio de legislações em âmbito federal e estaduais, por meio do Conselho Federal e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos. A principal lei que rege sobre o uso das águas é a Lei nº 9.433/97 – Política Nacional de Recursos Hídricos – de âmbito federal, que tem como princípios que a água é um domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e da comunidade, sempre proporcionando os usos múltiplos da água.

Para implementar a Lei nº 9.433 e coordenar a gestão integrada dos recursos hídricos foi criado o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, formado por diversos comitês e conselhos, nas instâncias de órgãos de poderes públicos federais, estaduais e municipais (Leal, 2000). No caso do Brasil, especificamente o Estado de São Paulo, a gestão precede a Política Nacional de Recursos Hídricos, com a Lei nº 7.663/91, sendo que esta possui objetivos semelhantes à Lei Federal, destacando o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos; sempre tendo como base a bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento.

Porém, no Brasil, como afirma Brito (2004), há uma dificuldade em abordar o município como unidade de gestão para os recursos hídricos, mas:

[...] entender, ainda que superficialmente, em que se baseiam as atuais e efervescentes discussões acerca dessa perigosa polarização ajuda a melhor conceituar a unidade municipal e a reconhecer as fragilidades encontradas nas políticas públicas de planejamento territorial. (Brito, 2004, p. 09).

Os municípios respondem diretamente às legislações estaduais e federais para gerenciamento de seus recursos, e também possuem participação nos Comitês de Bacias Hidrográficas. Esses comitês são fóruns onde o poder público, usuários e as organizações da sociedade civil, debatem sobre os diferentes interesses nos usos da água na bacia. Diferem de outras formas de participação pública, pois possuem como princípio deliberar sobre a gestão da água, fazendo isso de forma compartilhada com o poder público (ANA, 2011). Dentre tantas competências que cabem aos comitês, está propor mecanismos legais e institucionais, de forma a garantir a gestão descentralizada dos recursos hídricos. O município de Americana, por exemplo, assim como todos os demais municípios da Região Metropolitana de Campinas (RMC), faz parte do Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ). Sendo o primeiro Comitê de Bacias do Estado de São Paulo, foi criado pela Lei nº 7.663/91, nas disposições transitórias, mas só foi efetivamente instalado em novembro de 1993, o qual atualmente conta com a participação de 60 municípios.

## **2. O município de Americana e sua relação com as águas**

O município de Americana, localizado na região leste do Estado de São Paulo (Brasil), faz parte da Região Metropolitana de Campinas (RMC), sendo que vem apresentando, desde as últimas décadas, um acentuado processo de urbanização, chegando atualmente a uma taxa de 99,5% (Figura 1). O município apresenta quatro cursos d'água principais, sendo eles: o Rio Atibaia, no qual suas águas estão represadas formando a Represa de Salto Grande; o Rio Jaguari, que delimita a fronteira com o município vizinho de Cosmópolis; o Rio Piracicaba, formado pela união dos rios Jaguari e Atibaia; e o Ribeirão Quilombo, que corta o município no sentido Sul-Norte.

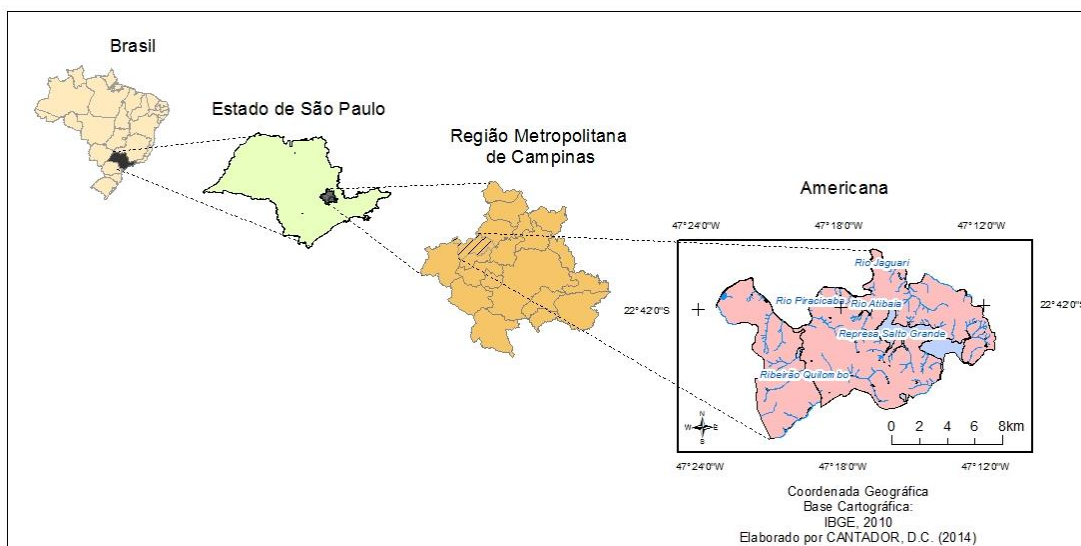


Figura 1 – Localização do município de Americana-SP (Brasil).

A ocupação e consequente expansão do município de Americana podem ser divididas em três momentos bem marcantes, e que estiveram de algum modo associados ao uso e distribuição das águas urbanas no local. O primeiro momento dado pelas primeiras ocupações ao entorno do Ribeirão Quilombo, iniciou-se com a inauguração da estrada de ferro, em 1875, que atravessava o interior de São Paulo, margeando o ribeirão. A partir disso, outros fatores contribuíram para demarcar esse primeiro momento, como a instalação da primeira Fábrica de Tecidos Carioba, a implantação da Usina de Salto Grande, nas quais sempre as águas urbanas estiveram envolvidas como potencial hidrelétrico ou como receptora de dejetos.

O segundo momento ocorreu pela ocupação da margem direita do Ribeirão Quilombo por novos loteamentos, resultante do afastamento da população do polo central da cidade, que nesse momento era caracterizado basicamente por indústrias, devido ao processo do feijonismo. Porém, isso acarretou em falta de infraestrutura, e o poder público solicitou ajuda à Prestes Maia para realizar um estudo urbanístico do local e propor um planejamento. O plano elaborado por Prestes Maia não foi de fato implantado no município, mas contribuiu para que Americana fosse pensada por um viés planejador, o que resultou, em 1966, na primeira tentativa de zoneamento pela Lei nº 786 (Lima, 2002).

Esse zoneamento contribuiu para o terceiro momento da atual configuração urbana do município, o qual é marcado pela ocupação das grandes empresas ao longo da Rodovia Anhanguera, contornando o Rio Piracicaba. Além disso, a demarcação do entorno da Represa de Salto Grande surge nesse momento, pela implantação do Plano Diretor, como áreas destinadas ao turismo e a recreação.



### 3. Aspectos legais no município

Analisando historicamente a legislação do município nota-se que, num primeiro momento, a maior preocupação era baseada no ordenamento da cidade, planejar de que maneira a composição urbana seria organizada. Dessa forma, até o final da década de 1990, houve várias leis abordando esse tema, como a Lei nº 534/63, que dispunha sobre os loteamentos, e que foi alterada em vários momentos nos anos seguintes, e a Lei nº 3.269/99, que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, que também nos anos seguintes teve alterações, entre tantas outras. Porém, todas elas não deixam de lado uma preocupação prévia com o meio ambiente e os recursos hídricos.

Esse cenário muda quando a Lei nº 3.392/2000 é instituída, a qual dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente. Nela constam detalhes sobre como regulamentar ações municipais com o objetivo de manter o meio ambiente local, *ecologicamente equilibrado*. Porém, até aquele momento, as legislações não tratavam especificamente dos recursos hídricos, então em 2004 criou-se a Lei nº 4.079, que instituiu a *Política Municipal dos Recursos Hídricos*. Essa lei vem com o intuito de “[...] estabelecer normas e diretrizes para a recuperação, preservação e conservação dos recursos hídricos e cria o Sistema Municipal de Gerenciamento dos Recursos Hídricos” (Americana, 2004).

Nos anos seguintes, depois da implantação desta lei, nota-se um aumento considerável em relação à preocupação por parte do poder público com as questões ligadas aos recursos hídricos, o que implica na criação de leis específicas sobre a temática, destinadas ao racionamento de água, incentivo a preservação de nascentes, bem como o controle de resíduos (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**). Como também, várias alterações nas legislações do zoneamento, plano diretor e parcelamento e uso do solo.

Tabela I – Leis que abordam os recursos hídricos no município de Americana-SP

Lei nº	Data	Objetivo da Lei
4.389	11 de setembro de 2006	Cria o "Programa Uso Racional da Água" no município de Americana e dá outras providências
4.471	11 de abril de 2007	Dispõe sobre a responsabilidade da destinação de Óleos e Gorduras de Origem Vegetal ou Animal e Uso Culinário no Município e Institui o Programa de Tratamento e Reciclagem dos mesmos
4.717	09 de outubro de 2008	Institui no Município de Americana normas para o uso racional da água nas edificações verticais multifamiliares e comerciais e dá outras providências
4.967	17 de março de 2010	Autoriza o Poder Executivo a instituir o programa "Adote uma Nascente" no município de Americana e dá outras providências
5.228	28 de julho de 2011	Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de grades de proteção em bocas coletoras de águas pluviais, tipo bueiros e bocas de lobo, para segurança e impedir o ingresso de lixo ou detrito no sistema de escoamento, em todo o Município de Americana, e dá outras providências.

Porém, apesar da existência de uma quantidade considerável de legislações que abordam o assunto, principalmente uma lei que trata sobre uma Política Municipal de Recursos Hídricos, ainda não está clara o quanto a eficiência e a aplicabilidade dessas leis são reais no município.

#### **4. Considerações finais**

A gestão dos recursos hídricos, em áreas densamente urbanizadas, exige, por parte tanto dos gestores como da população, trabalhos efetivos e consistentes para que a água seja utilizada adequadamente, para atender as necessidades industriais, domésticas, de saneamento básico, assim como ambientais. Ribeiro (2008, p. 35) afirma que “[...] as manchas urbanas exigem muita água para a produção do espaço urbano e para suprir as demais necessidades de seus habitantes”. Por isso, a necessidade de que as leis que tratam sobre tal recurso, sejam efetivamente exercidas e fiscalizadas, de modo a auxiliar o município em um planejamento adequado de sua ocupação ou mesmo expansão.

O que resulta em um grande desafio para os municípios das regiões metropolitanas, que envolve toda uma dinâmica e articulação entre vários sistemas, secretarias e diferentes jurisdições territoriais. Ainda mais quando não há legislações pertinentes à escala municipal, fazendo com que as leis federais e estaduais que abordam diretamente os recursos hídricos, sejam aplicadas em locais que talvez a realidade seja outra e necessite de um atendimento para um problema específico. Dessa forma, torna-se difícil ou inviável a realização de uma gestão coerente e eficaz, porém, os municípios não deixam de abordar a temática em sua lei orgânica, plano diretor ou lei de zoneamento, tentando amenizar e trazer soluções para próximo da realidade existente.

No município de Americana verifica-se que os aspectos relacionados com as questões dos Recursos Hídricos melhoraram consideravelmente depois da implantação das legislações específicas no assunto. Porém, o município ainda sofre com grandes questões de contaminação de corpos d'água importantes para a região, como a Represa de Salto Grande e o Ribeirão Quilombo, assim como há áreas que necessitam de atenção na questão de abastecimento urbano e saneamento básico. Nota-se que se houvesse maior aplicabilidade de leis como a Política Municipal dos Recursos Hídricos ter-se-ia um parâmetro mais específico tanto da gestão quanto da qualidade da água, uma vez que nessa política há a exigência sobre a elaboração a cada quatro anos de relatórios sobre os recursos hídricos. Isso poderia auxiliar os gestores do Comitê de Bacia do PCJ e do município, o que resultaria na apresentação de dados atualizados e uma coleção de material adequado para que ao se deparar com problemas sobre as águas consiga tratá-los pontualmente, de forma coerente e eficaz, o que resultaria em maiores melhorias para o município bem como para toda a bacia hidrográfica.

#### **5. Bibliografia**

- ANA (2011). *Comitês de Bacias Hidrográficas: o que é, e o que faz*. In: ANA - AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. *Cadernos de Capacitação em Recursos Hídricos*. (pp 15-19). Brasília: [s.n.], v. I.
- Brito, P.L. (2004). *O município x a bacia hidrográfica, o caso do município de Jaguaraquara e a bacia do rio Jiriquiriçá – Bahia*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília.
- Leal, A.C. (2000). *Gestão das Águas: bacias hidrográficas urbanizadas e a integração das universidades e comunidades na gestão do meio ambiente*. In M.I.C. Freitas (Ed.), *Universidade e Comunidade na Gestão do Meio Ambiente*. (pp. 79-112). Rio Claro: AGETEO.

Lima, D.M.D. (2002). *Americana em um século: a evolução urbana de uma cidade industrial de porte médio*. São Paulo: Annablume.

Lopes, E. A., Mendonça, F. (2010). *Urbanização e recursos hídricos: conflitos socioambientais e desafios à gestão urbana na franja leste da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) – Brasil*. [Online] 1-14. Disponível em: <http://www.uc.pt/fluc/cegot/VISLAGF/actas/tema3/edmilson>. [Acedido em 10 de outubro de 2012].

Ribeiro, W.C. (2008). *Geografia Política da Água*. São Paulo: Annablume.

### **Leis**

AMERICANA. (1963). *Lei n°534, de 29 de maio de 1963. Dispõe sobre os loteamentos e dá outras providências*. Americana: Prefeitura de Americana.

AMERICANA. (1999). *Lei n°3.269, de 15 de janeiro de 1999. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Americana*. Americana: Prefeitura de Americana.

AMERICANA. (2000). *Lei n°3.392, de 22 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente*. Americana: Prefeitura de Americana.

AMERICANA. (2004). *Lei n° 4.079, de 10 de setembro de 2004. Institui a Política Municipal de Recursos Hídricos*. Americana: Prefeitura de Americana.

AMERICANA. (2011). *Lei orgânica do município*. Americana: Secretária da Câmara Municipal de Americana.

BRASIL. (1997). *Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos*. Brasília: Governo Brasileiro.

### **Agradecimentos**

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) por concessão de bolsa de mestrado para desenvolvimento da pesquisa – Processo 2013/10859-9.

## **A “longa duração” e a abordagem geossistémica na análise da paisagem cultural em territórios rurais de montanha: a Serra de Arga como caso de estudo.**

Andreia Pereira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Doutoranda em Geografia Física, Universidade de Coimbra, andreiaflup@gmail.com

### **Resumo**

A compreensão da dinâmica das paisagens culturais tem de considerar as diferentes temporalidades da análise dos fenómenos geo-históricos, desafio que apenas pode ser ultrapassado com uma abordagem interdisciplinar. A sua evolução apenas poderá ser compreendida correlacionando diversas áreas da investigação histórica e geográfica, e considerando diferentes escalas cronológicas e espaciais. O estudo da evolução da paisagem nos espaços de montanha, historicamente marcados pelo isolamento, deverá considerar o conceito do “tempo lento” e ser observada sob o espectro da “longa duração”. Esta linha de abordagem foi seguida na interpretação sistematizada da paisagem cultural da Serra de Arga, selecionada em virtude da diversidade do seu mosaico, moldado por uma ocupação humana milenar.

**Palavras-chave:** paisagens culturais, longa duração, sistemas eco-sociológicos.

### **1. Escalas espaço-temporais na análise da evolução das paisagens culturais**

#### **1.1. Noroeste Português: um quadro territorial natural e humano**

A conjugação de fatores geomorfológicos, climáticos e históricos individualiza o Noroeste Português como quadro territorial natural e humano específico: “... a região a que se convencionou chamar o Minho tem uma identidade própria. Como sempre, é preciso começar a procurá-la na terra” (Mattoso, Daveau & Belo, p. 103).

Delimitada, grosso modo, a Norte e a Sul por dois rios internacionais, o Minho e o Douro respetivamente; esta região define os seus demais limites naturais através dos sistemas montanhosos que se desenvolvem de acordo com a seguinte sequência longitudinal: Peneda, Gerês, Amarela, Cabreira, Alvão, Marão, Freita, Arada e Montemuro.

O relevo do Noroeste Português apresenta-se como um “mosaico de blocos” (Ferreira 2004), traçado pelo cruzamento das orientações predominantes dos alinhamentos das orogenias hercínica (NW-SE / NNW-SSE) e alpina (NE-SW / ENE -WSW). Os vales abertos de orientação bética surgem limitados por interflúvios constituídos por *horsts* de altitude decrescente de oriente para ocidente. Não obstante a intensa fracturação, é ainda possível detetar níveis aplanados como os do Gerês, a 1400 metros, da Peneda pelos 1100-1200 metros, da Cabreira pelos 900-1000 metros e da Serra de Arga a 800 metros (Feio 1951), que constituem retalhos conservados da Superfície Fundamental (Martin-Serrano 1988). A ação da tectónica é também evidente na orientação da drenagem e no alargamento dos vales. Salientam-se a nível geológico o complexo xisto-grauváquico ante-ordovícico, os quartzitos do ordovícico e os granitóides hercínicos. Três características específicas da morfologia regional determinam, em grande medida, a localização dos principais aglomerados rurais, bem como a distribuição da

área agrícola. Referimo-nos ao perfil dos principais vales, à significativa ocorrência e dimensão dos alvéolos graníticos e à importância das rechãs para a ocupação das vertentes de declives mais vigorosos. Como destaca Ferreira (2004) “...o elemento do relevo minhoto porventura mais nítido é representado por vales abertos, de fundo plano, que prolongam para o interior uma estreita plataforma litoral...”.

É este o quadro natural de uma história política, social e económica que reflete a interação dos sistemas de ocupação, domínio e exploração do território com as características e contrastes do seu suporte físico.

## **1.2. Da história natural à história dos movimentos sociais e económicos: temporalidades cruzadas na evolução das paisagens culturais**

A modelação das paisagens culturais apenas poderá ser compreendida correlacionando diversas áreas da investigação histórica e geográfica e considerando diferentes escalas cronológicas e espaciais. O estudo das suas dinâmicas em espaços de montanha, marcados pelo isolamento e entropia, deverá considerar o conceito do “tempo lento” e ser observada sob o espectro da “longa duração”. Nos séculos XVIII e XIX, a Geografia Histórica, que se afirma no seio da escola francesa e alemã, coloca a paisagem como “síntese do tempo histórico e registo da projeção do passado, a revelação da cultura material das civilizações” (Godoy 2013). Braudel é responsável pela aproximação entre a História e a Geografia, resultando numa profunda reflexão epistemológica em torno dos conceitos de tempo, espaço e meio no edifício histórico. Introduce a distinção entre o tempo geográfico, correspondente à duração longa das estruturas, o tempo social da história conjuntural e o tempo breve e individual dos eventos. A análise da paisagem, entendida como sistema dinâmico, mas também como uma estrutura de permanências, terá de ser enquadrada por este tempo longo.

## **2. Continuidades e ruturas na construção das paisagens culturais de montanha do Noroeste Português: a Serra de Arga como caso de estudo**

A evolução das paisagens culturais apresenta ritmos assimétricos, sofrendo, frequentemente mutações céleres e profundas. As paisagens agrárias podem ser entendidas como um produto social e económico, resultado de sucessivas alterações das relações de poder sobre a terra. A análise do processo de construção da paisagem cultural da Serra de Arga procurou identificar os principais processos históricos responsáveis por pontos de mutação na organização da paisagem, reconhecendo heranças destes processos que subsistiram a ciclos posteriores, as quais designaremos por “estruturas de permanência”.

### **2.1. Estruturas de permanência**

#### **2.1.1. O quadro geomorfológico**

As características geomorfológicas e biogeográficas do território desempenham um papel decisivo na distribuição dos recursos naturais, nas localizações geoestratégicas e nos fatores de acessibilidade, condicionando os padrões de uso do solo, os modelos agro-silvo-pastoris, a organização do povoamento e as redes de circulação. O quadro

geomorfológico revela-se um condicionante de primeira ordem, em interação com os processos históricos, na formação das estruturas de permanência da paisagem. Na Serra de Arga, multiplicam-se as evidências desta influência primordial da geomorfologia, tornando-se perceptível, antes de mais, no contraste que se verifica ao nível do uso do solo e dos modelos de povoamento entre a planície aluvial do rio Lima e as vertentes serranas. O espaço agrícola transforma-se em função das características do relevo e das unidades litológicas sobre as quais se desenvolve, não só no que se refere às culturas implementadas, mas também no que respeita à forma de exploração da terra arável e às práticas agrárias. Se na veiga do rio Lima as culturas anuais de regadio são dominantes, com destaque para as parcelas de milho com vinha de bordadura, inseridas numa matriz de povoamento disperso; nas vertentes serranas as áreas agrícolas apresentam-se heterógenas e complexas. A agricultura em espaço serrano, ocupando o território de influência de cada aglomerado, desenvolve-se, frequentemente, nas áreas de contacto entre o xisto e o granito, beneficiadas pela acumulação detrítica e pela elevada disponibilidade hídrica, privilegia os alvéolos graníticos, as rechãs e os vales em altitude, ou surge sobre socacos.

### **2.1.2. Eixos de comunicação da rede viária terrestre**

Desde sempre as acessibilidades naturais, tais como os rios, portos de mar e corredores de passagem entre sistemas montanhosos, foram determinantes no traçado da rede viária terrestre, das rotas migratórias e dos trajetos mercantis, condicionando a localização dos aglomerados estruturantes do povoamento. A sobreposição do traçado das redes viárias de épocas distintas demonstra que o relevo impôs um conjunto de caminhos ótimos face a outros que caíram em desuso. Maside (2000) afirma que a utilização das linhas de fecho como vias de circulação na Galiza pode recuar à época neolítica, como é possível comprovar pelo surgimento de dolmens nos percursos que atravessam áreas de topo aplanadas. A romanização da Ibéria implementa o primeiro sistema de viação que se elevou acima das comunicações locais, permanecendo ao longo de toda a Idade Média e influenciando decisivamente os eixos de comunicação atuais. Ribeiro (1945) recorda-nos que *“O traçado das vias romanas principais não se afasta muito do das linhas férreas e grandes estradas modernas”* (apud Daveau, S., 1998, p. 875). Pinho (2009) nota que a rede viária romana assenta sobre antigos corredores que se enquadravam geomorfológicamente nos eixos topográficos mais acessíveis. Na Serra de Arga destacam-se enquanto eixos de circulação natural, para além do vale do Lima, corredores tectónicos de orientação aproximada NNW-SSE, coincidindo com o alinhamento de falhas hercínicas, como é o caso do vale do rio Âncora, cuja média encosta é aproveitada pelo traçado de vias de idade romana e medieval.

### **2.1.3. Degradação da floresta climácica e implantação das comunidades arbustivas**

A Revolução Neolítica marca o princípio da desflorestação das áreas de montanha e planálticas em resultado do desenvolvimento da agricultura itinerante e do pastoreio de percurso. No Neolítico tardio (IV milénio a.C. – III milénio a.C.), os planaltos graníticos são as áreas preferencialmente escolhidas para o desenvolvimento da

agricultura, pela maior facilidade de mobilização dos solos, verificando-se o recuo da floresta do planalto para o vale. As condições climáticas das montanhas sub-litorais cantábricas, propícias ao desenvolvimento de turfeiras e comunidades arbustivas, limitaram a ascensão do limite arbóreo aos 700-600m, sendo a floresta então essencialmente constituída por quercíneas e fabáceas (Figueiral & Bettencourt 2007, p.178). Não obstante a degradação contínua da vegetação climácica da Serra de Arga, especialmente ao nível do estrato arbóreo, comprova-se a permanência de dois componentes fundamentais cuja origem remonta, pelo menos, ao Neolítico, as comunidades subarbustivas presentes em altitudes superiores aos 500 metros, tojais e urzais-tojais galaico-portugueses, e as espécies herbáceas que se desenvolvem sobre os solos higro-turfosos a partir da cota dos 700 metros, na superfície culminante da serra.

#### **2.1.4. A Cultura Castreja e a organização dos sistemas agro-pastoris de montanha**

Os primeiros séculos do I milénio a.C. constituem um período de completa mutação da paisagem agro-silvo-pastoril do futuro Entre-Douro-e-Minho. A lógica de povoamento concentrado e defensivo da Cultura Castreja é determinante para organização dos espaços serranos no Entre-Douro-e-Minho, sendo responsável consolidação dos sistemas agro-pastoris de montanha. O desenvolvimento da agricultura e da pastorícia processa-se neste período nas áreas de maior altitude e média-encosta, implicando o avanço do desmatamento pelas queimadas.

Na Serra de Arga, o número de ocupações da Idade do Ferro ascende a mais de duas dezenas, entre castros confirmados pela investigação arqueológica e outros possíveis habitats deduzidos pela toponímia, identificando-se entre estes 3 castros-agrícolas, 3 castros romanizados e 2 castros que viriam a transformar-se em castelos medievais (Almeida 1996, 2008).

A elevada densidade de habitats castrejos da Idade do Ferro e Alto Império em toda a bacia terminal do rio Lima terá exercido um importante papel na organização de duas estruturas fundamentais das paisagens rurais serranas, contribuindo para a configuração do mosaico agro-silvo-pastoril que, nos seus traços essenciais, nos chega até à atualidade. Referimo-nos à expansão do espaço agrícola em áreas de meia-encosta, frequentemente na dependência de linhas de água, localização preferencial dos castros tradicionais e do seu território de subsistência (Almeida 2008, p. 101), e em estreita relação com as áreas de matos e pastagens pobres de montanha. Já os designados "castros agrícolas" (Almeida 1996, p. 257) terão sido pioneiros na exploração do potencial produtivo dos sectores aplanados a baixa altitude.

#### **2.1.5. Origens do sistema agrário parcelar: da romanização à presúria e à consolidação do sistema senhorial medieval**

A romanização do Noroeste Português traduziu-se numa profunda transformação da organização territorial, operada com a criação de uma rede de vilas e casais agrícolas, génese do povoamento disperso e do modelo de propriedade parcelar das áreas de fundo de vale, que se viria a consolidar durante a presúria e com a implantação do sistema senhorial medieval. Embora o estado atual do conhecimento sobre o povoamento romano e alto

medieval no Noroeste de Portugal não se encontra suficientemente desenvolvido para ancorar com solidez a tese da continuidade quer na ocupação, quer na estrutura agrária, defendida por Sampaio (1979); é inegável que as características geográficas e as condições climáticas deste território, subjacentes à alta densidade populacional da Idade do Ferro, terão condicionado a implantação do modelo de povoamento romano, o qual se traduziu no *fundus* descontínuo (Alarcão 1990, 176), que ainda na atualidade define a paisagem humanizada do Entre-Douro-e-Minho. As vilas no Noroeste de Portugal não terão assumido as características próprias das unidades agrárias romanas, ao nível da dimensão das explorações e monumentalidade das edificações. As características geomorfológicas desta região terão favorecido desenvolvimento de explorações agrárias de menor escala, predominantemente orientadas para o autoconsumo e alicerçadas numa agricultura intensiva (Almeida 1996, p. 323). O impacto do modelo de divisão da terra subjacente à exploração romana do território foi de tal forma profundo na organização do sistema agrário do Noroeste, que se verifica a sua persistência ao longo da Idade Média. A fragmentação das vilas romanas e pulverização da propriedade tem início com o processo da presúria, contemporâneo da reconquista e da formação da nacionalidade: “... desde a restauração [as vilas] começam a dividir-se, apresentando-se já nas Inquirições definitivo e fixado o tipo geral da pequena propriedade” (Sampaio 1979, p. 179).

#### **2.1.6. O milhão e a mutação do sistema e paisagem agrárias do Minho**

Não poderíamos negligenciar a revolução agrária resultante da introdução do milho maiz. A introdução do milhão na paisagem do Minho alterou profundamente todo o sistema agrário, transformando o campo-aberto no campo-prado vedado, modificando a importância relativa e a distribuição das culturas, bem como as estruturas de apoio à produção, obrigando à construção de espigueiros e eiras, à edificação de socalcos, à expansão dos sistemas de regadio e à reformulação da arquitetura da casa agrícola. Os campos do milhão vieram ainda oferecer as bordaduras onde a vinha passou ser plantada.

### **3. Conclusão**

Embora a paisagem cultural se defina como um sistema dinâmico, verifica-se a permanência multiseular de estruturas geradas pela interação entre os processos ambientais e históricos. As paisagens de média montanha do Noroeste Português, de que a Serra de Arga é um exemplo paradigmático, conservam evidências dessas estruturas de permanência, patentes, nomeadamente, na utilização contínua dos eixos de acessibilidade natural, nas comunidades arbustivas, subarbustivas e herbáceas, no contraste entre modelos de povoamento, nas reminiscências da agro-silvo-pastorícia tradicional ou ainda na ampla disseminação da cultura do milho.

### **4. Referências bibliográficas**

Alarcão, J. (1990). O domínio romano. In Alarcão, J. (coord). Nova História de Portugal, I, Portugal das origens à romanização. Lisboa: Editorial Presença.



- Almeida, C. A. B. (1996). *Povoamento romano do litoral entre Cávado e Minho*. (Dissertação de Doutoramento, texto policopiado). Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Almeida, C. A. B. (2008). "Sítios que fazem história. Arqueologia do concelho de Viana do Castelo", in Vol I: *Da pré-história à Romanização*, Viana do Castelo: Câmara Municipal de Viana do Castelo.
- Daveau, S. (1998). *Portugal Geográfico*, Lisboa: Edições João Sá da Costa, 2ª ed.
- Ferreira, A. B. (2004). *O Relevo de Portugal. Grandes Unidades Regionais*. Coimbra: Associação Portuguesa de Geomorfólogos.
- Figueiral, I. & Bettencourt, A. M. S (2007). Estratégias de exploração do espaço no Entre Douro e Minho desde os finais do IV aos meados do I milénios AC. In Jorge, S. O.; Bettencourt, A. M. S. & Figueiral, I. (eds.) *A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve. p. 177 - 187. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/18185> [Acedido em Janeiro de 2012]
- Godoy, P. R. T. (2013). A Geografia Histórica e as formas de apreensão do tempo, *Terra Brasilis (Nova Série)*. [Online] (2). Disponível em <http://terrabrasilis.revues.org/767>. [Acedido em Maio de 2014]
- Martin-Serrano, A. (1988). *El relieve de la región occidental zamorana. La evolución geomorfológica de un borde del macizo Hespérico*. Zamora: Instituto de Estudios Zamoranos Florian de Ocampo, 311 p.
- Mattoso, J.; Daveau, S. & Belo, D. (2010). *Portugal - O Sabor da Terra: Um retrato histórico e geográfico por regiões*. Porto: Temas e Debates, 2010.
- Pinho, J. M. R. A. (2009). *O 1º milénio A.C. e o estabelecimento rural romano na vertente fluvial do Ave: dinâmicas de estabelecimento sob o ponto de vista geo-espacial*, Tese de mestrado, Pré-História e Arqueologia, Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Ribeiro, O. (1945). *Portugal: o mediterrâneo e o atlântico*, Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1963, 2ª edição, 223 p.
- Sampaio, A. (1979). *Estudos históricos e económicos: As villas do Norte de Portugal*, Lisboa: Vega, Vol. I, 197 p.

## **Dinâmica ambiental da bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios a partir da Geologia das Paisagens: subsídios ao planejamento e a gestão dos recursos naturais**

Edson V. Silva<sup>(a)</sup>, Juliana F. Farias<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, cacauceara@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, julianafelipefarias@yahoo.com.br

### **Resumo**

A pressão sobre os recursos naturais, em específico os hídricos, é cada vez mais intensa, o que vem gerando uma série de problemas relacionados a disponibilidade e qualidade da água em termos de potabilidade. Diante desse quadro faz-se cada vez mais urgente a elaboração de estratégias de planejamento e gestão voltados para a preservação dos mananciais. A partir dessa demanda o presente artigo traz um levantamento dos aspectos geológicos e socioeconômicos da bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios, localizado na porção norte-ocidental do estado do Ceará-Brasil. A dinâmica ambiental da bacia é analisada por meio dos preceitos teóricos e metodológicos da Geologia das Paisagens, a qual fornece subsídios importantes para os estudos ambientais integrados.

**Palavras chave:** bacia hidrográfica, recursos naturais, geologia das paisagens.

### **1. Introdução**

Os recursos naturais sempre foram essenciais para o desenvolvimento das civilizações, ficando marcantes no processo histórico da humanidade as relações estabelecidas entre sociedade e natureza. As civilizações foram evoluindo e o contingente populacional elevando-se, conseqüentemente a demanda e pressão sobre os recursos naturais foram se intensificando. Nesse processo, com o conseqüente aumento das necessidades humanas básicas, os recursos naturais mais explorados foram os hídricos e os biológicos. A água, considerando os seus usos múltiplos, enquadra-se como um dos recursos naturais mais importantes para garantir a sobrevivência dos seres vivos. Utilizada para o desenvolvimento de inúmeras atividades econômicas e para suprir as necessidades da população, a água destaca-se como um elemento principal na manutenção da qualidade de vida.

Frente a esse caráter vital direcionado aos recursos hídricos, destaca-se a importância de um planejamento voltado para os aspectos quantitativos e qualitativos da água, viabilizado pela adoção da bacia hidrográfica como uma unidade fundamental para o gerenciamento dos recursos hídricos e para o planejamento ambiental (Gorayeb, 2008; Christofoletti, 1980). No âmbito das bacias hidrográficas, o planejamento ambiental destaca-se como uma importante ferramenta que viabiliza a elaboração de propostas com objetivo de preservar e conservar os recursos naturais disponíveis na bacia, priorizando a implantação de ações embasadas nos princípios da sustentabilidade.

A bacia hidrográfica é reconhecida como unidade espacial na Geografia Física desde o final da década de 1960 (Botelho; Silva, 2011), e de acordo com Santos (2004) permite conceber de maneira clara as estreitas relações existentes entre a água, os demais recursos naturais e as atividades humanas, de maneira dinâmica e integrada.

A pesquisa em questão foi desenvolvida na bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios, que está inserida na região hidrográfica da bacia do rio Coreau, localizada na porção norte-ocidental do estado do Ceará-Brasil (figura 1). Possuindo uma área de 511,38 km<sup>2</sup>, a bacia é do tipo exorréica e apresenta uma drenagem dendrítica, desaguando no Oceano Atlântico, na divisa entre os municípios de Barroquinha e Camocim, com suas nascentes localizadas no município de Granja, drenando assim três municípios e diferentes localidades distribuídas ao longo da área da bacia.

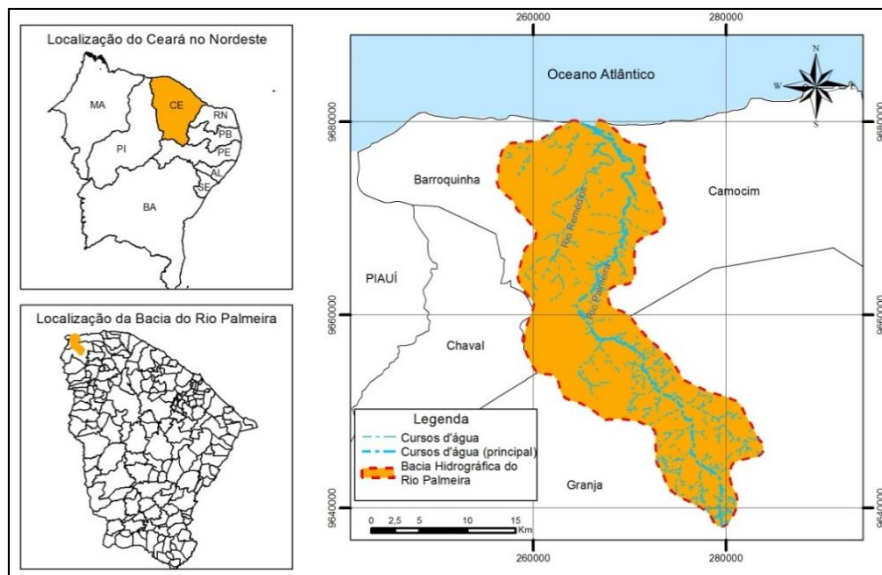


Figura 1- Localização geográfica da bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios

É possível identificar na bacia algumas vulnerabilidades como ecossistemas frágeis, desequilíbrio dos processos costeiros, movimentos dunares, antropismo, processos erosivos e deposicionais, oriundas em sua grande parte das atividades desenvolvidas ao longo da bacia, as quais se diversificam de um município para outro.

## 2. Geoecologia das Paisagens aplicada aos estudos integrados em bacias hidrográficas

Os estudos voltados para a compreensão dos diferentes aspectos que compõem as paisagens, estão relacionados com a dinâmica e interação entre os elementos naturais e antrópicos, demandam a necessidade de se utilizar abordagens sistêmicas e integradas que contemplem os aspectos da relação entre natureza e sociedade. A Geoecologia das Paisagens tem seus fundamentos teóricos iniciais estruturados por Dokuchaev, cientista russo que no final do século XIX utilizou da abordagem ecológica da paisagem para analisar o uso da natureza tomando como base o ser humano e a sociedade. Nessa perspectiva, a Geoecologia das Paisagens insere-se como uma nova perspectiva de análise multidisciplinar estando associada às questões ambientais e socioeconômicas (Rodriguez; Silva; Cavalcanti, 2013).

A Geoecologia das Paisagens fornece subsídios fundamentais para o desenvolvimento de trabalhos relacionados com a dinâmica dos sistemas naturais, mais especificamente voltados para o estudo de bacias hidrográficas, pois

é necessário pensar a bacia como um sistema ambiental que deve ser analisado por uma concepção que articule e integre os momentos fundamentais de sua formação e organização (Rodríguez; Silva; Leal, 2011).

Para Rodríguez, Silva e Leal (2011), a análise da bacia hidrográfica a partir de uma perspectiva sistêmica sustentável e complexa, é válida porque no caso dos recursos hídricos, a tarefa consiste em compreender e considerar as relações do arranjo espaço-temporal do papel da água como recurso indispensável no funcionamento da biosfera, mas surgida e limitada dentro do complexo da geosfera ou esfera geográfica.

Moragas (2005) define a bacia hidrográfica como uma área drenada por uma rede de canais influenciada por várias características tectônicas, topográficas, litológicas, vegetacionais e de uso e ocupação, representando assim um sistema integrado de inter-relações ambientais, socioeconômicas e políticas. Carvalho e Nascimento (2004), afirmam que estudar os recursos hídricos como fator básico de melhoria da qualidade ambiental, é conceber as bacias hidrográficas como unidades de manejo geoambiental para fins de gestão e conservação, pois uma "bacia hidrográfica deve ser estudada não só do ponto de vista de sua rede de drenagem, mas sim de forma mais holística conforme sua complexidade fisiográfica, socioeconômica e cultural" (Nascimento, 2006, p.12).

Tomando como base para as análises em bacias hidrográficas os aspectos citados, é possível afirmar que a Geoecologia das Paisagens viabiliza os estudos realizados nesse setor com o foco para a elaboração de planos e propostas de manejo e planejamento ambiental, uma vez que tanto a Geoecologia como qualquer outro enfoque a ser adotado e tendo como recorte espacial uma bacia hidrográfica, suscita a necessidade de considerar e inter-relacionar os mais diferentes aspectos que compõem o conjunto paisagístico da mesma.

### **3. Caracterização geocológica e aspectos socioeconômicos da bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios**

O conhecimento detalhado do território, considerando a interação de todos os aspectos que o compõe, fornece informações importantes que subsidiam a elaboração de propostas de planejamento ambiental mais eficazes, uma vez que estão fundamentadas na dinâmica de funcionamento da paisagem. Santos (2004) destaca que a utilização de temas como geologia, clima, geomorfologia, solos, declividade e capacidade de uso da terra, subsidiam as ações de planejamento ambiental, os quais devem ser representados no espaço por meio de mapeamentos, facilitando a interpretação, integração e manejo das informações por meio de documentação cartográfica.

Complementando essa afirmação, Nascimento (2011) enfatiza que para o diagnóstico do meio físico de bacias hidrográficas, as condições climáticas, a natureza dos terrenos, os aspectos morfopedológicos, os geobotânicos e os de uso/ocupação do solo, influenciam diretamente os recursos hídricos, sendo essenciais para as ações de planejamento, onde a ocorrência de alguma mudança significativa nesses atributos podem ocasionar efeitos ou impactos ao longo da bacia.

Assim, a tabela I traz uma síntese dos aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, vegetacionais e o clima encontrados na bacia através do mapeamento temático da área, o qual viabiliza um conhecimento detalhado dos condicionantes ambientais inerentes a bacia e o planejamento ambiental.

Tabela I- Síntese dos condicionantes ambientais na bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios

Aspectos predominantes	
Geologia	Unidades encontradas na área da bacia: Depósitos Eólicos Litorâneos, Grupo Barreiras, Suíte Intrusiva Itaporanga, Grupo Martinópole e Complexo Granja.
Geomorfologia	Feições geomorfológicas: faixa de praia e pós-praia, dunas móveis, planície flúvio-marinha, planície fluvial, tabuleiros pré-litorâneos e sertões de Acaraú e Coreaú.
Solos	Solos predominantes na bacia: Neossolos Quartzarênicos, Gleissolos, Argissolos Vermelho-Amarelo Distrófico, Neossolos Litólicos e Planossolos.
Vegetação	Formações vegetais: Vegetação Pioneira Psamófila, Vegetação Subcaducifólia de Tabuleiro, Vegetação Caducifólia de Caatinga, Vegetação de Várzea e Vegetação Paludosa de Mangue.
Clima e recursos hídricos	Barroquinha e Camocim: clima tropical quente semiárido brando / Granja: clima tropical quente semiárido brando e tropical quente sub-úmido. Bacia hidrográfica do rio Palmeira.

A bacia hidrográfica do rio Palmeira/Remédios possui uma área de 511,38 km<sup>2</sup>, drenando os municípios de Barroquinha, Granja e Camocim, tendo como rio principal o Palmeira com 59,79 km de extensão. A figura 2 traz uma representação do rio Palmeira/Remédios no setor de baixo curso, nas proximidades da CE – 187. A sub-bacia do rio Remédios (figura 3) é a mais representativa no contexto da bacia, onde o rio Remédios possui 27,79 km encontrando-se com o rio Palmeira em sua desembocadura, formando na área estuarina a Barra dos Remédios, setor que agrega uma série de potencialidades como um rico patrimônio ecológico e paisagístico.



Figura 2- Rio Palmeira trecho do baixo curso



Figura 3- Nascente de um afluente do rio Remédios

Como principais atividades econômicas na bacia destacam-se: pecuária, agricultura de subsistência, mariscagem, cerâmicas, salinas e, mais recentemente, a carcinicultura (criação de camarão em cativeiro). Essas atividades, com destaque para as salinas e a carcinicultura, comprometem a dinâmica ambiental da bacia, mais especificamente, degradam a vegetação de mangue que se estende até o setor estuarino submetido a inundações periódicas.

As relações entre sociedade e natureza no âmbito da bacia apresentam alguns aspectos conflitantes, pois as atividades econômicas e o uso e ocupação desenvolvidos ao longo da bacia comprometem a dinâmica ambiental dos sistemas naturais, mais expressivamente no setor do baixo curso da bacia onde se concentram as fazendas de criação de camarão em cativeiro (carcinicultura) e as salinas (produção de sal), as quais ocasionam uma série

de impactos ambientais nos recursos naturais disponíveis na bacia. O desenvolvimento dessas atividades, associadas com técnicas de manejo do solo inadequadas e super pastoreio desencadeiam uma série de problemas ambientais.

#### **4. Considerações finais**

O levantamento dos condicionantes ambientais e das principais atividades econômicas aliadas com os aspectos do uso e ocupação permitiram visualizar o intenso e crescente avanço dos processos de degradação na bacia, os quais demandam a ordenação do uso e das atividades exercidas de maneira compatível com a dinâmica dos sistemas ambientais, as potencialidades e limitações da bacia.

Assim, a realização do trabalho apresenta-se como uma importante contribuição para embasar a utilização racional dos recursos naturais disponíveis no âmbito da bacia, assim como também se destaca como um modelo a ser empregado e adaptado em outras realidades, as quais objetivem a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade dos territórios.

Com base no levantamento realizado e nos demais trabalhos que serão desenvolvidos na bacia, os quais contemplam aspectos diretamente relacionados com os usos múltiplos da água, se destacam como importantes documentos que viabilizam a elaboração de propostas de planejamento e gestão ambiental dos recursos naturais disponíveis no âmbito da bacia.

A análise espaço-temporal efetuada e o levantamento dos condicionantes ambientais e aspectos socioeconômicos, tendo como base os preceitos teóricos e metodológicos da Geoecologia, foram fundamentais para um conhecimento da dinâmica da bacia, e a compreensão do processo de apropriação dos recursos naturais em diferentes períodos.

Assim, a partir do desenvolvimento da pesquisa, percebe-se que a Geoecologia das Paisagens através de sua visão sistêmica e integrada que alia os aspectos físicos, ambientais e socioeconômicos da área em estudo, é um método eficaz para os estudos em bacias hidrográficas, uma vez que fornece elementos para a elaboração de propostas de planejamento e gestão ambiental compatíveis com a capacidade de suporte dos recursos naturais.

#### **5. Bibliografia**

- Botelho, R. G. M. & Silva, A. S. (2011). Bacia hidrográfica e qualidade ambiental. In A. C. Vitte; A. J. T. Guerra (Eds.). *Reflexões sobre a geografia física no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Carvalho, O. & Nascimento, F. R. (2004). Recursos hídricos e desenvolvimento sustentável: escala de necessidades humanas e manejo ambiental integrado. *GEOgraphia*, ano 6, n. 12, 2004.
- Christofoletti, A. (1980). *Geomorfologia*. São Paulo: Edgard Blucher, 2ed.
- Gorayeb, A. (2008). *Análise Integrada da Paisagem na Bacia Hidrográfica do rio Caeté – Amazônia Oriental – Brasil*. Tese de Doutorado. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista.

Moragas, W.M. (2005). *Análise dos sistemas ambientais do alto rio Claro - SW/GO: subsidio ao planejamento e gestão*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Nascimento, F. R. (2006). *Degradação ambiental e desertificação no nordeste brasileiro: o contexto da bacia hidrográfica do rio Acaraú-Ceará*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.

Nascimento, F. R. (2011). Categorização de usos múltiplos dos recursos hídricos e problemas ambientais: cenários e desafios. In, C. N. Medeiros *et al.* (Eds.). *Os recursos hídricos do Ceará: integração, gestão e potencialidades*. Fortaleza: IPECE.

Rodriguez, J. M. M., Silva, E. V. & Cavalcante, A. P. B. (2013). *Geoecologia das Paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental*. Fortaleza: Edições UFC.

Rodriguez, J. M. M., Silva, E. V. & Leal, A. C. (2011). Planejamento ambiental de bacias hidrográficas desde a visão da Geoecologia das Paisagens. In A. S.; Figueiró, E. Foleto (Eds.). *Diálogos em geografia física*. Santa Maria: Ed. da UFSM.

Santos, R. F. (2005). *Planejamento ambiental: teoria e prática*. São Paulo: Oficina de textos.

## **Análisis espacial y multivariante de aguas termales en el sur de Galicia y norte de Portugal**

Daniel Blanco-Ward<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geodinámica. Facultad de Ciencias Geológicas. Universidad Complutense de Madrid, danielbl@ucm.es

### **Resumen**

Las aguas termales despertaron interés desde tiempos remotos en la historia hasta la actualidad por múltiples motivos, como son propiedades medicinales, fines lúdicos y turísticos o potencial de producción energética. El presente trabajo centra su atención en un área particularmente activa dentro de la península ibérica desde el punto de vista de las aguas termales como es el sur de Galicia y el norte de Portugal. Compilando datos provenientes de varias fuentes se comienza a construir un sistema de información geográfica (SIG) orientado a la visualización de las propiedades conocidas de aguas termales provenientes de balnearios y manantiales como son la temperatura de surgencia, su distribución y relación espacial, o la caracterización geoquímica y radiactiva. Este trabajo, en resumen, sienta las bases y es el punto de partida para el desarrollo de un proyecto más amplio y ambicioso que permitirá profundizar en aspectos hasta ahora poco abordados como el desarrollo de herramientas que faciliten la visualización y el análisis de conjuntos de datos complejos necesarias para interpretar la información acerca de las aguas termales de la región y sus relaciones geográficas, geológicas, económicas, sociales y ambientales.

**Palabras clave:** aguas termales, geotermia, geoquímica, radiactividad natural, sistemas de información geográfica (SIG).

### **1. Introducción**

La zona de estudio comprende mayoritariamente a las provincias españolas de Ourense y Pontevedra en España y los distritos de Viana do Castelo, Vila Real, Braga e O Porto en Portugal. Desde el punto de vista geológico se inscribe dentro del macizo Hespérico que conforma la mitad occidental de la Península Ibérica siendo los substratos principales materiales metamórficos (pizarras, esquistos) y rocas intrusivas (granitoides). El área estudiada presenta la mayor incidencia de manantiales termales de Galicia y Portugal. Éstos suelen estar asociados a la fracturación tardihercínica de las rocas siendo común su aparición en áreas de intrusión granítica y de contacto aunque pueden aparecer también en rocas de muy diversa naturaleza por lo que la interrelación litología-aguas termales queda muy difuminada (Souto Figueroa, 1998; Instituto Geológico y Minero de España, 2006; Silva Ferreira, 2009).

Desde un punto de vista económico el mayor peso dentro de las aguas termales corresponde a los balnearios asociándose la mayor parte del movimiento económico a instalaciones hoteleras relacionadas. Los tratamientos más frecuentes que se ofrecen en estos balnearios están relacionados con afecciones del sistema respiratorio, digestivo, reuma y enfermedades de la piel si bien el uso del termalismo terapéutico ha dado paso a otras explotaciones tales como las propias de casas de baños y turismo de belleza, de salud o social (Recuna Carrasco, 2000). Sin embargo, resulta de interés un mayor desarrollo del aspecto terapéutico cuando la organización mundial de la salud (OMS) aboga por incorporar a los sistemas públicos de salud medicinas tradicionales y



complementarias (MTC) frente al incremento de las enfermedades crónicas y el correspondiente coste de atención sanitaria (OMS, 2013).

Desde el punto de vista energético, el aprovechamiento de las aguas termales en la región es todavía incipiente y suele dedicarse a fines tales como la calefacción de edificios, aclimatación de piscinas e invernaderos o instalaciones agrícolas. Sin embargo, tanto España como Portugal son países importadores de energía con lo que deben de plantearse utilizar sus recursos geotérmicos dentro de estrategias locales de energía renovable y ecológica. Conviene no olvidar tampoco que algunos yacimientos han sido clasificados como de media temperatura (entre 100°C y 150°C) e incluso han sido objeto de consideración para desarrollar sistemas geotérmicos estimulados (Lourenço, C y Cruz J. 2006; Calvo Sorando, J. P. 2006). Este trabajo tiene como objetivo la compilación de información existente acerca de aguas termales en el sur de Galicia y norte de Portugal con el fin de que pueda ser objeto de análisis geográfico y estadístico.

## 2. Material y métodos

Se recopilaron los datos de manantiales termales y templados a partir de las siguientes referencias bibliográficas: Souto Figueroa, (1998), Marques et al (1999), Instituto Geológico y Minero de España (2006), Silva Ferreira (2009), Marques et al (2010) y Legido Soto (2011). Para el análisis de componentes principales sobre las variables estandarizadas y el diagrama ternario Cl-SO<sub>4</sub>-HCO<sub>3</sub> se utilizó el software R. Para la representación cartográfica Quantum GIS y geostiff. Para el diagrama de Piper el software Diagrammes.

## 3. Resultados y discusión

Se han compilado datos de 80 manantiales de aguas templadas y termales. Los estadísticos descriptivos se ofrecen en la tabla I. Las unidades de los elementos químicos son mg/l y la radiación hace referencia a Beq/l. Con respecto al litio sólo existen datos para 48 surgencias. En el caso del boro hay datos para 49 manantiales pero están limitados a España. Se dispone de medidas de radiactividad natural alfa y beta para 32 casos en España y de radón 222 para 14 manantiales en Portugal.

Tabla I- Estadísticos descriptivos.

	Temp	pH	Cond	HCO <sub>3</sub>	SO <sub>4</sub>	Cl	Na	K	Ca	Mg	Si	F	Li	B	Rad alfa	Rad beta	Rn222
Prom	36,6	7,8	635	288,1	17,3	32,8	124,2	7,4	8,4	1,7	57,0	10,34	0,61	0,60	548,209	594,479	323
Ds	15,3	1,0	588,2	390,4	14,7	52,6	130,0	12,3	6,3	2,6	21,7	5,34	0,70	0,43	1027,960	1562,172	277
Min	18,1	5,6	56	14,6	0,4	3,0	10,0	0,5	1,0	0,0	21,4	0,10	0,00	0,10	11,700	41,370	47
Max	77,0	9,4	2660	1707,0	69,5	286,0	668,0	63,0	31,6	15,0	110,0	24,00	2,75	2,25	3659,000	8887,000	955

Considerando como templadas las aguas entre 18-25,5 °C y termales aquellas con temperatura superior a 25,5°C, 56 estaciones serían clasificadas como termales propiamente dichas y 24 como aguas templadas. El pH oscila significativamente entre valores ácidos y básicos situándose un 65% de las muestras en el intervalo 7,5-9,4. La

mayoría de las muestras (67) son clasificadas como de agua dulce (conductividad < 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) siendo el resto salobres (conductividad entre 1000 y 3000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Con respecto a la tipología del agua o facies hidroquímica, la gran mayoría de aguas de la región son clasificadas como bicarbonatadas sódicas. El pequeño número de muestras restante se reparte en aguas de tipo cloruradas sódicas (5 muestras repartidas entre Tuy, Eirogo y Caldas da Saúde), sulfatadas sódicas (2 muestras en Caldas de Moledo y Caldas da Saúde), y bicarbonatadas cálcicas (1 muestra, Caldelas). Esta distribución de tipologías hidroquímicas con respecto a los iones dominantes se puede observar también en el diagrama de Piper (figura 1).

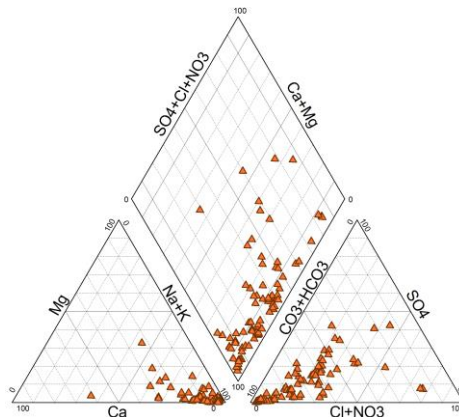


Figura 1. Diagrama de Piper.

Los elevados valores del intercambio catiónico,  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{Na}/\text{Mg}^{+2}$  y  $\text{Na}^++\text{K}^{+2}/\text{Ca}^{+2} + \text{Mg}^{+2}$  indican la existencia de procesos de intercambio iónico importantes y un mayor intercambio del ión  $\text{Na}^+$  en el agua por el calcio en la roca y, en una proporción bastante menor, por el  $\text{Mg}^{+2}$  que es mayormente retenido. Los elevados valores del ratio  $\text{Cl}^-/\text{SO}_4^{2-}$  indican que el agua se habría desarrollado a una profundidad y un tiempo suficiente para reaccionar con las rocas pero los bajos valores del ratio  $\text{Mg}^{+2}/\text{Ca}^{+2}$  indican que el tiempo no ha sido suficiente para alcanzar un equilibrio o que existe mezcla con aguas subterráneas superficiales frías y más jóvenes. En el mismo sentido se manifiestan los bajos valores obtenidos con el ratio  $\text{Cl}^-+\text{SO}_4^{2-}/\text{HCO}_3^-$ . En concordancia con esta última observación el diagrama ternario  $\text{Cl}-\text{SO}_4-\text{HCO}_3$  (figura 2) clasifica de nuevo a la gran mayoría de muestras como periféricas cerca del extremo del  $\text{HCO}_3^-$ , esto es, aguas de origen meteórico sin o con poca influencia geotermal. Sólo tres muestras en Tuy y una en Caldas da Saúde se acercan a la situación de aguas cloruradas sódicas maduras típicas de flujos geotérmicos profundos. Otras dos muestras situadas en Caldas da Saúde y Taipas presentan contenidos relativamente elevados en sulfatos pero se trata de aguas someras y el origen probable del sulfato es la contaminación antrópica y no vapores geotérmicos ricos en  $\text{SH}_2$  (Marques et al., 2010).

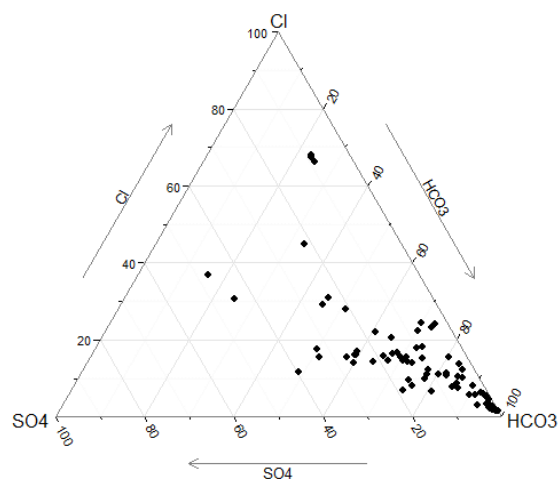


Figura 2. Diagrama ternario Cl-SO<sub>4</sub>-HCO<sub>3</sub>.

En la tabla II se indican las correlaciones observadas. Destaca la correlación positiva de la temperatura del manantial con la sílice; la relación inversa entre pH, el contenido en magnesio y el radón 222; la alta correlación positiva entre conductividad, bicarbonato, sodio, potasio y litio; la relación positiva entre potasio, magnesio, litio y radiactividad total beta; la fuerte relación positiva entre calcio y radiactividad total beta; la relación positiva del magnesio con la radiactividad beta y el radón 222; la relación inversa entre flúor y radón 222; las correlaciones positivas entre litio, boro, y radiactividad total alfa y beta y, por último, la relación positiva entre radiación alfa y beta.

Tabla II- Correlaciones.

	Temp	pH	Cond	HCO3	SO4	Cl	Na	K	Ca	Mg	SiO2	F	Li	B	Rad alpha	Rad beta	Rad 222
Temp																	
pH	0.23*																
Cond	0.23*	-0.40**															
HCO3		-0.46**	<b>0.89**</b>														
SO4				-0.24*													
Cl			0.24*		0.41**												
Na	0.25*	-0.35**	<b>0.89**</b>	<b>0.90**</b>													
K		-0.42**	<b>0.86**</b>	<b>0.91**</b>			<b>0.93**</b>										
Ca		-0.58**	0.47**	0.50**			0.36**	0.46**									
Mg	-0.27*	<b>-0.65**</b>	0.50**	0.56**			0.48**	<b>0.61**</b>	0.50**								
SiO2	<b>0.65**</b>		0.41**	0.26*		0.50**	0.45**	0.30**									
F	0.35**	0.48**				0.24*			-0.23*	-0.37**	0.48**						
Li	0.44**	-0.33*	<b>0.90**</b>	<b>0.92**</b>			<b>0.76**</b>	<b>0.79**</b>	0.49**	0.31*	0.37*						
B			0.42**	0.55**			0.46**	0.58**	0.33*	0.49**			<b>0.67**</b>				
Rad alpha		-0.39*		0.54**	-0.37*				0.57**	0.51**			<b>0.62**</b>				
Rad beta		-0.54**	0.53**	<b>0.82**</b>	-0.36*			<b>0.74**</b>	<b>0.85**</b>	<b>0.78**</b>			<b>0.80**</b>	<b>0.62**</b>			
Rad 222		<b>-0.80**</b>								<b>0.77**</b>	-0.56*	<b>-0.72**</b>					

Los diagramas de Siff (figura 3) hacen posible discriminar subáreas en donde predomina una determinada distribución característica en la concentración de los principales iones disueltos en el agua. Así, por ejemplo, es frecuente observar mineralizaciones relativamente débiles en la comarca de Carballino o Lobios-Gêres, y muy fuertes en el entorno de Chaves-Verín, o de tipo clorurada sódica a partir de una determinada longitud geográfica (Tuy, Eirogo y Caldas da Saúde).



## 5. Bibliografía

Calvo Sorando, J. P. (2006). Energía geotérmica para el siglo XXI. Cuadernos de Energía, 14, 64-48.

Instituto Geológico y Minero de España – IGME (1984). Análisis previo de viabilidad técnico-económica de la explotación de energía geotérmica en distintas zonas (Tenerife, La Palma, Orense y Valles). Informe final. 83p.

Instituto Geológico y Minero de España – IGME (2006). Estudio de la relación entre los componentes físico-químicos de las aguas minerales y las características geológicas de Galicia. Madrid.

Legido Soto, J. L. (2011). Catálogo de manantiales termales del espacio SUDOE. SUDOE.

Lourenço C y Cruz, J (2006). Os recursos geotérmicos de baixa entalpia en Portugal continental e seu tipo de aproveitamento. Boletim de Minas, 41 (2), 175-186.

Marques, J. M., Aires-Barros, L., Graça, R. C. (1999). Isotopic and chemical signatures of low-temperature sulfurous mineral waters (northern Portugal): preliminary results. Geothermal Resources Council Transactions, 23, 17-20.

Marques, J.M., Carreira P. M., Marques J. E., Chaminé, H. I., Fonseca, P. E., Monteiro Santos, F. A., Eggenkamp, H.G. M., Teixeira, J. (2010). The role of geosciences in the assessment of low-temperature geothermal resources (N-Portugal): a review. Geosciences Journal, 14(4), 423-442.

Organización Mundial de la Salud (2013). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. China. 75p.

Silva Ferreira, A. M. (2009). Radioatividade das águas subterrâneas da região do Minho. Dissertação de mestrado. Universidade do Minho.

Souto Figueroa, M. (1998). Las aguas minero-medicinales de la provincia de Ourense. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.

## **Comunidade Quilombola Capoeira dos Negros: aspectos socioeconômicos, impactos ambientais e desenvolvimento sustentável**

Rayana G. Macêdo<sup>(a)</sup>, Ione R. D. Morais<sup>(b)</sup>, Luzimar P. Costa<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Biociências/Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, rayana.garcia@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ionerdm@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Centro de Biociências/Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, luzzymar@yahoo.com.br

### **Resumo**

As comunidades remanescentes quilombolas são grupos marcados pela insuficiente assistência pública e caracterizados pela vivência no meio rural, associada, sobretudo, à prática da agricultura. O desenvolvimento em bases sustentáveis é importante para garantir estratégias de crescimento econômico e preservação ambiental para estas comunidades. Este trabalho pretende estudar a comunidade remanescente quilombola Capoeira dos Negros, localizada no município de Macaíba, Rio Grande do Norte, na perspectiva de caracterizar aspectos ambientais da comunidade em estudo, identificar as atividades socioeconômicas desenvolvidas na comunidade e os impactos ambientais delas derivados e relacioná-los às dimensões do desenvolvimento sustentável. Os procedimentos metodológicos utilizados foram leitura bibliográfica, aplicação de formulários, realização de entrevistas semiestruturadas e observação direta.

**Palavras-chave:** Quilombolas, impactos ambientais, desenvolvimento sustentável.

### **1. Introdução**

O desenvolvimento sustentável configura-se um desafio para alguns segmentos sociais, considerando que o Brasil é um país com grande diversidade étnica e cultural, resultado da síntese da influência de vários povos e etnias. Entre os grupos sociais marcados pela segregação e pela insuficiente assistência pública merecem destaque as comunidades remanescentes quilombolas.

Os quilombos podem ser definidos como comunidades rurais compostas por descendentes de escravos que sobrevivem numa cultura de subsistência, e onde as manifestações culturais têm forte ligação com o passado (Queiroz, 1997 apud Crepaldi, 2009). Tal conceito vem sendo ampliado pelos movimentos sociais e já alcança um sentido além da simples definição de negros rebeldes fugidos da opressão escravista.

Parafraseando Almeida (2002, p. 77), o termo remanescente quilombola não trata de definir o que restou, mas o que se manteve mais preservado e o “que garantiu a esses grupos sociais condições para viver independentemente dos favores e benefícios do Estado”.

A população quilombola busca inclusão social e melhor qualidade de vida, e, conforme aponta Fidelis (2011), a cada dia torna-se mais importante a reflexão sobre mecanismos que auxiliam o desenvolvimento econômico sem destruir as possibilidades de sobrevivência social e ecológica, ou seja, sobre modos de ação que associem preservação ambiental e desenvolvimento econômico.

Este trabalho toma por base a comunidade remanescente quilombola Capoeira dos Negros, pertencente ao município de Macaíba, região metropolitana de Natal, localizada a, aproximadamente, 35 km do centro daquela cidade e a 60 km da capital do estado; e procura compreender suas práticas sociais na perspectiva do desenvolvimento sustentável, o qual é definido como o processo que permite satisfazer as necessidades da população atual, sem comprometer a capacidade de atender às gerações futuras, de acordo com o documento "Nosso Futuro Comum" (1991). Para Sachs (2004), esta forma de desenvolvimento é composta por cinco dimensões: social, ambiental, espacial, econômica e política.

Nesta perspectiva, o conhecimento dos impactos ambientais é importante para a análise de sustentabilidade da comunidade. Derisio (2012, p. 205), conceitua impacto ambiental como "qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização." Este autor destaca, ainda, que um aspecto ambiental significativo é aquele que resulta ou pode resultar em um impacto ambiental de mesma proporção.

Buscando uma melhor compreensão das práticas sociais em Capoeira dos Negros e sua relação com o desenvolvimento sustentável, este artigo pretende caracterizar aspectos ambientais da comunidade em estudo; identificar as atividades socioeconômicas desenvolvidas na comunidade e os impactos ambientais delas derivados e, ainda, avaliar as estratégias de organização política da comunidade Capoeira dos Negros.

## **2. Resultados e discussão**

De acordo com o estudo realizado por Miller (2007), a comunidade quilombola Capoeira dos Negros conta com uma população de, aproximadamente, 325 famílias, distribuídas num território de 884.933 ha. Segundo entrevistas com o líder comunitário, o Presidente da Associação Quilombola dos Moradores de Capoeiras, Sr. Manoel Batista, este número de famílias se mantém atualmente.

Capoeira dos Negros é uma comunidade rural, formada por descendentes de escravos, que foi reconhecida oficialmente no ano de 2007 como comunidade remanescente quilombola. A localidade conta com infraestrutura básica: energia elétrica, rede telefônica, abastecimento de água, coleta de lixo, posto de saúde e Programa de Saúde da Família, escola municipal até o quinto ano, creche, quadra de esportes, igrejas evangélicas, católica e, ainda, ônibus que transportam passageiros a Macaíba, Bom Jesus e a Natal.

De acordo com pesquisa de campo, não existe sistema sanitário em Capoeira dos Negros, porém, segundo o líder comunitário, as casas possuem fossas sépticas. O abastecimento de água encanada é realizado pela adutora Monsenhor Expedito, que capta água da Lagoa do Bonfim, situada a sul de Natal, no município de Nísia Floresta. A coleta de lixo é realizada duas vezes por semana pela Prefeitura de Macaíba.

Em Capoeira dos Negros, o uso e ocupação do solo destina-se principalmente a fins agrícolas e residenciais. A maior concentração urbana está nas proximidades da rua principal, onde se encontram a cooperativa de

beneficiamento de mandioca (Figura 1), a casa de farinha artesanal, espaços de socialização como a Igreja católica e o Ponto de Cultura Quilombola Baobá, além da escola e do posto de saúde.



Figura 1 – Agroindústria de beneficiamento de mandioca.

As famílias estão distribuídas em domicílios cujo número médio de moradores é de 4 pessoas/ residência, o que possibilita chegar a um número aproximado do total de moradores - em torno de 1.300 pessoas. A estrutura sexual da comunidade revela que a proporção entre homens e mulheres é equilibrada, sendo que estas representam 50,65% do total de moradores.

A estrutura etária em Capoeira dos Negros é formada majoritariamente por adultos e apresenta uma significativa presença de idosos. A população é formada por pessoas de baixa escolaridade e de acordo com os dados obtidos nos formulários, a porcentagem de moradores que geram renda é de 58,73% e a população que não gera renda (crianças em idade pré-escolar, estudantes, donas de casa e desempregados) soma 41,27%.

Dentro da porcentagem dos moradores da Comunidade Capoeira dos Negros que geram renda podemos perceber que esta provém de fontes diversas. A agricultura corresponde a 65,54% das fontes de renda na comunidade. Dentro deste percentual, 43,24% dos entrevistados vivem diretamente e somente da agricultura; 16,22% correspondem às pessoas que vivem da agricultura e complementam a renda com aposentadorias, pensões ou benefícios sociais, como Bolsa Família; e 6,08% complementam os recursos oriundos da agricultura com outra atividade, entre elas, trabalhando como domésticas, em fábricas, na construção civil ou no comércio.

Com relação à renda mensal das famílias, 52,31% da população possui renda mensal de até um salário mínimo, 24,62% afirma receber por mês até dois salários mínimos, apenas 6,15% da população recebe mais de dois salários e 16,92% não possui renda fixa.

Na perspectiva de avaliar a organização política da comunidade, investigou-se acerca do envolvimento dos moradores em associação comunitária. Neste quesito, 58,50% responderam positivamente. Porém, de acordo com o entrevistado Sr. Manoel Batista, presidente da Associação Quilombola dos Moradores de Capoeiras, muitas



peças que se associam têm a expectativa de receber benefícios, como cestas básicas. Quando percebem que não funciona dessa forma, sentem-se frustradas e abandonam a associação.

Com base nos dados apresentados, é possível concluir que, em termos de geração de renda, a atividade mais importante da comunidade é a agricultura, que se caracteriza como agricultura familiar por atender principalmente às exigências das famílias. Porém, os recursos provenientes desta atividade não são suficientes para suprir as necessidades das famílias e alguns membros procuram complementar a renda desenvolvendo outro tipo de trabalho. Além da agricultura e da produção ceramista, alguns jovens trabalham em Natal na construção civil, em fábricas e em empregos informais. Outras fontes de renda da população são as aposentadorias e pensões. A saúde em Capoeira dos Negros é precária e os moradores geralmente procuram atendimento médico no Hospital Regional Alfredo Mesquita Filho, em Macaíba. A educação também é frágil, e grande parte da população é formada por pessoas de baixa escolaridade.

Na comunidade Capoeira dos Negros, os principais aspectos e impactos ambientais estão associados ao desenvolvimento de atividades econômicas como a agricultura, produção de farinha de mandioca e a produção ceramista.

A agricultura em Capoeira dos Negros é responsável pela geração de renda da maioria dos moradores, sendo basicamente desenvolvida para a satisfação das necessidades das famílias e o excedente destinado à comercialização. Um exemplo é o cultivo da mandioca, cuja farinha é produzida e comercializada pela comunidade. Os agricultores adubam as plantações de milho, mandioca e feijão com esterco de gado e utilizam o calcário para correção da acidez do solo, fertilização e aumento da eficiência na adubação.

Em Capoeira dos Negros, existem duas olarias para a produção ceramista. Os resíduos dessa atividade, resíduos da fabricação de tijolos, são deixados nas bordas dos mananciais de água bem como são carregados para dentro do rio ou lagoa, o que acaba comprometendo a qualidade da água e contribuindo para o assoreamento dos corpos d'água.

Os tijolos são confeccionados com a retirada do barro das margens do rio Jundiá, em seguida são moldados e ficam secando ao sol. Após a secagem, são queimados no forno improvisado no próprio local (Figura 2), que utiliza lenha retirada dos cajueiros da própria área e dos arredores.



Figura 2 – Funcionamento do forno a lenha.

Os principais aspectos ambientais observados provenientes desta atividade são a formação de cavas para retirada da argila/ barro, retirada da camada orgânica do solo, utilização de lenha para o funcionamento dos fornos. A vegetação remanescente do entorno é explorada para utilização de lenha para o fogão, nas casas de farinha e nas olarias.

Os principais impactos negativos gerados por esta atividade, que estão relacionados aos aspectos ambientais apresentados, são a contaminação do lençol freático pelos detritos deixados, como restos de tijolos ou telhas; o assoreamento dos corpos d'água onde a atividade é praticada e a contaminação atmosférica através da queima da lenha.

### **3. Considerações finais**

Podemos concluir que apesar da infraestrutura básica, no que concerne à questão social, a saúde e a educação em Capoeira dos Negros são precárias. O nível de escolaridade e a renda da população são baixos. Apesar de os espaços de lazer para os jovens, como o Ponto de Cultura Quilombola Baobá e a quadra serem importantes para a construção das relações e vínculos dentro da comunidade.

A base econômica da comunidade é a agricultura, que tem por finalidade satisfazer as necessidades das famílias, e, portanto, fica evidente a importância de benefícios sociais e aposentadorias para as condições de vida dos moradores. No geral, nas práticas econômicas não existem preocupações com o meio ambiente.

A comunidade é representada politicamente por uma Associação dos Moradores, porém, segundo o líder comunitário, a participação e o interesse da população pela mesma é insatisfatório, o que dificulta a avaliação e implantação de políticas para a localidade.

Quanto à dimensão ambiental, verificamos que as atividades desenvolvidas, como qualquer outra atividade econômica, apresentam aspectos ambientais como a retirada da lenha para o funcionamento dos fornos, emissão

de gases poluentes através da queima de madeira, os quais, por sua vez, estão ligados a impactos ambientais negativos, como assoreamento da lagoa, contaminação do lençol freático, poluição atmosférica e erosão do solo.

Diante do exposto, verificamos que as práticas sociais em Capoeira dos Negros não estão em conformidade com as dimensões do desenvolvimento sustentável, conforme propostas por Sachs (2004), tendo em vista a precariedade dos serviços de saúde, educação, insuficiente participação política da comunidade, e nenhuma preocupação com o meio ambiente.

#### **4. Bibliografia**

Almeida, A. B. de. (2002). Os quilombos e as novas etnias. In O'Dwyer, Eliane. *Quilombos: identidade étnica e novas territorialidades*. (p. 77). Rio de Janeiro: Ed. FGV.

Crepaldi, M. O. S.; Peixoto, A. L. (2009). *Use and knowledge of plants by "Quilombolas" as subsidies for conservation efforts in an area of Atlantic Forest in Espírito Santo State, Brazil*.

Derisio, J. C. (2012). *Introdução ao controle de poluição ambiental*. São Paulo: Oficina de Textos.

Fidelis, L. de M. et al. (2011). *Sustentabilidade e a Agroecologia: uma análise da agricultura tradicional do Quilombo João Surá*. IN: XXVIII CONGRESSO INTERNACIONAL DA ALAS. Recife: UFPE.

Miller, F. (2007). *Comunidade quilombola de Capoeiras (RN)*. Relatório antropológico. Convênio FUNPEC/UFRN/INCRA(RN).

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991). *Nosso Futuro Comum*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.

Sachs, I. (2004). *Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond.

## **Conflitos territoriais e comunidades pesqueiras tradicionais do litoral oeste do Ceará, Brasil**

Italo O. Pinheiro<sup>(a)</sup>, S. O. Gomes<sup>(b)</sup>, H. S. Castro<sup>(c)</sup>, A. Gorayeb<sup>(d)</sup>, A. J. A. Meireles<sup>(e)</sup>, J. S. Mendes<sup>(f)</sup>, E.V. Silva<sup>(g)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Engenharia de Pesca/Universidade Federal do Ceará, italo\_pesca@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Engenharia de Pesca/Universidade Federal do Ceará, samgomess@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, henrique-sdc@hotmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, adryanegorayeb@yahoo.com.br

<sup>(e)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, meireles@ufc.br

<sup>(f)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, jociclea30@hotmail.com

<sup>(g)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Ceará, cacauceara@gmail.com

### **Resumo**

O litoral cearense, desde a década de 1990, está sendo submetido à investida capitalista por empreendedores da carcinicultura, investidores em energia eólica, especuladores imobiliários e representantes da indústria do turismo. Assim, os sistemas naturais de uso comunitário estão se tornando cada vez mais escassos. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi reconhecer as áreas de captura do molusco *Anomalocardia brasiliiana* e analisar os componentes naturais e a diversidade de usos e apropriação do território das comunidades de Guagiru, Farol e Porto do Barco, localizadas no litoral oeste do estado do Ceará, Nordeste do Brasil. A metodologia consistiu na aplicação de questionários, reuniões e construção de mapas das áreas de captura do molusco. A captura do molusco ocorre nos *spits*, é realizada apenas por mulheres, e possui forte importância sócio-econômica-cultural, pois faz parte da tradição alimentar da população e sustenta o comércio local. Foram apontadas várias problemáticas relativas à atividade pesqueira do marisco, em que se destacam a falta de definição de período de defeso da espécie e a ocupação das áreas de captura por usinas eólicas.

**Palavras-chave:** gestão costeira; comunidades tradicionais pesqueiras; impactos em zonas litorâneas.

### **1. Introdução**

A maioria dos territórios onde estão situadas as comunidades pesqueiras do Nordeste do Brasil são áreas ao longo da costa que vem sendo passadas de geração a geração, numa lógica de produção, reprodução e gestão tradicional, onde não existem títulos formais da posse da terra, devido ao fato de muitas destas populações serem descendentes indígenas (Lima, 2007; Farias, 2009).

Em meados da década de 1990, uma grande investida capitalista foi sentida na Zona Costeira do Ceará, passando a ser cobiçada por empreendimentos de carcinicultura, parques eólicos para produção de energia, especuladores imobiliários e empreendedores (donos de pousada, investidores do turismo de massa, entre outros) que, em muitos casos, adquirem a posse da terra ludibriando e dando falsas ilusões aos moradores tradicionais. Assim, os espaços e recursos naturais de uso comunitário tornaram-se cada vez mais escassos (Silva, 2006; Lima, 2008; Meireles, 2010; Rodrigues, 2010).

A área de estudo do presente trabalho está localizada no Nordeste do Brasil, na zona costeira do município de Itarema – Ceará, zona essa representada por falésias mortas, plataformas de abrasão (*shore platforms*), planícies

flúvio-marinhas, terraços marinhos, paleomangues, arenitos de praia (*beachrocks*), restos de antigos corais, dunas e barreiras litorâneas (Meireles *et al.*, 2005).

Ao longo das barreiras litorâneas, na zona entremarés, ocorre uma atividade ancestral extrativista bastante característica da região, a captura do molusco *Anomalocardia brasiliiana* (Bivalvia, Veneridae), chamado de búzio ou marisco pelos pescadores(as) da região (Araújo, 2004; Farias, 2007). Tal atividade tem grande importância socioeconômica, pois o molusco capturado é utilizado como alimento e fonte de renda dessas comunidades (Nishida, 2000, 2008).

Em virtude das áreas utilizadas para captura de marisco estarem em ambientes sujeitos a constantes modificações, essa atividade pesqueira pode vir a ser extinta, o que exige que se tenha um planejamento adequado desses territórios, levando em conta o conhecimento das populações ali viventes e as variações ambientais que interferem na dinâmica desse sistema natural.

Desse modo, esta pesquisa analisou o uso e a forma de ocupação dos locais utilizados para capturar mariscos e das relações das pescadoras(es) com as dinâmicas socioambientais nas comunidades de Guagiru, Farol e Porto do Barco (município de Itarema - Ceará), retratando a relação entre a atividade de pesca artesanal da catação do búzio com as dinâmicas das barreiras litorâneas e os empreendimentos instalados.

## **2. Metodologia**

A pesquisa foi realizada através de abordagens participativas e o uso de geotecnologias. Foram realizadas entrevistas com as marisqueiras e, posteriormente, aplicados questionários com ênfase na captura e comercialização do búzio, seguindo-se metodologias consagradas (Rodrigues, 2008a, 2010; Rodrigues; Santos, 2012). As entrevistas foram feitas durante visitas às residências de pescadores e no acompanhamento da atividade de captura do búzio. Foram obtidas as coordenadas UTM (N, E) desses locais, através de um receptor GPS navegador, além de terem sido cadastrados os empreendimentos instalados em locais que antes eram utilizados para captura.

Aconteceram algumas reuniões com grupos de pescadoras e representantes da colônia de pescadores, com o intuito de identificar os problemas que interferem na produção do marisco e suas causas, a partir da visão pessoal de cada marisqueira. Em uma das reuniões foi apresentado em folha de papel A3 a carta imagem da região costeira do município, possibilitando que as marisqueiras realizassem a delimitação dos locais de captura de búzio. Através do conjunto de informações foi elaborado o mapa das relações de uso e ocupação nas barreiras litorâneas.

Para compreender a interferência de fatores ambientais com as áreas de captura, foi feita uma análise de imagens multi-temporais, correlacionando as formas de relevo dessas áreas e sua posição geográfica para interpretação cartográfica da dinâmica ambiental. Sendo esse método evidenciado como uma potencialidade do uso de

geotecnologias para organização e planejamento comunitário por vários autores (Weerakkody, 1988; Kraus *et al.*, 1997; Honeycutt *et al.*, 2001; Corbett, 2006; Acselrad, 2008).

### **3. Resultados**

A captura desses animais é realizada por grupos de pescadoras conhecidas como marisqueiras. Elas atuam em todas as etapas da extração do marisco, exigindo constante deslocamento sob sol e chuva, com caminhadas de mais de 1 km carregando pesos de até 50 kg (MPA, 2011; Pinheiro, 2011).

Com o que arrecadam com a comercialização, além de auxiliar na renda familiar, as marisqueiras contribuem financeiramente com a Colônia de Pescadores, para terem seus direitos trabalhistas reconhecidos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS.

Através das entrevistas observamos que as marisqueiras dessas comunidades utilizam o búzio tanto na alimentação da própria família como para comercialização, sendo essa uma atividade extrativista de subsistência. A captura média de cada marisqueira é de 55 kg de búzio por dia e o valor de venda do quilograma da carne é 5,0 Reais (2,8 Dólares/ 2 Euros), sendo que para cada 50 kg de búzio capturado são retirados apenas 3~4 kg de carne (cerca de 8% de aproveitamento), que é a única parte utilizada pelas marisqueiras.

A captura artesanal do marisco vem sendo impossibilitada de ser realizada, devido à dificuldade de transportar o búzio dos locais de captura até suas residências. As marisqueiras da localidade do Farol e Guagiru necessitam contratar serviços de terceiros (carroças e motos) para levarem cerca de 50 kg de mariscos por dia, já as mulheres de Porto do Barco têm que transportar os búzios de barcos, botes ou de canoas.

Nos últimos anos, em Itarema, começou a ocorrer uma prática esportiva – o kitesurf – que tem atraído um grande número de turistas de outros países que vêm passar temporadas. Segundo moradores da região, os estrangeiros estão comprando grandes extensões de terra à beira mar. Conforme o relato de um pescador já aposentado, um episódio ocorrido recentemente, na localidade de Guagiru, causou certo desentendimento entre os pescadores locais e os turistas estrangeiros. Os pescadores foram impedidos de pescar onde havia a prática do Kitesurf e não puderam mais transitar numa faixa de praia onde estão sendo construídas casas de veraneio e pousadas.

São apontados vários problemas de perda das áreas de captura do marisco pela ocupação de parques de usinas eólicas, criatórios de camarão e pousadas feitas para atender a demanda de turistas que vêm em busca da prática do kitesurf.

Outro ponto que está influenciando de modo negativo essas áreas são os processos naturais de erosão, ocasionando perda de parte das barreiras e avanço do mar. Este processo ocorre há várias décadas, porém atualmente, causa problemas à coleta de mariscos, pois é somado aos fatores antrópicos na perda das áreas de captura e acaba sendo mais um risco para o desenvolvimento das atividades das pescadoras.

A movimentação dessas barreiras, ao longo dos anos, influenciou no deslocamento das áreas de captura do búzio. De acordo com as marisqueiras, a comunidade de Porto do Barco ficou impedida de realizar a pesca do búzio numa determinada faixa de praia desde 2007, por conta do avanço do mar que rompeu uma das barreiras e impossibilitou a passagem das marisqueiras para o outro lado da barreira, obrigando elas a ficarem concentradas numa pequena área de captura. Com o passar do tempo, a quantidade de mariscos capturados foi diminuindo e elas tiveram que sair em busca de outras áreas.

Atualmente, as marisqueiras dessa comunidade só realizam a captura do marisco através do uso de um barco para poderem chegar até o local de captura mais próximo, onde grupos de marisqueiras das comunidades de Guagiru e Farol já vinham se concentrando, devido a um outro deslocamento realizado pelas pescadoras do Guagiru, dessa vez em detrimento da instalação de uma usina eólica numa antiga área de captura da comunidade (Figura 1).

Diante do exposto, compreende-se que a instalação dos empreendimentos na área origina e fortalece problemas socioambientais, contribuindo para a descaracterização das práticas tradicionais dessas áreas.

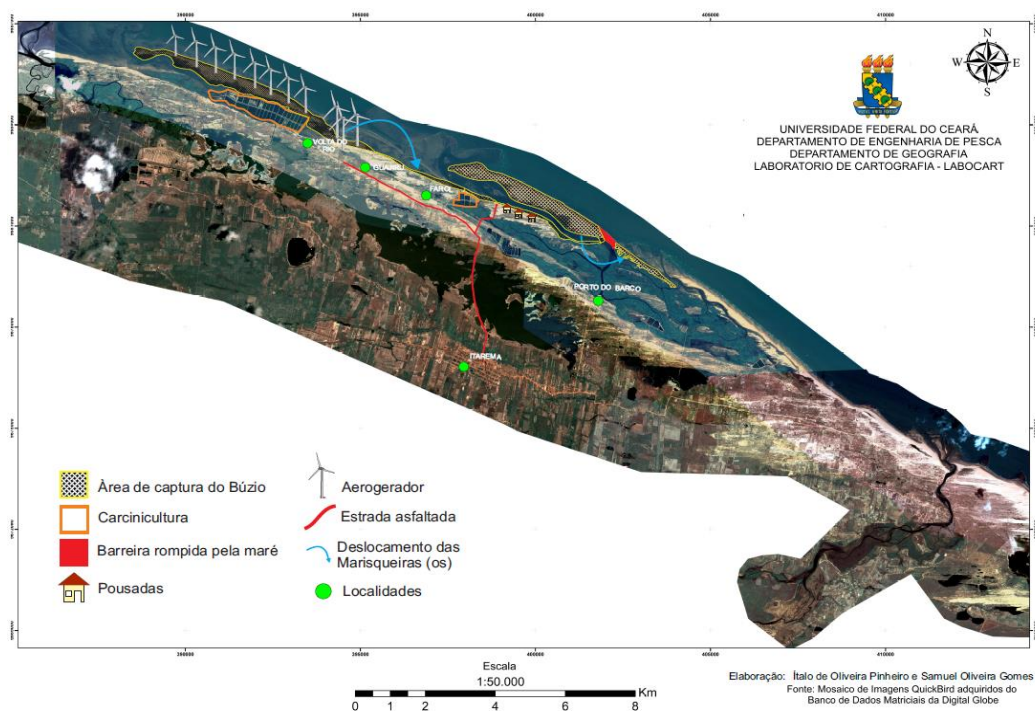


Figura 1 – Mapa das relações de uso e ocupação nas barreiras litorâneas.  
(Fonte: Imagens da Digital Globe)

#### 4. Conclusões

O modo de vida dos pescadores e pescadoras do Farol, Porto do Barco e do Guagiru estão intimamente ligados com o seu ambiente, dos quais são dependentes para retirar seu alimento e renda. A forma como essa região costeira vem sendo ocupada é extremamente impactante para esses grupos de pescadores (as), colocando em risco a soberania alimentar dessas comunidades.

O planejamento para a instalação de empreendimentos, em especial usinas eólicas e pousadas de capital estrangeiro, acaba negando as práticas tradicionais de trabalho e a relação desses povos com sua terra, ocupando áreas que são utilizadas para extração do búzio por várias comunidades.

O mapa elaborado pela pesquisa é uma ferramenta que pode ser utilizada pelas comunidades para gestão e proteção desses ambientes, preservando a espécie *A. brasiliana* (Gmelin, 1791) (Bivalvia, Veneridae) e garantindo as marisqueiras a continuidade da sua atividade pesqueira.

## 5. Bibliografia

- Acsegrad, H. (2008). Cartografias sociais e território: Disputas territoriais e disputas cartográficas. Rio de Janeiro, 168p.
- Araújo, M. L. R. (2004). *Ciclo Reprodutivo e Distribuição Populacional de Anomalocardia brasiliana (Gmelin, 1791) (Mollusca: Bivalvia: Veneridae) na Praia do Canta da Barra, Fortim, Ceará*. 77f. Dissertação de Mestrado em Ciências Marinhas Tropicais. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará.
- Corbett, J. T. A. (2006). Resumo: Cartografia para mudança – o aparecimento de uma prática nova. Participatory learning and action. 54, 13-20. [http://www.spore-subs.org/pla54/docs/pt/PLA54\\_ch01\\_overview\\_POR.pdf](http://www.spore-subs.org/pla54/docs/pt/PLA54_ch01_overview_POR.pdf). [Acesso em 5 de junho de 2012]
- Farias, F. M., Barreira, R.A.C. (2007). Conchas de moluscos no artesanato cearense. Fortaleza. NAVE/LABOMAR. UFC, 156p.
- Farias, J. A. (2009). Pescadores e história do Ceará – Da pré história ao governo Cid Gomes. 5° Ed. Fortaleza. Edições Livro Técnico.
- Honeycutt, M. G., Crowell, M. C., Douglas, B. C. (2001). Shoreline-position forecasting: impact of storms, rate-calculation methodologies, and temporal scales. *Journal of Coastal Research*, 17(3), 721-730. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/4300223?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21104576130277> [Acesso em 30 de maio de 2012].
- Kraus, N. C., Rosati, J. D. (1997) Interpretation of shoreline – position data for coastal engineering analysis. Coastal Engineering Technical Note, CETN II-39, U.S. Army, Engineer Research and Development Centre, Vicksburg, M.S.
- Lima, M. C. (2007). Pescadores e pescadoras artesanais do Ceará: modo de vida, confrontos e horizontes. *Mercator – Revista de Geografia da UFC*, 05(10), 39-54. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewArticle/66> [Acesso em 2 de março de 2013]
- Lima, M. C. (2008). Pesca artesanal, carcinicultura e geração de energia eólica na zona costeira do Ceará. *Revista terra livre – AGB*, 31, 1-19. Disponível em: <http://wp2.oktiva.com.br/portaldomar-bd/files/2010/11/artigo-e-resumo-revista-terra-livre-31-Maria-do-C%C3%A9u.pdf> [Acesso em 7 de fevereiro de 2013]
- Meireles, A. J. A., Queiroz, L. S. (2010). A monocultura do camarão: danos socioambientais à base da vida comunitária tradicional no litoral do Nordeste brasileiro. In: Andréa Zlnourl; Klemens Laschefski. (Org.). Desenvolvimento e conflitos ambientais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 224-249.
- Ministério da Pesca e Aquicultura do Brasil. (2011). CAROLSFELD. J. Cartilha das Pescadoras de Marisco.
- Nishida, A. K. (2000). *Catadores de molusco do litoral paraibano – Estratégias de subsistência e formas de percepção da natureza*. Tese de Doutorado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos-SP.
- Nishida, A. K., Nordi, N., Alves, R. R. N. (2008). Aspectos socioeconômicos dos catadores de molusco do litoral paraibano, Nordeste do Brasil. *Revista de biologia e ciências da terra*, v. 8, n. 1, p. 207-215. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/500/50080123.pdf> [Acesso em 17 de junho de 2013]
- Pinheiro, I. O., Soares, M. F. M., Farias, W.R.L. (2011). Diagnóstico da captura de molusco como ferramenta para educação ambiental no distrito do Guagurú – Itarema. *In*: Encontro de Extensão da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Rodrigues, L. C. (2008). Propostas para uma avaliação em profundidade de políticas públicas sociais. *AVAL Revista Avaliação de Políticas Públicas*, 1(1), 7-15. Disponível em: <http://www.egp.ce.gov.br/downloads/preparatorio-para-a-selecao-do-mestrado-em/palmina/avaliacao%20em%20profundidade%20Lea.pdf> [Acesso em 24 de maio de 2013]



Rodrigues, L. C. (2010). Turismo, empreendimentos imobiliários e populações tradicionais. Conflitos e interesses em relação à propriedade da terra. *Revista Civitas*, 10(3), 527-544. Disponível em:  
<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/6996> [Acesso em 10 de agosto de 2013]

Rodrigues, L. C., Santos, P. A. (2012). Populações tradicionais, turismo e conflitos territoriais. Estudo etnográfico em Tatajuba, Ceará. *Cadernos do LEME*, 4(1), 67 – 93. Disponível em:  
<http://www.leme.ufcg.edu.br/cadernosdoleme/index.php/e-leme/article/view/61> [Acesso em 3 de maio de 2014]

Silva, J. B., Dantas, E. W. C., Zanella, M. E., Meireles, A. J. A. (Orgs.). (2006). Litoral e Sertão, natureza e sociedade no nordeste brasileiro. Fortaleza: Expressão Gráfica.

Weerakkody, U. (1988). Mapping coastal evolution in Sri Lanka using aerial photographs. *ITC Journal*, 2, 188 – 195.

## **Geotecnologias aplicadas à gestão de trilhas: Trilha Ecológica – Manaus/Amazonas**

Mônica C. Pinto <sup>(a)</sup>, Ronisley S. Martins <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geociências da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, monicaczgeo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Escola Superior de Artes e Turismo/ Universidade do Estado do Amazonas – UEA, ronisleymartins@yahoo.com.br

### **Resumo**

Diante das novas exigências quanto à inovação tecnológica associada à conservação dos espaços naturais, este estudo procura evidenciar as relações entre homem/meio através da construção de trilhas ecológicas sustentáveis com auxílio das geotecnologias, afim de que se possa diminuir qualquer tipo de dano causado à natureza. Para realização do trabalho foram identificados e pontuados através de técnicas de geoprocessamento as áreas que devem passar por intervenções para manutenção da trilha e de seu entorno, a trilha contempla possui uma extensão de 8 km de subidas e descidas com vários atrativos no decorrer de seu percurso. A área de estudo, Trilha Ecológica, constitui-se num atrativo turístico localizado na margem esquerda do rio Negro na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, com início na comunidade Colônia Central com término na comunidade Julião, pertencentes à Rede de Desenvolvimento Sustentável do Tupé – RDS do Tupé.

**Palavras-chave:** trilhas, geotecnologias, intervenção.

### **1. Introdução**

A atividade turística é um dos segmentos que mais cresce anualmente no mundo inteiro principalmente em termos de retorno financeiro [...] *gerando uma receita maior, aumentando o número de divisas que entram no país, proporcionando um maior número de emprego e renda para as comunidades locais* (Scalco, 2006). Associado a um viés específico do turismo está à urgência da conservação e preservação ambiental, que têm destaque a partir da década de 1970, com a Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, Suécia. Esta conferência corresponde *à primeira atitude mundial a tentar preservar o meio ambiente, visto que a ação antrópica gera séria degradação ambiental, criando severos riscos para o bem estar e sobrevivência da humanidade* (Ribeiro, 2010 *apud* costa, 2012).

Diante do crescimento dessa urgência as práticas humanistas tiveram exigências de significativas mudanças no proceder de suas ações com transformações efetivas de comportamento, sobretudo no tratar das questões ambientais, com isso o Ecoturismo tem encontrado espaço para crescer especialmente no contexto de um país como o Brasil, onde o tamanho colossal proporciona uma variedade de paisagens ainda pouco exploradas por este segmento. A emergência ambiental também teve seu reflexo no Brasil com a Conferência Eco-92 realizada no ano de 1992 no Rio de Janeiro, Brasil, onde *a comunidade política internacional admitiu claramente que era preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza* (Jornal do Senado) fato que aumentou a preocupação com as questões ambientais especialmente no contexto da região Amazônica

alvo da cobiça estrangeira por sua fonte de incontáveis recursos naturais. Diante deste contexto, o monitoramento e conhecimento de uso do solo e desses recursos têm como poderoso recurso de auxílio as chamadas geotecnologias. Pinto, (2012) descreve a importância em utilizar as geotecnologias para fins de mapeamento e tomada de decisões tendo por objetivo a minimização dos impactos ambientais provenientes das ações humanas, *o uso de geotecnologias nos trabalhos de mapeamento é de suma importância, já que fornecem as bases para o estabelecimento de políticas que visem o uso sustentável dos recursos disponíveis [...]*.

Nessa perspectiva as geotecnologias enquanto ferramentas de análise proporcionam ao ecoturismo uma visão estratégica de utilização do território. Para Pires (2002), o ecoturismo é um segmento turístico em que a paisagem é a principal variável como ponto de confluência dos fatores ambientais e antrópicos. O objetivo é a integração do visitante com o meio natural, cultural, e a população local participando dos serviços prestados aos turistas. Com essa abordagem pautada nas atividades de ecoturismo em trilhas, Martins (2004) relata que as trilhas, são geralmente estabelecidas por uso tradicional para facilitar a locomoção das pessoas dando acesso aos lugares rotineiros como o trabalho na roça, caça, pesca ou vizinhança. O ato de estabelecer as trilhas e caminhos vem desde os tempos da colonização para exploração do extrativismo e demarcação dos territórios, ainda assim antes da colonização os índios já utilizavam trilhas em suas atividades tradicionais. Para o mesmo autor, pode-se conceituar a trilha como: *um caminho aberto ou já estabelecido em ambiente onde ocorrem atributos naturais e/ou culturais, dotados ou não de equipamentos facilitadores, com o objetivo de permitirem um contato direto com os valores existentes* (Martins, 2004, p.1).

## **2. Área de estudo**

A Trilha Ecológica da Comunidade Central (figura 1) alvo deste estudo está localizada entre as coordenadas 02° 59'0"S e 60° 17' 06"W na margem esquerda do rio Negro na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas. O acesso às comunidades onde a trilha está inserida se dá através de meio fluvial com o transporte em pequenas lanchas disponíveis na marina Davi situada na zona oeste da cidade de Manaus, com tempo de deslocamento de 20 minutos aproximadamente. Para o começo da trilha é necessário chegar à entrada da comunidade São João e seguir pelo igarapé (pequeno curso d'água) até a Colônia Central terminando na Comunidade Julião, pertencentes à Rede de Desenvolvimento Sustentável do Tupé – RDS do Tupé, que compreende mais três comunidades sendo estas a Agrovila, Tatu e Nossa Senhora do Livramento. A trilha contempla possui uma extensão de 8,4 km de subidas e descidas com vários atrativos no decorrer de seu percurso.

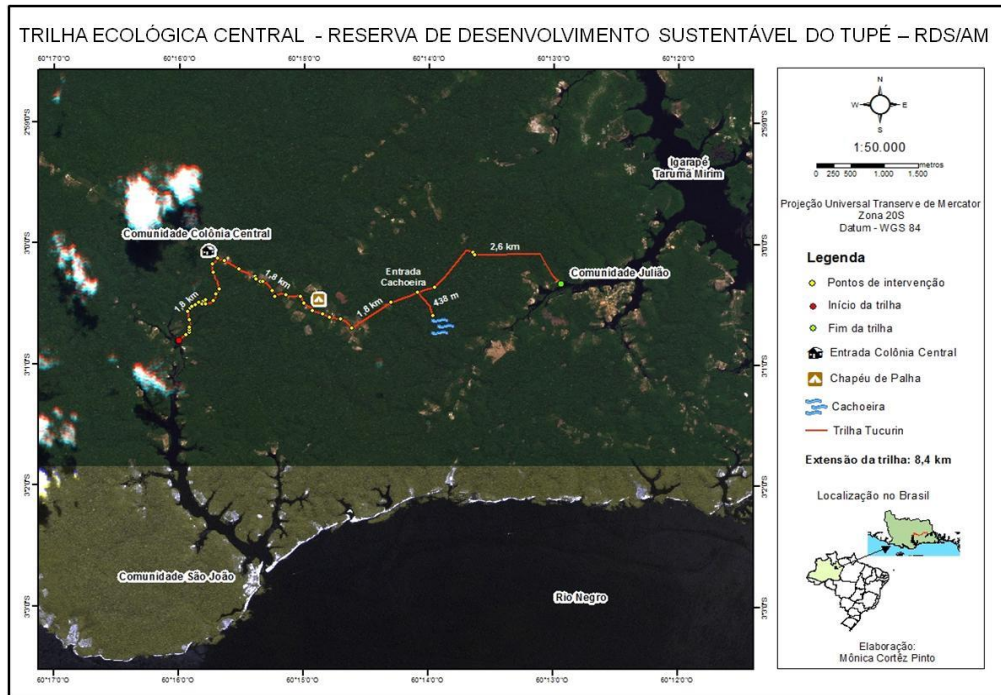


Figura 1: Carta imagem de localização e dos pontos de intervenção da Trilha Ecológica Central  
Fonte: Imagem disponibilizada pelo *software QuantumGIS* online, 2011.

### 3. Materiais e métodos

Para elaboração do estudo foi efetivado o levantamento da bibliografia existente referente ao tema, observação *in loco* da área com trabalhos de campo, tomada de pontos nos locais identificados que necessitam de intervenção, coletados com o receptor de navegação *Global Positioning System*(GPS) mesmo utilizado na realização das trilhas, no levantamento dos dados também foi utilizado o equipamento odômetro para medição da declividade do terreno. Para o mapeamento, aquisição de imagens ano de 2011 e compilação dos dados no *software* de geoprocessamento *QuantumGis* versão 2.4. As técnicas utilizadas para efetivação do cálculo da trilha foram realizadas segundo os dados coletados com o receptor GPS e extraídos com o programa *TrackMaker pro* sendo comparado com os números obtidos do odômetro. A teoria geossistêmica foi abordada por compreender as interações físicas e sociais dos elementos terrestres, que segundo Sotchava (1978) *apud* Ross, (2006, p. 25) considera o Geossistema como um complexo interativo de diferentes classes de sistemas com parâmetros, temporais e funcionais congregando sistemas geográficos, econômicos, sociais e técnicos revelando o estado de dinâmica e interação do meio natural obedecendo a uma organização geográfica. Assim sendo, a trilha foi subdividida em 5 etapas para melhor visualização das diferentes interferências a serem realizadas congregando os elementos naturais e sociais (figura 2). A delimitação ocorreu de acordo com guias locais onde os turistas fazem paradas estratégicas para visita dos atrativos dispostos na trilha. A primeira etapa compreende a parte inicial com 1,8 km de extensão que começa na Comunidade Colônia Central. A segunda etapa se inicia na Sede da

Comunidade Colônia Central e vai até o Chapéu de Palha, com uma área de 1,8 km. A terceira etapa corresponde desde o Chapéu de Palha até a entrada de uma queda d'água denominada pelos comunitários de cachoeira com extensão de 1,8 km. A quarta etapa consiste na cachoeira, com 439 m. A quinta etapa compreende a maior extensão com 2,4 km com término da trilha na Comunidade Julião.

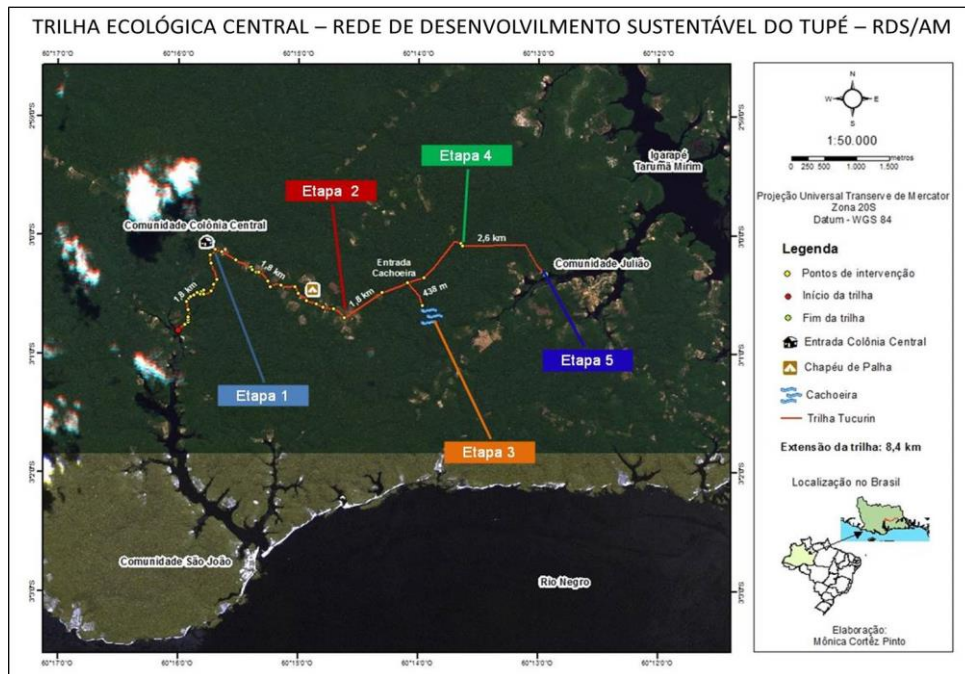


Figura 2: Carta imagem com as localizações das etapas nos trechos da Trilha Central  
Fonte: Imagem disponibilizada pelo *software QuantumGIS* online, 2012.

#### 4. Resultados e discussões

No planejamento de trilha devem ser considerados a sustentabilidade dos recursos naturais e culturais, mais facilmente alcançáveis mediante uma abordagem integrada no manejo. Este tipo de abordagem, segundo Lechner, (2006, P. 14) integra o planejamento, a construção, a manutenção, o monitoramento e a avaliação, vinculados cada uma dessas atividades com um sistema de gestão em áreas protegidas. *Futuramente o geoturismo poderá assumir um grau de importância estratégica para economia e, [...] fator de desenvolvimento social e educacional e de valorização do potencial das comunidades envolvidas.* (Moreira, 2008 *apud* Guerra & Jorge, 2014, p. 59). Para o apontamento das indicações de melhor aproveitamento de uso da trilha o uso de ferramentas geotecnológicas forneceu aporte metodológico necessário a tomada de decisões, com a associação dos pontos georreferenciados aos aspectos físicos e extensão total da trilha, o que pode auxiliar na indicação do tempo necessário para caminhada com uma programação que abranja todos os seus atributos. Entretanto, para efetivação do bem-estar dos visitantes, guias, comunidades e do ambiente natural inseridos no decorrer da trilha foram visualizados alguns pontos onde há necessidade de intervenção para concretização de tais mudanças. Seguindo as orientações das referências, para melhoria nos resultados apontamos dois indicadores e um

encaminhamento – pontos fortes e pontos fracos para o procedimento de planejamento e monitoramento da trilha central. São destacados os seguintes aspectos:

Etapa 1 - Pontos Fortes - Paisagens diversificadas e recursos interpretativos relevantes. Pontos Fracos - Aclive acentuado com presença de processo erosivo, corredor acima da medida adequada para trilhas de pedestres. Encaminhamentos - Planejamento para interpretação ambiental, implantação de placas de sinalização, recuperação ambiental das áreas erosivas e constituição vegetal nos trechos largos.

Etapa 2: - Pontos fortes - Paisagens diversificadas e recursos interpretativos relevantes. Pontos Fracos - Corredor acima da medida adequada para trilhas de pedestres. Encaminhamentos - Planejamento para interpretação ambiental, implantação de placas de sinalização, constituição vegetal nos trechos largos, demonstrações na casa de farinha exaltando o aspecto cultural com as práticas exercidas nas atividades diárias dos povos amazônicos. Indicação de paradas e possível acampamento.

Etapa 3 e 4 - Pontos Fortes - Paisagens diversificadas e recursos interpretativos relevantes. Pontos Fracos - Corredor acima da medida adequada para trilhas de pedestres. Encaminhamentos – Planejar a divisão de trechos interpretativos por temáticas, implantação de placas interpretativas, identificativas, indicativas e identificativas, constituição vegetal nos trechos largos, planejamento e adequação do trecho de acesso à cachoeira com a construção de um corrimão em madeira natural da região que auxilie na caminhada até o atrativo prevenindo acidentes.

Etapa 5 - Pontos Fortes - Paisagens diversificadas, recursos interpretativos relevantes e valores culturais. Pontos Fracos - Corredor acima da medida adequada para trilhas de pedestres. Encaminhamentos – Planejar pontos de paradas interpretativas e de observação de animais, implantação de placas indicativas e interpretativas e constituição vegetal nos trechos largos.

## **5. Conclusão**

A análise espacial proporcionada pela Geografia aliada às atribuições do turismo se constitui em um dos principais caminhos a ser desenvolvidos na área de estudo inserida em uma das Unidades de Conservação criadas com o objetivo de proteger os recursos naturais disponíveis na Amazônia. Os levantamentos de dados realizados em campo e analisados com as ferramentas de geotecnologias forneceram um aparato geral da situação, e das decisões a serem tomadas para melhor gestão da trilha, considerando a relação entre a distância percorrida, o tempo, a topografia, os atrativos turísticos oferecidos e os impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas no decorrer da trilha. Deste modo pode-se afirmar que o turismo ecológico e de aventura quando associados às técnicas de geoprocessamento, podem indicar os melhores ajustes a gestão territorial, com elaboração de ações que forneçam as bases para o desenvolvimento e continuidade das atividades turísticas,

minimizando os impactos aos recursos naturais objetivando o desenvolvimento e a rentabilidade das comunidades locais.

Os fundamentos do uso tradicional de trilhas são parâmetros fundamentais para agregar valores às estratégias de interpretação do ambiente e valorização das áreas protegidas. As trilhas são as maneiras mais adequadas para que os visitantes possam conhecer e aprender a respeito das paisagens, ciclos naturais, condições climáticas, aspectos ecológicos das plantas e animais que aí se encontram, através de uma caminhada que passa no meio desses recursos. Para que esses espaços tenham vitalidades sustentáveis requer adoção de instrumentos técnicos de planejamento e monitoramento de sistema de trilha onde são empregadas as ferramentas geotecnológicas para efetuar manejos de visitantes e um monitoramento constante, sem comprometer os recursos naturais.

## 6. Bibliografia

- Costa, L. (2012). A Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou. *Âmbito Jurídico*, XV, n. 105. Disponível em: [http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=12292](http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12292) [Acessado em 30 de agosto de 2014]
- Guerra, A. J. T. & Jorge, M. C. O. (2014). Geomorfologia aplicada ao Turismo. In R.C. Aranha. & A. J. T. Guerra (Ed.), *Geografia Aplicada ao Turismo*. (pp. 59). São Paulo: Oficina de Textos.
- Lechner, L. (2006). *Planejamento, Implantação e Manejo de Trilhas em Unidades de Conservação*. Curitiba: FBPN
- Martins, R. S. et. al. (2004). *Planejamento Ambiental de Trilhas: uma alternativa de desenvolvimento local na comunidade agrícola Tarumã Açu*. Relatório de Iniciação Científica. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas.
- Martins, R. S. (2009). *Manual do Monitor de Trilhas Ecoturísticas*. Governo do Estado do Amazonas: Projeto de planejamento e estruturação do Ecoturismo nas comunidades de Paricatuba, Acajatuba e January do Município de Iranduba/AM CV000002/07- Ministério do Meio Ambiente/Empresa Estadual de Turismo- AMAZONASTUR.
- Pinto, M. C. (2012). *Aplicação de geotecnologias nos levantamentos de uso do solo: Estudo de Caso dos Campos Experimentais Sede e Caldeirão da Embrapa Amazônia Ocidental*. (pp. 10). Trabalho de Conclusão de Curso. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas
- Pires, S. P. (2002). *Dimensões do ecoturismo*. São Paulo: Editora SENAC
- Ross, J. L. S. (2006). *Ecogeografia do Brasil: subsídios para o planejamento ambiental*. (pp. 25). São Paulo: Oficina de Textos
- Scalco, R. (2006). A cartografia multimídia e a informação turística: uma análise de diferentes maneiras de disponibilizar a informação turística baseada nos recursos do geoprocessamento. *UFMG - Instituto de Geociências*. [Online] v. 6, n. 3. Disponível em:  
<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php?journal=caderno&page=article&op=view&path%5B%5D=129> [Acessado em: 10 de agosto de 2014]
- Teixeira, J. Revista de audiência públicas do Senado Federal. (2012). [Online] Ano 3, n 11. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx> [Acessado em: 01 de setembro de 2014]

## **Resultados dos conflitos entre a legislação sobre Áreas de Preservação Permanente (APP) e as ocupações irregulares. Manaus - Amazonas - Brasil**

Armando B. Frota Filho <sup>(a)</sup>, Nádia R.P. Abreu <sup>(b)</sup>, Sandra M.S. Pereira <sup>(c)</sup>, António F.S.G. Vieira <sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, armandofrota.filho@gmail.com

<sup>(b)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, nadiarafaella1@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, sandrageoufam@bol.com.br

<sup>(d)</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, fabiovieira@ufam.edu.br

### **Resumo**

Este trabalho apresenta conflitos entre as leis que regulamentam o uso das áreas de preservação permanente (APP), que de acordo com a legislação vigente não devem ser desmatadas ou mesmo ocupadas por demonstrarem fragilidade ambiental, e tornando-as mais susceptíveis aos impactos ambientais ou tornem-se áreas de risco. Por conseguinte, a abordagem consistiu na consideração dos aspectos legais voltados às ocupações localizadas em áreas protegidas. Tendo como objetivo principal proceder análise dos pontos conflitantes entre o que estabelece as legislações ambientais e a situação das ocupações das APPs de Manaus. A metodologia contou com a comparação entre o estabelecido pela legislação e a realidade. Como resultados podem ser apontados um grande número de encosta que possuem ocupação humana, que apesar da existência das leis sobre a temática não são cumpridas.

**Palavras-chave:** legislação ambiental, Áreas de Preservação Permanente (APP), processos erosivos.

### **1. Introdução**

À medida que a cidade de Manaus foi crescendo, os espaços disponíveis para a ocupação ficaram cada vez mais restritos, assim, espaços de fragilidade ambiental foram sendo tomados sem levar em consideração os impactos ambientais que poderiam ser ocasionados.

De acordo com o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2012) as vertentes com declividade superior a 30% (aproximadamente 17°) não devem ser ocupadas ou mesmo desmatadas por demonstrarem fragilidade ambiental, e por serem susceptíveis aos processos erosivos. As Bacias Colônia Antônio Aleixo e Boa Vista, localizadas na Zona Leste de Manaus, região caracterizada por possuir as maiores altimetrias da cidade, além de apresentar o maior número de incisões do tipo voçoroca (*Gullies*) na cidade, no caso 38 voçorocas nas duas bacias, de um total 91 incisões espalhadas no sítio urbano. Considerando a forma e a direção no qual a cidade cresce (Leste e Norte), as encostas foram sendo desmatadas e ocupadas, e conseqüentemente o processo erosivo foi sendo desencadeado.

Pela legislação ambiental vigente no Brasil as áreas de fragilidade ambiental são denominadas de APP (Áreas de Preservação Permanente) e as mesmas não devem ser ocupadas. Assim sendo este artigo teve como objetivo



principal analisar os pontos conflitantes entre o que estabelece as legislações ambientais (em nível Federal, Estadual e Municipal) e a situação das ocupações em áreas protegidas (APP) de Manaus, Amazonas - Brasil.

## 2. Metodologia

### 2.1. Área de estudo

A área de estudo é a sítio urbano de Manaus (Figura 1), está localizada próximo a confluência dos Rio Negro e Solimões, no Estado do Amazonas, sendo a capital do estado.

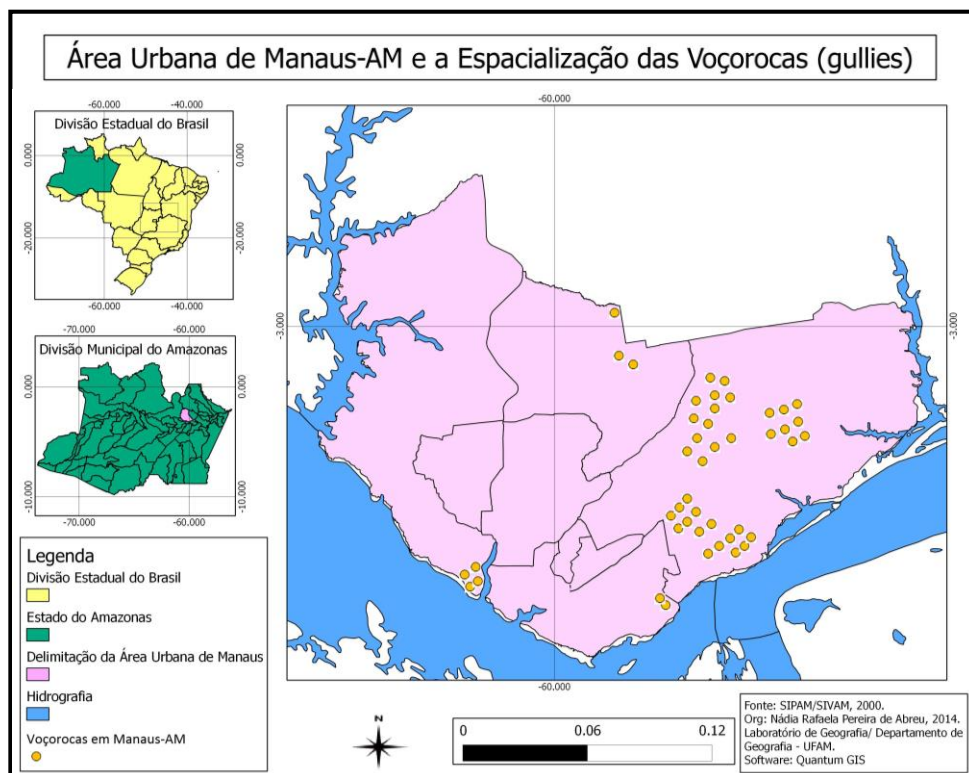


Figura 1: Mapa de localização e com as voçorocas ativas da Cidade de Manaus, Amazonas – Brasil.  
Organização: Nádia Rafaela P. de Abreu, 2014

### 2.2. Análise dos pontos conflitantes entre o que estabelecem as legislações ambientais e a situação das ocupações em Áreas de Preservação Permanente (APP) de Manaus

A abordagem considerou às ocupações em instaladas nas Áreas de Preservação Permanente de Manaus, no caso, as encostas e margens de rios da cidade, assim, a metodologia deste artigo consistiu na análise das leis, considerando: o Plano Diretor da Cidade de Manaus de 2014, o Código Florestal em vigor (Lei n. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965), a Resolução CONAMA 302/2002 e 369/2006; nos níveis municipal, estadual e federal, respectivamente, no cernem a como devem ser tratadas área de fragilidade ambiental como as APP (Áreas de Preservação Permanente), para que dessa forma fosse contrastado o que está escrito nas leis com as

irregularidades encontradas em campo. Para tal foram realizados campos nos quais foram obtidas as Coordenadas Geográficas para a elaboração de mapas no *software QuatumGIS*.

### 3. Resultados e discussões

#### 3.1. Análise dos pontos conflitantes entre o que estabelecem as legislações ambientais (em nível Federal, Estadual e Municipal) e a situação das ocupações em áreas protegidas (APP) de Manaus

Conforme Oliveira (2003) a cidade de Manaus teve o início do seu crescimento direcionado as zonas ainda não habitadas próximas ao centro ao ponto inicial da cidade, entre elas inicialmente estavam os igarapés na região central da cidade, que posteriormente foram protegidos pela legislação, contudo tais ocupações já estavam estabelecidas e consolidadas, em seguida as novas regiões a serem ocupadas foram as Zonas Leste e Norte de Manaus, todavia estas zonas apresentam as mais altas cotas altimétricas da cidade, com encostas desmatadas, e que aceleraram os processos erosivos, considerando que nesta parte da cidade há 38 voçorocas das 91 dentro sitio urbano (Vieira, 2008; Frota Filho, 2012; Abreu, 2012).

As 38 voçorocas descritas, se encontra em duas bacias hidrográficas, a Bacia Colônia Antônio Aleixo e a Bacia Boa Vista, com 31 e 7 voçorocas respectivamente, o número elevado de incisões erosivas na bacia Colônia Antônio Aleixo deve-se ao fato desta área apresentar altas cotas altimétricas, pois à medida que houve ocupação desta região houve o desmatamento das vertentes e a impermeabilização do solo, que por sua vez acelerou o processo erosivos, em contrapartida a bacia Boa Vista apresenta menos incisões mesmo possuindo as mesmas características pois não densamente habitada como a bacia Colônia Antônio Aleixo.

Além disso Frota Filho e Vieira (2013) apontam que nas bacias Colônia Antônio Aleixo e Boa Vista, além de feições erosivas do tipo Voçoroca (*Gully*) também há a presença de ocupações nas margens dos cursos fluviais, que nos períodos de cheia, inundam a planícies fluvial, impactando os moradores da área.

Segundo Souza *et al.* (2012) apesar do aumento e maior atenção conferida a partir do ano de 1965 as Áreas de Preservação Permanente, ainda são alvo de ocupação da terra, seja as vertentes ou as margens dos cursos d'água.

Conforme a legislação que rege as Áreas de Preservação Ambiental (APP), que englobam as vertentes e as planícies de inundação, a ocupação em tais locais é vetada, devido a susceptibilidade aos impactos ambientais assim como áreas de risco, e segundo o que estabelece a Resolução CONAMA 302/2002 e 369/2006) e o Plano Diretor da Cidade Manaus (2014), bem como:

a) Resolução do CONAMA 303/2002

**Art. 3º** Constitui Área de Preservação Permanente a área situada:

VII - em encosta ou parte desta, com declividade superior a cem por cento ou quarenta e cinco graus na linha de maior declive;

b) Plano Diretor de Manaus (Diário Oficial do município de Manaus, N°. 628, Ano III – 16 de Janeiro de 2014)

#### **TÍTULO IV - DA MACROESTRUTURAÇÃO DO MUNICÍPIO:**

##### **CAPÍTULO I - DO MACROZONEAMENTO:**

**Art. 49.** Constituem pressupostos para o Macrozoneamento do Município:

I - a restrição à ocupação nas áreas das unidades de conservação federais, estaduais e municipais de proteção integral, nas áreas de preservação permanente, particularmente nas faixas marginais aos rios e igarapés e nas encostas, conforme estabelecido na legislação federal, estadual e municipal específica;

II - a ampliação das unidades de conservação de âmbito municipal;

III - a inibição da expansão da malha urbana nas direções norte e leste, mediante a indução do adensamento na área urbana consolidada, visando melhor aproveitamento da infraestrutura instalada;

##### **TÍTULO VII - DAS ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL:**

**Art. 51.** O Chefe do Poder Executivo Municipal poderá definir, por Decreto, outras Áreas de Especial Interesse Social (AEIS), respeitados os seguintes critérios e condições:

II – não serão definidas Áreas de Especial Interesse Social:

a) em Zonas ou Áreas de Proteção Ambiental definidas pelo Código Ambiental de Manaus ou legislação ambiental complementar onde existam áreas *non aedificandi*, e nas faixas de proteção das margens dos igarapés;

b) nas encostas de morros, áreas consideradas de risco e áreas inundáveis.

Entretanto, como foi supracitado há ocupações nas APPs, que desencadearam diversos impactos ambientais, assim como o desenvolvimento de áreas de risco nessa região. Devido a ocupação humana, houve o desmatamento e impermeabilização do solo, que corroboraram para o desenvolvimento de diversas feições erosivas, impactando a área, com assoreamento de canais fluviais devido os sedimentos carreados do fundo a voçoroca até os rios (Figura 2).

Além disso, as inquisições do tipo voçoroca apresentam risco tanto aos moradores quanto aos pedestres, tendo em vista que diversas voçorocas se desenvolveram e localizam-se próximas a casas, ruas, e outros aparelhos urbanos (canaletas, postes, entre outros.), como pode ser observado na Figura 01, pelo mapa localizando as voçorocas ativas (voçorocas que não foram contidas pelo poder público ou que não alcançaram um nível de estabilização natural) na cidade de Manaus.



Figura 2: As setas brancas indicam os canais assoreados pelo material oriundo das Voçorocas (setas vermelhas). Fonte: *Google Earth*, 2007 modificado por Armando B. da Frota Filho, 2012.

#### 4. Conclusões

Sabe-se dos perigos a vida que a ocupação irregular de encosta pode gerar, e a própria legislação baseou-se no grau de susceptibilidade em relação a ocupação das encostas, porém, mesmo a população habitando um local com problemas de ordem ambiental (voçorocamento, movimento de massa, inundações entre outros.), elas desenvolveram uma relação com o lugar não só habitacional mas econômica e de sociabilidade com a vizinhança.

Dessa forma, devido a realidade não está de acordo com a legislação, acredita-se que uma política pública que se disponha a escutar a população, pois está construção espacial é um resultado da produção espacial da cidade, e a partir de uma política participativa, pode ser conduzida em tais localidade que se encontram na ilegalidade.

A ocupação das Áreas de Preservação Permanente (APP) é uma realidade, em especial pelos riscos que as ocupações nesse tipo de área podem ocasionar, tendo em vista não somente os impactos ambientais, como risco que os habitantes sofrem no caso de, sejam eventos extremos ou dinâmicas naturais tais como a cheia e a vazante do rio.

Tendo em vista que as ocupações nestas áreas de fragilidade ambiental, que pela legislação ambiental não deveriam ser ocupadas, resultou no desenvolvimento de feições erosivas nas encostas, em especial devido ao desmatamento, compactação e impermeabilização do solo.

#### 5. Bibliografia

Abreu, N.R.P. ; Vieira , A. F. S. G. ; Frota Filho, A. B. (2012) .A Relação *Do Controle Estrutural Com Processos De Voçorocamentos Em Manaus (AM): Uma Análise Preliminar*. Anais do IX SINAGEO (Simpósio Nacional de Geomorfologia). Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil.

Brasil/Conselho Nacional do Meio Ambiente. (2002). Resolução CONAMA n° 302 de 20 de março de 2002/CONAMA. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 13 mai.

Brasil/Conselho Nacional do Meio Ambiente. (2002). Resolução CONAMA n° 303, de 20 de março de 2002. *Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente*. Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 13 mai. 2002.

Brasil/Conselho Nacional do Meio Ambiente.(2006) Resolução CONAMA n° 369, de 28 de março de 2006. *Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP*. Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 29 mar.

Frota Filho, A. B. ; Pacheco, J. B. (2011). *Ocupações Nas Áreas Protegidas E O Conflito Com As Leis*. In: Anais do IV SAPIS (Simpósio Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social). Manaus – Amazonas – Brasil.

Frota Filho, A. B. ; Vieira, A. F. S. G. ; Andrade, J. M. B. ; Abreu, N.R.P. (2012). *Análise geral do risco a movimentos de massa e voçorocamentos nas microbacias Colônia Antônio Aleixo e Boa Vista (Manaus AM)*. Anais do IX SINAGEO (Simpósio Nacional de Geomorfologia). Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil.

Frota Filho, A. B. ; Vieira, A. F. S. G. (2013). *Áreas de Risco a Movimentos de Massa e a Voçorocamentos nas Microbacias Colônia Antônio Aleixo e Boa Vista (Manaus AM)*. Anais do XV SGBFA (Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada). Vitória - Espírito Santo – Brasil .

Oliveira, José Aldemir de. (2003) . *Manaus de 1920 – 1967. A cidade doce e dura em excesso*. Manaus: Editora Valer. Governo do Estado do Amazonas. Editora da Universidade Federal do Amazonas.

Souza, S. R. ; Maciel, M. N. M. ; Oliveira, F. A. ; Jesuíno, S. A.(2012). *Caracterização Do Conflito De Uso E Ocupação Do Solo Nas Áreas De Preservação Permanente Do Rio Apeú, Nordeste Do Pará*. Floresta (Online) (Curitiba), v. 42, p. 701

## **A nova espacialidade da bacia do igarapé do Mindú em decorrência das mudanças socioambientais em Manaus - Amazonas - Brasil**

Nádia R.P. Abreu<sup>(a)</sup>, Sandra M.S. Pereira<sup>(b)</sup>, Armando B. Frota Filho<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Mestranda de geografia, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, nadiarafeela1@hotmail.com

<sup>(b)</sup>Mestranda de geografia, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, sandrageoufam@bol.com.br

<sup>(c)</sup>Mestrando de geografia, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, armandofrota.filho@gmail.com

### **Resumo**

A presente pesquisa Buscou abordar os processos de modificação da paisagem a partir de um estudo na bacia do Igarapé do Mindú, em Manaus-AM. Desde o período da borracha, a cidade de Manaus tem tido sua configuração espacial modificada. Uma das soluções identificadas para controlar a supressão da paisagem natural pela expansão urbana foi com a criação de parques e reservas ecológicas. Para essa pesquisa, realizou-se levantamento teórico e análise de imagens de satélite, objetivando: Relatar o processo de urbanização no entorno da bacia; Verificar a legislação ambiental de acordo com as novas espacialidades da bacia. Com a conclusão da pesquisa, foi notória a fragilidade dos ambientes naturais em meio ao processo de expansão. Contudo, observa-se que há um interesse da população em preservar o ambiente.

**Palavras-chave:** igarapé do Mindú, espacialidade, Manaus-AM.

### **1. Introdução**

Segundo Oliveira e Shor (2009) com o processo de urbanização iniciada desde a época da borracha com a '*Belle Manaós*', e prolongada com a instalação do Pólo Industrial, a cidade de Manaus passou a substituir o verde da floresta, pela concretização. Para minimizar os impactos ambientais na natureza, buscou-se uma prática de criação de Unidades de Conservação. De acordo com Diegues (1994) buscando inspiração nos padrões Norte-Americanos de parques e reservas urbanas, o Brasil passou a instalar em suas cidades tais Unidades. Em Manaus não foi diferente, tendo portanto, várias reservas urbanas, tais como: Reserva da UFAM, Reserva Adolfo Duck, Parque Sumaúma e Parque do Mindú. No entanto, mesmo com a legislação vigente, que protege os recursos naturais das unidades de conservação, observa-se que esta ocorrendo uma degradação nessas reservas.

Dessa forma, este trabalho procurou caracterizar a nova espacialização na bacia do Mindú, que possui dois parques ecológicos (Parque do Mindú e Parque Sumaúma) assim como a área urbana, além de relatar o processo de urbanização no entorno da bacia, e verificar a legislação ambiental de acordo com as novas espacialidades da bacia.

### **2. Área de estudo**

A área de estudo refere-se uma bacia hidrográfica localizada na cidade de Manaus-AM. Como pode ser visto no mapa da figura abaixo, a cidade apresenta uma vasta rede hidrográfica e por isso, o estudo da cidade em bacias se torna pertinente (Figura 1).

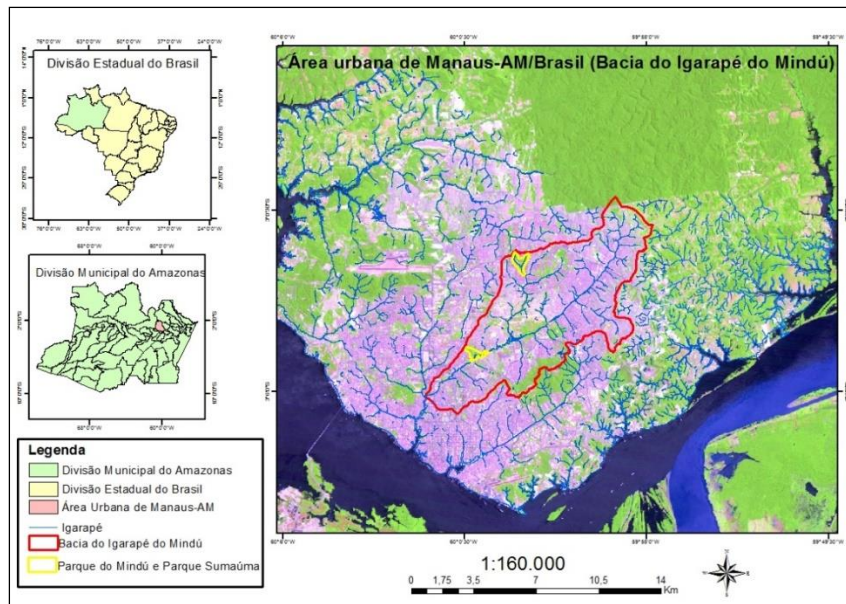


Figura 1: Cidade de Manaus e bacia do igarapé do Mindú (Fonte: Imagem Landsat 5 (2011), INPE. Bases de dados SIPAM/SIVAM, 2000. Organização: Nádya Rafaela Pereira de Abreu, 2014).

### 3. Procedimentos metodológicos

Para a realização da pesquisa foi necessário localizar uma área da bacia a ser estudada, considerando a extensão da bacia e o objetivo da pesquisa, de abordar a espacialidade da bacia em decorrência das mudanças socioambientais, optou por ter como áreas de estudo da bacia, as duas principais unidades de conservação, Parque Estadual Sumaúma e Parque do Mindú. Para relatar o processo de expansão urbana na área da bacia, foi utilizado imagens de satélite, Landsat 5 e 8, com órbita e ponto 231\_062, referente a cidade de Manaus. Utilizou-se uma série de anos de 1990, 2005 e 2014 para verificar o processo de expansão da bacia a partir das unidades de conservação, Parque do Mindú e Parque Sumaúma que por serem áreas protegidas pela legislação poderão fornecer um cenário da situação da bacia quanto à conservação ambiental. A verificação da legislação ambiental a partir dos processos espaciais da bacia foi realizada tendo como base as resoluções do Ministério do Meio ambiente e correlacionado com os resultados temporais das imagens, possibilitando assim uma análise comparativa entre a legislação ambiental e a realidade da bacia do igarapé do Mindú.

### 4. Resultados e discussão

#### 4.1. Expansão urbana da cidade de Manaus

A cidade de Manaus, já no início de século XX, mostrava um crescimento populacional e urbano, contudo se intensificou a partir do período da borracha, e mais atualmente significativo aumento demográfico, como a instalação da Zona Franca de Manaus e o Distrito Industrial de Manaus (Oliveira e Shor, 2009). Esse crescimento populacional influenciou o processo de expansão urbana da cidade de Manaus. No entanto, sendo Manaus uma cidade amazônica, em meio ao processo de urbanização foi necessário criar metas de conservar os vestígios

naturais ainda resistentes em meio à cidade, e na bacia do Mindú, pode ser notado esse processo em duas áreas de delimitação ambiental, Parque Estadual Sumaúma e Parque do Mindú.

#### 4.2. A nova espacialização urbana em torno das Unidades de Conservação da bacia do igarapé do Mindú (UC Parque do Mindú e UC Parque Sumaúma)

Observa-se na imagem de satélite que o parque do Mindú (Figura 2) um ano depois da delimitação como unidade de conservação (1990), encontrava-se sem uma grande densidade de vegetação.

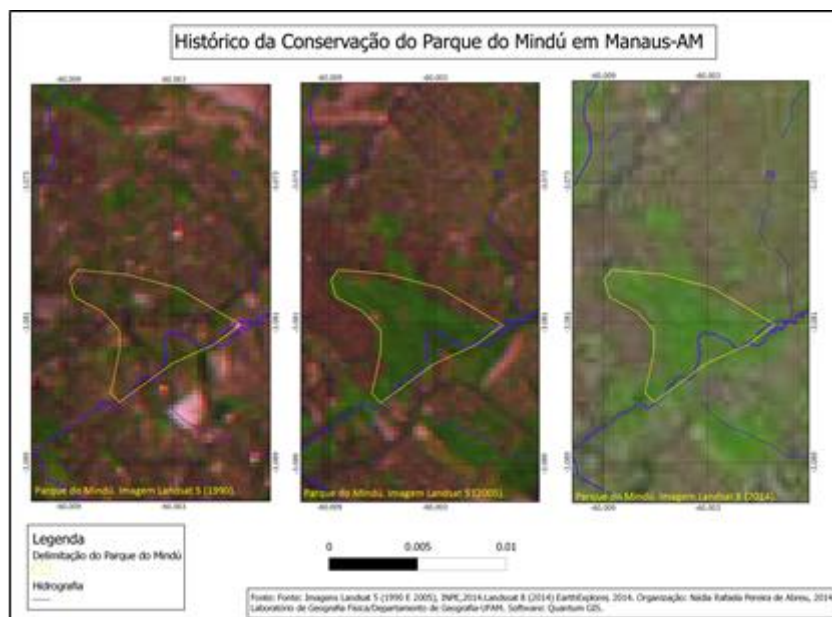


Figura 2: Histórico da conservação do parque do Mindú (Fonte: Imagens de satélite Landsat 5, INPE. Imagens de satélite Landsat 8, Earth Explorer. Organização: Nádia Rafaela Pereira de Abreu, 2014).

Tal fato é verificado quando nota-se na imagem mais manchas rosas que verde no ambiente do parque (Figura 2); contudo, com o tempo a vegetação pode ser restaurada, sobrevivendo assim em meio a mancha urbana de Manaus-AM. Já na verificação do histórico das imagens do parque sumaúma (Figura 3), nota-se que em 1990 a área de vegetação era maior que atualmente. E que possivelmente a unidade sobrevive devido a criação da unidade de conservação, pois no ano de 2014, observa-se que a área de vegetação é tão somente a área delimitada para unidade de conservação.

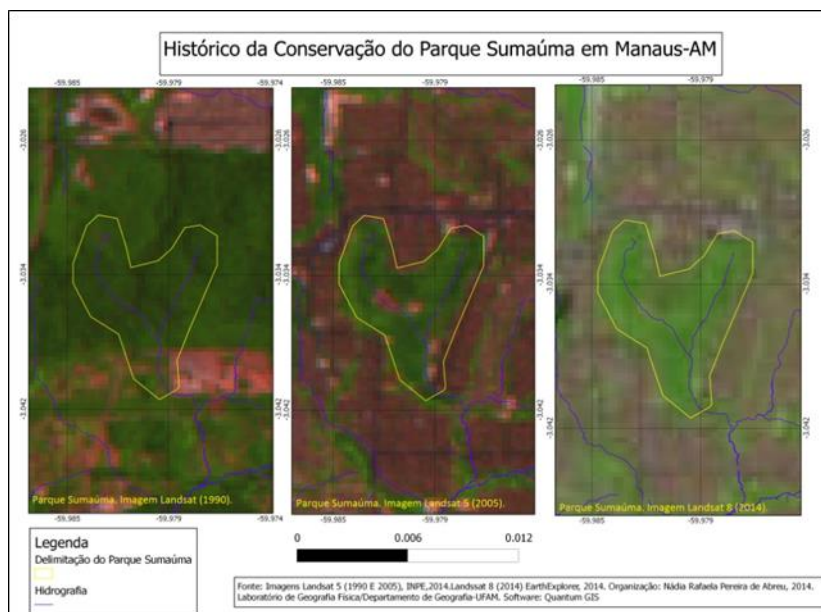


Figura 3: Histórico da conservação do parque Sumaúma (Fonte: Imagens Landsat 5, INPE. Imagens Landsat 8, Earth Explorer. Organização: Nádia Rafaela Pereira de Abreu, 2014).

### 4.3. A criação de parques e reservas ecológicas de acordo com a legislação ambiental

#### As Unidades de Conservação

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2004) as primeiras unidades de conservação legalmente reconhecidas no país datam do final da década de trinta, com a criação dos Parques Nacionais de Itatiaia (1937), Iguaçu (1939) e Serra dos Órgãos (1939). No ano de 2000, após 8 anos de tramitação, o Congresso Brasileiro aprovou a Lei 9.985 de 18/07/00, estabelecendo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação -SNUC. Esta Lei, regulamentada pelo Decreto 4.940 de 22/08/2002, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão de unidades de conservação. Em novembro de 2004, o país registrava 258 Unidades de Conservação, 111 de Proteção Integral e 147 de Uso Sustentável, cobrindo uma área correspondente à cerca de 8% do território nacional. Cleto Filho e Walker (2001) relatam que um dos efeitos do desmatamento para pequenos cursos d'água é o aumento da temperatura da água, visto que sem cobertura vegetal a incidência da energia radiante torna-se maior.

#### Parques e Reservas em Manaus-AM

Segundo Lopes *et al* (2008) o igarapé do Mindú é o principal tributário da bacia do São Raimundo e apresenta em suas margens parte com cobertura vegetal e outras desmatadas e totalmente habitadas, recebe em seu percurso esgotos domésticos e resíduos orgânicos liberados pela comunidade. O igarapé do Mindú, por ser o de maior extensão territorial da cidade de Manaus, possui um corredor ecológico, criado pelo decreto n. 9.329/07 que visa à manutenção dos resquícios de mata e de florestas ao longo da bacia do Igarapé do Mindú, que corta cerca de 30% de toda área urbana da cidade de Manaus e foi o "primeiro Corredor Ecológico concebido em área urbana no Brasil (Costa *et al*, 2013). Devido à necessidade de conservação dos recursos naturais urbanos de Manaus, foi



criado unidade de conservação dentro da cidade. A bacia do igarapé do Mindú, nas delimitações do corredor ecológico, comporta, quatro unidades de conservação, das quais destacaremos duas: O Parque Estadual Sumaúma e o Parque do Mindú.

### **Parque Estadual Sumaúma**

De acordo com Guimarães (2009) a Reserva Sumaúma, criada através do decreto nº 23.721 de 5 de setembro de 2003, sendo a 1ª Unidade de Conservação urbana estadual do município de Manaus, surgiu com esse ideal de conservação da área verde, pois com o crescimento da cidade de Manaus, áreas de floresta estavam cada vez mais escassas. Em função da reivindicação da comunidade local, o Parque Estadual Sumaúma (PAREST Sumaúma) surgiu e é um dos poucos fragmentos florestais bem preservados na cidade de Manaus, sendo um espaço verde em meio ao espaço urbano. A vegetação da unidade de conservação é composta por floresta ombrófila densa, com maior ocorrência de floresta secundária, tendo alguns locais com vegetação rasteira, e, nos vales, floresta de baixo com manchas de buritizais (AMAZONAS, 2009). Apesar dessa biodiversidade, atualmente existem obras urbanas e proposta de criação de viaduto que poderá obstruir metade do parque.

### **Parque do Mindú**

De acordo com Cleto Filho e Walker (2001) o parque do Mindú possui 31 hectares e é uma das quatro Unidades de Conservação existentes na bacia do igarapé do Mindú, que possui composição florística de floresta secundária (jatobá, murici, tucumã, cupiuba, carapanaúba, embaúba, marupá, dentre outras espécies) e apresenta o trecho do igarapé do Mindú volume de matéria orgânica (esgotos domésticos) que é despejado continuamente, além disso, as nascentes do igarapé apresentam incisões erosivas. O Parque foi criado a partir de um movimento popular em 1989, dos moradores do Conjunto Castelo Branco e adjacências, no bairro Parque Dez de Novembro, como forma de proteger o habitat do Sauim-de-Manaus. Dentre os atrativos do Mindú, estão na biblioteca com acervo de 2.000 livros e as trilhas. Diferente do parque sumaúma, o parque do Mindú não está em boas condições de conservação. Em torno do parque há diversas problemáticas de área de risco, além da ameaça a fauna (Dray e Simonetti, 2012).

## **5. Considerações Finais**

O crescimento urbano na Cidade de Manaus impulsionou a retirada da vegetação da cidade, contudo, ações comunitárias e governamentais buscaram uma amenização da problemática a partir da criação de Unidades de Conservação, tal fato pode ser observado na análise temporal das imagens de satélite.

A bacia do igarapé do Mindú passa por bairros de diferentes níveis sociais, contendo 4 unidades de conservação, das quais destacou-se duas (Parque do Mindú e Parque Sumaúma), ambos parques tiveram sua criação solicitada pela população, pois observou-se a necessidade de manter áreas protegida dentro da cidade. Atualmente, a bacia

do igarapé do Mindú também ganhou o corredor ecológico do Mindú, que também é um avanço na preservação da fauna e flora local.

Contudo, apesar da criação dessas unidades, as mesmas ainda possuem grande dificuldade de serem mantidas, pois os cursos d'água são utilizados como lixeira urbana, a fauna está ativamente ameaçada e a flora necessita sempre de uma medida legislativa para não ter seu espaço cada vez mais reduzido. Sabe-se que o crescimento da cidade é essencial, contudo, em meio a uma cidade amazônica, desrespeitar os recursos naturais é destruir uma identidade além de trazer problemas ambientais graves, como inundações, devido os lixos jogados nos canais d'água (igarapé) e ocupação na área de inundação do canal.

## 6. Bibliografia

Almeida, Ricardo Afonso M. de Almeida. (S/d). Corredor do Mindú. Fundação Vitoria Amazônica - Programa de Pesquisa Científica. Manaus, AM, Brasil.

AMAZONAS. (2009). Parque Estadual Sumaúma. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Manaus: SDS. Série técnica planos de gestão. Manaus, AM.

Costal, Ana Paula Castelo Branco; Vieira, Guilherme Henrich Benek; Oliveira, Marcela Matos Fernandes. (2013). O Corredor Ecológico Urbano do Igarapé do Mindú em Manaus. Manaus-AM. [Oline].Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/24430/politicas-publicas-ambientais-o-corredor-ecologico-urbano-do-igarape-do-mindu-em-manaus#ixzz3A6nrhA7> [Acedido em 11/08/2014].

Cleto Filho, Sérgio Ernani Nogueira; Walker, Ilse. Efeitos da ocupação urbana sobre a macrofauna de invertebrados aquáticos de um igarapé da cidade de Manaus/AM – Amazonia Central. Rev. Acta Amazonica, 2001.

Dray, Weclley Tavares; Simonetti, Susy Rodrigues. As trilhas interpretativas do Parque do Mindú em Manaus-AM: Utilização da Conservação. Anais do VII Seminário de pesquisa em turismo mercosul, 2012.

Diegues, Antônio Carlos.(1994). O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: NUPAUB – Universidade de São Paulo.

Guimarães, Maria Sueli Silva Santos (2009). Políticas públicas em unidades de conservação urbana: o caso do parque estadual Sumaúma. Manaus. UFAM.

Lopes, Maria José do Nascimento; Silva, Maria do Socorro Rocha da; Sampaio, Raquel Telles de Moreira; Belmont, Enide Luciana Lima; Santos-Neto, Cláudio Rabelo dos. (2008). Avaliação preliminar da qualidade da água de bacias hidrográficas de manaus utilizando o metodo bmwp adaptado. Sabios Rev. Saúde e Biol., v.3, n.2, p.1-9. [Online] Acesso em: <http://www.revista.grupointegrado.br/sabios/> [Acedido em 11/08/2014].

Ministério do Meio Ambiente. (2004). Plano de Manejo. Volume III – sumário executivo.

Oliveira, José. Aldemir de; Schor, Tatiana. (2009). Manaus: transformações e permanências, do forte a metrópole regional. In: Castro, E. (Org.). *Cidades na Floresta*. São Paulo. Editora Annablume.

## Condicionantes físico-naturais da organização espacial agrícola na bacia do rio São João, Paraná, Brasil

Diely C. Pereira<sup>(a)</sup>, Maria L.C. Pinto<sup>(b)</sup>, Renato Oliveira Filho<sup>(c)</sup>, Marcos M. Carneiro<sup>(d)</sup>, Daniel Lima<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Ponta Grossa, diely.pereira@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Ponta Grossa, ligialih@brturbo.com.br

<sup>(c)</sup> Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa, renatocadu@hotmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa, mmc\_geo@ymail.com

<sup>(e)</sup> Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa, lima.deniels@gmail.com

### Resumo

A identificação do uso da terra é subsídio para o planejamento territorial, pois permite-nos o conhecimento da organização espacial das atividades humanas em sua relação com as características fisiográficas de uma região. O objetivo do presente artigo é identificar os condicionantes físico-naturais e sua influência nos usos atuais da terra, correlacionando a ocorrência de lineamentos estruturais. Utilizou-se imagem do satélite LANDSAT 5 TM, órbita 221, ponto 77 de 05/05/2011, na qual foi executada a classificação supervisionada no software ENVI 4.1. Os lineamentos estruturais foram interpretados mediante os dados do relevo sombreado do Topodata no software ArcGIS 10. 1. As classes de uso cobertura florestal, silvicultura, campos e áreas agrícolas e, em menor proporção, o perímetro urbano de Carambei são influenciadas pelas estruturas geológicas, solo, topografia, formas de relevo, as vezes atuando como fator limitante à determinadas atividades humanas.

**Palavras chave:** uso da terra, lineamento estrutural, bacia hidrográfica.

### 1. Introdução

O adequado uso e a ocupação das terras pressupõem um conhecimento mínimo das características físico-naturais do sistema natural para que se obtenham bons resultados nas atividades econômicas. Os fatores como a cobertura pedológica, disponibilidade hídrica, declividade e legislações ambientais podem favorecer determinados usos da terra em detrimento de outros. A avaliação das características de elementos bióticos e abióticos, em uma determinada unidade de análise, pode ser reconhecida por geotecnologias, uma vez que permite a aquisição de dados e tratamento de informações possibilitando que tais relações sejam espacialmente e cartograficamente identificáveis (Linhares et al., 2014).

A identificação e espacialização dos usos da terra possui grande importância para o planejamento territorial evidenciando a organização espacial das atividades humanas e as características fisiográficas de uma região. A identificação da distribuição da área ocupada pela agricultura, vegetação, áreas urbanas, assim como informações sobre suas mudanças é um fator imprescindível na tomada de decisões de planejadores visto que o mau uso pode acarretar em degradação ambiental ou riscos à sociedade pela ocupação de áreas frágeis. Tendo-se estes pressupostos, tomou-se como unidade de análise a bacia do rio São João, cujas águas e são amplamente utilizadas pelo abastecimento da população do município de Carambei, Paraná, Brasil, e pelos setores industrial e agro-silvo-pastoril. O objetivo do presente artigo é identificar os condicionantes físico-naturais e sua influência nos usos atuais

da terra, correlacionando a ocorrência de lineamentos estruturais. A bacia hidrográfica do São João possui características peculiares, intrínsecas aos Campos Gerais do Paraná por estar em uma área de transição na borda oriental da Bacia Sedimentar do Paraná de influência do movimento de soerguimento do Arco de Ponta Grossa. As suas nascentes estão no Primeiro Planalto Paranaense, marcado por uma paisagem ondulada com planícies com sedimentos recentes e vertentes num padrão convexo-côncavas. O rio segue seu curso vencendo a Escarpa Devoniana, o divisor topográfico para o Segundo Planalto Paranaense, onde as amplitudes altimétricas são grandes, as encostas são mais abruptas apresentando cânions e cachoeiras com trechos encaixados. Tal fato proporciona a bacia um relevo diferenciado ao longo do rio São João que também distinguem usos da terra diferenciados.

## **2. Materiais e métodos**

Utilizou-se imagem de satélite LANDSAT 5 TM, órbita 221, ponto 77 de 05 de maio de 2011, baseadas em critérios de disponibilidade, ausência de nuvens, disponível gratuitamente no sítio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>).

Realizou-se a correção atmosférica e transformação geométrica da imagem, visando diminuir as distorções e estabelecimento da georreferência. Em seguida foi executada a classificação supervisionada pixel a pixel da imagem, com composição de bandas (RGB 5,4,3) no software ENVI 4.1 com uso do algoritmo SVM (Support Vector Machine) (Tso, Mather, 2009). Foram determinadas as classes de cobertura florestal, campos, silvicultura, áreas agrícolas e área urbana e pós-processamento as mesmas foram exportadas na extensão *shp*. para o software ArcGis 9.3 onde foi elaborado o cartograma.

As classes de uso determinadas na bacia foram definidas em conformidade com a carta topográfica da folha Castro (MI-2824-4) mencionada anteriormente e validadas em campo. As cores representativas seguiram a convenção estabelecida pelo Manual Técnico de Uso da Terra do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2006.

Na interpretação dos lineamentos estruturais foram empregadas técnicas de sensoriamento remoto em dados geomorfométricos da SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) refinados no projeto TOPODATA do relevo sombreado, de resolução espacial de 30 metros, disponíveis gratuitamente no sítio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (<http://www.dsr.inpe.br/topodata/index.php>). A cena correspondente à área da bacia do São João foi realçada pela direção do azimute e os lineamentos frequentes em todos os realces foram mapeados.

## **3. Resultados e discussões**

A análise das terras na bacia do São João revelou que, na medida em que o rio avança sobre as áreas da borda oriental da Bacia Sedimentar do Paraná a relação entre os lineamentos estruturais e a organização do espaço agrícola é mais evidente, como pode ser observado na figura 1.

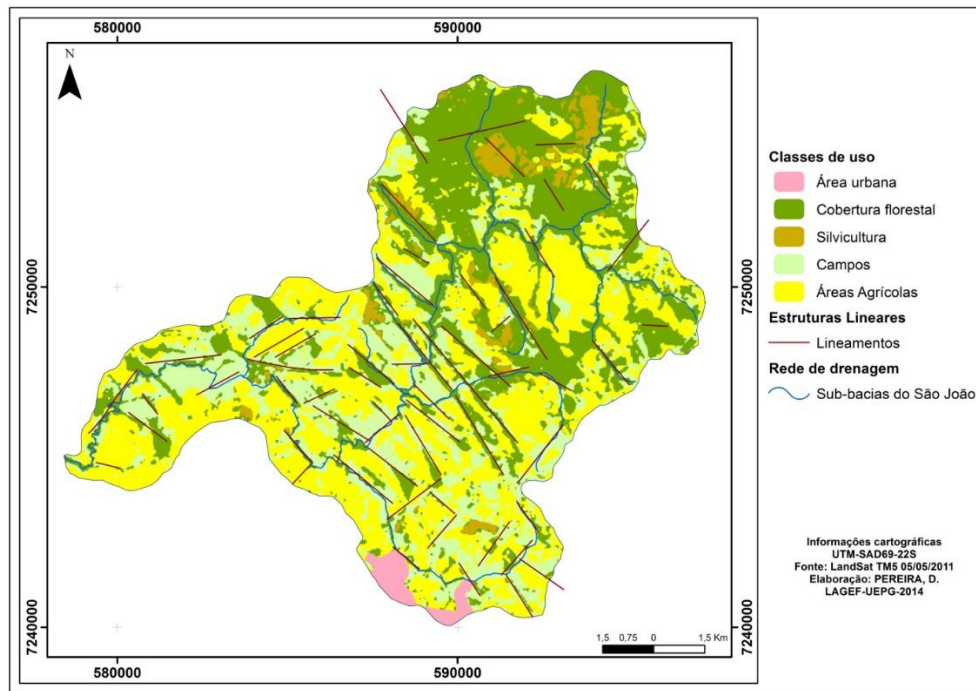


Figura 1 – Usos da terra da bacia do São João no ano de 2011.

Foram identificados 60 lineamentos estruturais com comprimento médio de 1,55 km, com direção predominante de NW-SE, revelando uma forte influência do Arco de Ponta Grossa - episódio de soerguimento da crosta associado à separação entre a América do Sul e África (Zalán et all, 1990) - cujo eixo tem a mesma direção, fato que condiciona o padrão de canal dos rios de primeira e segunda ordem a percorrerem em vales encaixados.

O setor do perímetro urbano de Carambeí possui pouca influência dos lineamentos estruturais, mas, em virtude do crescimento econômico e populacional atual, requer atenção especial em relação a ocupação de novas áreas, enquanto as classes de cobertura florestal, campos, silvicultura e áreas agrícolas possuem uma distribuição espacial resguardada pelos limites topográficos e estruturais.

A classe da cobertura florestal, que corresponde aos fragmentos de Floresta Ombrófila Mista, matas ripárias e ciliares (Moro; Carmo, 2007), apresenta-se mais densa à montante da bacia hidrográfica, onde ainda estão bem preservadas, e em alguns vales fluviais. No último caso, atribuiu-se a sua presença às condições de umidade e de solo existentes ao longo dos lineamentos estruturais.

O uso agrícola é favorecido pelas baixas declividades, relativa fertilidade dos solos principalmente na planície de deposição e em áreas de topos aplainados e vertentes convexo-côncavas. A partir do terço médio do rio, nos vaus fluviais as terras da bacia apresentam restrições quanto ao uso agrícola intensivo devido a questões ligadas ao processo de pedogênese e dificuldade de mecanização.

A silvicultura está dispersa em toda a bacia, especialmente em áreas de topos ou com declividade alta, ocupando terras do ponto de vista agrícola não tão produtivas, mas que as espécies de pinus e eucalipto conseguem se adaptar. As áreas destinadas às atividades agrícolas ocupam os espaços entre os principais lineamentos, estendendo-se até o limite representado pelas restrições de solo e declividade, A combinação lito-estrutural e condições climáticas foram favoráveis ao desenvolvimento de formações de campos em áreas de afloramentos rochosos com solos rasos e pobres que por vezes servem de pastagem para animais.

Os conjuntos de descontinuidades representados pelos lineamentos estruturais se configuram como áreas de preservação permanente (APP's) minimamente pelos canais fluviais instalados e a alta declividade nos seus vales. Estes possuem uma amplitude altimétrica elevada propiciando altas declividades superiores a 40%. Os solos predominantes nestes locais são Neossolos Litólicos Húmicos, que são jovens e pouco desenvolvidos contendo afloramentos rochosos que limitam as atividades de agricultura intensiva, evidenciados na figura 2.A. De acordo com Código Florestal 12.651/12 estes vales encaixados são considerados como Áreas de Preservação Permanentes por sua declividade igual ou superior a 45°, e ainda devendo ter respeitada a largura mínima de 30 metros em cada margem, resguardando a largura do canal em questão, e impedido o avanço de quaisquer atividades.

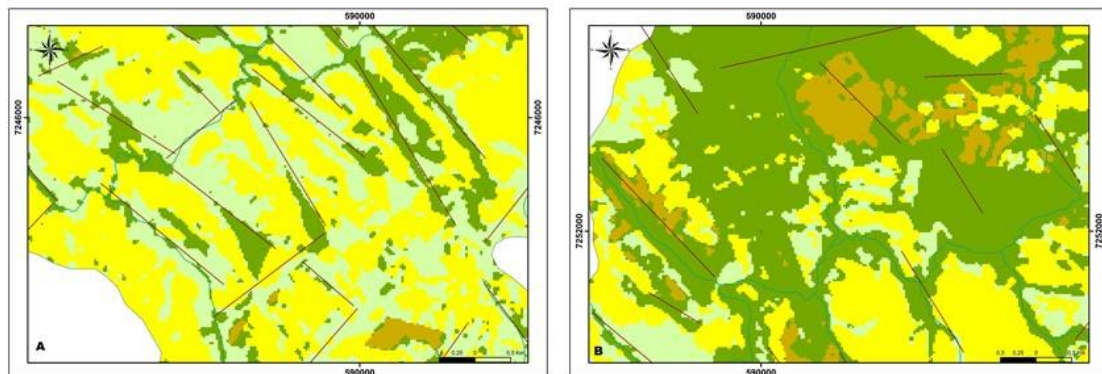


Figura 2 – Classes de uso detalhadas.

A classe cobertura florestal, evidente na figura 2.B, corresponde aos fragmentos de Floresta Ombrófila Mista, matas ripárias e ciliares, mais densa a montante da bacia onde ainda estão bem preservadas, e em vales fluviais. No último caso, atribuiu-se a sua presença às condições de umidade e solo existentes ao longo dos lineamentos estruturais, que em decorrência do controle estrutural são ocupados pela rede de drenagem.

#### 4. Considerações finais

Por situar-se numa área de transição morfoestrutural, a bacia do São João apresenta formas e feições, algumas com declividades acentuadas acima de 30%, outras com topos convexos-planos e segmentos de vales ora encaixados e retilíneos com influência estrutural do Arco de Ponta Grossa. Os paredões da Escarpa Devoniana,

que cortam a bacia no sentido noroeste-sudeste, também distinguem usos da terra diferenciados. Nas áreas do primeiro terço da bacia, sobre o Primeiro Planalto Paranaense, a topografia mais suave expressa um conjunto de formas convexas, e em áreas com declividades altas a cobertura vegetal ainda está resguardada dos avanços da agricultura e silvicultura. A vegetação composta principalmente por fragmentos Floresta Ombrófila Mista, enfrenta a pressão das indústrias de papel e celulose o avanço das modernas técnicas agrícolas que diminuem cada vez mais as dificuldades de apropriação do solo. Quando o rio avança pelo Segundo Planalto, as terras possuem uso agropecuário intensivo e agroindústrias, cuja vegetação de campos resiste nas áreas de intrínseca relação com afloramentos rochosos quase sempre condicionados pelos lineamentos estruturais que controlam as drenagens retilíneas e encaixadas. De maneira geral, constatou-se uma área considerável de vegetação. Acredita-se que essa ocorrência é devida a fatores de ordem econômica e ambiental, entre eles a difusão da silvicultura com pinus e eucalipto cuja dispersão natural se deu de maneira eficiente com indivíduos inseridos em meio à vegetação campestre. Além disso, o crescimento do rebanho de gado leiteiro, criado em áreas menores que outrora, permitiu o crescimento das áreas de vegetação campestre e a cobertura florestal nos vales fluviais e encostas íngremes. Concomitantemente a modificação do manejo de uso econômico das terras, novas diretrizes de uso da terra foram estabelecidas com a legislação ambiental, com as orientações do Código Florestal de 2012. Este conjunto de leis restringe certos usos da terra privilegiando a manutenção de áreas de preservação permanente.

## 5. Bibliografia

- Linhares et al. (2014). Geoprocessamento aplicado ao diagnóstico de uso e cobertura da terra na microbacia hidrográfica do córrego Hermes – Rondônia. *Holos*. 30 (01), 41-69. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/752>. [Acessado em 07 de julho de 2014].
- Manual Técnico de Uso Da Terra (2006). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. 2ed. N 7, Rio de Janeiro.
- Moro, R. S.; Carmo, M. R. B. do. (2007) A vegetação campestre nos Campos Gerais. In: Melo, M. S. de; Moro, R. S.; Guimarães, G. B. *Patrimônio natural dos Campos Gerais do Paraná*. p.93-98. 1a edição. Ponta Grossa: Editora UEPG.
- Zalán, P. V. et al. (1991) Bacia do Paraná. In: G.P.R. Gabaglia & E.J. Milani (Coords.) *Origem e evolução de bacias sedimentares*. p.135-168 Rio de Janeiro, PETROBRAS.





## **Eixo 12**

### **Dinâmicas Geomorfológicas**

**António Vieira (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Lúcio Cunha (Departamento de Geografia – Universidade de Coimbra)**

**Artemio Cerda (Universidad de Valencia)**



## **Aplicação de parâmetros morfométricos em diferentes níveis hierárquicos da rede de drenagem da bacia do rio Grão-Mogol, sudeste do Brasil**

Bárbara T. Ávila de Oliveira<sup>(a)</sup>, Mateus C. de Paula Oliveira<sup>(b)</sup>, Miguel F. Felipe<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Graduanda do Curso de Geografia, Universidade de Juiz de Fora, Brasil, barbara13avila@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Graduando do Curso de Geografia, Universidade de Juiz de Fora, Brasil, mts.campos@bol.com.br

<sup>(c)</sup> Professor do Departamento de Geociências, Universidade de Juiz de Fora, Brasil, miguel.felipe@ufff.edu.br

### **Resumo**

Na ciência geográfica, a aplicação de parâmetros morfométricos permite a interpretação matemática da superfície do relevo, essencial para a compreensão da paisagem. No presente artigo, a morfometria foi utilizada na caracterização da bacia hidrográfica do rio Grão-Mogol, localizada no estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. Propôs-se a realização de uma análise multiescalar em vista do entendimento da dinâmica geomorfológica da bacia. A extração dos dados para o cálculo dos parâmetros deu-se através de bases de hidrografia e altimetria, na escala de 1/50.000. Como resultados tem-se que as bacias trabalhadas, independente da ordem, são homogêneas, entre si, podendo-se destacar que, em sua maioria, apresentam heterogeneidades pontuais, marcadas por características físicas locais que influem diretamente nos parâmetros. Os resultados obtidos denotam a importância do estudo multiescalar de bacias hidrográficas, no sentido de concretizar o estabelecimento de comparações intersetoriais e regionais, além de produzir um quadro completo do meio estudado.

**Palavras-chave:** morfometria, multiescalaridade, bacias hidrográficas.

### **1. Introdução**

A questão ambiental vem sendo discutida amplamente, em especial, pela conjuntura da ação humana enquanto um agente ímpar na transformação do meio. Nesse contexto, a ciência geomorfológica ganha destaque, uma vez que contribui para o entendimento das ações humanas no relevo e ainda auxilia em estudos de planejamento territorial e ambiental. Assim, ante a necessidade de se conhecer as características do relevo para antever suas limitações e potencialidades para o uso humano, a morfometria surge como um importante instrumento de interpretação matemática das feições da superfície terrestre, que auxilia na compreensão da paisagem, produzindo um panorama da área trabalhada.

A morfometria, juntamente com ferramentas de cartografia digital e demais técnicas de geoprocessamento, se forja enquanto um importante método de interpretação das questões ambientais. Os conjuntos de procedimentos que envolvem a análise morfométrica podem ser entendidos como o estudo quantitativo das formas de relevo (Mora, 2008). Nas suas aplicações, em especial quando abordada pela ciência geográfica, a morfometria se apresenta, em especial, como um componente nos estudos voltados para o entendimento do relevo e da paisagem. Sua importância se dá, uma vez que, é possível, através da aplicação dos chamados parâmetros morfométricos, descrever quantitativamente a geometria da superfície de um determinado *lôcus* de estudo.

No caso específico do presente artigo, a morfometria foi utilizada na caracterização da bacia hidrográfica do rio Grão-Mogol, localizada no estado de Minas Gerais, no sudeste do Brasil. A análise morfométrica de bacias

hidrográficas é a análise quantitativa da configuração dos elementos do modelado superficial que geram sua expressão e configuração espacial: o conjunto das vertentes e canais que compõem o relevo, sendo os valores medidos correspondentes aos atributos desses elementos (Christofolletti, 1999).

A bacia hidrográfica do rio Grão-Mogol ainda não havia sido objeto de estudos sistemáticos sobre sua forma e características. Assim, a importância do presente estudo se dá, no sentido em que o mesmo pretende iniciar os estudos geomorfológicos e ambientais da mesma, produzindo uma caracterização sistemática da área. Todavia, uma interpretação multiescalar busca romper o paradigma dos atuais estudos morfométricos pautados apenas em análises rasas de dados estéreis. No futuro, espera que seu estudo fomente novas abordagens e pesquisas no ramo da Geomorfologia e sobretudo, políticas de planejamento territorial.

Sendo assim, ao se visar o entendimento da dinâmica geomorfológica da bacia, propôs-se aqui averiguar o controle estrutural da drenagem, compreender o comportamento geomorfológico das sub-bacias do rio Grão-Mogol e relacionar parâmetros morfométricos e ambientais, a partir de uma perspectiva multiescalar dos parâmetros obtidos.

A bacia hidrográfica do rio Grão-Mogol, no Estado de Minas Gerais, integra a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, que drena o sudeste do Brasil (FIGURA 1). Essa bacia configura-se como de 7ª ordem, na proposta de hierarquização da drenagem de Strahler, em uma escala de 1/50.000.

Com relação a suas características geológicas tem-se que as parcelas central e leste da bacia hidrográfica são embasadas por litologias paleoproterozóicas de variados tipos de gnaisses (CPRM, 2006) Na porção oeste da bacia, área das principais cabeceiras das sub-bacias do Grão-Mogol, ocorrem zonas de cisalhamento compressional, embasadas por litologias metamórficas quartzíticas e gnáissicas, que suportam feições de maior amplitude altimétrica.

A partir da constituição hipsométrica da bacia, nota-se que a morfologia do terreno, regionalmente, é constituída de colinas, morrotes e morros convexos a policonvexos com grande variabilidade de altura. Devido à intensidade dos processos intempéricos associados ao clima úmido, as coberturas superficiais configuram-se majoritariamente de elúvio coluvionado associados a colúvio em processo de eluviação, intercalados, por vezes, com planícies aluviais marginais aos principais canais de drenagem. As maiores altitudes são encontradas nos trechos de montante, constituídos de litologias mais resistentes, sobretudo, em áreas serranas, embasadas por unidades quartzíticas.

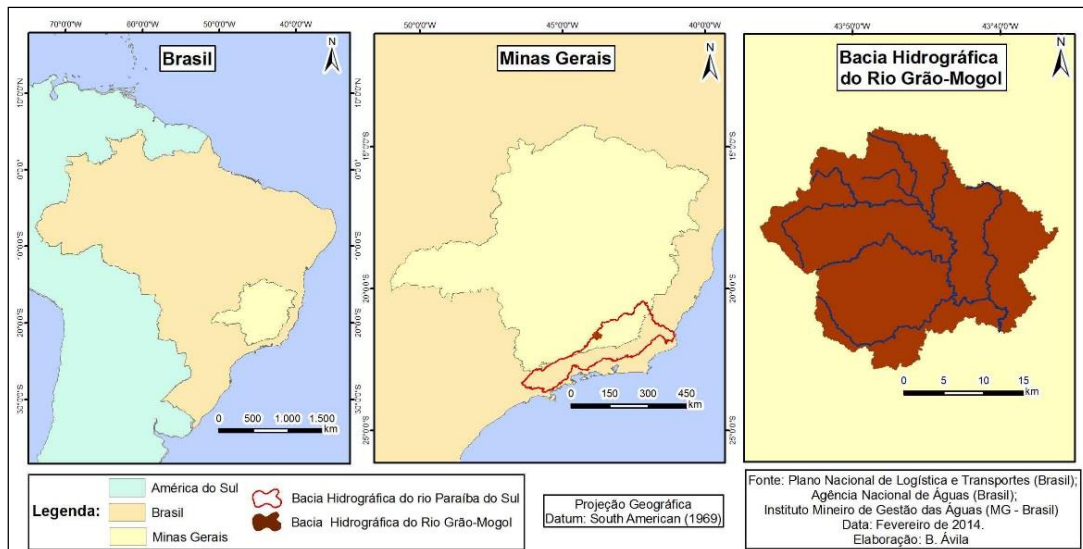


Figura 1 - Localização da área de estudo

## 2. Metodologia

Para a elaboração da pesquisa foi realizada revisão bibliográfica que fosse referente à aplicação de parâmetros morfométricos em bacias hidrográficas e os possíveis desdobramentos em interpretação de cunho geológico/geomorfológico. Em momento seguinte, de posse desse referencial, foram selecionados os parâmetros que poderiam favorecer o entendimento do controle estrutural da bacia e o comportamento morfométrico por sub-bacias. Em meio digital, realizou-se a extração de dados necessários para o cálculo dos parâmetros morfométricos pré-estabelecidos, extraídos a partir da base hidrográfica; da base de limites de bacias hidrográficas, ambas do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM); e da base altimétrica (curvas de nível), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Todas as fontes cartográficas encontram-se na escala de 1/50.000. Para o tratamento das bases e extração dos dados foi utilizado o software ESRI ArcGIS 9.3. Prontamente, para o cálculo dos parâmetros foi utilizado o software Microsoft Excel 2010. Para alcançar a multiescalaridade predita na interpretação dos resultados, utilizaram-se todas as sub-bacias do rio Grão-Mogol de ordem igual ou superior a 5ª (metodologia de Strahler), possibilitando identificar as especificidades internas do comportamento geomorfométrico da bacia do Grão-Mogol. Feito isso, foram calculados os seguintes parâmetros conforme as equações propostas por Christofoletti (1981): densidade de drenagem; gradiente topográfico; densidade de rios; número de canais; índice de circularidade; coeficiente de manutenção; índice de rugosidade; coeficiente de forma; índice de sinuosidade. Por fim, os parâmetros calculados foram inseridos na base cartográfica para elaboração de mapas temáticos, evidenciando a distribuição espacial dos mesmos na bacia do rio Grão-Mogol.

## 3. Resultados

Foram selecionadas oito bacias que se enquadram em ordem igual ou superior a 5ª (metodologia de Strahler), na bacia do rio Grão-Mogol. A Figura 2 representa a espacialização das bacias em estudo.

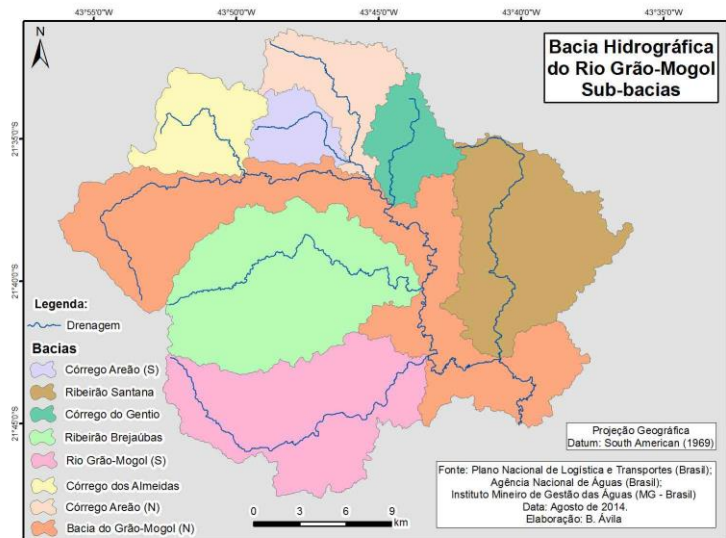


Figura 2 - Sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Rio Grão-Mogol

Na tabela I demonstra-se os parâmetros morfométricos calculados para cada uma das bacias selecionadas e suas respectivas hierarquias.

Tabela I – Parâmetros morfométricos das sub-bacias do rio Grão-Mogol

Parâmetro/Bacias	Rio Grão Mogol (N)	Córrego Areão (N)	Ribeirão Santana	Rio Grão-Mogol (S)	Ribeirão Brejaúbas	Córrego do Gentio	Córrego Areão (S)	Córrego dos Almeidas
<b>Hierarquia Fluvial</b>	7 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
<b>Densidade de drenagem (km/km<sup>2</sup>)</b>	2,78	2,88	3,11	2,65	2,40	3,55	2,60	2,48
<b>Gradiente Topográfico (m/m)</b>	15,21	37,08	10,33	35,88	36,80	31,87	61,36	45,80
<b>Densidade de rios (canais/km<sup>2</sup>)</b>	3,35	3,41	4,21	3,09	2,42	5,38	3,00	2,35
<b>Número de canais</b>	2061	210	411	316	288	154	64	89
<b>Índice de circularidade</b>	0,328	0,368	0,349	0,326	0,457	0,344	0,415	0,424
<b>Coefficiente de manutenção</b>	359,4	347,7	321,8	377,5	416,3	281,8	385,1	403,9
<b>Índice de rugosidade</b>	388,1	194,7	77,2	77,2	408,0	84,5	215,6	210,1
<b>Coefficiente de forma</b>	1,75	1,65	1,69	1,75	1,48	1,71	1,55	1,54
<b>Índice de sinuosidade</b>	2,92	1,39	1,67	1,71	1,73	1,35	1,46	1,99

A bacia hidrográfica do Rio Grão-Mogol apresenta, no geral, uma alta densidade de drenagem, bem como suas sub-bacias pesquisadas, tendo as bacias tributárias do setor leste, de sexta ordem, córrego Areão (N) e de quinta ordem (ribeirão Santana e córrego do Gentio), sobre embasamento gnáissico, apresentado os maiores índices. Por sua vez, inversamente proporcional ao parâmetro apresentado acima, o coeficiente de manutenção, dessas bacias apresentaram valores mais elevados, sobretudo, nas bacias que possuem suas áreas em domínios quartizíticos. Além disso, vale destacar o valor distante dos demais apresentado pela sub-bacia do córrego do Gentil.

A bacia do Grão-Mogol (N) detém um elevado índice de rugosidade, em especial, pelo altivo gradiente topográfico presente, sobretudo, nos terrenos embasados por unidades quartzíticas, sendo contribuinte principal para esses valores a bacia de 5ª ordem do ribeirão Brejaúbas.

Em relação à hierarquia, a única sub-bacia de 6ª ordem trabalhada apresenta índices morfométricos similares ao da bacia do Grão-Mogol (7ª ordem), com exceção da relação entre o comprimento e a área da bacia e do gradiente topográfico. As outras sub-bacias, que são de 5ª ordem, possuem características similares, com exceção de algumas especificidades locais, que são traduzidas pelos parâmetros aqui apresentados. Nesse sentido, em relação às bacias de 5ª ordem pesquisadas, as mesmas são, no geral, homogêneas entre si, apresentando índices morfométricos próximos, porém distintos das hierarquias superiores. Algumas anomalias são observadas como o gradiente topográfico da bacia não se equiparar as de mesma ordem, como nos casos do Ribeirão Santana e do Córrego Areão de 5ª ordem. No geral, pode-se afirmar que as especificidades encontradas na área trabalhada são espaciais, e não somente, de caráter hierárquico. Essa espacialidade é entendida ao se comparar a conformação geológica e geomorfológica da bacia e o resultado dos parâmetros.

Entre o rol de bacias pesquisadas, a bacia do Córrego Gentil (5ª ordem) é a que mais se destaca, por apresentar valores heterogêneos em relação às demais sub-bacias, em especial, advindo do baixo índice do coeficiente de manutenção e de rugosidade. No mais, pode-se afirmar que, as sub-bacias que compõem a bacia do Grão-Mogol conjuntamente, apresentam características comuns e correlatas, sendo as especificidades relatadas de cunho localizado.

Assim, advindo a importância da multiescalaridade na aplicação de parâmetros morfométricos em bacias hidrográficas, o panorama descrito no presente artigo reafirma a relação entre a ordem hierárquica de determinada bacia e os valores resultantes encontrados com o aporte da morfometria. No geral, as bacias trabalhadas, independente da ordem, são homogêneas, entre si. Porém, há de se destacar que, em sua maioria, apresentam pontuais, marcadas por características físicas locais que influem diretamente no produto dos parâmetros. No mais, ambas apresentam uma relação direta com sua ordem e são unidades de análise de extremo interesse para o entendimento do conjunto da bacia do Grão-Mogol adotado nesse estudo.

#### **4. Considerações Finais**

A aplicação de parâmetros morfométricos em bacias hidrográficas forja-se como uma importante ferramenta de análise no fomento das pesquisas em Geomorfologia, uma vez que com os avanços da tecnologia, diversas dificuldades técnicas foram superadas, traduzindo-se em sólidos progressos nos estudos de caráter espacial em diversas escalas. Nesse sentido, o documento aqui apresentado discute questões relacionadas a caracterização morfométrica frente as novas dinâmicas ambientais e territoriais, utilizando a morfometria como principal ferramenta de análise. Assim, pode-se concluir que a análise multiescalar das bacias trabalhadas permitiu um avanço na caracterização hidrogeomorfológica, resultando em um panorama da realidade físico-ambiental da bacia

do Grão-Mogol, ao se compreender que não se podem comparar os resultados de parâmetros de bacias com hierarquias diferentes.

Os resultados obtidos denotam a importância do estudo multiescalar de bacias hidrográficas, no sentido de concretizar o estabelecimento de comparações intersetoriais e regionais, além de produzir um quadro completo do meio estudado. Assim, espera-se que o estudo fomente pesquisas relacionadas a interpretação multiescalar em bacias hidrográficas, a fim de se estabelecer avanços na pesquisa geomorfológica.

## **5. Bibliografia**

Christofoletti, A. (1999). *Modelagem de sistemas ambientais*. São Paulo: Edgard Blücher.

Mora, V. B. (2008) *Morfometria da bacia hidrográfica do rio Bobo, estado de Nariño, Colômbia*. Dissertação de mestrado. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

Serviço Geológico do Brasil – CPRM. *Mapa estadual de Minas Gerais (base digital) 2006*. Escala original 1:1.000.000.



## **Patrimonio geomorfológico y cultura local. Formas graníticas en las iniciativas de uso público (Galicia meridional, noroeste de la Península Ibérica).**

Elena de Uña-Álvarez <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Historia, Arte y Geografía, Campus de Ourense, Universidad de Vigo, edeuna@uvigo.es

### **Resumen**

Las formas graníticas son componentes del paisaje con valores científicos, estéticos, culturales y educativos. Las iniciativas de uso público en los lugares de interés geomorfológico que conforman están relacionadas con intervenciones destinadas a su puesta en valor. El análisis de varios casos en la provincia de Ourense (Galicia meridional) muestra las condiciones y las modalidades de actuación que inciden en su estado actual.

**Palabras clave:** patrimonio, geomorfología, granito, Galicia.

### **1. Introducción**

Las formas de modelado en rocas graníticas son un conjunto de bienes con valor patrimonial. Representan secuencias de procesos diferenciales de alteración, meteorización y erosión de la roca. Superficies, valles en línea de fractura, domos, tor, bolos y un amplio cortejo de formas menores (pías, tafoni, marmitas...) configuran un paisaje heredado. Además de su valor científico, constituyen el escenario natural de las estrategias de revitalización y promoción del territorio. Su consideración como geomorfositos (Panizza & Piacente, 2003; Reynard, 2005; Pereira, 2006) está reflejado en mayor o menor medida por su presencia en la normativa del patrimonio natural y cultural. El papel de la cultura local es una de las variables determinantes de su puesta en valor.

### **2. Marco de referencia**

La catalogación del patrimonio geomorfológico presenta en Galicia una fase inicial de desarrollo. El concepto de lugar de interés geomorfológico (Serrano & Ruiz-Flaño, 2009) integra todos los elementos dotados de valor científico, cultural y de uso-gestión. La definición del patrimonio geomorfológico está determinado por su conocimiento, generado en un contexto científico; la voluntad de intervenir con fines de protección y uso público, reflejada en el contexto normativo; y la percepción social, relacionada con su estado y gestión actual (Giusti & Calvet, 2010; Vieira et al., 2013). En Galicia, las formas graníticas pertenecen a dos "frameworks" de interés internacional (Winbledon et al., 2000): el "orógeno varisco ibérico" y la "red fluvial y relieves del Macizo Ibérico".

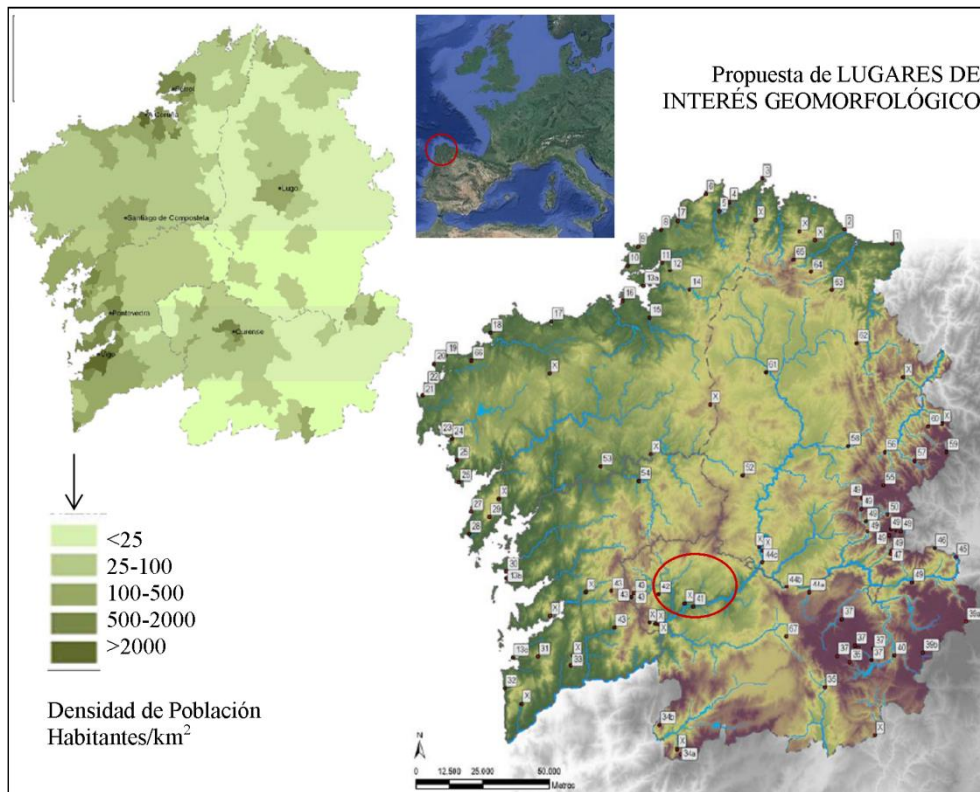


Figura 1 – Localización de los casos de estudio (Fuentes: Google Earth & Xunta de Galicia, 2012)

La identificación de los lugares de interés geomorfológico (LIG) es la etapa previa para la catalogación y valoración de los geomorfositos. De la propuesta para Galicia (Fig. 1) los casos presentados forman parte de las categorías “relieves graníticos”, “fervenzas del río Miño” y “termas do Miño” (Pérez & López, 2008 referencia en García-Borregón et al., 2012).

### 3. Modalidades de uso público

Las formas graníticas representan un componente esencial de la identidad territorial gallega (Ley 7/2008 de Protección del Paisaje de Galicia DOG 139), recursos para la sostenibilidad ambiental y social (Directrices de Ordenación del Territorio, Decreto 19/2011 de la Xunta de Galicia). Son uno de los principales atractores en los destinos turísticos de los espacios de interior de Galicia, referentes básicos de los “xeodestinos”, áreas definidas por una identidad turística singular dentro de la marca Galicia (Ley 7/2011 de Turismo de Galicia DOG 216). Encontramos diversas situaciones en su condición normativa, estrategias de puesta en valor-promoción y uso público.

Pena Corneira (Fig. 2), batolito granítico (7x18 km) con altitud máxima de 675 m es uno de los siete Monumentos Naturales de Galicia. Un espacio con importantes valores científicos, culturales y paisajísticos (Ley 9/2001 de Conservación de la Naturaleza DOG 171). La declaración tiene la finalidad de conservar y proteger los valores naturales y la belleza de su paisaje (Decreto 264/2007 Xunta de Galicia DOG 13). Ocupa 998 Ha entre los

municipios de Carballeda de Avia, Leiro y Avión. Este LIG valorado para su catalogación tiene un valor icónico, siendo conocido como el “menhir do Ribeiro” por su residual rocoso superior (desnivel relativo 10 m). Está acondicionado para uso público con un itinerario de 9 km. Las formas dominantes son las crestas, domos y bolas (relieves residuales).



Figura 2 – Pena Corneira (Ourense, Galicia) (Fuente del mapa: Xunta de Galicia, 2012)

En la ferverza del río Barbantiño (Fig. 3), afluente del Miño, se encuentran marmitas fluviales con profundidad >5 m El cauce y sus riberas, en un circuito de 10 km, están incluidos en el Programa Nacional de Caminos Naturales (Red Nacional de Itinerarios no Motorizados) puesto en marcha en 1993 (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

Las formas dominantes están relacionadas con procesos de erosión fluvial: marmitas, surcos, cavidades parabólicas, crestas rocosas. El programa trata de promover, valorizar y dar a conocer el patrimonio natural mediante actividades turísticas en la naturaleza (deportivas, culturales, educativas) de carácter sostenible que potencien el asentamiento de la población. El camino natural del Barbantiño (municipios de Maside, Amoeiro y Punxin) transcurre en un LIG incluido en una categoría genérica con necesaria valoración y protección en el futuro.

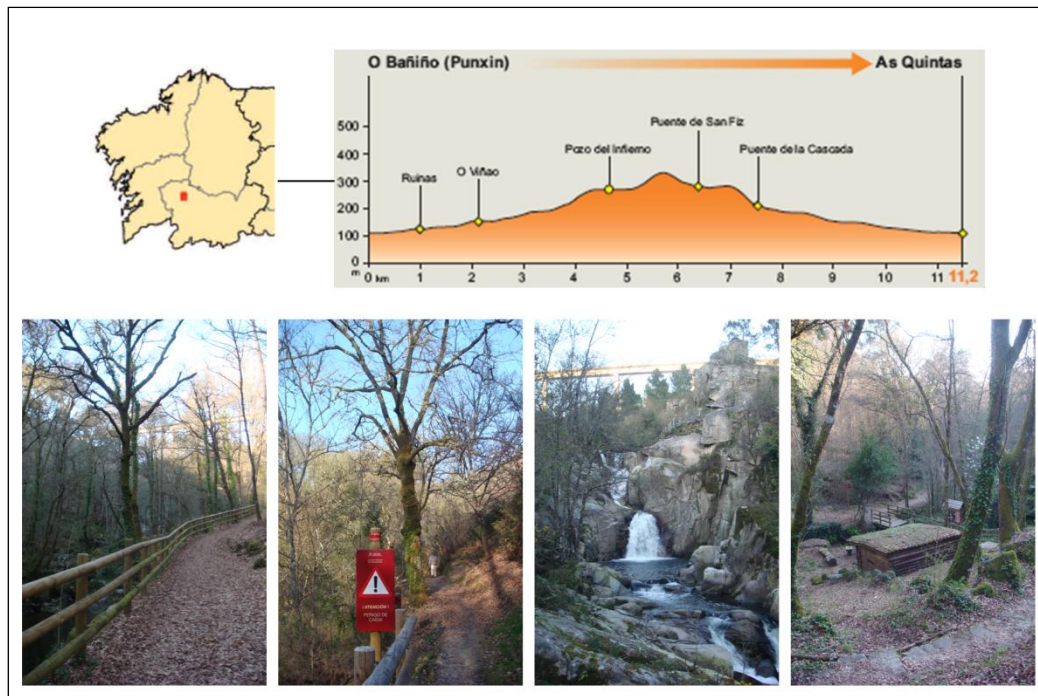


Figura 3 – Fervenza do Barbantiño (Ourense, Galicia) (Fuente de los gráficos: MAGRAMA, 2014)

Las riberas del Miño (Fig. 4), en el entorno de la ciudad de Ourense, están reconocidas como espacio natural a proteger (Normas Subsidiarias de Planeamiento, Resolución Xunta de Galicia 14-05-1991) y definidas en las propuestas de LIG como “termas do Miño”. La administración local y autonómica ofertan el uso público de las aguas termales en pozas naturales (Chavasqueira, Tinteiro, Muiño da Veiga, Outariz) aunque existen dos establecimientos privados, a lo largo de un sendero circular de 5 km, que recibe diversas denominaciones en su promoción: paseo fluvial, ruta termal, itinerario fluvial. El espacio es un tramo fluvial donde dominan las formas relacionadas con procesos de erosión vertical y lateral, con alternancia en sus márgenes de complejos de cavidades y cordones aluviales de cantos-gravas.



Figura 4 – Ribeiras do Miño en Ourense (Fuente de los gráficos: Xunta de Galicia & Concello de Ourense)

#### 4. Significados para los bienes geomorfológicos

Las formas graníticas, en todos los casos, poseen relevancia científica. Las iniciativas presentadas están destinadas a usos recreativos, como soporte de la dinamización funcional del territorio. Implican nuevas visiones y nuevos usuarios en lugares cuya identidad estaba anclada en la tradición agrícola (Corneira y Barbantiño en la comarca vitivinícola de O Ribeiro) o en la función urbana (Ribeiras do Miño en Ourense). Por lo tanto, la puesta en valor del patrimonio geomorfológico supone un cambio en las relaciones naturaleza-sociedad.

Los diferentes planteamientos de uso público generan diverso grado de percepción y visibilidad de los bienes geomorfológicos. En Pena Corneira el nodo de atracción son las formas graníticas (dotadas de un valor simbólico) mientras que en el Miño su valor permanece oculto por la importancia del termalismo.

El origen y la tutela de las iniciativas determinan en gran medida los valores adicionales del patrimonio geomorfológico, fuera del rango de su valor científico. No muestran relación con las figuras de protección legal que puedan ser asignadas a un lugar o un espacio. Cualquier iniciativa conlleva un incremento de la accesibilidad y

una serie de equipamientos (pasarelas, bancos, áreas recreativas...) o servicios que modifican el sistema natural. La existencia de circuitos e itinerarios crea un patrón de tránsito confinado.

Los casos seleccionados muestran diferentes escalas de actuación que confieren determinados valores relacionados con la cultura, con el turismo y con la gestión: estatal (Barbantiño), autonómica (Pena Corneira) y local (Miño). Por lo tanto, la caracterización del patrimonio geomorfológico, su oferta de uso público, sus canales de difusión y el alcance de su promoción en diferentes escalas son aspectos a tener en cuenta en la catalogación y la valoración de los geomorfositos.

## 5. Bibliografía

García-Borregón, R., Fernández Díaz, R., Bris Marino, B. (Dir.) (2012). *Patrimonio Natural e Biodiversidade. Plan Director Rede Natura 2000 – Anexo I*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.

Giusti, C. & Calvet, M. (2010). The inventory of French geomorphosites and the problem of nested scales and landscape complexity. *Géomorphologie*, 2, 223-244.

Panizza, M. & Piacente, S. (2003). *Geomorfologia culturale*. Bologna: Pitagora Editrice.

Pereira, P. (2006). *Património geomorfológico: conceptualização, avaliação e divulgação. Aplicação ao Parque Natural de Montesinho*. Dissertação de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.

Reynard, E. (2005). Géomorphosites et paysages. *Géomorphologie: relief, processus, environment*, 3, 181-188.

Serrano Cañadas, E. & Ruiz-Flaño, P. (2009). Geomorphosites and Geodiversity. In E. Reynard et al. (Eds.), *Geomorphosites* (pp. 49-61). München: Verlag.

Vieira, A., Figueiro, A.S., Cunha, L. (2013). Metodologia de avaliação do património geomorfológico: Aplicação á Serra de Montemuro (Portugal). In *Atas I Encontro Luso-Brasileiro de Património Geomorfológico e Geoconservação* (7 pp.).

Wimbledon, W., Ishchenko, A., Gerasimenko, N., Karis, L., Suominen, V., Johansson, C., Freden, C. (2000). Proyecto Geosites, una iniciativa de la Unión Internacional de las Ciencias Geológicas (IUGS). La ciencia respaldada por la conservación. In D. Baretino, W. Wimbledon & E. Gallego (Eds.), *Patrimonio Geológico: Conservación y Gestión* (pp. 73-100). Madrid: IGME.

## **Vulnerabilidade do patrimônio geomorfológico da bacia hidrográfica do rio Claro – Triângulo Mineiro - Brasil**

Fausto M. da Luz Netto (a), Sílvio C. Rodrigues (b)

<sup>(a)</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia e Bolsista CAPES – Universidade Federal de Uberlândia – Brasil

<sup>(b)</sup> Prof. Dr. em Geografia Física da Universidade Federal de Uberlândia - Brasil

### **Resumo**

A Bacia Hidrográfica do Rio Claro localiza-se no Estado de Minas Gerais, aproximadamente 60 quilômetros de Uberlândia, distante 560 quilômetros de São Paulo e sua foz é atualmente integrante do lago da Usina Hidrelétrica de Miranda – Rio Araguari, com área de aproximadamente 113 mil hectares. O objetivo deste trabalho é mapear os geomorfossítios e destacar a sua vulnerabilidade. A realização desse estudo justifica-se por dois motivos, primeiro pela possibilidade da instalação de pequenas centrais hidrelétricas na referida bacia com estudos realizados nos anos 2000, ao qual identificou-se o potencial hidrelétrico na bacia e segundo pela pouca abordagem científica da temática nos estudos ambientais que não evidencia os aspectos geomorfológicos intrínsecos à valoração (científico, cultural, socioeconômico, turismo, lazer e dentre outros), promovendo perda da Geodiversidade local. Os resultados obtidos demonstram o alto grau de vulnerabilidade dos geomorfossítios sujeitos à intervenção humana, promovendo grande perda para a geodiversidade local.

**Palavras-Chave:** patrimônio geomorfológico, geoconservação, vulnerabilidade.

### **1. Introdução**

No Brasil, estudos ligados ao Patrimônio Geomorfológico que se insere no Patrimônio Geológico são recentes e a temática está restrita nos meios acadêmicos e em algumas ações pontuais de órgãos públicos. A aplicação desses estudos geralmente engloba extensas áreas que apresentam aspectos singulares e valiosos para os aspectos abióticos.

De acordo com Pereira (2006), Patrimônio Geomorfológico, conhecido como geomorfossítio envolve o conjunto de formas de relevo com raridade e/ou originalidade, unindo-se aos aspectos de vulnerabilidade a algo/algum evento de origem natural ou antrópica e pela combinação espacial das formas do modelado comprovam interesse científico. É a união dos locais de interesse geomorfológico que agregaram valor partindo da percepção humana. Diversos termos podem denominar um local de interesse geomorfológico, por exemplo sítio geomorfológico, geossítio ou geomorfossítio.

Panizza (2001) salienta que os geomorfossítios são formas geomorfológicas que apresentam valor científico, cultural, histórico, social e econômico na perspectiva humana, tanto para a percepção, quanto para a sua exploração e podem ser modificados, degradados ou destruídos pelas atividades antrópicas.

Os geomorfossítios são pouco conhecidos na esfera pública, ou seja, de conhecimento geral da sociedade e também em outras áreas científicas o que denota a necessidade da ampliação dos estudos que possam buscar a valorização e promoção do mesmo (Panizza; Paciente; 2005).

No Brasil, além dos estudos dessa temática serem restritos, nos estudos ambientais legais executados por empresas privadas, raramente encontra-se alguma referência ao Patrimônio Geomorfológico e quando destacados, geralmente demonstram o seu potencial para um determinado uso antrópico, como por exemplo, um projeto de instalação de usinas hidrelétricas.

A Bacia Hidrográfica do Rio Claro localiza-se no Estado de Minas Gerais, conforme Figura 1. Em termos ambientais, a referida bacia apresenta, assim como no domínio dos Cerrados do Brasil, forte interferência antrópica, no que concerne as atividades agropecuárias.

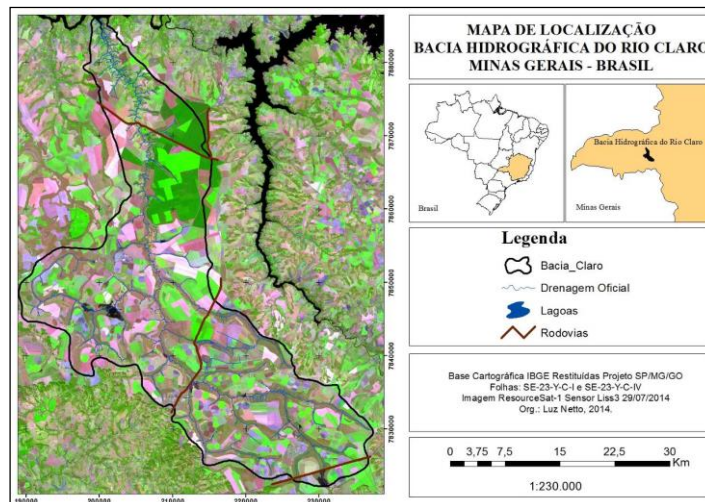


Figura 1 – Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Claro

A base energética brasileira concentra-se no uso do potencial hidrelétrico dos rios, promovendo profundas transformações nas bacias hidrográficas. Recentemente, na tentativa de diminuir impactos socioambientais em áreas atingidas por esses empreendimentos, surgiu um novo modelo de usinas hidrelétricas, conhecido como Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), geralmente instaladas em rios de pequeno e médio porte com potencial hidráulico para movimentar turbinas. São considerados PCHs, as usinas que possuem potencial de geração de energia igual ou superior a 1,0 MW e igual ou inferior a 30MW e a área total de inundação seja igual ou inferior a 3,0 km<sup>2</sup>. Dessa forma, essas características das PCHs denotam projetos ambientais e de engenharia de menor complexidade, quando comparado com as tradicionais Usinas Hidrelétricas (UHEs), porém promovem, em escala menor, problemas ambientais profundos e irreversíveis (Gonçalves; Carvalho, 2010).

Acerca do Patrimônio Geomorfológico em bacias hidrográficas, não são considerados como fator importante nos estudos ambientais e em muitos casos são citados apenas como potencial hidráulico para a intervenção antrópica e conseqüentemente para a geração de energia.

A proposta de intervenção antrópica sobre a bacia do Rio Claro denota a vulnerabilidade ambiental, pautada na capacidade de resistência, resiliência e regeneração face a algum efeito potencialmente causador de danos, ou seja, neste caso, a construção de PCHs, podendo criar uma nova situação ambiental e inundar geomorfossítios (Pedrosa, 2012).



## 2. Materiais e Métodos

A metodologia deste trabalho abarca três momentos distintos, a saber:

I - Revisão bibliográfica sobre a área de estudo e sobre a temática, incluindo metodologias para a inventariação do patrimônio geomorfológico;

II – Investigação em campo, para coleta de dados (Coordenadas Geográficas e Fotografias);

III – Inventariação do Patrimônio Geomorfológico da Bacia Hidrográfica do Rio Claro.

No processo de inventariação dos geomorfossítios do Rio Claro, Pereira (2006) demonstra que a inventariação, parte integrante do processo de avaliação do patrimônio geomorfológico, objetiva definir os geomorfossítios, conforme a Figura 2.

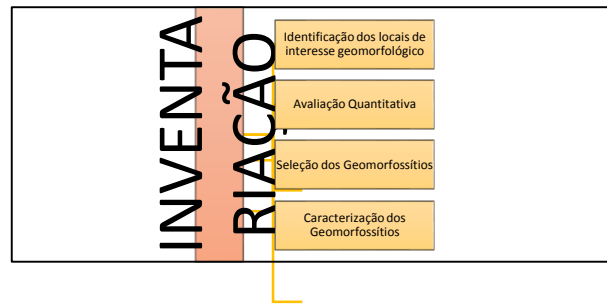


Figura 2 – Subetapas de Inventariação. Adaptado de Pereira, 2006.

## 3. Resultados

No processo de inventariação dos geomorfossítios da Bacia Hidrográfica do Rio Claro, foram identificados cinco geomorfossítios, juntamente com as áreas de *canyons* do baixo curso, de acordo com a Figura 3. No Quadro 1, estão dispostas as imagens dos locais inventariados na área de estudo.

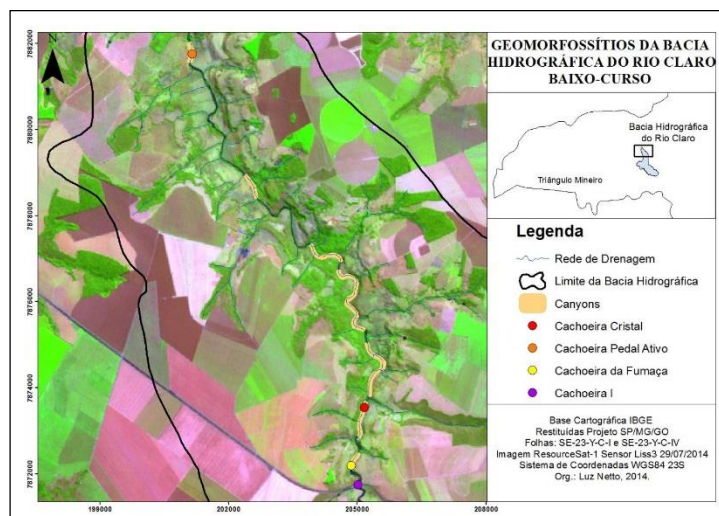
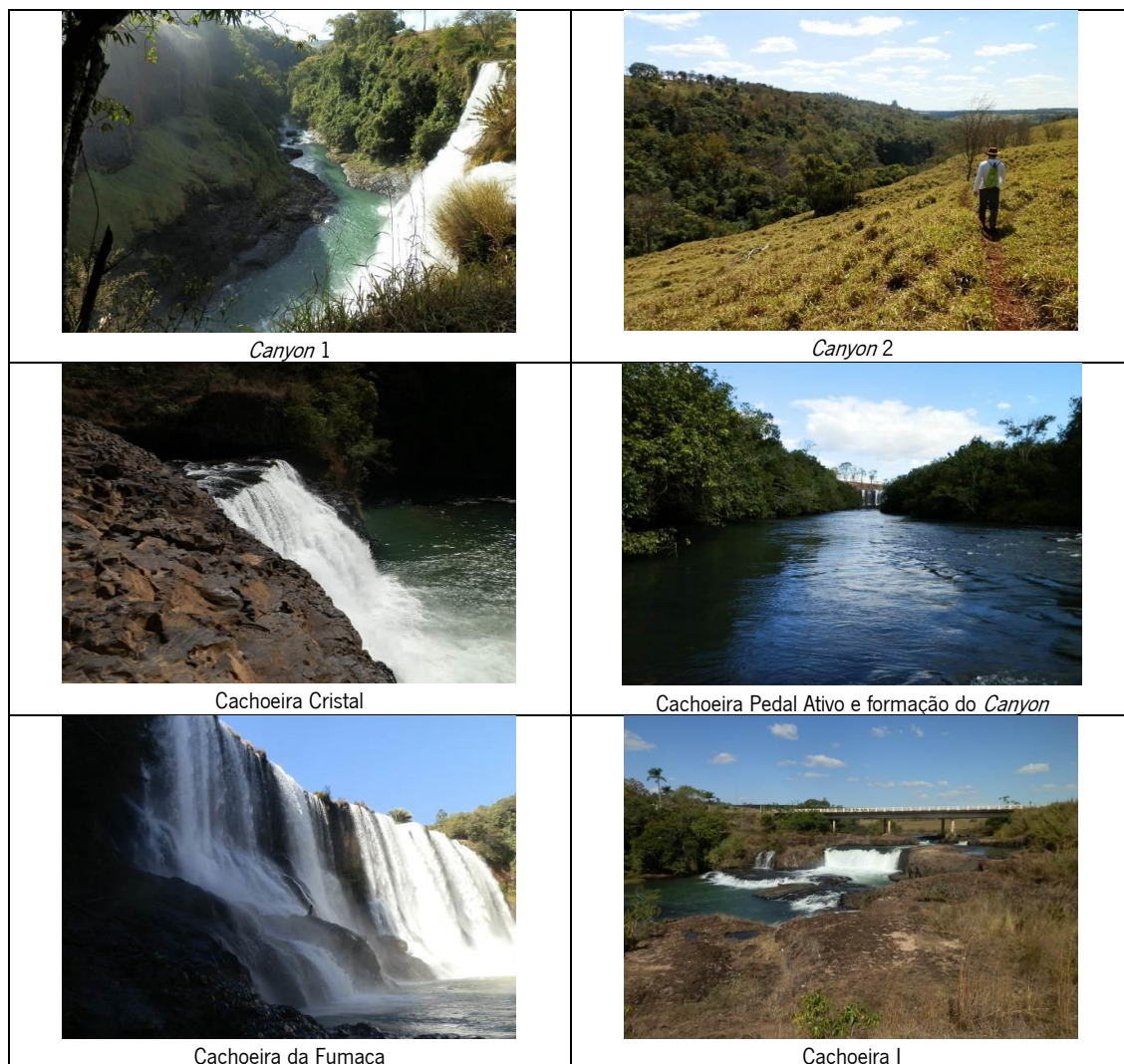


Figura 3 – Localização dos Geossítios da Bacia Hidrográfica do Rio Claro.

Quadro 1 – Imagens dos Geomorfossítios da área de estudo.



Faz-se necessário contextualizar a situação geológica para aprofundar a compreensão acerca das condições geomorfológicas das áreas inventariadas. Nos estudos realizados por Nishiyama (1989), a região do Triângulo Mineiro é parte integrante da Bacia Sedimentar do Paraná, representadas por litologias do Mesozóico, composta por arenitos da Formação Botucatu, Basaltos da Formação Serra Geral e as Rochas do Grupo Bauru. A Formação Botucatu é representada por arenitos eólicos que dificilmente ultrapassa 80 metros de espessura sobre o embasamento cristalino do Grupo Canastra. Os basaltos da Formação Serra Geral foram distribuídos horizontalmente na região e percorrem da mesma forma que a Formação Botucatu, sobre os arenitos e sobre o embasamento cristalino. O Grupo Bauru é representado pela Formação Adamantina, Uberaba e Marília, fechando a fase de deposição na Bacia Sedimentar do Paraná, no final do Cretáceo, recobertas por sedimentos do cenozoico. Dessa forma, a área de estudo apresenta arenitos da Formação Botucatu, localizados na porção do médio-alto curso da bacia e no baixo-curso, encontra-se os Basaltos da Formação Serra Geral. É nessa formação que são encontrados os geomorfossítios que diferenciam-se do comportamento geral da área de estudo, ou seja, o trabalho

do rio ao longo do tempo, unindo-se com os falhamentos regionais deram origem aos grandes *canyons* e as cachoeiras.

Os geomorfossítios dessa área de estudo apresentam valor científico, turístico, estético e econômico. O valor científico constitui a valorização dessas geoformas para os estudos já realizados e para os futuros estudos e para o uso didático em atividades acadêmicas, sendo possível observar disposição das rochas, estratigrafias e falhas. O valor turístico é verificado apenas nos geomorfossítios Cachoeira I e Cachoeira da Fumaça, onde foram observados vestígios de pessoas e por já ter uma área de *camping* instalada nas proximidades do local, denotando um uso paisagístico destes locais. O valor estético está presente em todos os geomorfossítios com elevada beleza paisagística natural. O valor econômico desses geoformas está baseada no potencial hidráulico do baixo-curso deste rio, podendo ser utilizado, através da instalação de usinas hidrelétricas para a geração de energia.

#### **4. Considerações Finais**

O Patrimônio Geomorfológico presente na Bacia Hidrográfica do Rio Claro denotam a importância das investigações e divulgação desses aspectos abióticos pouco conhecidos pela sociedade e que podem ser utilizados em diversos aspectos, tais como na academia, na ciência, em atividades turísticas e dentre outros.

Os geomorfossítios inventariados da área de estudo representam a valorização dos aspectos geomorfológico em âmbito regional e a sua vulnerabilidade está diretamente ligada com a possibilidade da interferência antrópica, neste caso para a construção de Pequenas Centrais Hidrelétricas. Dessa forma, caso concretize essas ações sobre o meio ambiente, a perda desse patrimônio geomorfológico será irreversível. É necessário ressaltar que no Brasil, os estudos de impacto ambiental não mencionam ou quando fazem é de forma simplificada, a existência de geomorfossítios e que precisariam de estudos mais aprofundados para identificar os valores existentes no local e quais ações mitigadores poderiam ser concretizadas para reduzir os impactos das atividades antropogênicas.

É necessário ressaltar que investigações realizadas nesta área de estudo estão no estágio inicial e que novas perspectivas sobre este patrimônio geomorfológico e suas relações com a dinâmica da paisagem regional estão sendo realizadas, contribuindo para o aperfeiçoamento das análises desses geomorfossítios.

#### **5. Agradecimentos**

À Universidade Federal de Uberlândia (UFU), pelo apoio financeiro para participação no XIV Colóquio Ibérico de Geografia e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado.

## 6. Bibliografia

Gonçalves, F. S.; Carvalho, D. L. R. (2010). *Pequenas Centrais Hidrelétricas*. In: Tecnologias Sustentáveis em Sistemas Urbanos. Brasília.

Nishiyama, L. (1989). *Geologia do Município de Uberlândia e Áreas Adjacentes*. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 1 (1): 9-16.

Pedrosa, A. S.; Rocha, Erica A. V.; Rodrigues, S. C. (2012). *Proposta de modelagem da suscetibilidade à erosão laminar. Um estudo de caso na bacia do Ribeirão Vai-Vem (GO), Brasil*. Revista GeoNorte, v.2, 2012, p.1707 – 1720.

Panizza M. (2001). *Geomorphosites: Concepts, methods and examples of geomorphological survey*. Chinese Science Bulletin.

Panizza M. e Piacente S. (2005). *Geomorphosites: a bridge between scientific research, cultural integration and artistic suggestion*. In S. PIACENTE & P. CORATZA (Eds.) Geomorphological Sites and Geodiversity, II Quaternario - Italian Journal of Quaternary Sciences.

Pereira, P. J. da S. (2006). *Patrimônio geomorfológico: conceptualização, avaliação e divulgação. Aplicação ao Parque Natural de Montesinho*. 2006. 395 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Ciências, Universidade do Minho.

## **Desarrollo de formas erosivas en el cauce rocoso del río Miño (Ourense, Galicia, noroeste de la Península Ibérica)**

Elena de Uña-Álvarez <sup>(a)</sup>, Rafael Rodríguez Martínez-Conde <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Historia, Arte y Geografía, Universidad de Vigo, edeuna@uvigo.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Santiago de Compostela, rafaedin@gmail.com

### **Resumen**

La morfología de los cauces rocosos refleja la dinámica de la incisión fluvial, relacionada con cambios en diversas escalas espacio-temporales. En el tramo medio del río Miño (Ribeira de Canedo), los procesos erosivos, sobre materiales graníticos, han generado marmitas y surcos en el margen del cauce. La diversidad morfológica está relacionada con los sistemas de discontinuidades, la turbulencia y las oscilaciones del caudal en el tiempo. Su desarrollo presenta patrones diferenciados en función de la configuración de las formas y de su posición. Presentamos los primeros resultados del análisis de 75 formas erosivas, con especial atención al desarrollo de surcos (furrows).

**Palabras clave:** granito, erosión, río Miño, furrows, potholes.

### **1. Introducción**

Las marmitas fluviales (potholes) y los surcos (furrows) son formas erosivas que generan sistemas de circulación secundarios en los márgenes de los cauces y retienen fragmentos de diverso tamaño (cantos, gravas, arenas). El análisis de sus propiedades contribuye al conocimiento de la dinámica geomorfológica en los cauces rocosos. Los objetivos de su estudio son identificar tipologías asociadas a secuencias de desarrollo y organizar bases de datos empíricos para comparar diferentes tramos de muestreo. En este contexto, realizamos la investigación sobre formas de erosión fluvial en un margen del tramo medio del río Miño (Canedo, Ourense, Galicia, noroeste de la Península Ibérica).

### **2. Área de estudio**

El cauce del río Miño (longitud total 315 km) mantiene una dirección general NNE-SSO concordante con una red de fracturas paleozoicas, reactivadas en el Terciario. En el entorno de Ourense (Fig. 1) fluye encajado en rocas graníticas, entre aplanamientos con altura media de 400 m, a 100 m s.n.m. con pendiente <0,5%. El caudal (aportación media anual 607 Hm<sup>3</sup>) está regulado desde mediados del siglo XX por los embalses de Peares, Cachamuiña y Velle (aguas arriba). La precipitación total anual oscila entre 700-800 mm (<60 mm en período estival) y la temperatura media mensual entre -3/31°C (anual 14°C). Aguas abajo del puente romano de la ciudad la terraza erosiva inferior (4-8 m sobre el cauce) presenta una serie de crestas convexas con desarrollo de surcos; hacia el centro del cauce aparecen marmitas, muchas sumergidas todo el año. La ribera es actualmente un itinerario fluvial urbano con importante uso público.

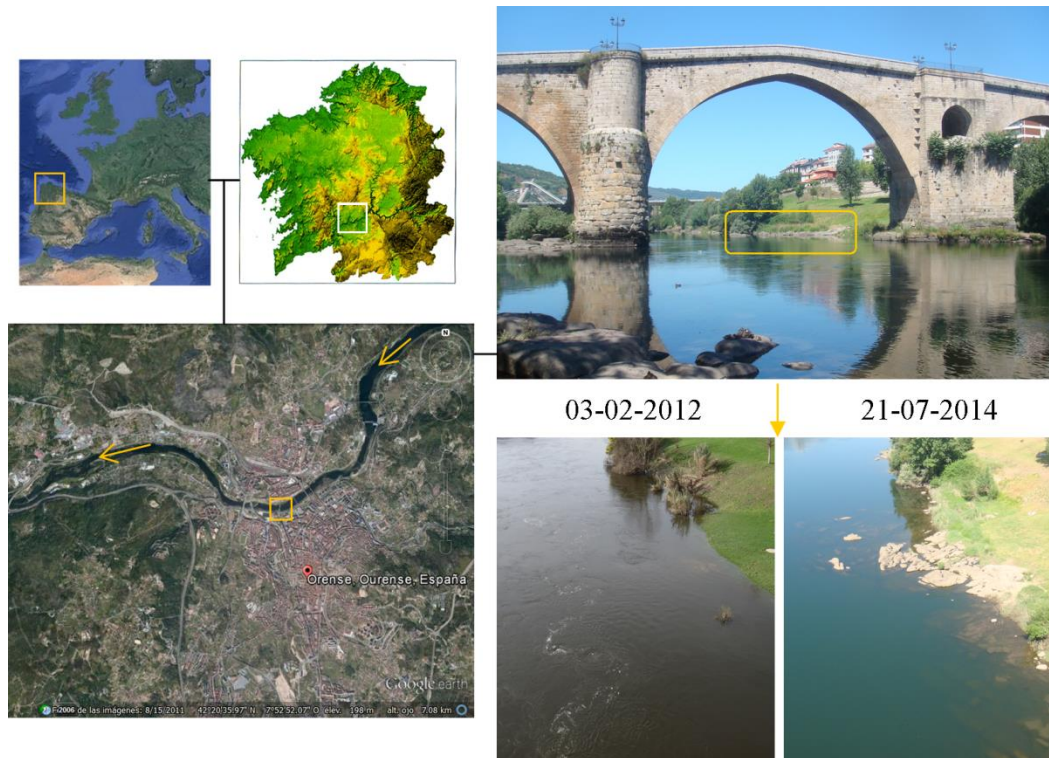


Figura 1 – Área de estudio (Ribeira de Canedo, Ourense, Galicia)

### 3. Material y métodos

El planteamiento de la investigación considera que la diversidad morfológica refleja la variabilidad y tendencia de los procesos de erosión fluvial (Tinkler & Wohl, 1998; Whipple et al., 2000). Entre 2012 y 2014 realizamos el trabajo de campo siguiendo la metodología aplicada en otros sectores del Miño ourensano (De Uña-Álvarez et al., 2009). Para el tratamiento de los datos (muestra de 75 casos) utilizamos el programa StatGraphicsPlus. Elaboramos una hoja de registro para cada forma con información cualitativa sobre su posición, orientación, microtopografía, relación con discontinuidades de la roca y naturaleza de los depósitos. La información cuantitativa corresponde a medidas de su altura sobre el cauce, de los ejes de longitud y anchura en el plano de superficie (S1, S2) y fondo (F1, F2) y de su profundidad máxima (Pmx). Con estos datos obtenemos los índices de apertura horizontal ( $SI=S1/S2$ ) y vertical ( $VI=Pmx/S2$ ). El análisis exploratorio de las variables permite la diferenciación de grupos morfológicos con indicadores de su desarrollo, interpretados en el marco de la dinámica de los ríos sobre roca (Richardson & Carling, 2005; Ortega, 2010).

### 4. Resultados

Las formas analizadas presentan máximos absolutos de 128 cm en S1, 72 cm en S2, 116 cm en F1, 10 cm en F2 y 110 cm en Pmx. Las distribuciones de los datos no se ajustan a la curva normal: son muy apuntadas con sesgo positivo (coeficientes de asimetría y curtosis entre 3-10), especialmente en los registros de F1, F2 y Pmx. Este resultado indica la posible existencia de diferentes tipos de formas relativos a propiedades de configuración

y posible génesis, aunque en la mayoría de la muestra (88% de los casos) la relación de las dimensiones es  $S1 > S2 > Pmx$  (Fig. 2). En la muestra dominan los planos de apertura elípticos, donde las medidas de S1 llegan a duplicar las de S2, con escaso desarrollo en profundidad. El intervalo de frecuencias en VI con mayor peso representa un valor máximo para registros de la profundidad que representan el 50% de las medidas en S2.

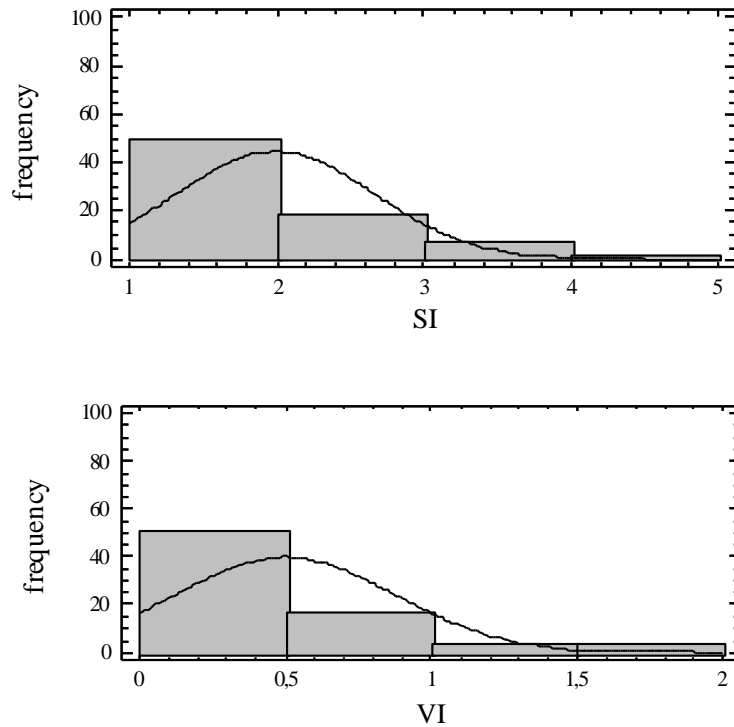


Figura 2 – Distribución de frecuencias (índices morfométricos) sin ajuste a curva normal

Los coeficientes de correlación de Pearson son de signo positivo, muy elevado, en el incremento de la longitud (0,92 para S1-F1) y anchura (0,94 para S2-F2) entre superficie y fondo. La intensidad de la asociación decrece al considerar la profundidad (0,86 en S2-Pmx y 0,65 en S1-Pmx). La curva de distribución de Pmx (Fig. 3) distingue dos grupos separados por el umbral de 25 cm: el de mayor dimensión (grupo A con recuadro) representa las marmitas, el de menor dimensión (grupo B), los surcos.

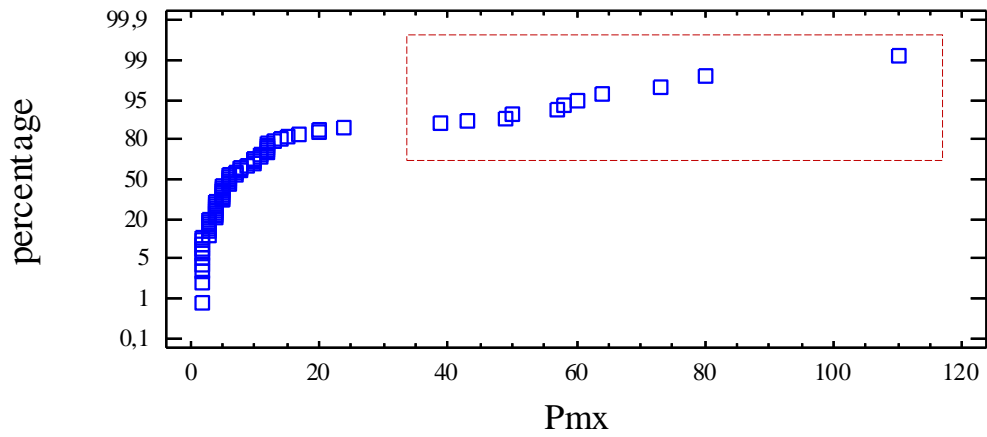


Figura 3 – Distribuição de los datos de profundidad máxima (marmitas diferenciadas en el recuadro)

Los surcos, oblicuos o perpendiculares a la dirección de la corriente principal (Fig. 4), son las formas con mayor ocurrencia (84% de la muestra): rectilíneos, curvos o sinuosos, con crecimiento dominante en S1-F1 y perfil cóncavo.



Figura 4 – Formas erosivas en surcos

La distribución espacial y la orientación de los surcos están determinadas por discontinuidades en la roca. Aparecen aislados en las superficies más elevadas con pendiente suave, conectados en canales en los bordes convexos y agrupados en sistemas coalescentes en las superficies intermedias. Los de mayor desarrollo son



compuestos, con pequeñas cavidades erosivas secundarias en su fondo, que retiene cantos y arenas. Mantienen  $S1 > S2 > Pmx$  salvo en el caso de mayor S1 donde  $S2 = Pmx$ . Las dimensiones oscilan entre 12-128 cm en S1, 7-116 cm en F1, 5-36 cm en S2 y 4-32 cm en F2. Los coeficientes de correlación (Pearson) son muy altos para S1-F1 (0,92) y S1-Pmx (0,92); y altos para F1-Pmx (0,82) y S2-F2 (0,80). En las marmitas domina  $S1 > Pmx > S2$  y  $Pmx > S1 > S2$ . Sus dimensiones oscilan entre 60-98 cm en S1, 24-89 cm en F1, 30-72 cm en S2 y 22-70 cm en F2 (Tabla I). Las marmitas se diferencian por su posición en el cauce, su mayor profundidad y su configuración morfológica.

Tabla I – Medidas de referencia para surcos y marmitas fluviales

Medida	Surcos (Furrows)			Marmitas (Potholes)		
	SI	Pmx	VI	SI	Pmx	VI
25	1,75	3	0,24	1,13	46	0,92
50	2,00	5	0,32	1,37	57	1,10
75	2,40	10	0,45	1,50	68	1,58
Máximo	4,50	24	1,00	1,70	110	1,82

Tabla II – Medidas centrales en el desarrollo de surcos (según Pmx)

Pmx	S1	S2	F1	F2	SI	VI
2-3	18	10	14	7	1,83	0,25
4-5	30	18	22	13	1,80	0,25
6-10	40	20	26	14	2,02	0,38
11-15	57	21	50	15	2,64	0,57
16-24	90	32	82	20	3,56	0,67

En el desarrollo del grupo B (Tabla II) el crecimiento en S y F supone incremento de Pmx con diferentes secuencias. En los casos de menor desarrollo (Pmx límite 5 cm) el VI máximo es 0,25; cuando Pmx alcanza 10 cm, VI máximo es 0,63. En los surcos con Pmx de 20 cm (coalescentes) el VI máximo es 1,00. Las medianas de S1, F1, S2 y F2 para intervalos crecientes de Pmx demuestran al menos tres secuencias de crecimiento con fenómenos de retroalimentación positiva.

## 5. Desarrollo de las formas (primeras conclusiones)

La metodología utilizada permite identificar varios tipos de formas erosivas con diferentes tendencias de desarrollo. El análisis estadístico aplicado en la muestra es adecuado para caracterizar la diversidad morfológica en una fase de investigación exploratoria. Los resultados obtenidos son el punto de partida para proseguir el estudio, teniendo en cuenta tanto las interacciones complejas de variables implicadas como la comparación con otras muestras de

casos y su relación con la evolución geomorfológica de la cuenca del río Miño (investigación en curso). En este sentido, prestaremos una atención particular a las posibles modificaciones locales del flujo hídrico por efecto de los embalses, los puentes y el acondicionamiento urbano de los márgenes fluviales, cuestión que excede el ámbito de este trabajo.

En las crestas rocosas delimitadas por las diaclasas abiertas, los surcos (grupo B) crecen siguiendo la dirección del eje longitudinal en el plano de superficie, habitualmente a lo largo de una fisura o diaclasa, con fuerte retroalimentación positiva respecto al crecimiento del mismo eje en su plano de fondo. El incremento de la longitud es de carácter lineal, manteniendo esta tendencia, aunque con una tasa menor, en el aumento de la anchura y la profundidad hasta que las formas alcanzan una Pmx de 10 cm; este valor es el umbral de un cambio de tendencia en el desarrollo de las formas (no lineal) hasta que llegan al máximo crecimiento en sus dimensiones, encontrando entonces casos coalescentes con varios nodos de erosión secundarios en su interior.

En el límite de las crestas rocosas hacia el centro del cauce, las marmitas (grupo A) presentan propiedades morfológicas y una tendencia de desarrollo diferente. El crecimiento en profundidad indica una tasa superior aunque mantiene la dependencia respecto a la apertura de las formas en el plano de superficie. Es necesario completar su análisis exploratorio con una muestra más amplia de casos antes de proseguir el estudio de las tendencias de desarrollo.

## 6. Bibliografía

De Uña-Álvarez, E.; Vidal-Romani, J.R.; Rodríguez Martínez-Conde, R. (2009). Erosive forms in river Systems. In A. Romero et al. (Eds.), *Advances in Studies on Desertification* (pp. 465-468). Murcia: Editum.

Ortega, J.A. (2010). Morfología de los ríos en roca. In J.A. Ortega & J.J. Durán (Eds.), *The transformation Patrimonio geológico: Los ríos en roca de la Península Ibérica* (pp. 55-77). Madrid: Publicaciones del IGME.

Tinkler, K.J. & Wohl, E.E. (1998). *Rivers over Rock*. American Geophysical Union: Monograph Series 107.

Whipple, K.; Hancock, G.S.; Anderson, R.S. (2000). River Incision into Bedrock. *Geological Society of America Bulletin*, 112(3), 490-503.

## **Procesos periglaciares en Sierra Nevada (España). Degradación de hielo glaciar relicto en el Corral del Veleta (3.150 m)**

A. Gómez Ortiz<sup>(a)</sup>, F. Salvador Franch<sup>(a)</sup>, M. Oliva Franganillo<sup>(b)</sup>, M. Salvà Catarineu<sup>(a)</sup> & J. A. Plana Castellví<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa

### **Resumen**

Sierra Nevada albergó durante las crisis climáticas pleistocenas los glaciares más meridionales de Europa y también así sucedió durante la Pequeña Edad del Hielo. En la actualidad, por encima de los 2.650 m aún perdura la actividad periglacial siendo el Corral del Veleta, antigua cabecera del glaciar del Guarnón, el enclave más significativo, pues en su seno se mantienen restos de hielo glaciar de la Pequeña Edad del Hielo, bajo paquetes de derrubios. El seguimiento que se viene haciendo desde 2001 de los modelados generados y del estado físico de los hielos relictos y *permafrost*, demuestran un proceso continuado de degradación derivado de la menor permanencia de la nieve en el suelo.

**Palabras clave:** Corral del Veleta, Sierra Nevada, cubierta nival, degradación, glaciar relicto, Pequeña Edad del Hielo.

### **1. Introducción**

Sierra Nevada es el macizo ibérico más elevado pues sus cordales superan los 3.300-3.400 m. Instalado en el sureste de la Península Ibérica, en la Andalucía oriental, se extiende a lo largo de más de 90 km, paralelo a la costa mediterránea pero distante a ella 30-40 km, pues se interponen el surco de la Alpujarra y el valle de Andarax y las sierras de la Contraviesa y Gádor. Del conjunto de las montañas andaluzas y del Mediterráneo occidental, Sierra Nevada es singular, en particular por sus formas de relieve y modelados más recientes que, en sus tramos de cumbres son de origen glaciar y periglacial labrados a lo largo del Cuaternario, con registros naturales de elevado interés científico por su significado paleoambiental y paleogeográfico, pues reflejan la historia geológica más reciente de esta montaña (Oliva *et al.*, 2012, 2014).

Desde la perspectiva geomorfológica las cumbres de Sierra Nevada, por encima de los 2.650 m, evolucionan en la actualidad controladas por la predominancia de una morfodinámica periglacial activa, que domina en un tramo altitudinal en torno a 830 m y se define por la presencia de una amalgama de procesos morfogénicos de carácter mecánico, supeditados a la combinación del hielo, la nieve, sus aguas de fusión y el viento. Esta morfodinámica periglacial, por su instalación latitudinal e influencia mediterránea, es la propia de montañas áridas de ambientes subtropicales, a diferencia de lo que ocurre en la mayoría de altas montañas ibéricas donde también están presentes la generalización de procesos fríos, como sucede en Pirineo y Picos de Europa y, en menor medida, en Serra da Estrela, macizos gallegos, Gredos, etc.

Dentro del espacio nevadense, los reductos con ambientes periglaciares son más notorios en las cabeceras de los barrancos, antiguos circos glaciares, fijados por encima de los 2.700 m, donde algunos actúan como medios

paraglaciares, como sucede, por ejemplo, en el Corral del Veleta, Hoya del Mulhacén, Valdeinfierno, etc. De todos ellos, el Corral del Veleta es el que más se ajusta a ello, pues a mediados del siglo XX mantenía aún hielo glaciar (García Sainz, 1947), resto de aquél foco que vino funcionando durante la Pequeña Edad del Hielo (PEH) (Gómez Ortiz *et al.*, 2002). Estudios iniciados en 2001 han venido a mostrar que estos hielos relictos y *permafrost*, entonces ya enterrados bajo espesos paquetes de clastos, se encuentran en proceso de degradación continuado, como respuesta a condiciones climáticas poco favorables a su mantenimiento (Salvador Franch *et al.*, 2011). El objetivo de esta comunicación es aportar más datos sobre estos hechos, en particular los referidos a acontecimientos físicos y morfodinámicos detectados a partir de 2009, que han dificultado, el proceso degradativo de esos cuerpos helados subyacentes, como respuesta a la mayor protección nival del suelo experimentada estos últimos años durante el verano.

## **2. Los hielos glaciares relictos del Corral del Veleta**

Los hielos glaciares relictos que aún perduran bajo modelados de mantos de derrubios y glaciares rocosos en el tercio oriental del Corral del Veleta, a partir de los 3.150 m tienen su origen en el foco glaciar desarrollado durante la PEH. De este foco glaciar se tiene constancia escrita desde 1754 (Ponz, 1797). De tiempos anteriores, existe información desde el año 1137, ahora sobre la existencia de nieves permanentes en las cumbres de Sierra Nevada, según los autores árabes (Torres Palomo, 1967-1968). A partir de las últimas décadas del siglo XIX el foco glaciar del Corral del Veleta, al igual que el resto de otros focos de Sierra Nevada, también de la PEH, entró en proceso de reclusión quedando arrinconados sus hielos, progresivamente. Una de las últimas referencias se debe a Solé Sabarís (1942) y García Sainz (1947) que informan de sus reducidas dimensiones y características físicas. A partir de la segunda mitad del siglo XX los restos de hielos debieron quedar progresivamente atrapados bajo los paquetes de bloques desprendidos de la pared del Corral del Veleta evolucionando todo el cuerpo hacia glaciar negro y derivar luego, en algunos sectores, en glaciar rocoso asentado y envuelto en profundidad por restos de hielos glaciares, pudiéndose clasificar éste como *glacier-derived rock glacier* (Humlum, 2000). En la actualidad el Corral del Veleta evoluciona como medio paraglaciar, muy particularmente su tercio oriental, que es donde se instala el glaciar rocoso activo mencionado y los procesos morfogénicos asociados al frío, hielo, nieve y fusión de aguas resultan determinantes en la inestabilidad de las formas de modelado (Tanarro *et al.*, 2012), como sucede en otros sectores de montañas recién deglaciadas de diferentes latitudes (Harris, 1987; Palacios *et al.*, 2003; etc).

## **3. El proceso degradativo de los hielos glaciares relictos del Corral del Veleta**

La existencia de cuerpos helados atrapados bajo mantos bloques en el Corral del Veleta ya se demostró concluyéndose, entonces, que se trataba de paquetes o bolsas de hielo glaciar y *permafrost*, coronando techo a -1,2 m y distribuidos entre la laguna del Corral y el declive del Cerro de los Machos (Gómez Ortiz *et al.*, 1999). Trabajos más recientes han confirmado la inestabilidad del manto de bloques que los recubre y merma progresiva

de los cuerpos helados subyacentes (Gómez Ortiz *et al.*, 2008, 2014). Desde entonces han proseguido los trabajos encaminados a determinar la evolución morfodinámica del manto detrítico protector y estado físico de los hielos glaciares relictos, por lo que se monitorizó el incipiente glaciar rocoso ya indicado, cercano a la laguna del Corral. El seguimiento y control de los parámetros que se viene haciendo se resume en la siguiente tabla:

Parámetro sometido a control	Técnica empleada
Determinación del movimiento de bloques superficiales.	Para ello se emplean diversas técnicas geomáticas.
Determinación del régimen térmico de la capa activa.	Uso de una cadena de sensores térmicos tipo <i>datalogger</i> .
Distribución de la cubierta del manto nival en verano	Fotografías digitales oblicuas y verticales corregidas.
Estado físico y distribución de los cuerpos helados.	Tomografía eléctrica.

### 3.1. Resultados de los controles (periodo 2006-2013)

Los resultados obtenidos anualmente (controles de final de agosto) se sintetizan en la siguiente tabla:

Periodo	Desplazamiento planar (m)	Desplazamiento vertical (m)	Subsidencia del tramo medio <sup>(1)</sup>	Subsidencia del glaciar nival del rocoso <sup>(2)</sup>	Cobertura térmica (+) del suelo <sup>(3)</sup>	Días con valores térmicos (+) del suelo <sup>(4)</sup>
2006-07	0,164	-0,401	481,2	1.529,8	0	85 (46,4%)
2007-08	0,095	-0,391	469,2	1.491,6	0	84 (45,9%)
2008-09	0,064	-0,240	288,0	915,6	>15	68 (37,1%)
2009-10	sd.	sd.	sd.	sd.	>95	sd.
2010-11	sd.	sd.	sd.	sd.	>95	sd.
2011-12	0,105	-0,279	334,8	1.064,3	<10	76 (41,5%)
2012-13	sd.	sd.	sd.	sd.	>95	54 <sup>(5)</sup>
Totales	0,428	-1,311	1.573,2	5.001,3		

(1) El tramo medio supone una superficie de 1.200 m<sup>2</sup>. Valor de la subsidencia en m<sup>3</sup>.

(2) El conjunto del glaciar rocoso supone una superficie de 3.815 m<sup>2</sup>. Valor de la subsidencia en m<sup>3</sup>.

(3) Se refiere al tercio oriental de la base del Corral. Se expresa en %.

(4) Se refiere sobre el total de 183 días (61, septiembre a octubre; 122, mayo a agosto), expresado en valores absolutos y %.

(sd) Sin datos por cobertura de nieve generalizada y bloqueo de la cadena de sensores térmicos.

(5) Estos días corresponden al periodo septiembre-octubre de 2012.

## 4. Discusión y conclusiones

La interpretación de los resultados de los parámetros controlados lleva a la conclusión de que la degradación de los cuerpos helados bajo el manto de clastos del glaciar rocoso del Corral del Veleta responde a la sucesión encadenada de procesos físicos en cascada (fig. 1). Esta degradación continuada siempre está subordinada a la relación radiación (temperatura del aire)-recubrimiento nival del suelo, pues la existencia o no de nieve condiciona que la radiación pueda penetrar en el seno de la capa activa y alcanzar y degradar el techo de los cuerpos helados

subyacentes. Esto, lógicamente sucede si se transmiten valores térmicos positivos, que sucede en el estío, generalmente a partir de finales de junio. Así se detectó durante los veranos de 2007, 2008, 2009 y 2012 conllevando continuados colapsos del paquete clástico y reajustes de bloques del glaciar rocoso, lo que implicó pérdida de hielo glaciar relicto y *permafrost*. No sucedió esto durante aquellos otros veranos de 2010, 2011 y 2013 en los que la nieve perduró ininterrumpidamente en el suelo, lo que supuso que el glaciar rocoso se comportase como cuerpo congelado sin sufrir colapsos significativos, tal como indicaron los registros térmicos de la capa activa, que mostraron temperaturas negativas hasta  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  en el nivel de  $-1,5\text{ m}$  durante el periodo entre noviembre de 2009 a julio de 2012 y  $-1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  en el nivel  $-1\text{ m}$  para el periodo octubre 2012 a agosto 2013 (el sensor a  $-1,5\text{ m}$  permanecía a final de agosto de 2013 adherido por congelamiento al techo del hielo glaciar relicto, por lo que las temperaturas registradas deben haber sido inferiores a las del sensor emplazado a  $-1\text{ m}$ ). Los datos expuestos resultan coherentes y se confirman, también, con aquellos otros referidos al grado de recubrimiento nival en verano, casi inexistente durante los años 2006-2009 y 2012, y que coinciden con más de 68 días/año con temperaturas positivas en todo el perfil de la capa activa.



Figura 1. Corral del Veleta, vista general y particular de su base con indicación del glaciar rocoso (izquierda) y esquema de degradación de los cuerpos helados a partir de procesos físicos en cascada (derecha).

En cuanto a lo que ha supuesto la degradación de hielo glaciar relicto y *permafrost* durante el periodo 2006-2013, traducido en pérdida de volumen estimativa, se manifiesta a partir del valor de desplazamiento vertical de la superficie del glaciar rocoso (hundimientos), expresado en m. La pérdida de masa helada, que debe traducirse en agua que discurre internamente por la base del Corral del Veleta, se podría fijar en torno a  $5.001,3\text{ m}^3$  repartidos en los  $3.815\text{ m}^2$  de superficie que cubre el glaciar rocoso. Y por lo que respecta al tramo medio, que es su segmento más significativo, sería de  $1.573,2\text{ m}^3$ . El total de estos desplazamientos verticales ( $1,31\text{ m}$ ) contrasta con aquellos otros planares ( $0,42\text{ m}$ ), lo que viene a indicar que se trata de un glaciar rocoso en proceso de estabilización, alejado a la dinámica que aún predomina en otros del Pirineo Central y Alpes (Sanjosé *et al.*, 2014),

en los que los valores de estos desplazamientos son inversos. La interpretación que se hace de todos estos acontecimientos debe responder a una sucesión de procesos físicos en cascada, desencadenados a partir de la radiación externa que incide en el suelo y que llega al techo del hielo glaciar y *permafrost* degradándolos, muy en particular desde que la superficie del glaciar rocoso queda liberada del manto nival y sus aguas de fusión recorren la capa activa. La degradación de estos cuerpos helados sucede en verano, en pocas semanas, y de manera más notoria y acelerada desde que la nieve tiende a permanecer menos tiempo en las cumbres de Sierra Nevada, hace ya décadas. Sin embargo, hay que hacer notar que cuando el manto nival perdura de un invierno a otro, como sucedió desde noviembre de 2009 hasta el verano de 2012, el proceso degradativo quedó prácticamente bloqueado por congelación del cuerpo del glaciar rocoso, igual que sucedió desde octubre de 2012 hasta agosto de 2013.

## Referencias bibliográficas

- García Sainz, L. (1947). *El clima de la España cuaternaria y los factores de su formación*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Valencia. Valencia.
- Gómez Ortiz, A.; Oliva, M.; Salvador Franch, F.; Salvà Catarineu, M.; Palacios, D.; Sanjosé, J.J. & Tanarro, L. (2014). Degradation of buried ice and permafrost in the Veleta cirque (Sierra Nevada, Spain) from 2006-2013. *Solid Earth Discussions*, 6, 1037-1072, doi:10.5194/sed-6-1037-2014.
- Gómez Ortiz, A.; Salvador Franch, F.; Sanjosé, J.J.; Palacios, D.; Schulte, L. & Atkinson, A. (2008). Evolución morfodinámica de un enclave montañoso recién deglaciado: el Corral del Veleta (Sierra Nevada). ¿Consecuencia del Cambio Climático? *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XII, 270 (26).
- Gómez Ortiz, A.; Schulte, L.; Salvador Franch, F.; Sánchez, S. & Simón, M. (2002). *Geomorphological map of Sierra Nevada. Glacial and Periglacial Geomorphology*. Consejería Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Granada.
- Gómez Ortiz, A.; Palacios, D.; Ramos, M.; Schulte, L.; Salvador Franch, F. & Tanarro, L.M. (1999). Degradación de permafrost en Sierra Nevada y repercusiones geomorfológicas: el caso del Corral del Veleta. Resultados preliminares. *Boletín de la AGE*, 27: 7-22.
- Harris, C. (1987). Mechanisms of mass movement in periglacial environments. En: *Slope Stability*, Anderson, M.G. & Richards, K.S. (Eds.). John Wiley and Sons, Chichester, pp. 531-559.
- Humlum, O. (2000). The geomorphic significance of rock glaciers: estimates of rock glacier debris volumes and headwall recession rates in West Greenland. *Geomorphology*, 35: 41-67.
- Oliva, M.; Gómez Ortiz, A.; Palacios, D.; Salvador Franch, F. & Salvà Catarineu, M. (2014). Environmental evolution in Sierra Nevada (South Spain) since the Last Glaciation based on multi-proxy records. *Quaternary International*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.02.009>.
- Oliva, M. & Gómez Ortiz, A. (2012). Late Holocene environmental dynamics and climate variability in a high mountain environment (Sierra Nevada, Spain) inferred from lake sediments and historical sources. *The Holocene*, 22: 915-927.
- Salvador Franch, F.; Gómez Ortiz, A.; Salvà Catarineu, M. & Palacios, D. (2011). Caracterización térmica de la capa activa de un glaciar rocoso en medio periglacial de alta montaña mediterránea. El ejemplo del Corral del Veleta (Sierra Nevada, España). *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 37 (2): 25-48.
- Sanjosé, J.J. de; Berenguer, F.; Atkinson, A.D.J.; De Matias, J.; Serrano, E.; Gómez Ortiz, A.; González García, M. & Rico, I. (2014). Geomatics techniques applied to glaciers, rock glaciers, and ice patches in Spain (1991-2012). *Geografiska Annaler, Series A, Physical Geography*, doi: 10.1111/geoa.12047.
- Solé Sabarís, L. (1942). 2a Reunión de Estudios Geográficos. *Estudios Geográficos*, 9: 687-726.
- Tanarro, L.M.; Palacios, D.; Zamorano, J.J. & Gómez Ortiz, A. (2010). Cubierta nival, *permafrost* y formación de flujos superficiales en el talud detrítico de alta montaña (Corral del Veleta, Sierra Nevada, España). *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 36 (2): 39-59.

Torres Palomo, M.P. (1967-1968). Sierra Nevada en los escritos árabes. *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, V, XVI-XVII: 57-88.

Palacios, D.; De Andrés, N. & Luengo, E. (2003). Distribution and effectiveness of nivation in Mediterranean mountains: Peñalara (Spain). *Geomorphology*, 54: 157-178.

Ponz, A. (1797). Relación del viaje que desde Granada hizo a Sierra Nevada D. Antonio Ponz a influxo del Excmo. Sr. Marqués de la Ensenada. *Mensajero económico y erudito de Granada*. V: 25-30. Granada.



## **A glaciação Plistocénica do Alto Vez (PNPG): morfometria dos circos e espessura da língua glaciária**

Cátia Martins<sup>(a)</sup>, Joana Pereira<sup>(b)</sup>, Augusto Pérez-Alberti<sup>(c)</sup>, António Gomes<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> FLUP – Mestrado em SIG e Ordenamento do Território da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, catia.martins.geographer.gis@gmail.com.

<sup>(b)</sup> FLUP – Mestrado em SIG e Ordenamento do Território da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, j.martinsrodriguespereira@gmail.com

<sup>(c)</sup> Laboratorio de Tecnologia Ambiental. Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Universidade de Santiago de Compostela, xepalber@gmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto-CEGOT, atgomes@letras.up.pt

### **Resumo**

A presença de evidências geomorfológicas da glaciação Plistocénica no Parque Nacional Peneda-Gerês (PNPG) tem sido comprovada em vários trabalhos. No presente artigo são apresentados os resultados preliminares da investigação sobre a glaciação Plistocénica no setor do Alto Vez. Foram identificados 25 circos glaciários, 12 orientados a Sudeste, 8 a Este, 4 a Nordeste e 1 a Sul. O substrato dos circos glaciários é maioritariamente constituído por granito de grão médio de duas micas (12 circos). Os cálculos preliminares da máxima glaciação no Alto Vez permitiram estimar que a massa de gelo atingiu cerca de 150 metros de espessura e uma altitude máxima de 1300m. O setor com maior acumulação da massa de gelo localiza-se entre os 1000m e 1150m de altitude no alto vale do Rio Vez, decrescendo até à Sr.<sup>a</sup> da Guia. Urge continuar a investigação com um reconhecimento de campo mais detalhado.

**Palavras-chave:** Glaciação Plistocénica, circos glaciários, SIG, Alto Vez (PNPG).

### **1. Introdução**

No Noroeste da Península Ibérica, vários estudos comprovam a presença de vestígios glaciares a baixas altitudes (Perez-Alberti et al., 1993). Assim, e tendo como ponto de partida os trabalhos realizados por outros investigadores (Coudé-Gaussen, 1981; Coudé et al., 1983; Moreira & Ramos, 1981, Pereira et al., 2009; Santos et al., 2013; entre outros), retoma-se o estudo da Glaciação Plistocénica no setor do Alto Vez, setor das serras da Peneda-Soajo (Parque Nacional da Peneda-Gerês).

Foi a partir dos anos 70, com os trabalhos de Coudé-Gaussen (1981), que vários factos e testemunhos foram evidenciados sobre esta problemática, clarificando que efetivamente, durante o final do plistocénico, os maciços montanhosos da Peneda e do Gerês apresentaram uma cobertura glaciária (Soares de Carvalho, 1981). A presença de rochas aborregadas e de blocos erráticos, a existência de substrato granítico e xistento polido e estriado, o perfil transversal em 'U' aberto do rio Vez e o reconhecimento de circos glaciários, foram os critérios que levaram não só Moreira & Ramos (1981), mas igualmente Coudé-Gaussen (1981), a não terem dúvida sobre a morfogénese de tais vestígios no setor do Alto Vez.

Neste trabalho apresentam-se os resultados preliminares da investigação que decorre sobre a glaciação Plistocénica no Alto Vez, nomeadamente: a análise morfométrica dos circos glaciários existentes no maciço

montanhoso Soajo-Peneda, o cálculo da espessura da língua glaciária do vale do rio Vez aquando da sua máxima extensão.

## 2. Materiais e Métodos

Localizado no Noroeste de Portugal Continental, numa área que abrange parte dos concelhos de Arcos de Valdevez, Melgaço e Monção, o Alto Vez apresenta uma altitude que varia entre os 399,7m e os 1416,4m e declives que superam os 60° (Figura 1). As encostas estão orientadas 15% a Este e Oeste e 14% a Sudeste, com 71,4% de área sombria.

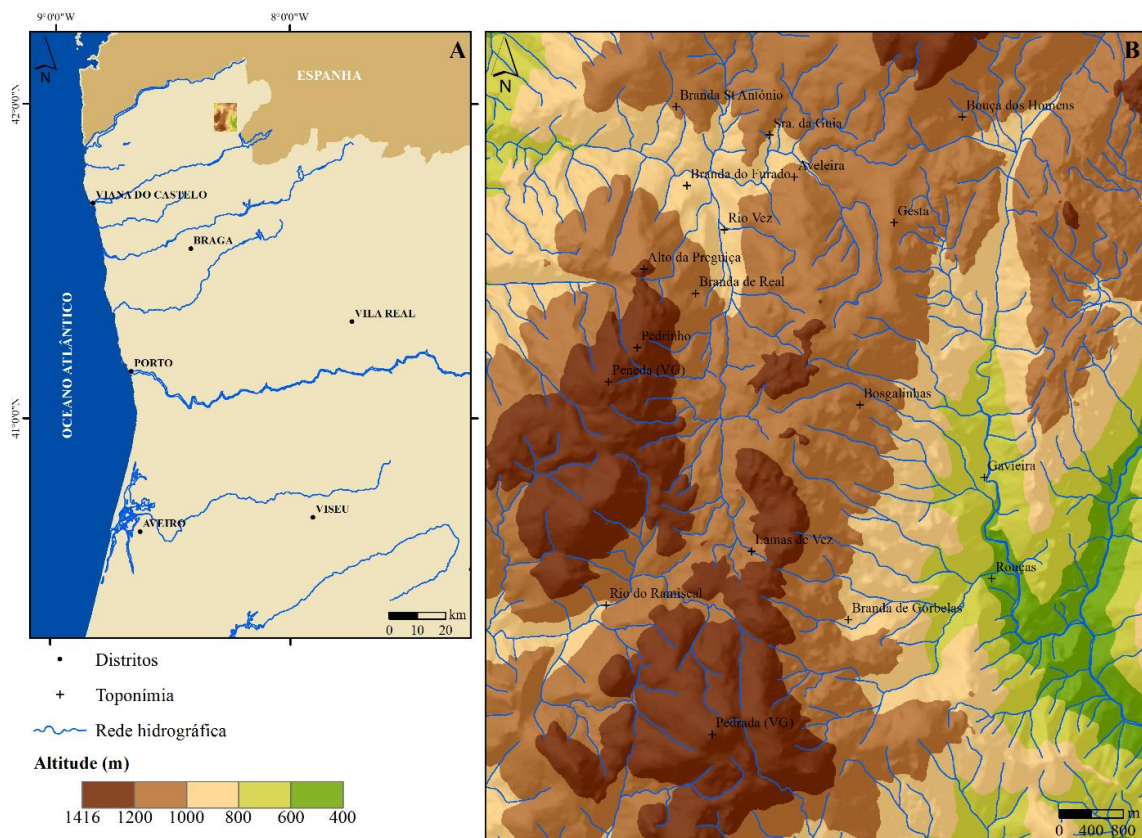


Figura 1 – Localização do setor estudado do Alto Vez.

Os dados de base desta investigação foram: a altimetria e hidrografia da carta militar (folha 9, esc. 1/25000), a carta geológica (folha 1D, 1/50000), a toponímia e as fotografias obtidas durante o trabalho de campo já realizado. Usaram-se também os dados derivados de um Modelo Numérico de Terreno (MNT), tais como, a cartografia de orientação de vertentes, o relevo sombreado, as áreas sombrias e declives, assim como as medidas morfométricas dos circos glaciários. Os parâmetros foram calculados através dos *softwares* ArcGIS 10, Microsoft Excel e SPSS. O fluxo de trabalho implicou a produção de cartografia geomorfológica; a análise morfométrica dos circos glaciários; o tratamento estatístico das medições efetuadas e o cálculo da massa de gelo (Figura 2).



Figura 2 - Esquema metodológico seguido na investigação da glaciação do Alto Vez.

A morfometria dos circos glaciares no Alto Vez foi calculada a partir da metodologia seguida por Hughes et al. (2007) e aplicada nas montanhas do Mediterrânico (Bathrellos et al., 2014), bem como por Mîndrescu et al. (2014) na Roménia. A morfometria dos circos consistiu em medir os seguintes parâmetros (Figura 3A): área do circo, comprimento do circo, largura do circo, rácio do comprimento/largura do circo, rácio da largura/amplitude do circo, altitude do “ápex” de cada circo, altitude do “lip” de cada circo, amplitude entre a altitude máxima (“ápex”) e a altitude mínima (“lip”), geologia de cada circo e orientação segundo os quadrantes em octantes de cada circo.

O cálculo da espessura máxima da massa de gelo (metros) foi executado segundo o método proposto por Benn & Hulton (2010). O método consiste na modelação matemática da espessura, mediante uma folha Microsoft Excel construída pelos autores. A modelação permite calcular a espessura da massa de gelo a partir de um vestígio geomorfológico representativo da passagem do glaciador (Benn & Hulton, 2010). De modo a calibrar e validar o modelo, foram tidos em conta vários vestígios glaciários representativos. A escolha dos vestígios foi feita com base no inventário de campo complementado pela análise de ortofotomapas do setor, tendo sido escolhidos os vestígios que marcam limites aparentes de maior espessura da massa de gelo, nomeadamente, moreias terminais e laterais, blocos erráticos, substrato e filões de quartzo polidos e possíveis *nunataks*.

### 3. Resultados

No Alto Vez foram identificados 25 circos glaciários (Figura 3), cuja área média ocupada é 36880m<sup>2</sup>, o comprimento médio é de 218m e a largura média é de 277m. Através do rácio largura-comprimento e do rácio largura-amplitude foi possível conhecer o alongamento dos circos e a sua medida de incisão em relação à “*headwall*” do circo. Assim, o circo mais alongado apresenta um rácio de 1,5m e o circo com maior incisão apresenta um rácio de 1,8m. A amplitude média, isto é, a diferença média entre a altitude máxima do circo (“*ápex*”) e a altitude mínima do circo (“*lip*”) exibida é de 31,8m, variando entre 1m e 115m (ver Tabela 1). Relativamente à orientação dos

circos, verifica-se um domínio da vertente leste do Alto Vez (setor Branda de Gorbelas – Branda das Bosgalinhas), sendo que, 12 circos localizam-se a Sudeste, 8 circos a Este, 4 circos a Nordeste e apenas 1 circo glaciário a Sul (Figura 3B). A litologia predominante nos circos é o granito de grão médio, de duas micas (12 circos).

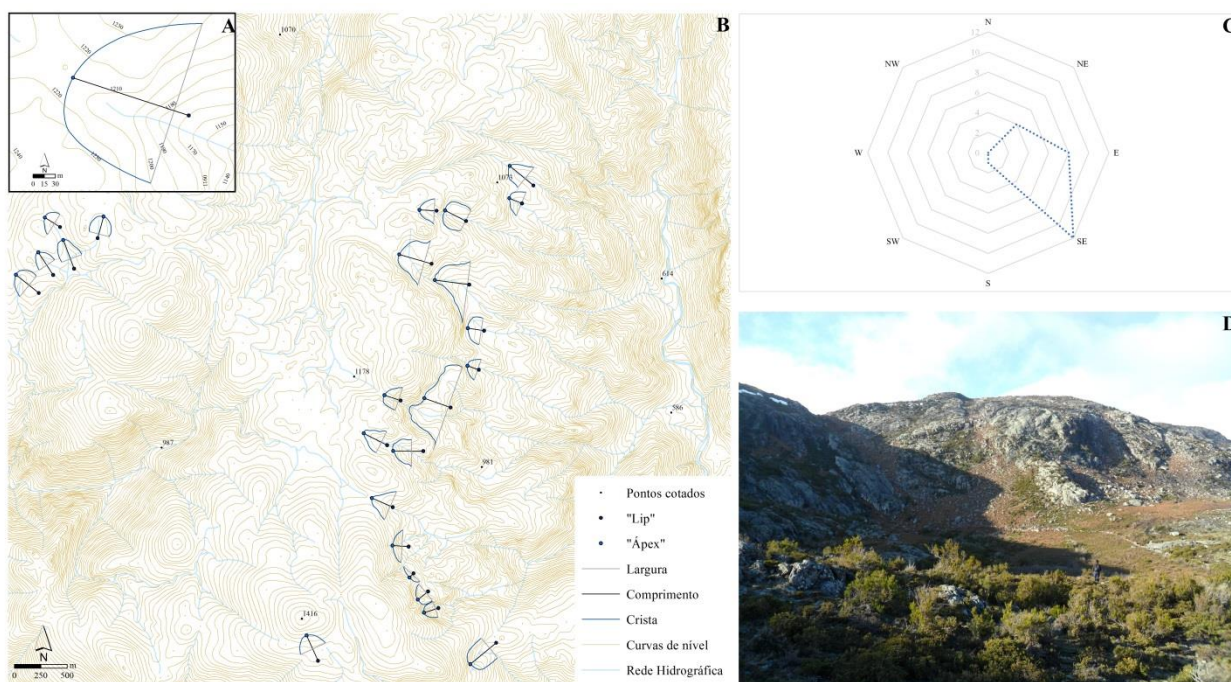


Figura 3 - Morfometria dos circos glaciários do Alto Vez: A) parâmetros morfométricos; B) localização dos circos objeto de análise morfométrica; C) circo glaciário do Ramisquedo.

Quanto à espessura máxima da massa de gelo, estima-se que esta teve cerca de 150 metros na língua glaciária que ocuparia o atual vale do rio Vez, atingindo uma altitude máxima de 1300m. O setor onde o gelo se acumulou com mais abundância corresponde a uma área aplanada e deprimida que se desenvolve no alto vale do Rio Vez (Lamas de Vez), entre os 1000 e os 1150m de altitude. Neste setor encontram-se igualmente inúmeras moreias laterais que podem representar diferentes fases do processo de glaciação.

Quadro I - Dados síntese relativos à morfometria dos circos do Alto Vez

	N=25	Varição	Mínimo	Máximo	$\sum$	Média
Área (m)		150485	5895	156380	921986	36879,5
<b>C</b> omprimento (m)		271	56	327	5446	217,8
<b>L</b> argura (m)		669	156	825	6935	277,4
" <b>Á</b> pex" (m)		353	1020	1373	29590	1183,6
" <b>L</b> ip" (m)		340	1000	1340	28796	1151,8
<b>A</b> mplitude (m)		115	1	115	794	31,8
<b>C/L</b> (m)		1,2	,3	1,5	21,5	,9
<b>L/A</b> (m)		400,6	1,8	402,4	709,0	28,4

#### **4. Considerações finais**

A cartografia geomorfológica já executada permite esboçar uma visão preliminar da área glaciada e o registo de mais elementos que comprovam a extensão da glaciação no Alto Vez. O reconhecimento de campo mais detalhado de alguns setores, nomeadamente da área da Sr.<sup>a</sup> da Guia e da Branda de Gorbelas, permitirá afinar a modelação que se está a desenvolver.

A análise da morfometria dos 25 circos glaciários identificados, a cartografia geomorfológica e o trabalho de campo realizado permitiu estipular comparações com outras áreas glaciadas, nomeadamente, quanto à orientação dos circos glaciários a leste no setor Branda de Gorbelas – Branda das Bosgalinhas. Assim, Vieira *et al.* (2004) identificou 11 circos glaciários e analisando a orientação dos eixos médios e das paredes dos circos da Serra da Estrela deu a conhecer a importância das exposições compreendidas entre nordeste e leste, nos setores de maior declive correspondentes às margens dos planaltos. De acordo com os autores, Evans em 1977 reconheceu orientações semelhantes para os circos glaciários da Escócia, Vosges e Floresta Negra, Montanhas Rochosas e Escandinávia. O Alto Vez, tal como na área da Serra da Estrela apresenta “condições topográficas perfeitas para que se desenvolva o efeito do vento na distribuição da neve, pois apresenta amplos planaltos” (Vieira et al., 2004). Segundo esses autores, o efeito de sombra e as diferenças de temperatura entre a manhã e a tarde, podem igualmente condicionar a orientação dos circos da Estrela, hipótese que coincide com a área do Alto Vez, na medida em que, para uma área total de 921986m<sup>2</sup> ocupada pelos circos glaciários, 74% da área total é ocupada por áreas sombrias.

Conforme Vieira *et al.* (2004), a Serra da Estrela apresentava um campo de gelo de planalto tal como em Lamas de Vez com uma espessura de cerca de 80 a 160 m, “a partir do qual fluíam 5 glaciares de vale principais” (p. 664). Na Serra da Estrela os autores concluíram que as bacias glaciárias apresentaram uma espessura máxima entre 67 e 344m, uma altitude máxima entre 1360 e 2090m, uma altitude mínima entre 750 e 1590m e uma extensão máxima entre 0,6 e 11,3km. Assim sendo, o Alto Vez apresentava uma espessura máxima que se assemelhava à Estrela com 150m de espessura, atingindo 1300m de altitude máxima, 900m de altitude mínima e cerca de 7km de comprimento. O desenvolvimento desta investigação permitirá detalhar a glaciação que ocorreu no setor do Alto Vez e comparar a sua importância no contexto da glaciação plistocénica da fachada ocidental da Península Ibérica.

#### **5. Referências**

- Bathrellos, G.D., Skilodimou, H.D. and Maroukian, H. (2014). The spatial distribution of Middle and Late Pleistocene cirques in Greece. *Geografiska Annaler Series A, Physical Geography*, in press, 16 p.
- Benn, Douglas I., & Hulton, Nicholas R. J. (2010). An Excel<sup>TM</sup> spreadsheet program for reconstructing the surface profile of former mountain glaciers and ice caps. *Computers & Geosciences*, 36(5), 605-610.
- Coudé, A., Coudé-Gaussen, G. & Daveau, S. (1983) – Nouvelles observations sur la glaciation des montagnes du Nord-Ouest du Portugal. *Cuadernos do Lab Xeolóxico de Laxe*, 5, 381-393.

Coudé-Gausson, G. (1981). Les Serras da Peneda et Gerês, Memórias. CEG, nº 5, 254 p.

Hughes, P. D., Gibbard, P. L., & Woodward, J. C. (2007). Geological controls on Pleistocene glaciation and cirque form in Greece. *Geomorphology*, 88 (3–4), 242-253.

Mîndrescu M., Evans I. S. (2014). Cirque form and development in Romania: Allometry and the buzzsaw hypothesis. *Geomorphology*, 208 (0), 117-136.

Moreira, A., Farinha Ramos, J. (1981). Vestígios de glaciações na serra da Peneda (Noroeste de Portugal). *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, Tomo 67 (1), 95-98.

Pereira P., Pereira D.I. & Casinhas P. (2009). Novos dados sobre a glaciação no sector Gorbelas-Junqueira (Serra da Peneda). *Publicações da Associação Portuguesa de Geomorfólogos* 6, 101-106.

Perez-Alberti, A.P., Rodríguez Guitián, M., Valcárcel Díaz, M. (1993). Las formas y depósitos glaciares en la sierras orientales y septentrionales de Galicia (NW Península Ibérica). La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los caminos jacobeos, Edition: Xunta de Galicia, 61-90.

Santos, J., Cunha, L., Vieira, A., Bento-Gonçalves, A. (2013). Genesis of the Alto Vez glacial Valley Pleistocene moraines, Peneda Mountains, Northwest Portugal. VI Congresso Nacional de Geomorfologia, Coimbra, 57-62.

Soares de Carvalho, G. and Lopez Nunes, J. (1981). A problemática dos índices glaciários quaternários na Serra do Gerês e na Serra da Peneda (Portugal). *Cuadernos Laboratorio Xeolóxico de Laxe*, 2, 289-295.

Vieira G., de Brum Ferreira, A., & Lisboa, Universidade de. (2004). Geomorfologia dos planaltos e altos vales da Serra da Estrela: ambientes frios do Plistocénico Superior e dinâmica actual, 724 p.

## **Controle estrutural e processos de carstificação na bacia hidrográfica do rio Verde, Ponta Grossa, Paraná**

Renato O. Filho<sup>(a)</sup>, Karla T. Barreto<sup>(b)</sup>, Maria L. Cassol Pinto<sup>(c)</sup>, Diely C. Pereira<sup>(d)</sup>, Caroline A. Ribeiro<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Acadêmico de Bacharelado em Geografia/Universidade Estadual de Ponta Grossa/Laboratório de Geografia Física - e-mail: renatocadu@hotmail.com.

<sup>(b)</sup> Mestranda em Gestão do Território/Universidade Estadual de Ponta Grossa/Laboratório de Geografia Física - e-mail: karlatbarreto@gmail.com.

<sup>(c)</sup> Docente do Departamento de Geociências/Universidade Estadual de Ponta Grossa/Laboratório de Geografia Física - e-mail: ligialih@brturbo.com.br

<sup>(d)</sup> Mestranda em Gestão do Território/Universidade Estadual de Ponta Grossa/Laboratório de Geografia Física - e-mail: diely.pereira@yahoo.com.br

<sup>(e)</sup> Acadêmica de Bacharelado em Geografia/Universidade Estadual de Ponta Grossa/Laboratório de Geografia Física - e-mail: emusic.carol@gmail.com

### **Resumo**

Este trabalho tem por objetivo traçar uma relação entre a morfoestrutura e as feições cársticas e fluviais ocorrentes na bacia hidrográfica do Verde, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. A metodologia partiu do levantamento teórico-metodológico das principais temáticas relativas a este trabalho e dos trabalhos anteriores sobre as características físico-naturais da região e carste na Formação Furnas. Seguido do tratamento de imagens e produção de material cartográfico. Posteriormente, trabalhos de campo para observação, descrição e registro das formas e feições de relevo.

**Palavras-chave:** geomorfologia, domínio estrutural, carste, bacia hidrográfica.

### **1. Introdução**

O objetivo deste trabalho foi relacionar as formas e feições de relevo cárstico e fluvial na bacia hidrográfica do rio Verde, Ponta Grossa, Paraná (Figura 1) aos condicionantes estruturais. A adoção da bacia hidrográfica como unidade espacial de pesquisa deve-se ao fato de que ela permite reconhecer e quantificar os fluxos de matéria (água e sedimento) bem como “reconhecer e estudar as inter-relações entre os diversos elementos da paisagem e os processos que atuam na sua esculturação” (Botelho, 2012 - 269). Villela e Mattos (1975 - 9) definem a bacia hidrográfica como a área contornada topograficamente por um divisor, drenada por um sistema conectado de cursos de água com apenas um ponto de saída.

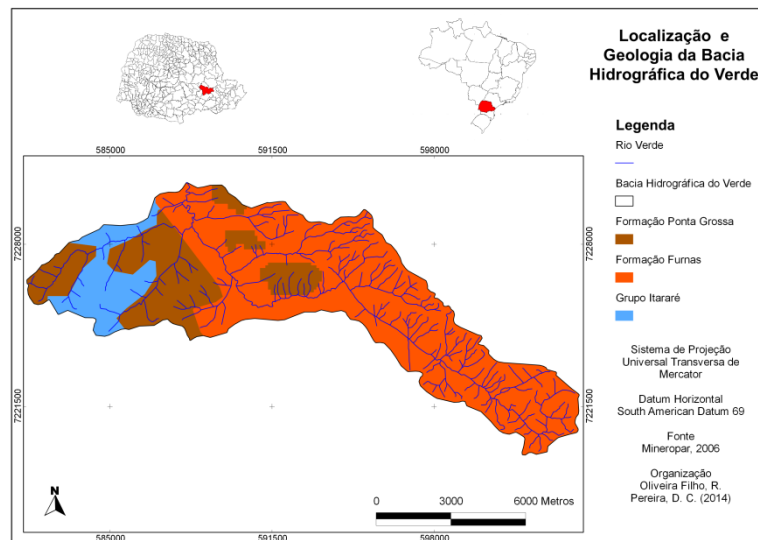


Figura 1 - Localização e geologia da bacia hidrográfica do Verde.

A área em destaque localiza-se em posição singular no reverso da cuesta formada pela Escarpa do Segundo Planalto do Paranaense, representando um 'ressalto topográfico' em relação ao Primeiro Planalto. Tal escarpamento foi denominado por Maack (2012) como Escarpa Devoniana, porém o período Devoniano refere-se à deposição dos sedimentos da Formação Furnas, unidade basal da Bacia Sedimentar do Paraná na área em questão. Tal escarpa sofreu arqueamento regional (Arco de Ponta Grossa) cujo eixo principal está orientado para NW, mergulhando para o interior da Bacia Sedimentar.

A Bacia Sedimentar do Paraná formou-se sobre embasamentos cratônicos do Eon Proterozóico, no recém-formado Gondwana. Abrange uma área aproximada de 1.600.000 km<sup>2</sup>, sendo uma província sedimentar que ocorre no Centro Leste da América do Sul, estendendo-se por seis estados brasileiros, ocupando a faixa leste do Paraná. Preenchida por depósitos marinhos e continentais, apresenta uma estratigrafia variada, datados desde o Siluriano Superior - Grupo Paraná - alcançando até o Cretáceo Superior - Bauru - (Mineropar, 2006; Milani, França e Medeiros, 2007).

O Grupo Paraná compreende as Formações Furnas e Ponta Grossa, com a primeira ocupando a maior parte da bacia, foco deste estudo. A Formação Furnas, do período Siluriano/Devoniano é constituída por três unidades faciológicas de sedimentação vertical: inferior, média e superior, caracterizadas por diferenças de granulometria de seus principais componentes. Formada por arenitos finos, médios a muito grossos, feldspáticos e ou cauliniticos, quartzosos de coloração esbranquiçada, com estratificação cruzada, ocorrendo níveis conglomeráticos (Assine, 1999). O contato do Furnas com a Formação Ponta Grossa, representada por folhelhos contendo lentes de arenito fino, retrabalhadas por ondas, dá-se de forma discordante (Zalán et al, 1987).

O contexto geomorfológico desta da paisagem formada no Segundo Planalto inclui um forte controle estrutural, notadamente por estruturas passivas de origem muito antiga que favorecem a ação da erosão diferencial (Bigarella, 2003). Isto explica, em parte, o padrão retangular dos canais fluviais acompanhando as linhas de fraqueza estruturais e orientados pela direção do mergulho das camadas.



O rio Verde, assim como outros rios no seu entorno, como o São Jorge, e o São João, apresentam segmentos fortemente encaixados, com vales retilíneos e padrão retangular, apontando a presença de linhas de descontinuidades, como fraturas, diáclases e às vezes, falhas. Estas estruturas caracterizam grande porção das subunidades esculturais dos Planaltos de Ponta Grossa e de São Luís do Purunã (Minerpar, 2006). Ambas aparecem na bacia do rio Verde, exibindo uma similaridade morfológica que resulta em vertentes convexas de topos aplainados com vales muito encaixados sobre a Formação Furnas. Ali as estruturas tectônicas de direção Noroeste/Sudeste estão relacionadas ao arco e as estruturas Nordeste/Sudoeste referem-se a reativações de estruturas de descontinuidades associadas a faixa Taquara/Itaóiraouã do Embasamento Proterozóico.

O material da Formação Furnas apresenta cimento caulinitico, condição que favorece o processo de dissolução química, o que permite denominá-los carste não carbonático. 'Carste' pode ser entendido como a forma resultante do processo de intemperismo químico, através da dissolução da rocha encaixante. De acordo com Hardt e Ferreira Pinto (2009 - 100), condições de dissolução se apresentarem em determinado momento da evolução morfológica, independente do tipo de rocha, é possível que o carste se desenvolva ali. Essa consideração é relevante, pois, segundo os autores supra citados, dois elementos são importantes na evolução de uma paisagem cárstica: o aquífero cárstico e a dissolução. Os mesmos lembram que o aparecimento de aquíferos está associado à fraturamento tectônico, resultando em porosidade secundária, pois ao longo das fissuras ocorre a circulação de água, podendo estes vazios se alongarem enquanto persistir a circulação da água subterrânea, ampliada pelo processo de dissolução.

Concordam com esta afirmação Melo e Giannini (2007 - 2149), pois destacam que a ocorrência das feições cársticas na Formação Furnas está relacionada à mineralogia, textura, estruturas tectônicas, clima subtropical úmido atual e ao trabalho de macro e micro organismos. Melo et al. (2001) e Melo, Lopes e Boska (2009) são alguns dos pesquisadores que relatam a ocorrência de feições cársticas na Formação Furnas e, por extensão, na bacia hidrográfica do Verde.

## **2. Materiais e Métodos**

O desenvolvimento desta pesquisa pautou-se em duas vertentes de trabalhos: uma de escritório, relativa ao levantamento teórico-metodológico baseado na revisão de trabalhos anteriores sobre as características físico-naturais da região e ao tratamento de imagens produção de material cartográfico; outra, relativa aos trabalhos de campo para observação, descrição e registro das formas e feições de relevo.

A produção de material cartográfico exigiu a interpretação das cartas topográficas de Ponta Grossa (MI-2840-2) e Passo do Pupo (MI-2840-1) na escala 1:50.000, a partir das quais fez-se a vetorização das curvas de nível, traçada a rede de drenagem, utilizando-se o software QuantumGis 1.8.0 e ArcGis 10.1. Pela interpretação das imagens de satélite orbitais - SPOT, LandSat, SRTM -, foi possível a identificação das feições estruturais e a vetorização dos lineamentos, usando-se o software QuantumGis 1.8.0. Também foram utilizadas, nesta identificação, a

interpretação das cartas: a) geomorfológica de Ponta Grossa (SG.22-X-C - 2006) na escala 1:250.000 e, b) a carta Geológica de Ponta Grossa (Mineropar, 2006). A construção das rosetas, para demonstrar a frequência de orientação dos lineamentos e os comprimentos destes, fez-se uso do software Spring 5.2.6, além de trabalhos de campo para a identificação e confirmação destes dados.

### 3. Resultados e Discussão

O padrão da paisagem, formada na Bacia do Rio Verde, reflete forte controle litoestrutural da borda oriental da Bacia Sedimentar do Paraná, notadamente no padrão de drenagem configuração dos vales e canais fluviais (figuras 2 e 3).

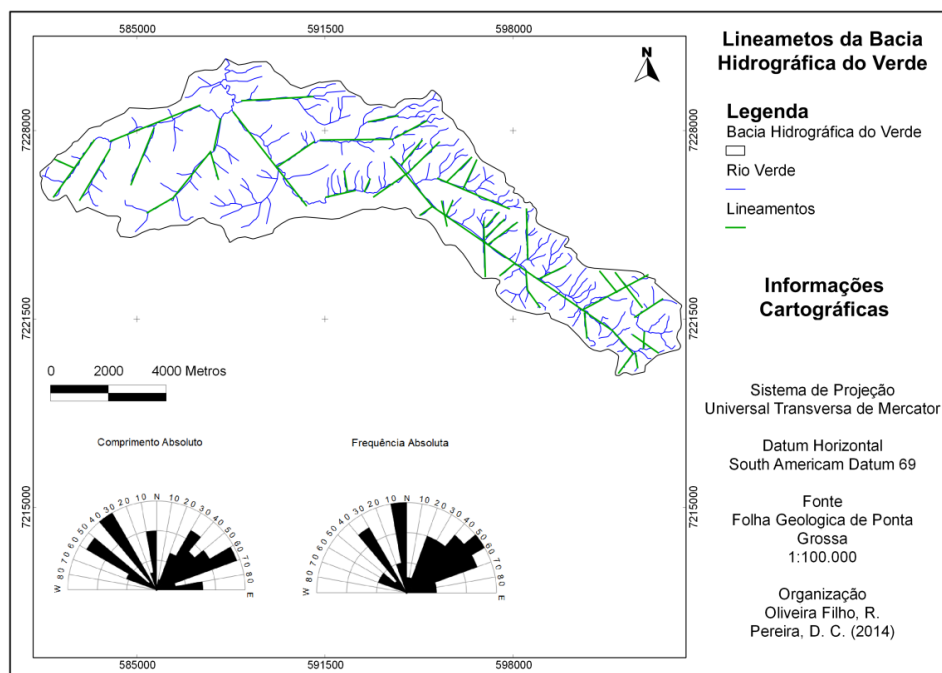


Figura 2 - Lineamentos da bacia hidrográfica do Verde.

A presença de fraturas, diáclases e falhas seguem a orientação do Arco de Ponta Grossa. A presença de descontinuidades litológicas tornou o material lítico susceptível à erosão, em especial, do intemperismo químico. Os lineamentos negativos - vales - estão normalmente ocupados por canais fluviais com forte controle estrutural, como no terço superior e médio do canal do rio Verde. Estes lineamentos apresentam extensões de aproximada é de 10 km, como o que se registra no alto e médio curso do rio Verde (Figura 3).

Anomalias fluviais correspondem as mudanças bruscas de orientação da drenagem principal, de direção NE-SW, para SE-NW, com marcado paralelismo em seus tributários da margem direita (Figura 2).

Além deste controle estrutural, o leito do rio Verde exibe outras feições que merecem destaque, como as 'marmitas' ou 'panelões'- afloramentos rochosos com formas geométricas esculpidas em pontos de maior fraqueza, bem como formas escalonadas em degraus, com orientação NW-SE e, secundariamente, fraturas perpendiculares ao eixo do Arco de Ponta Grossa.

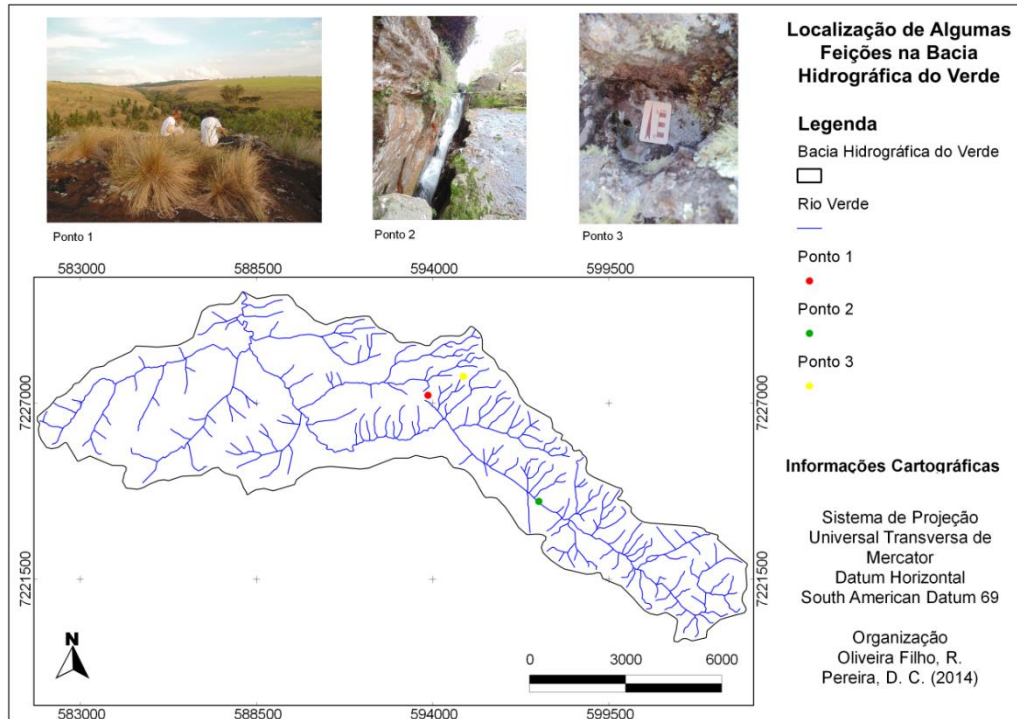


Figura 3 – Localização de algumas feições na bacia hidrográfica do Verde.

Estas feições e formas peculiares são resultantes da combinação de condições da atuação de uma tectônica passiva, sobre uma litologia susceptível à dissolução ao longo das diversas mudanças paleoclimáticas. Completam a fisionomia da paisagem as formações florestais constituídas por Estepe Gramíneo-Lenhosa e Mata de Araucária (Maack, 2012). O relevo herdado chega ao período atual dominado por condições de clima subtropical úmido, com influência das massas de ar tropical atlântica, continental e polar atlântica, cujo regime pluviométrico apresenta chuvas distribuídas em todos os meses do ano e sem estação seca definida. As condições bioclimáticas regionais favorecem a atuação de processos erosivos, em especial a carstificação, criando uma variedade de formas e feições singulares à morfológica regional, tal como acontece no material da Formação Itararé, bem representada pelas formas do Parque Estadual de Vila Velha.

#### 4. Considerações Finais

As formas e feições cársticas que caracterizam a paisagem da bacia hidrográfica do rio Verde estão associadas à morfoestrutura, ao Arco de Ponta Grossa, às condições páleo-climáticas e bioclimáticas atuais, além da composição mineralógica da Formação Furnas. Sendo de origem cárstica-não carbonática e encontradas no arenito da Formação Furnas são classificadas como sumidouros, cavernas, lapiás, dolinas, depressões, alvéolos,

espeleotemas, furnas e bacias de dissolução que, dependendo do local atingem dimensões maiores, sendo denominadas regionalmente de “panelões”.

## 5. Bibliografia

- Assine, M, L. (1999). Fácies, Icnofósseis, Paleocorrentes e Sistemas Depositionais da Formação Furnas no Flanco Sudeste da Bacia do Paraná. *Revista Brasileira de Geociências*, Volume 29 (357 - 370).
- Botelho, R, G, M. (2012). Planejamento Ambiental em Microbacia Hidrográfica. In: GUERRA, A, J, T; SILVA, A, S; BOTELHO, R, G, M, *Erosão e Conservação dos Solos: Conceitos, Temas e Aplicações*, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro.
- Hardt, R.; Ferreira Pinto, S. A. (2009). Carste em Litologias não Carbonáticas. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, Volume 10, Número 2 (99 - 105).
- Maack, R. (2012). *Geografia Física do Estado do Paraná*, 4º Edição. Editora da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa,
- Melo, M. S.; Giannini, P. C. F. (2007). Sandstone dissolution Landforms in the Furnas Formation, Southern Brazil; *Earth Surface Processes and Landforms*, Volume 32 (2149 - 2164).
- Melo, M. S.; Lopes, M. C.; Boska, M. A. (2009). Furna do Buraco do Padre, Formação Furnas, Paraná, Feições de Erosão Subterrânea em Arenitos Devonianos da Bacia do Paraná; *Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*, Volume 2, Numero 515, Brasília.
- Melo, M. S.; et al. (2011). Carste em Rochas não Carbonáticas: O Exemplo dos Arenitos da Formação Furnas, Campos Gerais do Paraná, Brasil e Implicações para a Região; *Espeleotema*, Volume 22, Número 1, Campinas.
- Milani, E, J.; França, A, B.; Medeiros, R, A. (2007). Roteiros Geológicos. Rochas Geradoras e Rochas Reservatório da Bacia do Paraná, Faixa Oriental de Afloramentos, Estado do Paraná. *Boletim de Geociências - Petrobrás*. Volume 15, Número 1 (135 - 162). Rio de Janeiro.
- Mineropar. (2006). *Atlas Geomorfológico do Estado do Paraná*. Governo do Estado do Paraná; Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e Assuntos do Mercosul. Ministério da Educação. Setor de Ciência da Terra. Curitiba.
- Villela, M, S; Mattos, A. (1975). *Hidrologia Aplicada*, McGraw-Hill do Brasil, São Paulo.

## **Distribuição de knickpoints em uma rede fluvial em domínio de escarpa, contato litológico e falhas geológicas: o caso do ribeirão das Laranjeiras (Estado de São Paulo, Brasil)**

Katiúcia.S. Silva<sup>(a)</sup>, Déborah Oliveira<sup>(b)</sup>, António Gomes<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, katiucia\_sousa@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, debolive@usp.br

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia da Faculdade de Letras, Universidade do Porto, CEGOT, Universidade do Porto, albgomes@gmail.com

### **Resumo**

Nesta investigação analisam-se os perfis longitudinais e a ocorrência de *knickpoints* na bacia hidrográfica do ribeirão das Laranjeiras, localizada no estado de São Paulo, Brasil. A bacia abrange a frente de uma longa escarpa que separa uma área interplanáltica continental, formada pelo Planalto de Ibiúna e o Planalto Paulistano, a qual mostra evidências da interação entre a erosão, as falhas geológicas e a litologia. A metodologia baseou-se na análise da rede de drenagem e nas anomalias que esta exhibe com técnicas morfométricas, perfis longitudinais e Índice de Concavidade, atreladas à interpretação dos dados geológicos e hipsométricos. Os resultados revelam que os *knickpoints* se concentram não apenas junto dos limites de níveis de base, mas também nos contatos litológicos e nos traços de falhas antigas e recentes.

**Palavras-chave:** escarpa, *knickpoints*, falhas geológicas, erosão diferencial, ribeirão das Laranjeiras.

### **1. Introdução e objetivos**

O Sudeste do Brasil é uma região de desenvolvimento geológico e geomorfológico complexo. A sucessão de eventos geológicos que ocorreu a partir do Pré-Cambriano, somada a pelo menos duas etapas posteriores de ativação tectônica resultou em uma configuração geológica particular num domínio de margem continental passiva (Riccomini, 1988; Zalán e Oliveira, 2005). A influência climática também é determinante sobre esse embasamento por meio da meteorização acelerada das rochas e a abundante precipitação (superior a 1000mm/ano), que alimenta uma incisão fluvial pronunciada, tornando a interpretação da evolução do relevo um desafio complexo (Silva, 2013).

Nesse contexto, a rede de drenagem reflete a interação entre litologia, tectônica antiga/recente e clima, elementos em jogo na configuração geomorfológica das bacias hidrográficas da região. Nas áreas de escarpamentos (tanto de origem tectônica quanto erosional), a rede fluvial experimenta processos de reorganização de drenagem, que podem ser inferidos pela análise da distribuição de *knickpoints* (KPs) e pelo arranjo da rede hidrográfica atual.

O objetivo deste trabalho é interpretar a distribuição de *knickpoints* em uma bacia hidrográfica no Estado de São Paulo (Brasil), entre uma área interplanáltica continental, formada pelos Planalto de Ibiúna e Planalto Paulistano. Estes dois compartimentos morfológicos são mediados por uma escarpa orientada a NE-SW, a qual separa dois níveis de aplanamento em um contraste altimétrico de 200 a 300 metros. A bacia do ribeirão das Laranjeiras ocupa esta interface, capturando parte da drenagem do planalto de maiores altitudes (Planalto de Ibiúna). Parte

desse processo é influenciada pela composição do substrato rochoso, dividido em dois grupos litológicos principais: granitos/granodioritos e migmatitos. Além disso, falhas antigas e recentes favorecem o processo de captura por recuo de cabeceiras, acelerando o entalhamento fluvial. A bacia possui ainda a singularidade de ser atravessada por um corredor tectônico em direção NW-SE, direção pouco usual para as falhas antigas do embasamento cristalino regional (Silva, 2013).

## **2. Área de estudo**

A bacia do ribeirão das Laranjeiras está localizada no leste do Estado de São Paulo (Brasil), entre os municípios de Juquitiba, Ibiúna e São Lourenço da Serra. Em seu curso de 44 km, o canal deságua no rio Juquiá, tributário do rio Ribeira, responsável pela drenagem do setor centro-sul do Estado para o Atlântico. Ao norte, limita-se com as bacias dos rios Sorocabuçu e Sorocamirim que drenam para o interior do Estado.

As cabeceiras estão numa altitude que varia entre 800 e 1200 metros, e coincidem, majoritariamente, com a escarpa que marca o contato entre o Planalto de Ibiúna e o Planalto Paulistano, conhecida como Serra de Paranapiacaba (Figura 1). A morfologia de suas vertentes difere entre si, caracterizando-se por perfis retilíneos e vales fechados no primeiro (com altitudes de 800 a 1200 metros), enquanto formas mais suavizadas, com perfis côncavos a retilíneos e vales fechados e abertos predominam no Planalto Paulistano, o qual possui altitudes entre 660 a 700-780 metros na região (Ponçano et al., 1981a).

É também no limite desses planaltos que ocorre o contato litológico entre Granitos e Granodioritos normais ou gnáissicos do Planalto de Ibiúna, e os Migmatitos e Gnaisses graníticos do Planalto Paulistano. Esses compartimentos litológicos são atravessados por falhas transcorrentes do Pré-Cambriano – a Zona de Cisalhamento de Caucaia (Ponçano et al., 1981b), e outras provavelmente mais recentes. A escarpa da Serra de Paranapiacaba é da ordem de 300 metros de altura, e orientada à NE-SW, conforme a disposição de outras serras e falhamentos do Sudeste Brasileiro. Em contrapartida, é cortada transversalmente por um importante corredor tectônico, denominado aqui como Falha de Itanhaém, em direção NW-SE, a qual desperta interesse por sua extensão (cerca de 60 km) e estilo estrutural (transcorrente dextral); pela direção contrária ao padrão mais amplamente registrado neste setor continental; o truncamento de duas serras; e sobretudo, pelo condicionamento que exerce sobre os leitos do ribeirão das Laranjeiras e do rio Sorocabuçu (Silva, 2013).

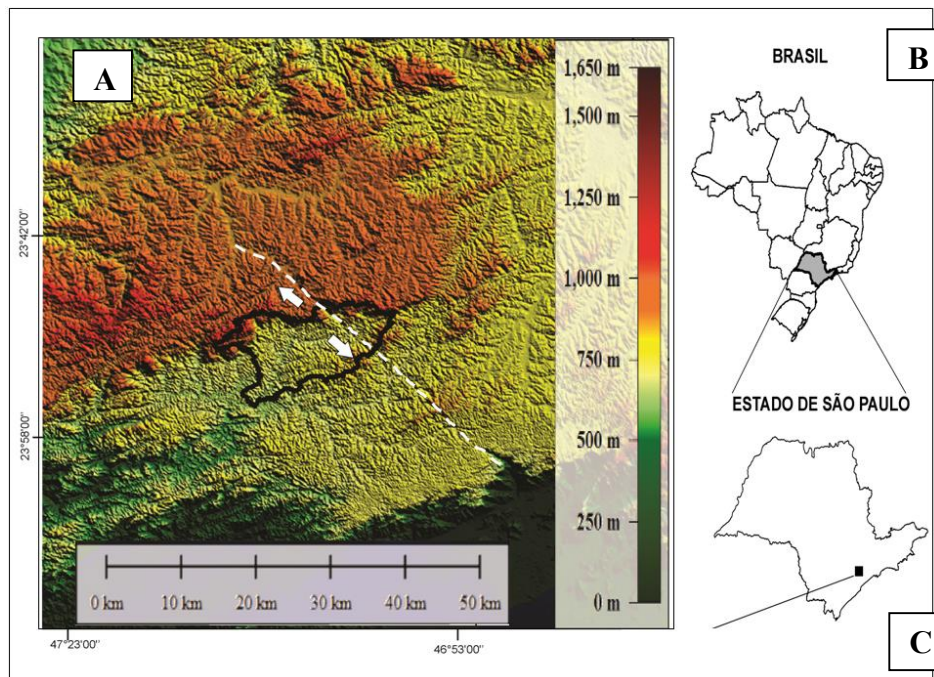


Figura 1: A - Localização da área de estudo e carta hipsométrica da região da bacia da Ribeira das Laranjeiras. O Planalto de Ibiúna corresponde aos tons em laranja e vermelho, enquanto o Planalto Paulistano, em altitudes mais baixas, aos tons de amarelo. O limite preto identifica a bacia do ribeirão das Laranjeiras. O tracejado branco indica a Falha de Itanhaém, intermediando duas drenagens em direções opostas; B e C – localização da área estudada.

### 3. Metodologia

A metodologia aplicada baseou-se no delineamento da rede fluvial sobre cartas topográficas disponíveis para a área, em escala 1:50.000. Em ambiente SIG, foram detectadas e inventariadas as rupturas de declive no eixo dos canais, de modo a identificar padrões de distribuição em grupos de canais de 5<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ordem, e suas sobreposições em áreas de falhas geológicas e contatos litológicos. A avaliação de eventuais padrões foi feita por meio de perfis longitudinais dos canais, gráficos de distribuição de *knickpoints* e o cálculo do Índice de Concavidade (IC). Este parâmetro mensura numericamente o encurvamento do perfil, estabelecendo que quanto maior a concavidade e mais próximo ao valor de 1, maior a erosão da bacia.

### 4. Resultados

O perfil longitudinal do ribeirão das Laranjeiras, rio de 5<sup>a</sup> ordem, é bastante côncavo, com uma curva em sentido a um perfil de equilíbrio. Corroborado pelo alto IC (0.75), isto indica que o rio está num estágio de incisão fluvial avançada, tendo esculpido profundamente suas formas mais elevadas. Porém, o canal ainda possui rupturas de declive, especialmente no médio e alto cursos (760-770m, 830-840m, 895-900m e 975-980m). Esses *knickpoints* representam a mudança de nível de base nas cabeceiras, em transição abrupta dos morros para as planícies fluviais que abrangem o médio e baixo curso do rio.

Facto semelhante é demonstrado nos perfis longitudinais dos 6 canais de 4ª ordem. De acordo com a variação do IC, estes perfis foram divididos nos seguintes grupos de curvas: fortemente côncavas (4 ocorrências), fracamente côncavas (1 ocorrência) e mistas (1 ocorrência), conforme a figura 2.

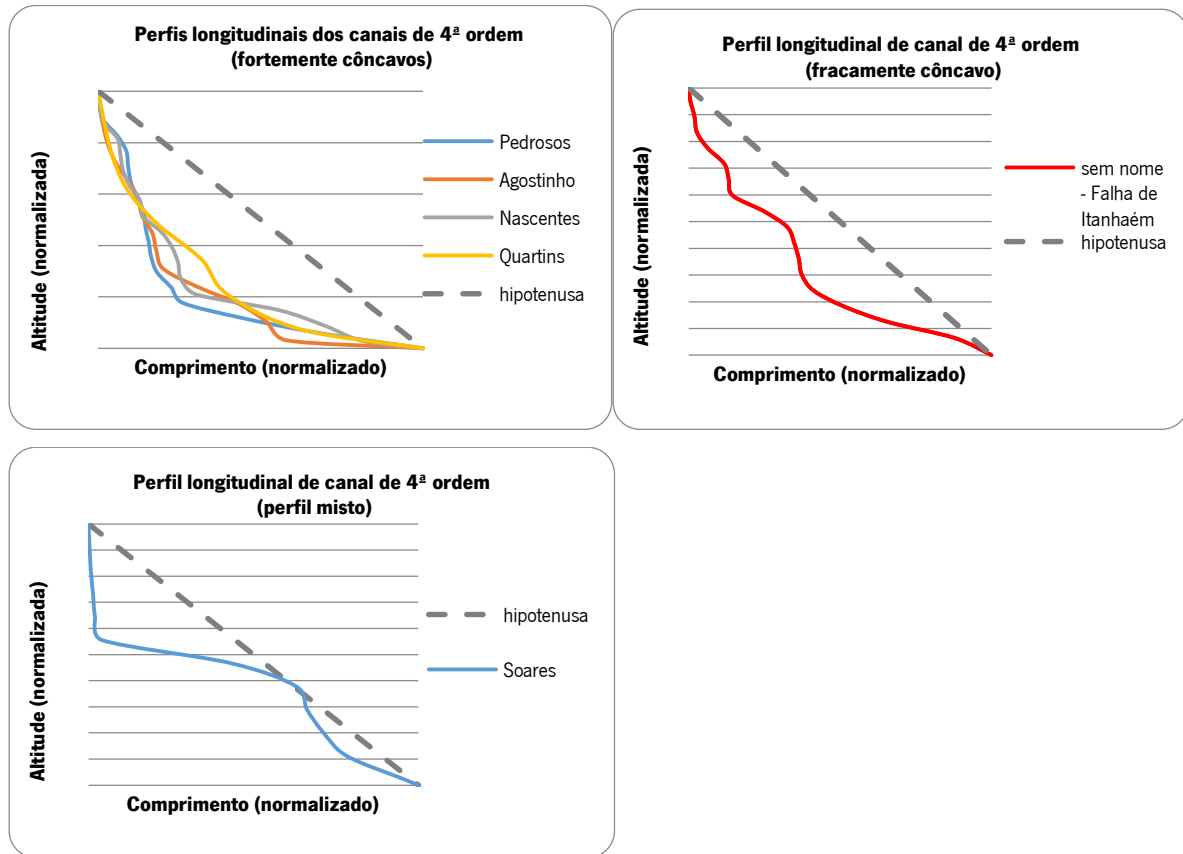


Figura 2 - Perfis longitudinais dos canais de 4ª ordem.

No 1º grupo, os perfis possuem um encurvamento expressivo, com ICs entre 0.53 e 0.61, e diversas rupturas de declive, indicando a propagação de *KPs* para montante. Estes perfis representam um estágio de incisão fluvial mais avançada, que pode se relacionar ao duo declividade/erosão, ou mesmo à maior resistência das rochas do substrato. O 2º grupo é composto apenas pelo canal encaixado na Falha de Itanhaém. Com um baixo IC (0.39), indica que o entalhamento do canal é recente ou foi rejuvenescido. Isto pode se relacionar a um rearranjo de drenagem, pela incisão da escarpa e captura de canais do Planalto de Ibiúna. Já o último grupo está ligado à existência de um reservatório na foz do canal.

No caso das 32 linhas d'água de 3ª ordem, houve 9 ocorrências entre os perfis fortemente côncavos, 17 ocorrências entre os fracamente côncavos, 5 ocorrências entre os mistos e apenas 1 entre os perfis côncavos (figura 3).



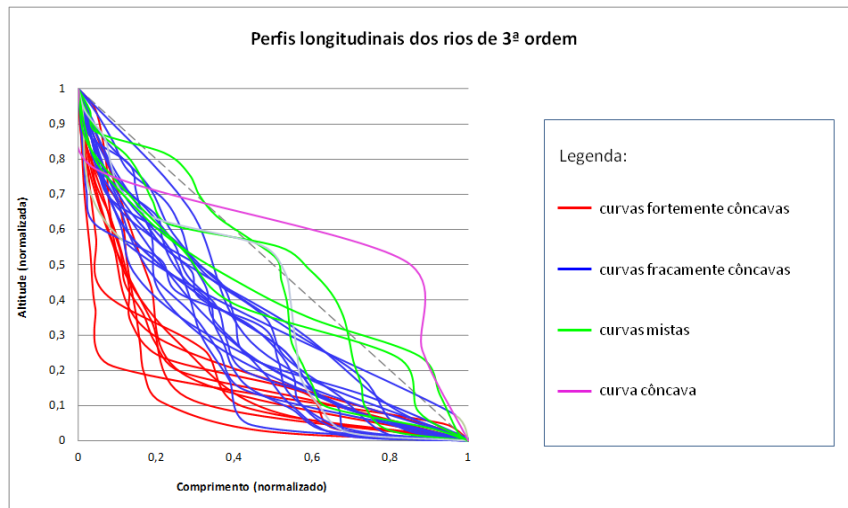


Figura 3 - Perfis longitudinais dos canais de 3ª ordem, agrupados segundo seu grau de concavidade.

Os *KPs* dos canais de 4ª ordem se concentram entre 760-1000 metros, na faixa de transição interplanáltica, a qual corresponde aproximadamente ao contato litológico entre granitos e migmatitos/gnaisses graníticos. Os *KPs* das bacias de 3ª ordem possuem distribuição menos equilibrada, com mais ocorrências na faixa de 700 metros, e decréscimo progressivo até a faixa de 1000 metros. Geralmente, ocorrem em zonas de contato litológico e no eixo de falhas menores, da Zona de Cisalhamento de Caucaia (Cambriano).

A distribuição dos *KPs* se relaciona aos distintos níveis de base (escarpa), à litologia e à tectônica. A escarpa é, antes de tudo, condicionada pela erosão diferencial entre granitos e migmatitos. Estes últimos, de médio grau metamórfico, aparentemente, seriam mais susceptíveis à erosão por seu bandeamento e xistosidade, que facilitam a penetração da água e meteorização da estrutura, contrastando com a resistência imposta pelos Granitos (Figura 4). A erosão diferencial causaria o rebaixamento superficial da rocha, gerando um desnível altimétrico e rupturas de declive na drenagem que cruza os contatos litológicos. Em campo, esse processo foi reconhecido pela presença de quedas d'água e corredeiras.

Entretanto, esse recuo erosivo também é afetado por prováveis reajustes de blocos ativos entre o Pré-Cambriano e o Cenozóico, como é demonstrado pela Falha de Itanhaém. Essa falha acelera o truncamento da frente montanhosa, em forma de fenda, de maneira mais pronunciada que as falhas antigas (direcionadas à NE-SW, enquanto a de Itanhaém está à NW-SE), a ponto de encaixar os leitos de dois rios de ordem elevada para a região (5ª ordem). Seu estilo estrutural (transcorrente dextral) é um diferencial na região, onde predominam as falhas transcorrentes paleozóicas reativadas como normais no Mesozóico (Zona de Cisalhamento de Caucaia).

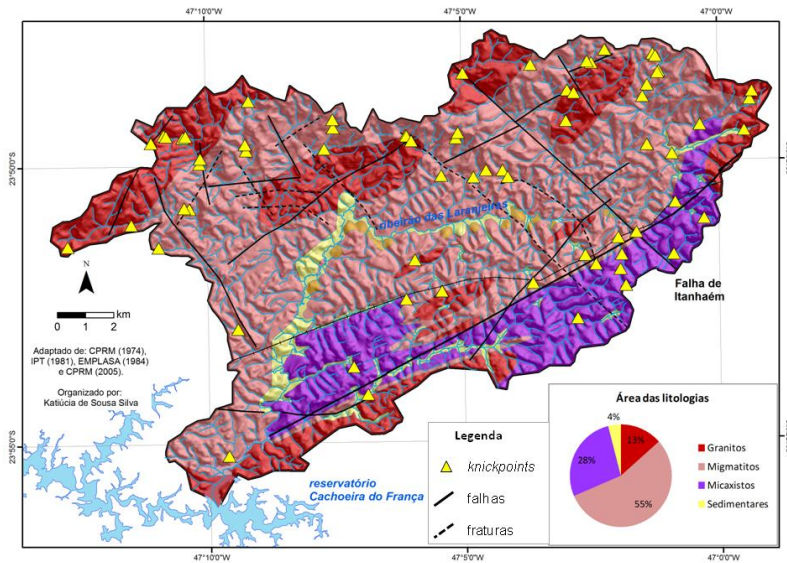


Figura 4 - Distribuição dos *knickpoints* na bacia do ribeirão das Laranjeiras, e geologia/tectônica local. Os traços escuros destacam as falhas tectônicas principais (em NE-SW, as falhas da Zona de Cisalhamento de Caucaia).

O entalhamento fluvial em traços de falha e fraturas, como as do Cambriano, é responsável pelo aspecto recortado da frente montanhosa, seguindo muitas vezes suas respectivas tendências direcionais. A rede fluvial adaptou-se ao substrato litológico, promovendo a incisão da escarpa com as linhas d'água de 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ordem, evoluindo para sistemas de ordem superior. A conjunção desses processos configura esta notável feição geomorfológica no interior do Planalto Atlântico.

## 5. Agradecimentos

Ao Santander Universidades e à CAPES, que permitiram a cooperação entre as Universidades envolvidas.

## 6. Referências

- Ponçano, W.L. (1981a). Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo. Volume I. Escala 1:500.000. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas.
- Ponçano, W.L. (1981b). *Mapa geológico do Estado de São Paulo. Nota Explicativa*. Escala 1:1000.000. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas.
- Riccomini, C. (1989). *O Rift Continental do Sudeste do Brasil*. Tese de Doutorado. São Paulo: Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.
- Silva, K.S. (2013). *Influência litoestrutural na reorganização da drenagem e na retração erosiva de uma escarpa: um registro de capturas fluviais no ribeirão das Laranjeiras (Juquitiba, Ibiúna, São Lourenço da Serra-SP)*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- Zalán, P.V.; Oliveira, J.A.B. (2005). Origem e evolução estrutural do Sistema de Riftes Cenozóicos do Sudeste do Brasil. *Boletim de Geociências da Petrobrás*, Rio de Janeiro, 13 (2): 269-300.

## **A área do S. Paio (Labruge, Vila do Conde): desafios científicos e uso de novas tecnologias**

Maria A. Araújo<sup>(a)</sup>, José Teixeira<sup>(b)</sup>, Miguel Marques<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto (CEGOT), asaraujo@letras.up.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Centro GeoBioTec|UA/LabCarga|ISEP, jateixeira@letras.up.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, ume3400@gmail.com

### **Resumo**

A área S. Paio corresponde a 2 pequenos afloramentos rochosos situados na costa norte de Portugal, cerca de 15km a Norte da foz do Douro. Trata-se de um local onde foi encontrado um castro da Idade do Ferro. Além disso tem múltiplos interesses sob o ponto de vista geomorfológico: arribas rectilíneas e praticamente verticais (prováveis planos de falha), restos de depósitos marinhos a várias altitudes e outras formas muito interessantes, como uma sapa fóssil situada a 9m. A morfologia sugere fortemente a existência de um levantamento de conjunto que possa explicar o escalonamento de depósitos. Porém essa hipótese implica a necessidade de datações por OSL, em curso. A atribuição de cotas precisas através de um GPS com correção diferencial e a utilização um ortofotomapa de alta resolução, obtido através de um VART permitiu um aperfeiçoamento do conhecimento da topografia e uma ainda maior visibilidade dos respectivos controlos estruturais.

**Palavras-chave:** S. Paio, Labruge, castro, depósitos marinhos, neotectónica.

### **1. Introdução**

A área do S. Paio destaca-se no litoral, geralmente baixo, do norte de Portugal, por ser constituída por 2 afloramentos rochosos essencialmente graníticos separados por uma pequena praia (cerca de 75m de largura), a “praia dos Castros”. O vértice geodésico (20m na base) corresponde ao ponto mais alto da linha de costa entre Caminha e o cabo Mondego. A orientação geral dos afloramentos rochosos do S. Paio coincide com a direção de fracturação tardi-hercínica NNE-SSW, que é uma das que mais importância tem no Norte de Portugal. Estes afloramentos rochosos rigidamente alinhados constituem, em muitos casos, “arribas” quase verticais e, por vezes, mergulhantes.

### **2. Património arqueológico e geomorfológico**

O Castro de S. Paio foi descoberto nos anos 50 do século XX por Fernando Lanhas e D. Domingos de Pinho Brandão. De 1993 a 1996 foram efetuadas escavações arqueológicas com o objetivo de salvar o Castro da destruição. É o único Castro Marítimo da parte portuguesa do Noroeste Peninsular. Com efeito, na Galiza existem diversos "castros" próximos do litoral. Porém, o S. Paio é o único que existe na costa portuguesa, praticamente assente sobre o mar. A existência de um castro foi motivo para a musealização do local, com a criação de um centro interpretativo, em que colaborámos, aberto ao público desde agosto de 2013. Desde há longos que o local

é estudado, e que se tenta, com estes estudos, contribuir activamente para o reconhecimento da importância da geomorfologia no sentido da sua valorização e conservação (Araújo, 1991, 1994, 1997).

Para além do relevo escarpado que muito contribui para a magia cénica do local, existem restos de plataformas de erosão a diversas altitudes, cuja origem marinha muitas vezes é sublinhada pela existência de depósitos de antigas praias, verdadeiras relíquias do estacionamento do nível do mar durante o Quaternário.

Estes depósitos e plataformas apresentam-se numa multiplicidade de “níveis” que sugere uma espécie de “desdobramento” das plataformas de erosão marinha existentes noutros locais ao longo da linha de costa estudada (entre Vila do Conde e Espinho). Com efeito, encontramos restos de depósitos marinhos ligados a plataformas rochosas e que por isso deverão ter algum significado em termos altimétricos a 5m, a 7m, a 10m e a 19m (figuras 1 e 2).

A existência conjunta de formas e depósitos correlativos contribui para um elevado interesse científico e pedagógico do sítio.



Figura 1 – Aspectos das diversas formas e depósitos da área de S. Paio: a) Depósito marinho com base a 5m, Eemiano provável; b) Depósito marinho, a 10m, correlativo da sapa da fig. 1c; c) Sapa fóssil, em granito são a pouco alterado, situada a 9m.



Figura 2 – Escalonamento dos retalhos aplanados no morro do vértice do S. Paio.

### 3. Problemática e metodologia

A multiplicação de testemunhos de níveis relativos do mar mais elevados que o atual permite-nos desenvolver uma hipótese de levantamento local que poderia ter-se realizado ao longo das antigas fracturas tardi-hercínicas, sobretudo de direção NNE-SSE.

A existência de uma falha inversa a cerca de 5km de distância (Gião), afectando depósitos do final do Pliocénico/Quaternário antigo, comprova que a neotectónica atuou nesta área o que poderá ter contribuído para um escalonamento de tipo tectono-eustático.

A necessidade de identificar possíveis movimentações tectónicas levou-nos a tentar identificar com o máximo de precisão possível o desenvolvimento das plataformas, sapas e depósitos e a relacioná-las com o nível médio do mar. Para o estabelecimento das altitudes ortométricas foi usado um GPS com correção diferencial (Leica SR20). Diversas medições já realizadas na área em questão e nas redondezas (Araújo & Gomes, 2009) permitiram confirmar a hipótese de Sunamura (1992), segundo a qual as plataformas de erosão marinha de tipo A se desenvolvem entre o nível médio das marés baixas e o nível médio das marés altas. A definição rigorosa da altitude dos vestígios de depósitos e restos de plataformas poderá contribuir para uma cartografia de pormenor que ajude, juntamente com as necessárias datações por OSL, a testar e balizar o modelo de eventual subida de origem tectónica acima sugerido.

Continua, contudo, a fazer-se sentir a necessidade de uma cartografia de pormenor que permita integrar os dados altimétricos já obtidos na topografia e morfologia de conjunto. A cartografia de grande pormenor é uma importante ferramenta ligada a estudos de geomorfologia costeira, como ficou demonstrado também nos estudos recentemente apresentados por Pérez-Alberti et al. (2013).

A utilização de um VART (Veículo Aéreo Remotamente Tripulado, vulgo *drone*; em inglês UAV- Unmanned Aerial Vehicle), já em teste no Departamento de Geografia da FLUP, equipado com uma câmara fotográfica de grande resolução, permite a obtenção de fotografia aérea com sobreposição mínima de 60%, que por sua vez que permitirá uma correcta orto retificação das imagens.

Realizaram-se já 2 voos com o referido VART, a baixa altitude (inferior a 40 metros). Foram referenciados 8 pontos no terreno, cujas coordenadas horizontais e verticais foram definidas através do GPS (SR20) e do *software* Leica Geoffice, v.7.01. Estes pontos de controlo em terra permitirão uma correta georreferenciação das imagens obtidas a partir da câmara fotográfica instalada no VART. A partir dos dados obtidos encontra-se em elaboração uma cartografia de pormenor, que permite uma melhor visualização dos controles estruturais e do desenvolvimento altimétrico de pormenor.

A figura 3 representa diversas fontes cartográficas, comumente utilizadas nos estudos deste tipo. Na figura 3A apresenta-se o enquadramento da área de estudo, sobre o Ortofotomapa disponibilizado através do serviço WMS do IGP, a uma escala aproximada 1/5.000. Destaca-se nesta figura a área onde se desenvolveram os estudos de detalhe.

Mas figuras 3B, 3C e 3D representam-se, a uma escala aproximada de 1/1500, o Ortofotomapa do IGP, a imagem de satélite disponibilizada pelo serviço *ArcGis Imagery* e o ortofotomapa obtido a partir dos nossos levantamentos.

Acontece, porém que esta cobertura de ortofotos do IGP ou as imagens de satélite do serviço *ArcGis Imagery*, muitíssimo útil para quem queira estudar a costa portuguesa, foram realizadas em condições de marés variáveis. Este fragmento aparenta ter sido fotografado em maré alta, em ambos os casos.

Com a utilização do VART é possível escolher marés baixas vivas, que revelam não só um pormenor muito maior da estrutura rochosa, como recolher imagens de sectores normalmente imersos.

Veja-se a figura 3D que representa a mesma área mas num momento de maré baixa viva, em que o nível do mar estava cerca de 1,7 m abaixo do nível médio (voo de 12 de Agosto de 2014).

Na figura 4 apresenta-se um detalhe de pormenor da cartografia obtida, aqui representada a uma escala aproximada de 1/750, onde se podem observar diversos aspectos geológicos e geomorfológicos não visíveis em qualquer outro levantamento. O ortofotomapa obtido apresenta uma resolução de 2 cm/pixel. A imagem obtida permitirá trabalhar, sem perda de resolução, até escalas de 1/250, o que irá possibilitar um refinamento de toda a análise estrutural e topográfica da área em apreço, e que será apresentada brevemente.

#### **4. Considerações finais**

A definição das coordenadas precisas (Leica SR20) de pontos marcados previamente no terreno e depois fotografados com o VART permite reconstruir a topografia com um detalhe assinalável.

A elaboração de uma cartografia muito detalhada poderá assim ser mais uma contribuição para a divulgação do interesse arqueológico e geomorfológico do sítio, recentemente integrado na área de Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo.

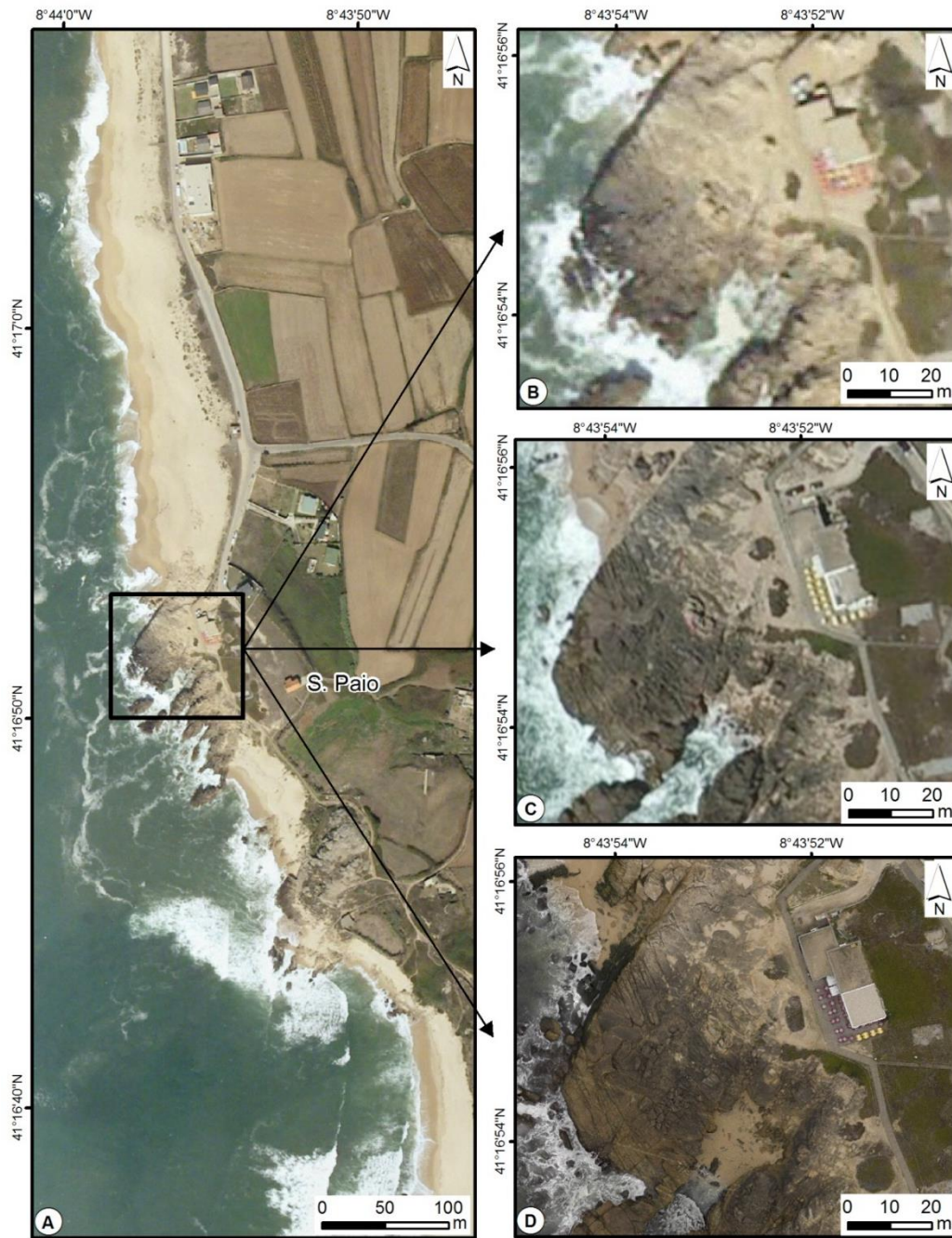


Figura 3 – Diversos aspectos cartográficos da área de S. Paio: A - Enquadramento geral sobre o Ortofotomapa do IGP; B - Detalhe do Ortofotomapa do IGP; C - Detalhe da Imagem de Satélite de alta resolução (Arcgis Online); D - Ortofotomapa, com 2 cm/píxel de resolução, obtido a partir das imagens recolhidas pelo VART.



Figura 4 – Aspecto do ortofotomapa da área de S.Paio, onde é possível observar diversos detalhes geológicos e geomorfológicos (alinhamentos estruturais, arribas, filões, ...).

## 5. Bibliografia

- Araújo, M.A. (1991). *Evolução geomorfológica da plataforma litoral da região do Porto*. Tese. Porto. FLUP. 534 p., c/ anexos (87 p.) e 3 mapas fora do texto.
- Araújo, M.A. (1994). Protection and Conservation of Sampaio Area (Labruge, Vila do Conde, North of Portugal). *"Littoral/94" proceedings*. Associação Eurocoast-Portugal, IHRH (Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos da Univ. do Porto) e ICN (Instituto de Conservação da Natureza), Vol. II, p. 865-877.
- Araújo, M.A. (1997). O interesse científico e a necessidade de conservação da área do Sampaio (Labruge, Vila do Conde). *Territorium*. Coimbra, p. 125-132.
- Araújo, M.A. & Gomes, A. (2009). The use of the GPS in the identification of fossil shore platforms and its tectonic deformation: an example from the Northern Portuguese coast. *Journal of Coastal Research*, SI 56 p. 688-692.
- Pérez-Alberti A., Pires A. & López M. (2013). Photogrammetric evaluation of rocky coasts using UAV mapping system. 18th IAG *International Conference on Geomorphology - August 27th to 31st. Abstracts volume*, S21B - Rocky coasts, pp. 857.
- Sunamura, T. (1992). *Geomorphology of Rocky Coasts*. Chichester: John Wiley and Sons, 302 p.



## **Comparações hidrológicas e erosivas em áreas com diferentes períodos de pousios e queimada: agricultura tradicional de *slash-and-burn* no Estado do Rio de Janeiro (Brasil)**

Ana V. F. A. Bertolino <sup>(a)</sup>; Gabriel S. Merat <sup>(b)</sup>; Isabel L. P. Soares <sup>(c)</sup>; Lúcio J. S. Cunha <sup>(d)</sup>.

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, anabertolino@uol.com.br.

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, gabrielmerat@hotmail.com.

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, linharesgeo@hotmail.com.

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/ Universidade de Coimbra (Portugal), luciogeo@ci.uc.pt.

### **Resumo**

Poucos estudos avaliam, em ambientes tropicais, as transformações hidrológicas e erosivas a partir da implementação do sistema de pousio. Estudos desenvolvidos na Serra do Mar, Estado do Rio de Janeiro – Brasil, buscam o entendimento dos potenciais matriciais da água no solo e seus efeitos na erosão e no escoamento superficial em sistemas sem cobertura vegetal (SC), sistemas abandonados de corte/queima e com pousios de 2-3 e 3-5 anos (PO) e sistema queimado (CO). Os resultados sugerem que a agricultura tradicional praticada de corte/queima e pousio, associada a altas declividades e intensas chuvas, demonstra ser o sistema que atua na minimização da erosão e do escoamento superficial.

**Palavras chave:** hidrologia; erosão; agricultura tradicional de slash-and-burn.

### **1. Introdução**

A *shifting agriculture* ou *slash-and-burn* é o sistema agrícola mais extensivo do mundo, e ocorre predominantemente em áreas de baixa latitude, sendo de grande importância na subsistência de cerca de 250 a 500 milhões de pessoas ao redor do mundo (Brady, 1996). O sistema de *shifting agriculture* ou *slash-and-burn* é praticado nas áreas florestadas, principalmente nas regiões tropicais (Valverde 1968; Bertolino e Bertolino, 2010) e provavelmente é a forma mais antiga da agricultura nas Américas (Barker, 2006). Apesar de seu caráter diversificado, tem como característica similar à utilização do corte da vegetação, uso do fogo e períodos de pousio da terra após a colheita.

Esse sistema de manejo é criticado por diversos autores (Chidumayo e Kwibisa, 2003; Lawrence et al., 2007), porém é apontado por outros como importante na regeneração das áreas a partir da utilização do pousio, o que atesta a sua sustentabilidade quando praticado tradicionalmente (Frizano et al., 2003; Johnson, et al., 2001).

O tempo de pousio utilizado pelos agricultores na região de São Pedro da Serra (Nova Friburgo - RJ) ocorre após três ou quatro ciclos de plantio, e a terra fica parada por 3 ou 5 anos. O preparo do terreno para o início do cultivo se dá da seguinte maneira: limpeza do terreno, com a queimada dos resíduos da lavoura anterior; aração, feita conforme as curvas de nível utilizando arado de boi. O período de corte é feito normalmente no inverno (junho-

julho-agosto) e a queima ocorre na primavera (setembro-outubro). Após o corte da vegetação, a mesma é posta para secar, seguida da queima do material.

Em ambientes tropicais montanhosos são poucos os estudos voltados para a agricultura de corte/queima e pousio na hidrologia superficial. O principal objetivo deste estudo é comparar sistemas de manejo: a) sem cobertura vegetal; b) área abandonada de corte, queima e pousio de 2-3 anos; c) área abandonada de corte, queima e pousio de 3-5 anos e c) área de coivara e suas repercussões na dinâmica hidrológica superficial em parcelas experimentais localizadas em São Pedro da Serra, município de Nova Friburgo - Sudeste do Brasil.

## **2. Área de estudo**

O estudo foi desenvolvido na Estação Experimental, localizada na bacia do rio São Pedro em São Pedro da Serra, distrito de Nova Friburgo, Serra do Mar, Brasil (coordenadas geográficas 7532,426 km e 7525,784 km de latitude e 783,379 km e 769,767 km de longitude). Está inserido no Bioma de Mata Atlântica e faz parte da Área de Proteção Ambiental de Macaé de Cima.

A região apresenta clima Tropical de Altitude, com precipitação média anual de 1.279,8 mm, caracterizado por verões quentes e chuvosos (novembro a março) e invernos amenos e secos (maio a agosto). Há um predomínio da declividade acima de 28% e a elevação encontra-se em sua maioria nas cotas entre 880 a 1210 m. Os solos nas parcelas de erosão consistem em Cambissolos Háplicos, apresentam uma classe de textura denominada de solo franco, com 46% de areia, 28% de argila e 26% de silte, são ácidos (pH 5,7) e com conteúdos de carbono que variam de 16,1 mg/g e 11,1 mg/g.

## **3. Materiais e métodos**

Os estudos foram desenvolvidos em duas Estações Experimentais de Pesquisa de Erosão (EEPE/SPS) distintas: Área 1 - sistema sem cobertura (SC), sistema abandonado de corte/queima e com pousio de 3 a 5 anos (PO), com parcelas de erosão de 20 m<sup>2</sup>; e Área 2 - sistema sem cobertura (SC), sistema abandonado de corte/queima e com pousio de 2-3 anos (PO) e sistema queimado (CO), com parcelas de erosão de 88 m<sup>2</sup>.

No sistema queimado, chamado pelos agricultores de coivara (CO), a vegetação foi cortada, deixando-a exposta ao tempo para secar por cerca de 15 dias. Após esse período foi colocado fogo com duração de quinze minutos, obtendo-se chamas com altura média de aproximadamente 70 cm. O fogo realizado na área foi caracterizado como sendo de baixa severidade.

O monitoramento dos potenciais matriciais da água no solo foi realizado utilizando-se blocos de matriz granular nas profundidades de 15 e 30 cm (Área 1), durante o período de 2008-2011 e nas profundidades de 20 e 40 cm (Área 2), no período de janeiro a agosto de 2014. A precipitação foi monitorada através da Estação Meteorológica Automatizada THIES TLX-MET durante todo o período.

#### 4. Resultados

Os resultados demonstram que, na área 1, no início do monitoramento a parcela sem cobertura vegetal (SC) e o sistema abandonado de corte/queima e com pousio de 3-5 anos (PO) apresentam valores de potenciais matriciais muito semelhantes e próximos da saturação ou saturados (0 kPa). Os valores (kPa) tornam-se mais distintos nos sistemas com o passar dos anos, principalmente a partir do ano de 2010 (Fig. 1).

Esse comportamento se torna mais visível no período de outubro de 2010 a janeiro de 2011, em que a parcela SC apresenta pouca variação dos potenciais matriciais da água no solo, principalmente do dia 12 de novembro de 2011 a 23 de janeiro de 2011, variando de -4 a -10 kPa, mantendo-se quase retínea durante grande parte do período. Já a parcela de PO 3-5 anos, durante o mesmo período, apresentou variações de -17 a -145 kPa, mostrando uma grande amplitude nos valores.

Outro momento que merece destaque é o mês de fevereiro de 2011, onde ocorrem baixos valores de potenciais matriciais no sistema de pousio, condizente com a diminuição dos eventos chuvosos, uma vez que em mais da metade dos dias do mês (16 dias) não houve chuva. Diante disso, é possível notar que a parcela de PO apresenta uma maior drenagem no período anterior (outubro a janeiro), atingindo valores abaixo de -150 kPa. Já a parcela SC demora mais tempo para drenar a água, ficando com índices acima de -100 kPa no mesmo período, mostrando uma diminuição de drenagem e alto teor de umidade antecedente no solo.

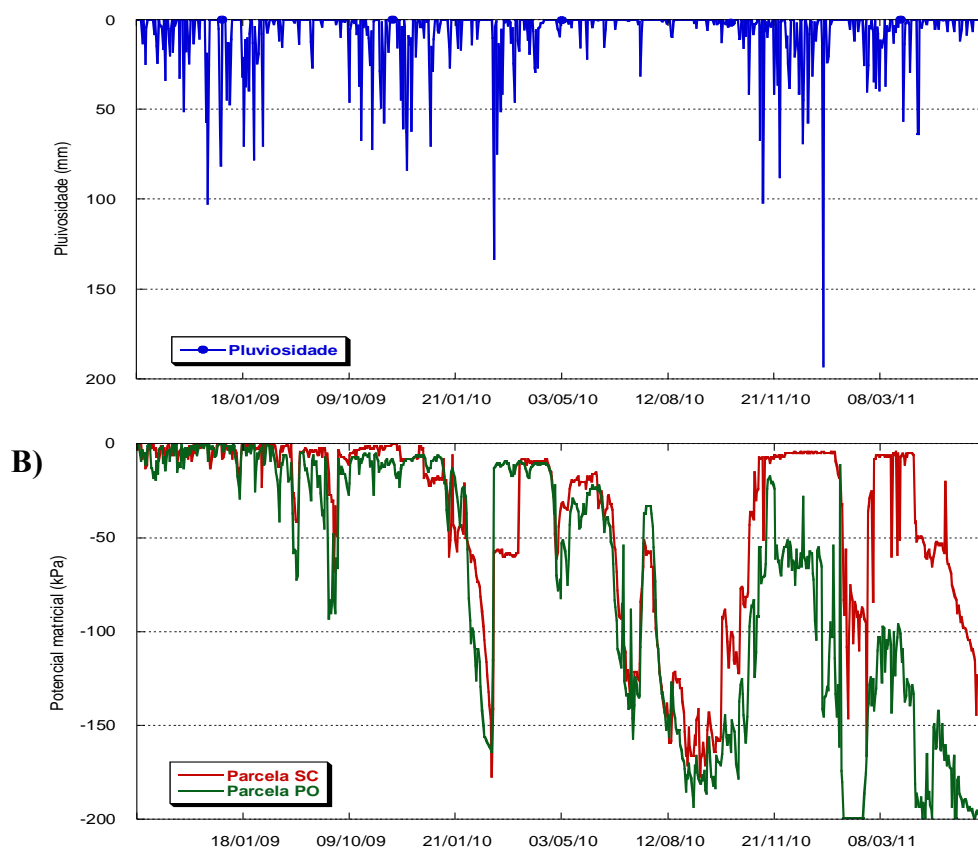


Fig. 1: A) Total diário precipitado de outubro de 2008 a julho de 2011. B) Potencial matricial diário de outubro de 2008 a julho de 2011 - Área 1

Na área 2, o sistema abandonado de corte/queima e com pousio de 2-3 anos (PO) apresentou maior eficiência na drenagem da água tanto na profundidade de 20 cm, com potencias superiores a -100 kPa, quanto na profundidade de 40 cm, com potencias de -80 kPa. O sistema SC obteve, de uma forma geral, valores próximos à saturação (0 kPa) em todo o período analisado, principalmente na profundidade de 40 cm. O sistema CO obteve valores em torno da saturação (0 kPa) nas profundidades de 20 e 40 cm. Entretanto, tal comportamento alcançou melhores resultados a partir do terceiro mês de monitoramento, com aumento da drenagem da água (-40 kPa) em comparação com demais sistemas (PO 2-3 anos e SC), que mantiveram potencias matriciais entre 0 e -10 kPa (Fig. 2).

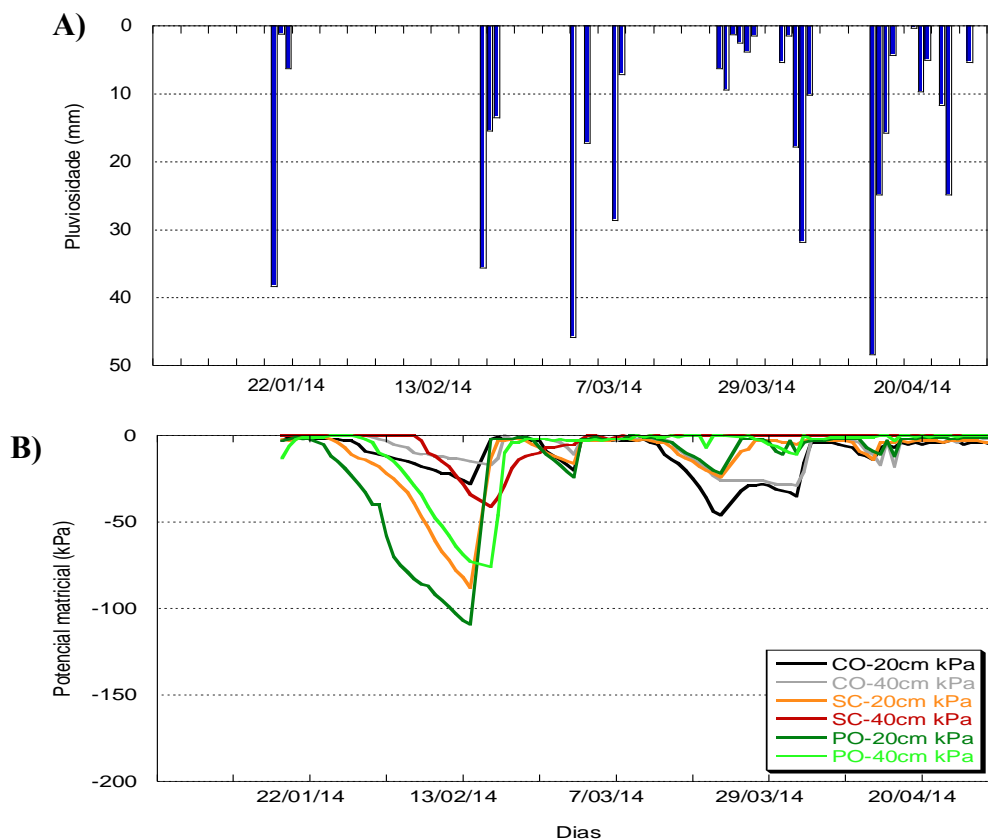


Fig. 2: A) Total diário precipitado e B) Potencial matricial de janeiro a abril de 2014 nos sistemas Pousio (PO), Sem Cobertura (SC) e Coivara (CO) - Área 2.

A partir dos resultados de potenciais matriciais nos sistemas da área 1 (SC e PO de 3 a 5 anos) e área 2 (SC, PO de 2-3 anos e CO), constata-se que as amplitudes de variações espaciais entre os sistemas são menores durante o período úmido. No período seco ocorre o contrário, demonstrando a influência do manejo e uso na drenagem do solo (Figuras 1 e 2).

Em relação ao escoamento superficial, em todo o período monitorado, o sistema sem cobertura (SC) apresenta os maiores valores, independente da magnitude da precipitação. O sistema abandonado de corte/queima e pousio de 3-5 anos (PO), apresentou perdas de água de 0,2 mm em dezembro de 2008, 15 mm em janeiro de 2009,

0,06 mm em março de 2009 e 0,3 mm em abril de 2009, totalizando 15,2 mm. Nos outros meses até julho de 2011, o sistema de PO 3-5 anos não apresentou perdas de água superiores a 1 litro. O sistema sem cobertura (SC) apresentou uma perda de solo de 29,5 t/ha e o sistema abandonado de pousio 3-5 anos (PO) de apenas 0,08 t/ha.

Na área 2, o sistema sem cobertura (SC), apresentou a maior taxa de escoamento superficial com um total de 792,1 litros, seguido do sistema coivara (CO) com 765,9 litros e do sistema abandonado de corte/queima e pousio 2-3 anos (PO), com 596,6 litros. Com relação a perda de solos, o sistema sem cobertura (SC), apresentou as maiores taxas de perda de solo com um total de 2,49 t/ha, seguido do sistema coivara (CO) com 1,40 t/ha e do sistema abandonado de corte/queima e pousio 2-3 anos (PO), que apresentou as menores taxas de perda de solos com um total de 1,33 t/ha.

## 5. Conclusões

A área de agricultura tradicional de *slash-and-burn* apresentou uma boa recarga e drenagem da matriz do solo quando comparada ao sistema sem cobertura vegetal, mostrando-se eficiente quanto à dinâmica da água em áreas de encostas íngremes. Percebe-se que as perdas de solo para o sistema PO 3-5, após cinco anos de regeneração, decresceram ao longo do tempo, o que indica a influência do manejo de pousio na diminuição dos processos erosivos. Já no sistema SC, observou-se que houve um acréscimo, o qual pode estar relacionado ao incremento de encrostamento superficial, o que conseqüentemente pode ter agravado as taxas de infiltração e maximizado o escoamento superficial.

## Agradecimentos

Ao CNPq, processo nº 483495/2013-1, à FAPERJ, processos nº E-26/111.548/2011, E-26/111.330/2013 e as bolsas de Mestrado de Gabriel Merat processo E-26/103.162/2012 e Isabel Linhares Pereira Soares E-26/100.728/2014. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de Estágio Sênior no Exterior, nº processo BEX 3959-13-9.

## Referências bibliográficas

- Barker, G. (2006). *The agricultural revolution in prehistory: why did foragers become farmers?* Oxford, UK and New York, NY: Oxford University Press.
- Bertolino, A. V. F. A., Bertolino, L. C. (2010). Agricultura migratória e seus efeitos sobre o solo. In: *Agricultores e Território: Práticas e Saberes*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Trasso Comunicação, v.1, p. 51-72.
- Brady, N. C. (1996). Alternatives to slash-and-burn: a global imperative. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, v. 58, nº 1, p.3-11.
- Chidumayo, E. N., Kwibisa, L. (2003). Effects of deforestation on grass biomass and soil nutrients status in miombo woodland, Zambia. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, v.96, nº 1, p.97-105.

Frizano, J. Vann, D. R., Johnson, A. H., Johnson, C. M., Vieira, I. C. G., Zarin, D. J. (2003). Labile phosphorus in soils of forest fallows and primary forests in the Bragantine Region, Brazil. *Biotropica*, v. 35, p.2-11.

Johnson, C. M., Vieira, I. C. G., Zarin, D. J., Frizano, J., Johnson, A. H. (2001). Carbon and nutrient storage in primary and secondary forests in eastern Amazonia. *Forest Ecology and Management*, v. 147, n 2, p.245-252.

Lawrence, D., D'odorico, P., Diekman, L., Delonge, M., Rishiraj, D., Eaton, J. (2007). Ecological feedbacks following deforestation create the potential for a catastrophic ecosystem shift in tropical dry forest. *PNAS*, December 26, vol.14, no 52.

Valverde, O. (1968). Sistemas de roça (agricultura nômade ou itinerante). *Finisterra*, volume III, 6:225-239

## **Processos erosivos ocorridos em vertentes ao longo da estrada São Domingos – Assomada, Ilha de Santiago (Cabo Verde)**

Ineida Carvalho <sup>(a)</sup>, António Vieira <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Bolseira da FCG, Doutoranda em Geografia, Universidade de Cabo Verde, ineidac@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> CEGOT, Departamento de Geografia, Universidade do Minho, vieira@geografia.uminho.pt

### **Resumo**

Este trabalho tem por objetivo a aferição de processos erosivos ocorridos ao longo da estrada São Domingos-Assomada, na ilha de Santiago na República de Cabo Verde, África Ocidental. Ao longo da pesquisa foram destacadas as principais atividades que originaram a ocorrência de fenómenos erosivos e demais impactes causados pelas obras tanto na fase de reabilitação como na fase de exploração da via. Buscou-se ainda mostrar que a crescente intervenção antrópica ao longo da estrada tem repercutido cada vez mais intensamente sobre a dinâmica do relevo e nos processos de erosão do solo associados às práticas inadequadas de uso da terra. Os resultados do estudo apontaram que a degradação dos compartimentos geomorfológicos e suas formações superficiais não ocorrem unicamente em função da estrada, mas também pelas práticas tradicionais de uso da terra. Ainda foi possível constatar que no caso da estrada São Domingos – Assomada, as obras de recuperação não levam em conta a dinâmica do relevo, ou seja, não consideram os parâmetros morfogenéticos.

**Palavras-chave:** Processos erosivos em vertentes, geomorfologia aplicada, monitoramento de rodovias, Cabo Verde, Macaronésia.

### **Introdução**

Situada numa vasta zona saheliana de clima árido e semiárido, com precipitações irregulares e caprichosas, agravada pelas condições edafo-climáticas associadas à pressão antrópica sobre os recursos, Cabo Verde vem sendo palco de fenómenos de degradação permanente dos seus ecossistemas (terrestres e marinhos), com consequências sociais, económicas e ambientais deveras negativas. É nessa sequência que surgiu a necessidade de proceder a um estudo sobre os impactos ambientais exercidos pelas infraestruturas viárias, porque em Cabo Verde, de uma maneira geral, a erosão é responsável por grande partes dos problemas que ocorrem ao longo das estradas, principalmente quando se formam ravinas e voçorocas (barrancos), que chegam a atingir os terrenos adjacentes, o que leva descarga de grandes quantidades de sedimentos encosta abaixo, afetando terrenos distantes a jusante e infraestruturas de armazenamento hídrico.

A reabilitação da estrada Domingos – Assomada interferiu no ambiente, criando modificações no seu condicionamento ou funcionamento, notando-se que a intensidade dessas interferências resultou em várias respostas do meio (acentuação do processo erosivo, surgimento de feições erosivas, assoreamento de canais, movimentos de massa, alteração na hidrologia, etc.). Constata-se que a erosão é um processo natural de desagregação, decomposição, transporte e deposição de materiais de rochas e solos que se evidencia na fase de exploração da via e representa perigo para a população local e até mesmo em perdas de vidas humanas. A ação humana sobre o meio tem contribuído para a aceleração do processo, associada a práticas inadequadas de uso

da terra, desde a remoção da vegetação, a agricultura, as construções habitacionais que, de alguma forma, propiciam a concentração das águas de escoamento superficial. Segundo Lima (1987), o estabelecimento de qualquer processo erosivo requer, antes de tudo, um agente (água ou vento), e o material (solo) sobre o qual agirá, desprendendo e desagregando as partículas e transportando-as. A interação entre material e agente consiste na busca de um estado de maior equilíbrio, antes desfeito de forma natural ou devido a efeitos antrópicos. Dai que nessa área encontramos quase todas as formas de erosão, que vai desde erosão laminar, erosão linear em sulcos, ravinas e voçorocas. De acordo com Araújo, Almeida e Guerra (2005) o que se vê, na maioria dos casos, são obras de recuperação sem levar em conta a dinâmica do relevo, ou seja, sem considerar como uma determinada forma de relevo evolui. Conseqüentemente, tais obras acabam, muitas vezes, durando pouco tempo ou, então, seu custo pode ser sobrestimado ou até mesmo subestimado. O trecho em estudo é uma secção do anel rodoviário da Ilha de Santiago, na ligação da capital do país, ao sul, com o Tarrafal, no extremo norte da ilha (Figura 1).

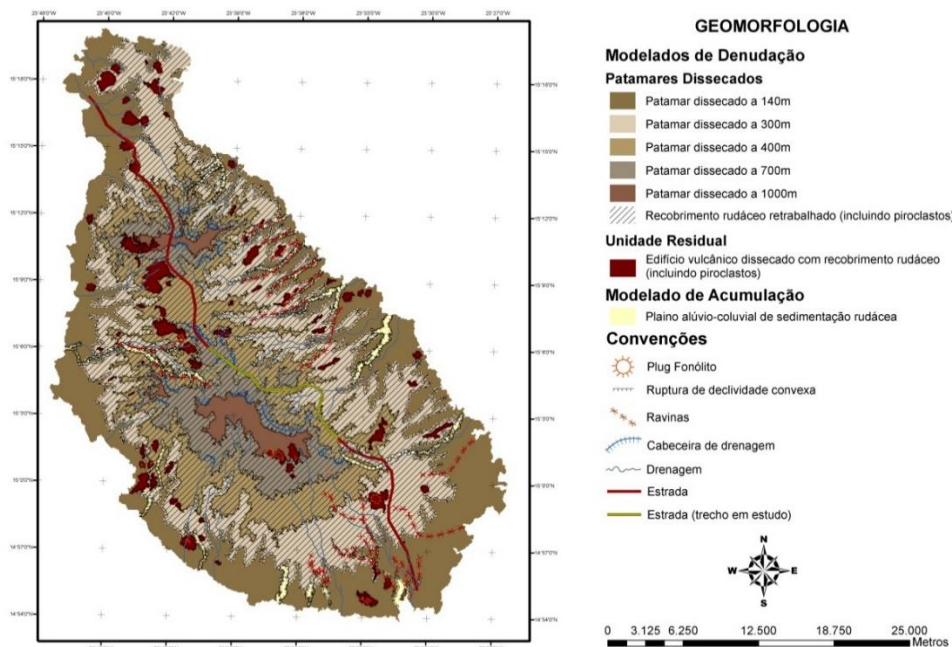


Figura 1. Esboço geomorfológico da Ilha de Santiago, com indicação da área de estudo.

O objetivo do estudo é a identificação dos processos erosivos ocorridos ao longo da estrada São Domingos-Assomada, com ênfase sobre os compartimentos geomorfológicos e seus materiais estruturadores.

## 1. Caracterização ambiental da área de estudo

Uma das características da região atravessada pela estrada que mais sobressai é a forte influência da ação do homem sobre o ambiente, traduzida pelos numerosos aglomerados populacionais e habitações dispersas. Trata-se de uma zona intensamente povoada e de ocupação dispersa, fora do centro mais urbanizado, com uma população que não tem parado de crescer. As atividades predominantes são a agricultura e a pecuária. A estrutura



agrária é fortemente marcada pelas pequenas e muito pequenas explorações familiares, assentadas em solos, que de um modo geral, não são de boa capacidade agrícola.

Segundo Serralheiro (1976), a ilha de Santiago é, essencialmente, vulcânica. As primeiras manifestações vulcânicas são datadas da Era Terciária e correspondem, sobretudo, a basaltos e localmente a fonólitos, hoje muito alterados com mais de dez milhões de anos. Sobre este material vulcânico existem afloramentos de lavas submarinas, também muito alteradas, que precedem a séries eruptivas mais recentes, datadas dos finais da Era Terciária e do início do Quaternário. O relevo bastante complexo resulta de uma sobreposição de materiais vulcânicos emitidos ao longo da história natural da ilha, com uma duração de mais de dez milhões de anos.

As formas vulcânicas originais foram modificadas pela ação erosiva, dando lugar a uma paisagem dominada por vales profundos e estreitos, picos, cimos estreitos e alongados (denominados localmente por cutelos) e amplas superfícies planálticas formadas por escoadas basálticas – as achadas (Figura 1).

Como acontece nas restantes ilhas do arquipélago, o quadro climático da ilha de Santiago está dominado pela sua inserção na região árida do Sahel (FERREIRA, 1986). Ao longo do ano persiste uma longa estação seca com mais de nove meses de duração, sobretudo entre os meses de Outubro e Julho. As precipitações são muito concentradas e, na prática, ocorrem num número reduzido de dias de chuvas. São frequentes os anos de secas com muito reduzida ou mesmo nula precipitação. A localização em pleno oceano, a exposição das vertentes aos ventos dominantes e a diversidade do relevo origina uma variedade de microclimas que se refletem na humidade, na vegetação, na flora e na ocupação das parcelas.

## **2. Resultados**

Na fase de implantação da obra viária foram várias as atividades que conduziram à degradação dos compartimentos geomorfológicos e suas formações superficiais, tais como: a abertura de acessos, desmatamento e decapagem do solo, escavação dos taludes e aterros, remoção de calçada e de escombros, regulação e compactação da plataforma, escavações de materiais em zonas de empréstimos para utilização na construção. Enfim, a execução de obras que compreendem o conjunto de todas as atividades necessárias para a execução das infra-estruturas voltadas ao desenvolvimento das finalidades do projeto, que causaram modificações nas formas de relevos e, como tal, originaram impactos negativos.

Foi possível constatar que, na fase de exploração, a estrada não constituiu o único elemento a causar impactos sobre a paisagem física da zona de estudo. As atividades económicas decorrentes de sua instalação também interferiram diretamente sobre o ambiente. Verificou-se *in loco* a diminuição da capacidade dos solos nas proximidades da estrada, devido à compactação superficial causada pela circulação de máquinas pesadas em solos instáveis e a ocupação para o alargamento da rodovia, o que desencadeia torrentes concentradas com grande poder erosivo. A presença efetiva da estrada levou à expansão da prática de agricultura em áreas

geomorfologicamente marginais, aumentando a erosão das vertentes e a remoção da cobertura vegetal. De acordo com Araújo, Almeida e Guerra (2005), a erosão ocorre devido a sobre-exploração da vegetação para uso doméstico: coleta de lenha para combustível, construção de cercas e pastagem para animais (Fotografias 1 e 2). Esta última forma de exploração é particularmente grave em áreas onde a vegetação remanescente não fornece mais proteção suficiente contra a erosão do solo.



Fotografias 1,2 e 3. Exploração da vegetação para uso doméstico na zona dos Picos e criação de gado nas encostas de Jongoto. Fonte: Autora, 2009

A remoção da vegetação em áreas declivosas leva ao aumento do processo erosivo, levando a movimentos de escombros, solo, sedimentos e matéria orgânica, provocando a erosão das bermas e aterros.

As condições climáticas da ilha, associadas às demais condições naturais, tornam as áreas atravessadas pela estrada particularmente suscetíveis à iniciação dos processos erosivos e movimentos de massas. A queda de blocos, solos, lascas, detritos e os escorregamentos de terra, predominam em vertentes constituídas por basaltos fragmentados e rebordos rochosos também de basalto, acelerando o processo erosivo linear com formação de ravinas, sulcos e barrancos. Nos leitos das ribeiras e as encostas de Godim e Picos, as “escoadas” (termo local para as torrentes de água e detritos), como os fluxos de detritos, são frequentes em áreas onde os níveis superficiais do solo apresentam textura granular e pouca coesão, com sinais evidentes de degradação. Verificou-se *in loco* que nas adjacências da estrada, uma das formas mais extremas de erosão decorre da acentuação dos fluxos concentrados difusos em resultado dos poucos canais perenes ou com talvegue bem definido de escoamento. Verificou-se *in loco* a formação de ravinas e voçorocas e, em alguns casos, a formação de movimentos de massa, sobretudo na época das chuvas afetando as zonas de Órgãos Pequenos e Picos (Fotografias 4 e 5).



**Fotografias 4 e 5.** Formações de ravinas e voçorocas seguidas a escorregamento na zona dos Picos. Fonte: Autora.

O pisoteio provocado pelo gado caprino, bovino e ovino (Fotografia 3), gerando compactação que dificulta a infiltração da água e resulta num maior escoamento superficial, conduz, conseqüentemente, à erosão hídrica dos solos. A maior incidência dos fenômenos erosivos na área pode ser atribuída ao fato de a maior parte dos solos da região se apresentar exposta em função das práticas inadequadas de uso da terra, vegetação esparsa ou à própria morfologia do terreno, o que faz com que grandes superfícies de solo desnudo sofram também o efeito de salpicamento. Conforme Araújo, Almeida e Guerra (2005) sobre encostas íngremes, como as da zona de estudo, o salpicamento conduz a um movimento dos solos encosta abaixo. Apesar da grande diversidade das formas de relevo, os processos erosivos mais dinâmicos, e que afetam áreas mais extensas, ocorrem sobre as encostas, tanto no período seco como no período de chuva. Verifica-se que os processos erosivos sob a ação do escoamento superficial ocorrem com maior intensidade no período húmido, quando a intensa atividade agrícola contribui também para tornar o solo mais vulnerável. Os processos superficiais afetam de forma generalizada todas as formas de relevo, embora se acentuem nas encostas, onde formam os sulcos e as ravinas mais extensos, largos e profundos e com uma maior densidade e, em alguns casos, formam barrancos de grande porte associadas à estrada, atingindo propriedades rurais e agrícolas adjacentes ao corpo da estrada, sobretudo devido à má condução do fluxo de água. O declive é considerado um dos fatores relevantes de erosão na zona de estudo, sobretudo na zona dos Picos, uma vez que aí ocorrem áreas com declividade superior a  $60^\circ$  e torna-se notório que encostas com essas declividades são muito críticas e geram desabamentos e quedas de blocos. Encontramos também canais de drenagem que favorecem a formação e desenvolvimento movimentação de materiais (em áreas com declives superiores de  $20^\circ$ ), os quais vão ser depositados nos fundos dos vales. Na época das chuvas, ocorre erosão em barrancos que constituem impactos geomorfológicos, muitas vezes de difícil recuperação, causando também a subida do nível de base por deposição excessiva nas ribeiras e soterramento das áreas agrícolas a jusante.

### 3. Conclusões

Os resultados deste trabalho demonstram a necessidade de conhecer a dinâmica do relevo, os processos erosivos e os movimentos de massa, de modo a prevenir impactos ambientais decorrentes da ação antrópica e da estrada como elemento da morfogênese. Nesse estudo observou-se que os processos de movimentos em massa e erosão acelerada ocorrem onde as atividades humanas interferem nesse equilíbrio, pela remoção da cobertura vegetal e pelo uso e manejo inadequados das atividades agrícolas, urbanização e outras atividades econômicas. A esta dinâmica ainda se associa um quadro natural marcado pela ocorrência de ecossistemas de alta sensibilidade geomorfológica, em meio árido e semi-árido saheliano, o que em muito tem contribuído para acentuar os processos erosivos, que acabaram por transformar a topografia das encostas, e podem causar impactos ambientais de difícil recuperação, e, em casos extremos, constituir riscos à vida humana e às construções. Ainda foi possível constatar que no caso da estrada São Domingos – Assomada, as obras de recuperação não tiveram em conta a dinâmica do relevo, ou seja, não consideraram os parâmetros morfogenéticos, ou como determinado impacto ambiental associado chegou a acontecer.

### 4. Bibliografia

- Araujo, G. H. S.; Almeida, J. R.; Guerra, A. J. T. (2005) *Gestão Ambiental de Áreas Degradadas*. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro.
- Carvalho, I. R. (2009). Monitoramento Ambiental da Estrada São Domingos-Assomada, Ilha de Santiago, Cabo Verde, Com Ênfase na Compartimentação Geomorfológica. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Ferreira, D. B. (1986) *Etude sur la Sécheresse dans l'île de Santiago (Cap Vert)*. Linha de acção da geografia física, Rel. n°23 Centro de Estudos Geográficos, INIC, Lisboa, 112 pg. 1986.
- Serralheiro, A. (1976) A Geologia da Ilha de Santiago (Cabo Verde). *Boletim do Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa*, Vol. 14°, Fasc. 2°, Lisboa, pág. 157-376.

## **Processos erosivos ocorridos na sub-bacia hidrográfica de Água de Gato – concelho de São Domingos, Cabo Verde**

Filipe Sanches<sup>(a)</sup>, Ineida Carvalho<sup>(b)</sup>, António Vieira<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Licenciado em Geografia/DCT, Universidade de Cabo Verde, filipegsanches@gmail.com

<sup>(b)</sup> Doutoranda em Geografia/Universidade de Minho, Universidade de Cabo Verde, ineidac@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia / CEGOT, Universidade do Minho, vieira@geografia.uminho.pt

### **Resumo**

O presente trabalho de investigação foi realizada na Sub-Bacia Hidrográfica de Água de Gato-Concelho de São Domingos, tendo como objetivo analisar o risco de desencadeamento processos erosivos. Para melhor entendimento da dinâmica dos processos erosivos na área de estudo foi feita uma análise em função das características geoambientais da área e posteriormente a identificação dos processos superficiais que ocorrem nessa Sub-Bacia. Os resultados do estudo apontaram que o desencadeamento dos processos erosivos na área de estudo não ocorre unicamente pelo processo natural, ou seja, erosão geológica, mas também pelas práticas tradicionais de uso e gestão do solo que é feita nessa área, onde, em muitos casos, ocorre sobre as encostas de declives acentuados, com ausência de práticas de conservação de solo. A partir de observação direta no terreno identificaram-se vários aspetos de degradação de solos associada à prática agrícola.

**Palavras-chave:** Sub-bacia hidrográfica de Água de Gato, risco geomorfológico, erosão de solos.

### **1. Introdução**

O risco de erosão dos solos depende quer das condições naturais existentes, quer das formas de uso da terra. O clima (especialmente as características da chuva), as características das encostas, a cobertura vegetal e a natureza do solo também são importantes (Araújo, Almeida & Guerra, 2005). Para o caso de Cabo Verde, segundo Costa e Nunes (2008), a estes fatores associam-se a fraca cobertura vegetal, o remeximento do solo para fins agrícolas e as condições de clima semiárido saheliano, com chuvas concentradas e intensas, que acentuam ainda mais aquela dinâmica. Como apontam alguns estudos já efetuados, a problemática da erosão em Cabo Verde é algo preocupante. De acordo com o Ministério do Ambiente Agricultura e Pescas (2004), em Cabo Verde a perda de solo devido à erosão hídrica e eólica são considerados os problemas agrícolas e ambientais mais críticos. Estima-se em 7,8 ton/ha a perda anual de solo por ano, em regime de agricultura tradicional (milho e feijões). Ainda estudos mais recentes feitos por Tavares e Amiotte-Suchet (2012) apontam que na ilha Santiago (onde se encontra a área de estudo) mais de 90% dos solos estão sob risco de erosão grave. A área objeto deste estudo, por se tratar de uma sub-bacia hidrográfica, possui características que favorecem a manifestação dos processos erosivos. A sua geomorfologia, caracterizada por encosta com declive acentuado, encontram-se sujeitas a problemas de erosão. Relacionado com a diversidade do uso e gestão do solo nessa sub-bacia, convém realçar que a intervenção do Homem contribui em muitos casos para a aceleração dos processos erosivos, como é o caso dessa sub-bacia hidrográfica onde a sua presença é constante devido ao facto da mesma ser ocupada por alguns aglomerados populacionais.

## 2. Metodologia

Este trabalho de pesquisa foi realizado em três fases: numa primeira fase foi desenvolvido um aturado trabalho de pesquisa bibliográfica, que se focalizou no levantamento de documentos que abordam a problemática de erosão dos solos, por forma a oferecer uma boa base conceptual, bem como o levantamento de dados sobre a área de estudo; a segunda fase correspondeu ao trabalho campo, que decorreu na Sub-Bacia Hidrográfica de Água de Gato e privilegiou a observação direta do território, de modo a fazer o enquadramento da área de estudo e o levantamento de dados ambientais, tendo-se também procedido à identificações de diversos tipos de feições erosivas na área estudo e observação de alguns fatores atuantes nos processos erosivos; e a terceira fase consistiu na realização de análises laboratoriais e elaboração de mapas temáticos da área de estudo.

## 3. Caraterização da área de estudo

A Sub-bacia hidrográfica de Água de Gato (SBHAG), com uma superfície de drenagem de 3,54 km<sup>2</sup> e 9,07 km de perímetro, fica localizada na região noroeste do Concelho de São Domingos, um dos concelhos da Ilha de Santiago – Cabo Verde (Figura 1), mais concretamente nas cabeceiras da bacia hidrográfica de São Domingos. No que respeito à geomorfologia a SBHAG apresenta uma diversidade de formas de relevo, desde os mais acentuados, constituídos por picos, na parte sul e noroeste da mesma, e encostas com reduzidos declives um pouco por toda a sub-bacia, até às superfícies planas na zona central e foz da sub-bacia (Sanches, 2012). De acordo com a carta Geológica da Ilha de Santiago (SERRALHEIRO *et al.* 1976), afloram na área de estudo as seguintes formações: o Complexo Filoniano de Base (CA), que se encontra enquadrado no complexo eruptivo interno antigo (SERRALHEIRO *et al.* 1976), de natureza essencialmente basáltica, correspondente às formações mais antigas da parte emersa da ilha; a Formação dos Órgãos (CB), formação do Miocénico (SERRALHEIRO *et al.*, 1976) que se encontra numa fase de elevada alteração; o Complexo eruptivo de Pico da Antónia (PA), o qual abrange a maior parte da área aflorante da ilha (SERRALHEIRO *et al.*, 1976), e que integra essencialmente mantos basálticos; e as Formações Sedimentares antigas e recentes.

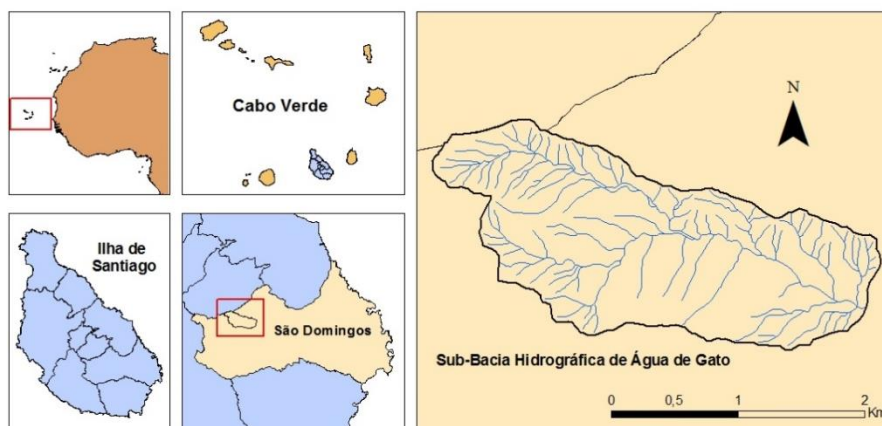


Figura 1 – Localização geográfica da Sub-bacia hidrográfica de Água de Gato no contexto de Ilha de Santiago e Concelho de São Domingos. Fonte: DGHOT.

À semelhança do país, na ilha de Santiago, onde fica localizada a área de estudo, a precipitação ocorre normalmente de modo intenso e concentrado num curto período de tempo (Agosto a Outubro), provocando grandes escorrências. Em muitos casos traduz-se num factor fortemente atuante no desencadeamento de erosão dos solos. Analisando os dados pluviométricos do posto de Lém Pereira (localizado na área de estudo), verifica-se que na Sub-bacia hidrográfica de Água de Gato acontece o mesmo, ou seja, a precipitação concentra-se em poucos meses do ano (Gráfico 1).

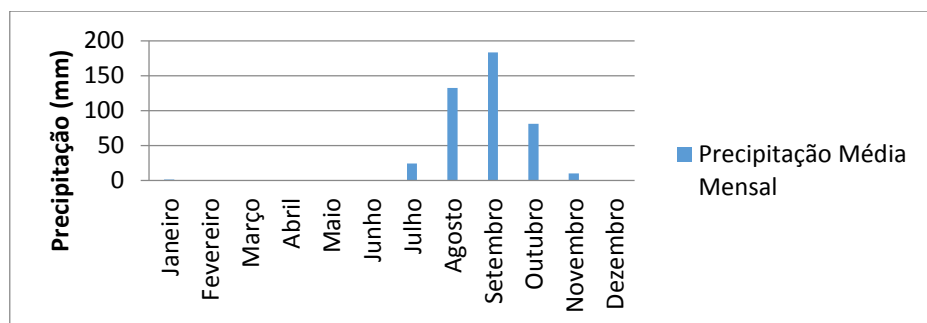


Gráfico 1 - Variação da Média Mensal no período de 2001 à 2010. Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, posto Lém Pereira.

Tendo em consideração a classificação de DESIRE (2008, citado por TAVARES, 2010), procedemos à análise da intensidade da erosividade de precipitação dos meses mais pluviosos (Agosto, Setembro e Outubro) entre os anos 2008 à 2010 (dados de pluviométricos mais recentes adquiridos), utilizando o Índice de Fournier modificado por DESIRE (2008, citado por TAVARES, 2010). Os valores de maior relevância, no que diz respeito aos meses de maior erosividade, corresponderam ao mês de Setembro de 2009 e Setembro de 2010 (Tabela 1), ou seja, os valores de erosividade desses meses corresponde à classe de forte erosividade.

Tabela I – Erosividade dos três meses mais pluvioso do ano (Agosto, Setembro e Outubro), na Sub-Bacia de Água de Gato, índice de Fournier modificado (DESIRE, 2008 citado por TAVARES, 2010, p.102).

Anos	Meses	Sub-Bacia de Água de Gato		
		Acumulação Mensal (mm)	Acumulação Anual (mm)	Erosividade (F <sub>i</sub> )
2008	Agosto	155,5	440,2	55
	Setembro	116		31
	Outubro	82,2		15
2009	Agosto	153,4	609,4	37
	Setembro	297,7		145
	Outubro	158,3		41
2010	Agosto	124	577,8	27
	Setembro	270,5		127
	Outubro	183,3		58

Fonte: Autor, 2012

#### 4. Os processos erosivos ocorridos na Sub-bacia hidrográfica de Água de Gato (SBHAG)

Constatou-se que a aceleração dos processos erosivos na área de estudo está associada, em muito casos, aos usos inadequados dos solos que se fazem em zonas declivosas. Efetivamente, a morfologia dessas encostas não permite certos manejos aí praticados, como por exemplo a cultura em camalhões e a “monda” (capina), que é feita com intuito de eliminar manualmente as ervas daninhas que se desenvolvem à volta das culturas de milho e feijão (Figura 2 - esquerda). Conforme Tavares *et al.*, (2012), as práticas de capina com enxada, como as realizadas na área de estudo, podem mobilizar o solo até 7,0 cm de profundidade (a mais rica em matéria orgânica), de cima para baixo nas encostas, reduzindo a estabilidade do solo. Ainda segundo os autores supracitados, esta situação agrava-se depois da primeira capina (monda), que é mais degradante para o solo. O cultivo em forma de camalhões é bastante comum nas encostas da Sub-Bacia de Água de Gato. Os solos que se encontram sob essa forma de cultivo sofrem alterações significativas (Figura 2 - centro) e perante uma forte precipitação gera-se com muita facilidade fluxo de lama e detritos. Ainda Carvalho (2009) chama atenção, “(...) a cultura em camalhões traz impactos graves para o ambiente isso porque depois da colheita do amendoim o solo permanece desprotegido. Quando chove, dá-se o impacto direto das gotas de água sobre o solo, levando à desagregação e movimentação de partículas do solo, sobretudo para o fundo dos vales, que por sua vez, são arrastados pelas cheias e transportados para lugares distantes, provocando o assoreamento dessas zonas (...)”. No que diz respeito à ocupação humana, é de verificar nessa sub-bacia ocupação em zonas declivosas (Figura 2 - direita). Conforme Carvalho (2009), é comum que ocorra escorregamento nessas áreas, potencializada pela ação antrópica, muitas vezes mobilizando materiais produzidos pela própria ocupação (depósitos entulho, resíduos sólidos e dentre outros).



Figura 2. Prática de monda numa encosta declivosa na zona de Réma-Réma (esquerda), Cultura em forma de camalhões nas encostas de Pinha (centro) e Pressão antrópica sobre encostas na zona de Caiada (direita).

No que diz respeito aos declives presentes na área de estudo (com base em LEPSCH *et al.*, 1991, citado por COSTA *et al.*, 2009), verifica-se um predomínio das classes dos 12 a 20% (38,35% da área total da sub-bacia). Tendo em conta as práticas de conservação do solo, correspondem a áreas com predomínio de problemas com erosão, impróprias para culturas anuais e indicadas para culturas perenes, para proporcionar uma proteção maior ao solo (LEPSCH *et al.*, 1991 citado por COSTA *et al.*, 2009), mas que na área de estudo são maioritariamente



utilizadas na agricultura de sequeiro, ou seja, cultivos anuais, e dos 20 a 45% (36,93% da área total), também propensas a erosão acentuada.



Figura 3. Erosão em sulco associada a cultura em camalhões (esquerda) e presença de “barrancos” (centro e direita) na zona de Pinha.

Da análise realizada com base no trabalho de campo, é importante realçar que os processos erosivos desencadeados ocorrem com mais frequência no período húmido (Agosto à Outubro) pelo escoamento superficial, onde se verifica uma intensa atividade agrícola deixando os solos mais suscetíveis a esses processos (Figura 3). Numa primeira fase da erosão há aumento do escoamento superficial decorrente de escoamento em lençol ou laminar, onde ocorre o transporte de sedimentos, e posteriormente passagem para erosão linear, nomeadamente: sulco, ravina e “barranco” (Figura 3). No caso da ravina ilustrada na figura 3 (centro), ela está associada a corte de estrada, e se formou apenas num evento chuvoso surge essa feição erosiva.

### **Considerações finais**

A precipitação é um dos elementos fundamental no estudo dos processos erosivos na área de estudo, uma vez, que a combinação deste factor com a vegetação, os declives e o uso e gestão, acaba por ser importante no desencadeamento dos processos erosivos. A declividade assume na Sub-Bacia hidrográfica de Água de Gato - Concelho de São Domingos, também um papel importante, isto porque em função dela, uma área significativa está sujeita a ocorrência de processos erosivos. Percebe-se que a ocorrência dos processos erosivos na área de estudo não é resultante apenas de factores naturais (precipitação, declive, vegetação, etc), sendo também potenciados por atividades humanas desenvolvidas sobretudo nas encostas declivosas. O trabalho de campo revelou que os processos erosivos afetam com uma certa severidade a área onde se prática a agricultura de sequeiro. Foram encontrados vários sintomas de degradação de solo, como transporte de sedimentos para encostas abaixo, associada a prática de capina (“monda”). Ainda associada a atividade humana, deparou-se na área de estudo solos exposto a processos erosivos, fruto de remoção de coberto vegetal para alimentar o gado e preparação das parcelas para receber a nova sementeira, deixando assim os solos mais suscetíveis ao impacto das gotas das chuvas. O factor antrópico assume um lugar de destaque para não dizer o principal desencadeador dos processos erosivos.

### 3. Bibliografia

Araújo, G. H., Almeida, J. R., & Guerra, A. J. (2005). *Gestão Ambiental de Áreas Degradadas*. Rio de Janeiro, Brasil: Bertrand Brasil LTDA.

Carvalho, I. R. (2009). *Monitoramento Ambiental da Estrada São Domingos-Assomada, Ilha de Santiago, Cabo Verde, Com Ênfase na Compartimentação Geomorfológica*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Costa, C. D., Temóteo, A. D., & Zimback, R. C. (25-30 de Abril de 2009). Caracterização de uma bacia hidrográfica quanto a suscetibilidade a erosão, utilizando técnicas de geoprocessamento. *Anais XIV de Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, pp. 3689-3695.

Costa, F. L., & Nunes, M. C. (2008). *Susceptibilidade à erosão hídrica na Bacia de Ribeira Seca (Santiago, Cabo Verde)*.

Ministério do Ambiente Agricultura e Pescas. (Dezembro de 2004). *Livro Branco sobre o Estado do Ambiente em Cabo Verde*.

Serralheiro, A., Macedo, J. R., & Silva, L. C. (1976). *Carta Geológica de Cabo Verde-Ilha de Santiago*. Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Instituto Geográfico e Cadastral.

Tavares, J. P. (2010). *Érosion des Sols au Cap Vert: Étude des Processus et Quantification à L'échelle de Trois Bassins Versants de L'île de Santiago*. Tese de Doutoramento, Université de Bourgogne.

Tavares, J. P., & Amiotte-Suchet, P. (2012). *Erosão Hídrica e Degradação de Terras em Cabo Verde*. In V. P. Oliveira, I. G. Gomes, I. Baptista, & L. S. Rabelo, Cabo Verde: *Análise Socioambiental e Perspectivas para o Desenvolvimento Sustentável em Áreas Semiáridas* (p. 373). Fortaleza, Brasil.

## **Compartimentação geomorfológica do parque nacional da restinga de Jurubatiba e sua zona de amortecimento terrestre**

Saulo O. Folharini<sup>(a)</sup>, Regina C. de Oliveira<sup>(b)</sup>, André L. dos Santos Furtado<sup>(c)</sup>, Adriana F. Conceição<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrando em Geografia – IG/UNICAMP Bolsista DTI-C (CNPq) na Embrapa Monitoramento por Satélite, saulofolharini@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Professora Doutora do Departamento de Geografia – IG/UNICAMP, reginacoliveira@ige.unicamp.br

<sup>(c)</sup> Pesquisador A da Embrapa Monitoramento por Satélite, andre.furtado@embrapa.br

<sup>(d)</sup> Bolsista DTI-C (CNPq) na Embrapa Monitoramento por Satélite, adriana.conceicao@colaborador.embrapa.br

### **Resumo**

A compartimentação geomorfológica, no contexto de estudos de planejamento territorial, é uma etapa fundamental para a identificação das formas que compõem a paisagem de um local e é uma temática a ser analisada no planejamento de uso e ocupação. O objetivo desta pesquisa foi identificar os compartimentos geomorfológicos existentes na área em escala 1:50.000 por meio da análise do modelo digital do terreno, de imagens do satélite RapidEye e de fotografias aéreas (escala 1:25.000), com base na proposta taxonômica da compartimentação do relevo de Argento (1995). Os procedimentos operacionais foram: interpretação visual das formas e definição de limites dos compartimentos em ambiente de sistema de informações geográficas. Como resultado, foram delimitadas duas unidades geomorfológicas principais: os tabuleiros da Formação Barreiras, com os compartimentados colinas baixas, colinas altas, vales e topos, e a Planície Litorânea, com os compartimentos cordões litorâneos, planícies fluviais, planícies fluviolacustres, planícies lacustres, planícies de inundação e praia.

**Palavras-chave:** Compartimentação geomorfológica, Jurubatiba, Macaé, MDT, Processamento digital de imagens.

### **1. Introdução**

Nas zonas costeiras, as formações superficiais resultantes de processos endogenéticos e exogenéticos são caracterizadas por sua fragilidade frente às dinâmicas oceânica e climática que as modificam.

No planejamento territorial dessas áreas, uma das etapas é a compartimentação do relevo, que consiste na individualização de conjuntos de formas com características semelhantes de modo a permitir a definição de unidades (CASSETI, 2005). Na compartimentação do relevo, a utilização do processamento digital de imagens (PDI) mostra-se uma importante ferramenta para a interpretação de dados obtidos por sensores remotos. Entre os benefícios oriundos dessa técnica estão maior precisão das análises, menor tempo de elaboração dos mapeamentos e maior qualidade do mapeamento final. Aliadas ao PDI, as técnicas de campo são fundamentais para a interpretação e identificação das formas de relevo.

No norte do Estado do Rio de Janeiro, o flanco sul da desembocadura do Rio Paraíba do Sul é formado por uma extensa planície costeira deltiforme de cordões arenosos transgressivos, evidência das flutuações marítimas ocorridas no período Quaternário. As formações predominantes nessa planície costeira são os cordões litorâneos e as planícies fluviais e lacustres com solos arenosos, como os Espodosolos. Para preservar esse ambiente, foi

criado, em 29 de abril de 1998, o Parque Nacional (PARNA) da Restinga de Jurubatiba, que abrange os municípios costeiros de Macaé, Carapebus e Quissamã/RJ.

O objetivo deste estudo é fazer a compartimentação do relevo do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e de sua zona de amortecimento terrestre a partir da metodologia proposta por Argento (1995) e utilizando como material base o modelo digital do terreno (MDT), imagens do satélite RapidEye e fotografias aéreas.

## **2. Materiais e métodos**

Neste estudo, foi utilizada a proposta de Argento (1995), que considera a taxonomia como auxiliar na ordenação dos fenômenos geomorfológicos. Nessa metodologia, a taxonomia segue o ordenamento decrescente: grandes domínios estruturais, regiões geomorfológicas, unidades geomorfológicas e tipos de modelados (acumulação, aplainamento, dissolução e dissecação). As escalas de mapeamentos propostas por esse autor são a macroescala (até 1:100.000), mesoescala (até 1:30.000) e microescala (a partir de 1:25.000). A definição da escala de trabalho é uma etapa fundamental e baseia-se nas formas que serão mapeadas e no grau de detalhamento ou generalização a ser adotado.

No presente estudo, foi definida a escala 1:50.000 para mapear unidades geomorfológicas com formas fisionomicamente semelhantes. Essas unidades são resultado de processos geradores, como o clima, que atua ao longo do tempo modelando as formações superficiais e gera áreas de emissão (erosivas) e deposição (acumulação) de sedimentos.

Inicialmente, o modelo digital de elevação (MDE), disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi convertido em um modelo digital do terreno (MDT). Os procedimentos para essa conversão foram: transformação do MDE em arquivo vetorial de pontos; extração do *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) das imagens do satélite RapidEye; classificação do NDVI no intervalo de 0 a 0,2, para gerar uma máscara correspondente a solo exposto e vegetação herbácea; seleção dos pontos no arquivo MDE correspondentes às áreas de NDVI no intervalo definido; utilização da ferramenta *Topo to Raster* do ArcGIS 10.2 para gerar o MDT, carregando os arquivos de pontos selecionados, rede de drenagem e lagoas costeiras. Após esta etapa, foram elaborados os planos de informação de declividade e relevo sombreado, derivados do MDT e utilizados na análise e delimitação das unidades geomorfológicas.

Com o auxílio do PDI, foram definidas as unidades geomorfológicas, de forma manual, utilizando a composição R5G4B3 das imagens RapidEye. Essa composição diferenciou melhor áreas úmidas de áreas secas, em razão do aumento do contraste. Outros planos de informação utilizados foram as fotografias aéreas, o MDT e a declividade e o relevo sombreado, derivados do MDT. A utilização conjunta desses planos de informação ampliou as possibilidades de interpretação e delimitação das unidades geomorfológicas.

Com as unidades delimitadas, foi organizado o layout final do mapa, com atribuição de cores e temas complementares, como limites administrativos do parque e municipais.

### 3. Resultados

O mapeamento final do PARNA da Restinga de Jurubatiba e de sua zona de amortecimento terrestre resultou na identificação das seguintes unidades geomorfológicas (Figura 1): colinas altas, colinas baixas, planície pleistocênica, cordões litorâneos, planície fluvial, planície fluviolacustre, planície lacustre, praia, topos e vales. Na Figura 1, são apresentadas as áreas ocupadas por cada unidade, em porcentagem.



Figura 1: Unidades geomorfológicas do PARNA da Restinga de Jurubatiba e de sua zona de amortecimento terrestre.

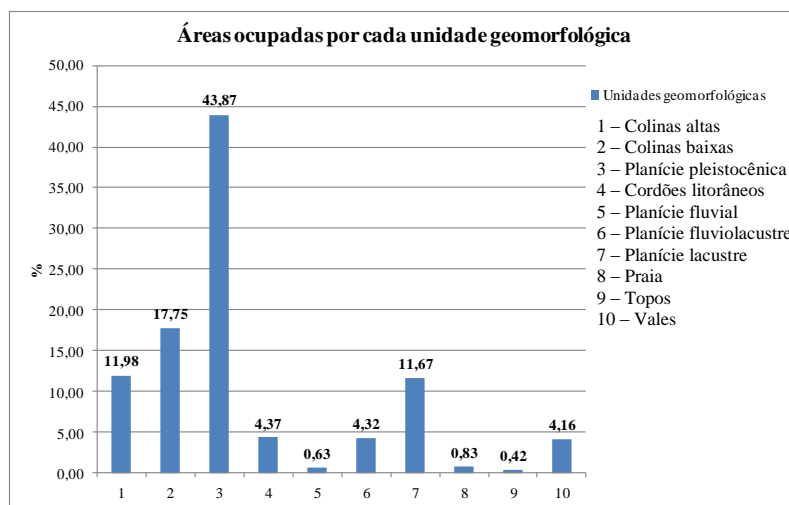


Figura 2: Gráfico de ocupação das áreas por unidade morfológica.

No MDT, o intervalo de 0 m a 10 m foi definido como áreas da Planície Costeira e, acima de 10 m, como áreas do Grupo Barreiras. Relacionando esses planos de informação com a declividade e o relevo sombreado, foram identificadas unidades geomorfológicas na Planície Costeira que, por suas pequenas dimensões, só puderam ser mapeadas à resolução espacial de 5 m, das imagens RapidEye.

A análise do mapeamento final está em conformidade com os trabalhos de Dominguez et al. (1981), Martin et al. (1984) e Suguio et al. (1984), que estudaram a evolução da Planície Costeira do Rio Paraíba do Sul e identificaram como principais regiões geomorfológicas os depósitos sedimentares de planície costeira e os tabuleiros do Grupo Barreiras. No presente estudo, em razão do maior detalhamento, foi possível identificar formações superficiais, como os cordões litorâneos e as planícies fluviais e os vales e as colinas pertencentes, respectivamente, às planícies costeiras e ao Grupo Barreiras.

A metodologia de Argento (1995) não define um padrão de cores para o mapa final. Ele deixa em aberto essa questão e sugere a utilização de trabalhos já existentes. Assim, foram utilizadas neste estudo cores que representassem características que deram origem a um determinado compartimento. Por exemplo, para áreas de planícies fluviais e lacustres, foram utilizados tons de azul e verde claro, respectivamente, além de símbolos que destacam que aquela área é sedimentar.

Para uma análise integrada da paisagem, a identificação das unidades do relevo é fundamental para a compreensão da formação e evolução da paisagem, e a utilização de técnicas de processamento digital de imagens mostra-se importante ferramenta para essa delimitação.

#### **4. Considerações finais**

A elaboração da compartimentação do relevo é uma das etapas do planejamento das áreas costeiras. Foram identificadas as unidades geomorfológicas colinas altas, colinas baixas, topos e vales, delimitadas na área de tabuleiros costeiros, com base nas características morfométricas (declividades variando de 10% a 40%, altitude de 10 m a 140 m e rugosidade topográfica, visualizada no plano de informação de relevo sombreado) e com o auxílio de fotografias aéreas e imagens do satélite RapidEye. Já na planície litorânea, as unidades geomorfológicas planície pleistocênica, cordões litorâneos, planície fluvial, planície fluviolacustre, planície lacustre e praia têm por característica predominante declividades abaixo de 5%, e a maior declividade é encontrada nas áreas próximas aos braços de lagoas, com altitudes máximas de 10 m e baixa rugosidade topográfica. As zonas costeiras do Brasil são áreas com elevada fragilidade por serem constituídas basicamente por sedimentos inconsolidados datados do período Quaternário e apresentarem uma dinâmica marítima e climática singular, responsável por modelar constantemente as formas do relevo. Nesse ambiente de alta fragilidade, há grande contingente populacional instalado, que intensifica o processo de mudança e deterioração do relevo ao ocupar áreas impróprias.

Estudos com o objetivo de mapear as características físicas da zona costeira são fundamentais para seu planejamento e auxiliam na elaboração de planos de ocupação do território. Com este resultado, foi possível mapear áreas propícias ou restritas à ocupação a partir de uma visão analítica e interpretativa de unidades geomorfológicas.

## 5. Agradecimentos

O estudo é parte integrante do projeto Mudanças climáticas globais e o funcionamento dos ecossistemas costeiros da Bacia de Campos: uma perspectiva espaçotemporal (processo nº 403841/2012-7). Agradecemos ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq) pelas bolsas concedidas.

## 6. Bibliografia

- Argento, M. S. F. (1995). Mapeamento geomorfológico. In: Guerra, A. T. & Cunha, S. B. (Ed.) *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos* (p.365-392). 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Casseti, V. (2005). *Geomorfologia*. Disponível em: <<http://www.funape.org.br/geomorfologia/>>. Acesso em: 15 de jun. de 2014.
- Dominguez, J. M. L., Martin, L. & Bittercourt, A. C. S. P. (1981). Esquema evolutivo da sedimentação quaternária nas feições deltaicas dos rios São Francisco (SE/AL), Jequitinhonha (BA), Doce (ES) e Paraíba do Sul (RJ). *Revista Brasileira de Geociências*, 11(1): 225–237.
- Martin, L., Suguio, K., Flexor, J.-M., Dominguez, J. M. L. & Azevedo, A. E. G. de (1984). Evolução da planície costeira do rio Paraíba do Sul (RJ) durante o quaternário: influência das flutuações do nível do mar. *Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Geologia, Rio de Janeiro*, p. 84–97.
- Suguio, K. & Tessler, M. G. (1984). Planícies de cordões litorâneos quaternários do Brasil: origem e nomenclatura. In: Lacerda, L. D. de, De Araujo D. S. D., Cerqueira, R. & Turcq, B. (Eds.). *Restingas: origem, estruturas e processos* (p.15–25) Niterói.

## **As estratégias das famílias amazônicas e as *terras caídas* do Curari (Amazonas-Brasil): entre as décadas de 1970-1990**

Jesuéte B. Pachêco <sup>(a)</sup>; José C. M. Brandão <sup>(b)</sup>; José A. L. de Carvalho <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade Federal do Amazonas - E-mail: diricunhan@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade Federal do Amazonas - E-mail: carlosbrandao57@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Universidade Federal do Amazonas - E-mail: albertogeografo@gmail.com

### **RESUMO**

O estudo tem por objetivo abordar a erosão fluvial/ *terras caídas* e as consequências sociais, identificando como as famílias são afetadas e quais as maneiras de resistência utilizadas para se (re)produzirem espacialmente. A metodologia contou com: o método Estudo de Caso; aplicação de entrevistas e questionários; pesquisa documental (Monografia - *Erosão fluvial nas várzeas do rio Solimões: costa do Curari-Amazonas*; Relatório de Iniciação Científica: *Terras Caídas e as consequências sociais: Curari-AM*); e Práticas de Campo da disciplina Geomorfologia Fluvial (2009-2011). Resultados obtidos: na dinâmica do rio Solimões as *terras caídas* alteraram o ambiente fluvial (aprofundamento do álveo, acreção lateral na ilha Marchantaria) repercutindo no modo de vida curariense (sistema produtivo, moradia) que antes era em terra, depois desenvolve estratégias para se (re)produzir espacialmente nas águas. Portanto, se o processo erosivo deixou marcas na paisagem estas, marcaram da mesma forma nas pessoas, como falou um varzeano: ... *A nossa vida mudou muito, pois, quase tudo o que tínhamos ...O rio levou!*

**Palavra-Chave:** terras caídas, Curari, modo de vida.

### **Introdução**

As planícies aluviais e/ou várzeas sempre foram muito importantes, para os grandes assentamentos amazônicos como explicam alguns estudos (Roosevelt, 1991; Meggers, 1987; Moran, 1990), inclusive, ressaltando o modo de vida baseado na pesca intensa, horticultura de tubérculos, plantio de sementes etc. Ainda sobre esses assentamentos, a espacialização em várzeas ocorreu, na maioria, nas faixas justafluviais dos rios Solimões/Amazonas, Madeira e outros, pois, nessas áreas, a vida é influenciada por seus regimes fluviais. Meggers (1987) e Moran (1990) defendem isso no estudo do zoneamento horizontal e vertical (comportamento das aves, peixes e outras espécies) variáveis com a cota do rio que por vez, está associado inclusive ao modo alimentar dos varzeanos. Assim, para Porro (1992) o ciclo biótico da várzea e o ciclo anual das atividades humanas dependem do regime fluvial.. O Distrito do Curari é um exemplo desta característica, pois, apesar de limitar-se com uma rodovia (BR-319 -Manaus-Porto Velho), a única alternativa de transporte é o fluvial.

Para o varzeano há períodos de trabalho que poderão ser curtos ou longos, vai depender da cota de água incerta que os rios obterão em seu regime. Essas interações e as potencialidades advêm da dinâmica fluvial modeladora do complexo geomorfológico. No Distrito do Curari, o *leque de restinga* registrado nos estudos de Sternberg de 1948-1956 deu origem a outros diques, lagos aluviais, furos, paranás mirins e açu como o paraná do Curari. Duas décadas depois o processo fluvial se inverte com a intensa erosão fluvial, conhecida regionalmente como *terras caídas*. A tríade fluvial (erosão, transporte e deposição) interage com a vida dos varzeanos amazônicos e, mesmo



que as *terras caídas* ou a cheia fluvial, pareçam transtornos, eles enfrentam e buscam estratégias. No tempo de cheia fluvial os varzeanos esperam ansiosos que o rio retorne ao leito menor e deixe a carga de sedimentos ricos para suas atividades. Partindo desse pressuposto e da compreensão da relação sociedade-natureza e, de como a população amazônica do Distrito do Curari torna-se produtora do espaço é que se analisa as consequências sociais causadas pela erosão fluvial e/ou fenômeno das *terras caídas*, identificando como as famílias são afetadas e quais as maneiras de resistência utilizadas para produzirem e reproduzirem espacialmente.

## **Metodologia**

A área de estudo é o Distrito do Curari, unidade territorial do município do Careiro da Várzea. Localiza-se entre os paralelos 3°12' e 3°20'S e meridianos 59°23'50" e 59°52'W, na faixa justafluvial direita do rio Solimões/Amazonas/Microrregião 007 - Manaus – Amazonas - Brasil (IBGE, 1991). O método utilizado foi o Estudo de Caso, com aporte de Greenwood (1973), Merriam (1988), Yin (2005), Denzin e Lincoln (2000). As técnicas utilizadas na pesquisa foram: a) entrevistas com moradores antigos e, também, com os afetados pelas *terras caídas*; e, b) aplicação de questionários para os moradores das *casas-flutuantes*. Na análise da intensidade da erosão tomou-se os dados da Monografia de Bacharelado em Geografia - *Erosão Fluvial nas Várzeas do rio Solimões: Costa do Curari-Amazonas*, e, do Relatório PIBIC/UFAM (1994-1995): *Terras Caídas - consequências sociais: Curari-AM.*; e, c) das Práticas de Campo da disciplina Geomorfologia Fluvial realizadas em: dezembro de 2009, outubro de 2010 e janeiro de 2011 (PAFOR T322 e DEGEO -T01).

## **Resultados e discussão**

A produção do espaço vai sendo mediado e produzido a partir da sociedade pelo trabalho, gerando os meios necessários à sobrevivência (FANI, 1994). Neste sentido é importante entender o fenômeno das *terras caídas* e as consequências sociais para uma população que habita as planícies aluviais, no caso, na ilha e costa do Curari. Documentos escritos pelos europeus desde o século XVI mostram a presença de muitos habitantes em específico, nas várzeas da Amazônia. Porro (1992) que fez uma revisão literária discute a estimativa da população na Amazônia naquele século, considerando os dados de William Denevan (sobre os primeiros exploradores, cronistas e suas evidências arqueológicas), o qual indica a densidade demográfica, aproximada aos 14,6 hab./km<sup>2</sup>, distribuída em 65 mil km<sup>2</sup> de várzea parte do que é na atualidade a unidade federada denominada de estado do Amazonas (Brasil).

O estudo demonstrou que os habitantes do lugar pertencem a terceira geração de imigrantes cearenses (Nordeste do Brasil) vindos entre as décadas de 1870 e 1880 (Sternberg, 1956). Quanto ao processo de ocupação nas várzeas, vem acontecendo de forma espontânea: 1) a partir da formação de cristas fluviais adequadas para pequenos cultivos de ciclo curto - há ocupação temporária; 2) no ano seguinte quando reaparece a deposição no mesmo local e a presença das primeiras gramíneas, conduz à posse preliminar (cultivo de feijão-de-praia -

*Phaseolus vulgaris*, milho - *Zea mays*, hortaliças e outras espécies de ciclo curto); 3) a configuração deposicional e o tipo de cobertura vegetal asseguram a edificação de estruturas mais sólidas, como retrata um morador: [...] *quando nascem as oiranas (Salix humboldtiana) e as tacanas (Bambusoideae) é sinal que a praia vai se transformar em ilha [...]*. Após essa verificação, na vazante do ano posterior, os *curarienses* erguem um pequeno tapiri (armação de uma cobertura sobre quatro vigas sem piso artificial) para passar o dia enquanto cultivam a terra (Fig. 01). Essa produtividade é geradora de maior segurança e por isto aos pouco vão se instalando definitivamente em construções de casas mais sofisticadas (palafitas ou casa sobre estacas - Fig. 01), delimitam os terrenos e se necessário, buscam a regularização fundiária (documento de propriedade) junto aos órgãos oficiais.



Figura 01 - ...do tapiri para a construção de palafita...

Fonte: José Alberto L. de Varvalho - DEGEO/UFAM (1994)

Com a cheia fluvial, as áreas de planície aluvial vão sendo gradativamente sedimentadas e enriquecidas com silte, argila, areia, macro e micronutrientes, material orgânico etc. Estes elementos fertilizam e renovam locais, possibilitando o seu aproveitamento para uma diversidade de cultivos (Soares, 1991). Sternberg em meados de 1948 registrou ocupações desde o lugar onde fora a faixa justafluvial direita (*lago do Amanium*) do rio Solimões/Amazonas e na esquerda do paraná do Curari (na ilha do Curari) até a costa do Curuça, tendo em vista ser uma das fases de consolidação das várzeas. Nas décadas de 1970-1990 essas feições são diluídas pelas *terras caídas*. Este fenômeno (*fallen land*), comum nas faixas justafluvias dos rios de *água branca/barrenta*, como a do rio Solimões, atingiu o Curari provocando *grandes destruições*, não apenas ao ambiente, mas, também ao modo de vida. A esse respeito, o estudo avalia que o processo erosivo no Distrito do Curari é influenciado pelo regime das águas do rio (cheia - dezembro a junho; vazante - julho a novembro) e conseqüentemente pela velocidade do fluxo de corrente que chega a 4,5 km/hora no período da subida dos rios. Somado a esses fatores, o processo de erosão fluvial, também é provocado: pela acreção lateral em uma ilha fluvial (*ilha da Marchantaria*) que favorece a pressão das águas sobre a ilha e costa do Curari; e, pelo impacto das chuvas sobre os terrenos aluviais desnudos, logo que são descobertos pela vazante do rio (Pachêco et al., 1995; Pacheco, 1998). Os relatos

abaixo mostram as consequências da erosão fluvial, no momento de intensidade e velocidade que atingiam as propriedades, moradias e plantações (1970-1990). Por exemplo: o Senhor Raimundo Brandão conta que, durante algumas noites, só deu tempo às famílias abandonarem suas casas deixando todos os pertences, sendo tudo arrastado para o leito do rio. Outros também confirmam esse período:

*[...]um dia saí para fazer um corte de banana, num terreno que tinha comprado de um compadre meu que se mudou lá pra ilha da Paciência... O terreno era um bananal só, de ponta a ponta. Chegando lá, eu e mais dois filhos encontramos aquela ressaca [remanso] imensa assoalhada de bananeiras flutuando. Conseguimos ainda embarcar alguns cachos para dentro da canoa, enquanto que o restante ia sendo levado pela correnteza. Toda aquela minha propriedade tinha sido levada de uma vez só[...]. (Waldemar Alves - 53 anos)*

*[...] esta casa que a gente está fazendo ali já é a quarta, todo tempo fugindo da terra caída[...]. (Maria Lêida - 48 anos)*

*[...]a gente já tinha se mudado par esse flutuante, mas ainda estávamos morando na frente do nosso terreno... Um dia o "barranco" caiu por cima do flutuante e ficamos mais ou menos um metro e meio no fundo. Com muita luta conseguimos tirar a terra e o flutuante voltou a flutua [...]. (Dioclésio - 48 anos)*

*[...]esse terreno aqui é de vários herdeiros, eles me autorizaram tomar conta e plantar nessa área que ainda resta. Ele tinha mais ou menos mil metros de fundos, essa parte aqui a gente nem andava, era só chavascal [*Montrichardia arborescens*] e lagos. A frente dele era um sítio só, seringal, cachola, bananal e outras plantações que foi tudo levado pelas "terras caídas". Quando essa Ilha da Marchetaria aí em frente começou a crescer, esse lado aqui começou a cair, sobrando apenas esse pedaço de terra que vocês estão vendo aqui [...]. (Tito - 78 anos)*

Na medida em que as terras foram parcialmente e/ou totalmente levadas pela erosão fluvial, a alternativa de moradias encontrada foi a construção de casas-flutuantes (habitações construídas sobre água, em bóias de madeira - Açacu - *Hura crepitans*). O tipo de moradia foi a mais favorável por facilitar a mobilidade, em geral, para locais mais protegidos contra as intempéries, incluindo os transtornos provocados pelas *terras caídas*. Um dos refúgios para as casas-flutuantes (Fig. 02) foi a parte do que resta do paraná de Curari, cuja faixa etária dos habitantes está entre 21 a 40 anos de idade (Tabela I). Além disso, outra situação que alterou foi no sistema produtivo, pois antes da aceleração das *terras caídas* já estava frágil pela ausência de uma política agrícola, mais o colapso na produção da fibra de juta. As terras ainda existentes são fragmentos dos terrenos abandonados por se tratarem de áreas insuficientes para manter as atividades produtivas que sustentassem as famílias. Atividades em crise, mais a falta de terra para produzir, a agricultura foi sendo gradualmente substituída pela pesca (Tabela II).



Figura 02 - Casas-Flutuantes e a reprodução das situações anteriores...

Fonte: José Alberto L. de Carvalho - DEGEO/UFAM – 1994

1. TABELA I - Casas-Flutuantes e a População na costa e ilha do Curari na década de 1990

N.º de Flutuantes	N.º de Habitantes	FAIXA ETÁRIA DE IDADE (ANOS) DOS RESIDENTES			
		0 a 12	13 a 20	21 à 40	+ de 40
61	300	110	75	75	40

FONTE: Trabalho de Campo no Distrito do Curari: Jesuete/José Carlos Brandão (Julho de 1997).

2. TABELA II – Situação dos varzeanos do Distrito do Curari

Atingidos pelas Terras Caidas	(%)	Atividades até 1977	(%)	Atividades da década de 1990	(%)	Propriedade das terras	(%)
Totalmente	35	Agricultura	70,0	Agricultura e Pesca	30,4	Proprietários	91
Parcialmente	65	Agropecuária	21,9	Pecuária (bovina)	7,8	Não-proprietários	9
		Pecuária	4,0	Comércio	5,2		
		Comercio	4,1	Agricultura Familiar	4,4		
				Pesca (peixe)	44,2		
				Outras atividades	8,0		

FONTE: Trabalho de Campo na Costa do Curari. por Jesuete e José Carlos Brandão. Maio/junho-1995 e 1997

Cabe ressaltar que as estratégias para a permanência no lugar, mesmo com a erosão fluvial ativa foram sendo organizadas. O conceito de *Gênero de Vida*, explicado por Vidal de La Blache, onde ressalta que as pessoas têm possibilidades de combinar o modo de vida com os locais onde edifica sua morada, dá base para este estudo. No Curari a relação com o lugar é o resultado do modo de vida: i) origem - a maioria dos moradores são nativos do local; ii) antes as atividades vinham da terra e, sem ela passam a viver do usufruto das águas; iii) a *terra* era para o trabalho, não estando inserida no circuito da mercadoria, pois ser o *dono da terra* não significava ter documentos, o que valia era a efetiva ocupação respeitada por esses (Tabela II); iv) apesar do impacto das *terras caídas*, não há nenhum interesse de mudar para outro local.

### Considerações finais

O estudo realizado no Curari permite compreender que as pessoas são inseridas em um processo de relações sociais de produção caracterizada como simples, sem acesso à grande tecnologia ou ferramentas de trabalho mais sofisticadas. Os tipos de sistemas produtivos, não são significativos na determinação da erosão fluvial, uma

vez que depende mais das condições naturais: tipo de solo, impacto das chuvas, cobertura vegetal e a dinâmica fluvial. Nesse sentido, tem sido comum o estudo dos impactos antrópicos agressores do ambiente, todavia, na costa e ilha do Curari o inverso acontece, pois são as pessoas quem estão sujeitas às mudanças no seu modo de vida, devido a dinâmica fluvial do rio Solimões/Amazonas. Como ressalta um curariense naquele momento fatídico de erosão fluvial:...*Nossa vida mudou muito, pois quase tudo o que tínhamos ... O rio levou...!*

## Referências bibliográficas

FIBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1991). Sinopse do Censo. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Greenwood, J.P.(1973). Metodologia de la Investigacion Social. Buenos Aires: Paidós.

Meggers, B. J. (1987). Amazônia: a ilusão de um paraíso. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP,.

Morán, E. F. (1990). A ecologia humana das populações da Amazônia. Petrópolis: Vozes.

Pacheco, J.B.; Brandão, J. C. M.; Oliveira, J. A. de (1995). "*Terras Caidas*" - *conseqüências sociais: Curari-AM*. Anais... IV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO ESTADO DO AMAZONAS. Manaus (AM), PIBIC/UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/UA-CNPq. [Relatório Científico]. 86 p.

\_\_\_\_\_;Carvalho, J. da S. (1996). Erosão Fluvial nas Várzeas do rio Solimões: Costa do Curari-AM. Monografia (Bacharelado em Geografia), Departamento de Geografia, Instituto de Ciências Humanas e Letras, Universidade Federal do Amazonas. Manaus: DEGEO/UFAM.

\_\_\_\_\_(1998). *Llanuras de Inundación versus Hombre Amazónico!?* In: Castellhanos, R. J. C.[org.]. Memórias. IV Congreso Interamericano sobre o el Medio Ambiente. v. I/II. Universidad Simón Bolívar/Caracas (Venezuela), 8 -11dez. p. 135-147.

Carlos, A. F. A.(1994). A (re)produção do espaço urbano. São Paulo: EDUSP.

Porro, A. (1992). *Os povos indígenas da Amazônia à chegada dos europeus*. In:HOONAERT, E. [org.]. História da Igreja na Amazônia.Comissão de estudos da história da Igreja na América Latina-Cehila. Petrópolis: Vozes, p. 14-48.

Roosevelt, A. C.(1991). *Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia*. In: Neves, A. W. [org.]. Origens, adaptação e diversidade ecológica do homem nativo da Amazônia. Belém: MPEG, p. 103-139.

Santos, M. (1988). Metamorfoses do espaço habitado. São Paulo: HUCITEC.

Soares, L. de C. (1991). *Hidrografia*. In: Fundação Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Geografia do Brasil. v.3. Rio de Janeiro: FIBGE.

Sternberg, H.O'R. (1956). A água e o homem na várzea do Careiro. Tese de concurso à Cátedra de Geografia do Brasil, Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, Rio de Janeiro: FNFUB.

Yin, R.K.(2005). Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.

## **Caracterização e perda de solo por voçoroca no bairro Nova Cidade – Manaus/AM**

Anne C.M. Dirane <sup>(a)</sup>, Vinicius M de Oliveira <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Amazonas, annediranegeo@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Universidade Federal do Amazonas,vmorae@gmail.com

### **Resumo**

Feições erosivas podem trazer inúmeras questões de ordem física, ambiental, social ou econômica. Assim, tais fenômenos naturais, que podem ser ampliados consideravelmente pela ação humana devem ser objetos de interesse e estudo, tanto pela academia como e pelas autoridades públicas e comunidade civil. Assim, tendo sido identificada uma voçoroca, localizada no Bairro Nova Cidade, no município de Manaus-AM, onde os problemas ambientais em decorrência de sua formação já são visíveis, senão, alarmantes, esta passa a ser objeto de estudo do presente artigo. Dada a relevância de uma feição erosiva se formar no ambiente urbano, o presente artigo destacará as especificidades de sua forma, dimensão e características físicas. Ao fim desta abordagem serão expostos os métodos e instrumentos utilizados para a mensuração de suas características e finalmente considerar-se-á a quantificação dos danos econômicos advindos de sua formação.

**Palavras-chaves:** voçoroca, Nova Cidade, perda de solo.

### **1. Introdução**

O presente artigo é resultado do trabalho de campo realizado no Bairro Nova Cidade, na zona norte da cidade de Manaus (figura 1) da disciplina “Geomorfologia: processos geodinâmicos superficiais” ministrada no curso de pós-graduação em geografia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). A escolha desta área se dá pela identificação de uma incisão erosiva do tipo voçoroca, que contribui para a formação de áreas de risco e pela perda do solo em área residencial, e pela mesma ser de fácil acesso. Os fatores que contribuem para a expansão estão relacionados ao uso e ocupação irregular do solo, intensificados pela retirada da cobertura vegetal, favorecendo as ações erosivas.

#### **1.1 Área de Estudo**

O bairro Nova Cidade situa-se na zona norte da Cidade de Manaus (figura 01), abriga população de classe média baixa, e foi construído por iniciativa do governo, a fim de alocar inicialmente funcionários públicos.

No que se refere aos aspectos físico-naturais, a área situa-se no Planalto da Amazônia Oriental e apresenta um relevo bastante erodido, caracterizado por platôs com extensões que variam de 200 m a 1200 m terminando em encostas com alto grau de declividade e grande parte convexa (VIEIRA et al., 2006).

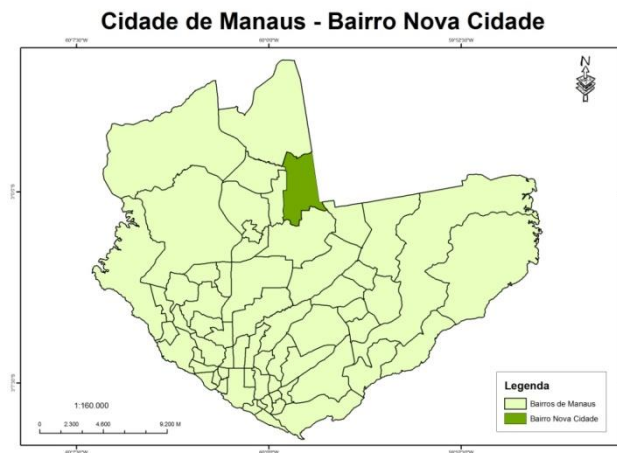


Figura 01 - Bairro Nova Cidade – Manaus/AM

Inserida na Formação Geológica Alter do Chão, apresenta sedimentos vermelhos consolidados, como argilitos, siltitos, arenitos e folhelhos em sua composição. O arenito Manaus aflora em vários pontos da área, possui coloração vermelhas a tons róseas, com mosqueados, composto também por concreções lateríticas (CARVALHO et al., 2003). O tipo de solo apresentado é o Latossolo Amarelo, tendo baixo teor de  $Fe_2O_3$  (<7%); sendo geralmente álico (alumínio). Definido por uma textura argilosa ou muito argilosa, que teoricamente estaria menos propenso a erosão, o que acaba incidindo em relevos planos ou ondulados (MOLINARI et al., 2004).

## 1.2 O processo erosivo

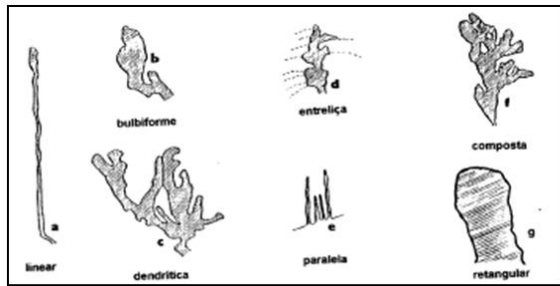
Os processos erosivos que atuam no solo agem de duas formas, a primeira é referente ao fluxo de água que atinge o solo na superfície e que pode ser concentrado ou difuso, desagregando as partículas para facilitar o transporte e a segunda ocorre na subsuperfície através de dutos (pipes) e macroporos. Pouco se sabe sobre a morfologia de fluxo tubulares, mas sabe-se que eles contribuem para a evolução das incisões erosivas (HOLDEN et al., 2001). A erosão efetua-se através de vários mecanismos, dentre os quais se destacam: deslocamento de partículas pelo impacto das gotas de chuva; transporte de partículas de solo por escoamento superficial difuso e por fluxos concentrados; e por movimentos de massa localizados.

As voçorocas originam-se de um desequilíbrio hidrológico, causado principalmente pela ocupação das terras com remoção generalizada da cobertura vegetal (BIGARELLA et al., 1985).

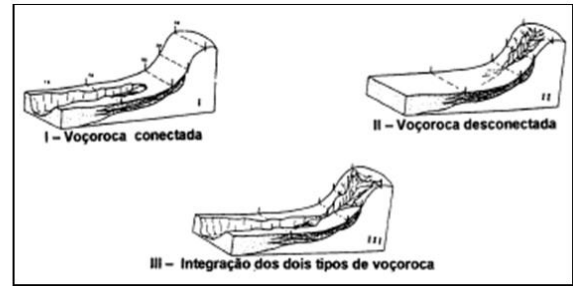
## 2. Materiais e Métodos

A atividade de campo foi realizada no sítio arqueológico, situado no bairro Nova Cidade, na zona norte da cidade de Manaus. Os parâmetros mensurados nas voçorocas foram: a) o sentido de crescimento das incisões por meio da mensuração das dimensões como: o comprimento, a largura e a profundidade das incisões erosivas e das áreas de contribuição; b) tipos e formas das feições erosivas. Para a identificação do sentido da orientação da

voçoroca, utilizou-se uma bússola. No que se refere às dimensões, mediu-se com uma trena o comprimento, largura e profundidade da voçoroca, e a distância entre as moradias e a incisão.



**Figura 02:** Tipos de voçorocas



**Figura 03:** Formas das voçorocas.

Quanto ao tipo de voçoroca (figura 02 - Oliveira et al., 1985) foi utilizado o sistema classificatório elaborado por Oliveira (1985), que descreve três tipos: a) conectadas: associada ao escoamento hipodérmico e/ou subterrâneo nas partes baixas da encosta, podendo ser considerada um canal de primeira ordem; b) desconectadas: encontram-se na parte superior da encosta, estaria ligada ao escoamento superficial e não poderia ainda ser considerado um canal de primeira ordem em virtude de não estarem ligadas à rede de drenagem; c) integradas: junção das duas formas anteriores (voçorocas conectadas e voçorocas desconectadas), formando uma só incisão erosiva. No que tange as formas das incisões (figura 03 - Bigarella et al., 1985 e Vieira, 1998), empregou-se a proposta organizada por Bigarella e Mazuchowski (1985) que descrevem seis formas: linear, bulbiforme, dendrítica, entrelaçada, paralela, composta, e uma sétima, a retangular, acrescida por Vieira (1998).

### 3. Resultados e Discussões

No que diz respeito a morfometria da voçoroca (Figura 04 – org. Anne Dirane, 2013), a incisão apresentou 126 m de comprimento, com largura de 11,20 m e profundidade de 11,20 na cabeceira, 10,20 m de largura e 10,80 m no segmento médio e 6 m de largura e 2,30 m de profundidade na parte inferior.



**Figura 04:** Vista da voçoroca em perfil e planta. Nova Cidade/Manaus.

Vale ressaltar que a área foi terraplanada, sendo esta a possível causa do surgimento da incisão, uma vez que a superfície no entorno apresenta-se com a superfície do solo encrostado e presença de sulcos, que facilitam o



escoamento superficial concentrado. No que tange ao tipo e forma, a incisão é do tipo conectada ao fundo do vale e forma retangular, podendo evoluir em direção a pista, já que o sentido de crescimento é L-W.

Como em todo processo erosivo é fato que a perda de solo gera perda econômica, muitas vezes não sentida ou mesmo ignorada, e algumas vezes a perda é tal que se torna por demais dispendioso a reparação do terreno. Para calcular a perda de solo ocasionada por uma incisão erosiva há de se considerar a área da incisão, a perda de solo e o entorno da incisão (que passa a ser inutilizado). Para calcular o valor econômico da área total inutilizada pela incisão, utiliza-se o valor do m<sup>2</sup> proposto pela prefeitura. Para calcular o valor do material erodido, utiliza-se como base o valor médio de mercado da argila e da areia.

Para analisar a área inutilizada considerou-se toda a área de captação da voçoroca uma vez que com um processo erosivo em andamento e sem as devidas medidas de contenção, toda essa área fica comprometida. Assim, foi usado o seguinte cálculo:  $(AI).(VP)+(VE).(VM)=(PE)$ ; onde AI é a área inutilizada pela voçoroca; VP é o valor do m<sup>2</sup> avaliado pela prefeitura; VE é o volume de areia e argila erodidos; VM é o valor de mercado de areia e argila; e PE é o total de perda econômica ocasionada pela ação erosiva. Com este cálculo pretendeu-se demonstrar em termos quantitativos a dimensão do prejuízo ocasionado pelo descaso com problemas relacionados a vulnerabilidade de terrenos ao efeito erosivo da chuva sobre áreas descampadas.

O preço tabelado pela Procuradoria Geral do Município de Manaus para avaliação de terrenos entre 01 de abril a 30 de junho de 2013 estipulava que valor do terreno no bairro Nova Cidade, onde está localizada a voçoroca objeto deste estudo, é de R\$ 74,41/m<sup>2</sup>.

Assim, sabendo que a área inutilizada pela voçoroca é de 25.270 m<sup>2</sup>, e isso inclui o entorno da incisão erosiva, o valor da perda de área utilizável é de R\$ 1.880.340,70. Entretanto, os prejuízos contabilizados vão além desse valor, pois para tornar a área utilizável novamente é necessário repor o volume equivalente ao solo perdido, desta forma, temos de considerar o valor médio do m<sup>3</sup> de areia e argila em Manaus. Segundo pesquisa feita no comércio local o preço médio do m<sup>3</sup> de argila é R\$ 24,00 e de areia é R\$ 101,00 reais. Considerando que a profundidade média da voçoroca é de 8,52 m e sua área é de 1.070 m<sup>2</sup>, temos um volume aproximado de 9.116,4 m<sup>3</sup> de perda de material. Desse total, 84% é de areia e 16% de argila e silte, assim temos 1.458,624 m<sup>3</sup> de argila e 7.657,776 m<sup>3</sup> de areia.

Em posse desses valores o cálculo final da perda de matéria é de 1.458,624 m<sup>3</sup> x R\$ 24,00 reais = R\$ 35.006,98 para Argila e de 7.657,776 m<sup>3</sup> x R\$ 101,00 reais = R\$ 773.435,38 para Areia. Contabilizando um total de perda de material de R\$ 808.442,36 reais, que somado à perda de utilidade da área afetada pela voçoroca de R\$ 1.880.340,70 totaliza um prejuízo da ordem de R\$ 2.688.783,06.

#### **4. Considerações Finais**

A erosão dos solos vem sendo um dos problemas ambientais mais preocupantes, o processo de voçorocamento é uma forma de degradação desse meio sendo ocasionada naturalmente e intensificada pela ação humana.

O bairro Nova Cidade apresenta uma incisão erosiva do tipo voçoroca ocasionada por atividades humanas degradantes estas aceleram e, conseqüentemente ocasionam o retrabalhamento das feições existentes no local, principalmente via escoamento superficial concentrado.

Tendo em vista que o prejuízo advindo de uma feição erosiva como uma voçoroca pode chegar a valores tão altos, é razoável que seja proposta uma intervenção mais rápida e efetiva a fim de evitar que tal problema tome proporções tão grandiosas como a exposta nesse artigo.

Antes de qualquer coisa é necessário que haja consciência tanto por parte de atores privados como públicos de que ações de exposição do solo a intemperismo erosão pluvial, sobretudo, pode ocasionar sérios problemas ambientais, tais como sedimentação e comprometimento de encostas. Para além do prejuízo ambiental fica claro que o prejuízo financeiro também é enorme.

Medidas preventivas poderiam minimizar ou mesmo anular tais danos bem como possibilitariam um uso mais consciente e eficiente destas áreas. Deste modo, sem perder de vista os aspectos econômicos, pode-se melhorar a qualidade das intervenções no meio ambiente de forma a minimizar tais efeitos negativos. Basta para isso um projeto que leve em conta não apenas os aspectos das construções ou usos pretendidos ao terreno, mas também os aspectos ambientais e sociais que tais obras podem envolver, sendo altamente recomendável um laudo de um geógrafo, profissional capacitado a uma análise tão complexa e abrangente como a recomendada.

#### **5. Bibliografia**

Bigarella, J. J; Mazuchowski J. Z. 1985. Visão Integrada da problemática da Erosão. *Associação de Defesa e Educação Ambiental e Associação Brasileira de Geologia e Engenharia. 3º Simpósio de Controle de Erosão*, Maringá.

Molinari, D. C. 2009. *Hidrologia, processos erosivos e movimentos de massa*. In: Albuquerque, A.R.C. (Org.). *Contribuições Teóricas e Metodológicas da Geografia Física*. Manaus, AM, EDUA.

Oliveira, M. A. T; Meis, M. R. M. 1985. *Relações entre geometria do relevo e formas de erosão linear acelerada*, Bananal, SP, Geociências. n° 4. UNESP.

Vieira, A.F.G.; Albuquerque, A. R. C. 2004. Cadastramento de voçorocas e análise do risco erosivo em estradas: BR -174 (Trecho Manaus-Presidente Figueiredo). *V Simpósio Nacional de Geomorfologia e I Encontro Sul-Americano de Geomorfologia*. Santa Maria: UFSM.

Vieira, A. F. G.; Molinari, D. C. 2005. Caracterização geral da degradação ambiental na área do Distrito Industrial II – (Manaus –AM): o papel exercido pelas voçorocas. *II Simpósio sobre solos tropicais e processos erosivos no Centro-Oeste*. UFG.

Vieira, A. F. G.; Molinari, D. C. 2006. Notas sobre o rápido surgimento e expansão de voçoroca em via pavimentada no Distrito Industrial 2 – Manaus (AM). *VI Simpósio Nacional de Geomorfologia/ Regional Conference on Geomorphology*. UFG.

## **Mensuração e espacialização da “perda” de sedimentos que ocorre na Costa do Arapapá e dinâmicas de construção e desconstrução dos espaços – Manacapuru – Amazonas – Brasil**

Armando B. Frota Filho<sup>(a)</sup>, Mónica C. Pinto<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, armandofrota.filho@gmail.com

<sup>(b)</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geociências da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, monicaczgeo@gmail.com

### **Resumo**

O presente estudo é pertinente às mudanças de paisagens consequentes dos processos de “Terras Caídas”, decorrentes da dinâmica natural de alguns rios da região amazônica, que possuem águas barrentas carregadas de sedimentos. Este trabalho em específico corresponde a ocorrências deste processo na Costa do Arapapá, localizado na margem esquerda do rio Solimões, a 68 km de Manaus, capital do estado do Amazonas. Nesta área foram evidenciados através de técnicas de geoprocessamento e coleta de dados em campo, a mensuração de perda de sedimentos e sua respectiva deposição tendo como resultado transformações socioespaciais, mudança de paisagens, e na vida dos povos que tradicionalmente ocupam as áreas de várzeas com uma sazonalidade de cheias e secas são os responsáveis pelo movimento das populações ribeirinhas estabelecendo-se desta forma uma relação interdependente entre homem/meio.

**Palavras-chave:** Erosão, sedimentação/deposição, terras caídas, Costa do Arapapá, ribeirinhos.

### **1. Introdução**

A análise de informações referentes à dinâmica do relevo terrestre possui grande relevância para as sociedades, visto que é sobre o seu delinear que estão assentados as populações, sendo assim, o conhecimento proporcionado pelas geotecnologias associado aos estudos geomorfológicos contribui no melhoramento do uso dos espaços e prevenção de possíveis desastres. Em ambientes de várzea isso não é diferente, pois a erosão e deposição dos sedimentos fazem parte da grande dinâmica fluvial intrínseca ao Rio Solimões, e dentre esses processos há os episódios de “Terras Caídas”, segundo Carvalho (2006), é uma terminologia regional da Amazônia, usada para descrever erosão fluvial acelerada que envolve desde os processos mais simples até os altamente complexos, englobando indiferenciadamente os tipos de movimento, Magalhães (2011) afirma que as Terras Caídas consistem no desbarrancamento ou desmoronamento das margens do rio. Este processo ocorre na vazante, pois a pressão hidrostática é mais atuante nesse período (STERNBERG, 1998), tendo em vista que à medida que o nível do rio diminui, a pressão dentro do pacote sedimentar aumenta, o que acarreta um rompimento do mesmo, deflagrado as Terras Caídas. No entanto, esse o processo de Terras Caídas, é agravado pela passagem de embarcações de grande porte e /ou muito velozes que impulsionam a água em direção as margens, acelerando o processo de erosão marginal que retira o material basilar (FROTA FILHO e VIERA, 2012). A dimensão dos efeitos que a dinâmica natural do rio causa na paisagem é marcante, em especial quando esse acontecimento reflete suas implicações nas comunidades locais alterando o modo de vida dos ribeirinhos e seus plantios, pois leva-se em consideração

que há uma “perda” de área agricultável e em muitos casos as residências têm de ser realocadas. Assim sendo, este estudo teve como objetivo mensurar e espacializar a “perda” de sedimentos que ocorre na Costa do Arapapá no período de tempo nos anos de 1984 a 2011, assim como caracterizar fatores que contribuem para o acontecimento das Terras Caidas, e analisar as dinâmicas que regem a construção e reconstrução dos espaços, e de como a população que reside nessa área possui seu cotidiano influenciado por tais dinâmicas.

## 2. Área de Estudo

A Costa do Arapapá, localiza-se nas coordenadas  $03^{\circ} 16' 51,64'' S$  e  $60^{\circ} 21' 58,76'' W$  (figura 01), na margem esquerda do rio Solimões, no município de Manacapuru, na região do baixo Solimões, situado a 68 km de Manaus (AM) no estado do Amazonas.

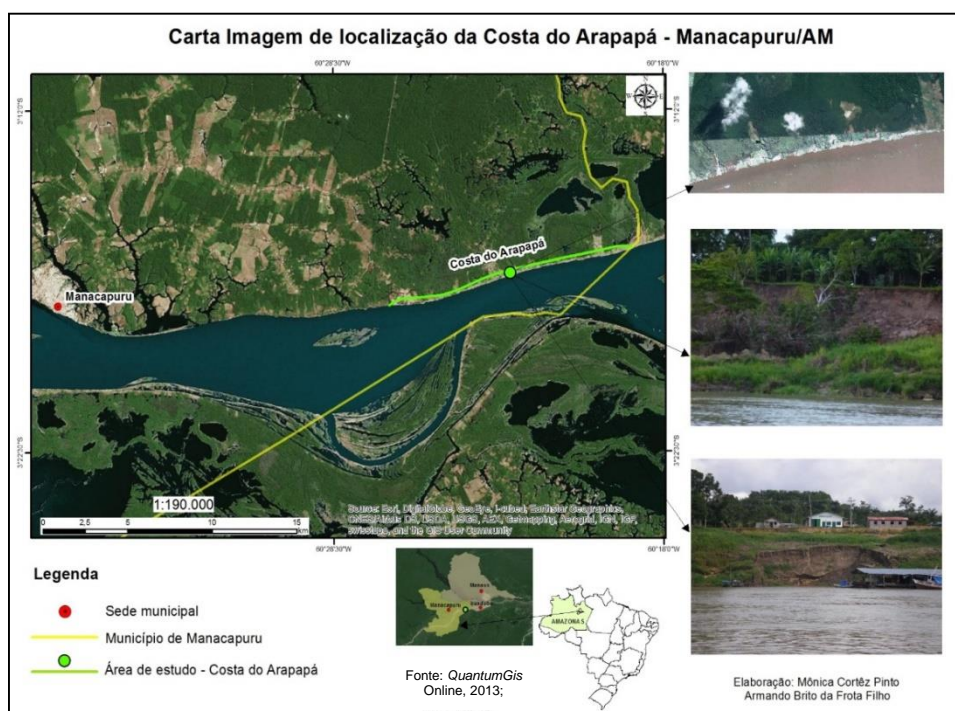


Figura 01 - Mapa de localização da área de estudo, Costa do Arapapá – Manacapuru-AM, e imagens de eventos de Terras Caidas no local em 2010.

## 3. Metodologia

Para realização da pesquisa foram realizados levantamentos bibliográficos sobre os temas, coleta de dados em campo e extração de informações das imagens de satélite. O estudo baseou-se na abordagem Geossistêmica, considerando a integração homem natureza, com base na literatura e em pesquisas já realizadas na área, também foram observados *in loco* as transformações da paisagem com a dinâmica das Terras Caidas e a associação das informações provenientes dos agentes humanos, ou seja, as populações residentes no local, as transformações geomorfológicas decorrentes da sazonalidade hidrológica percebida ao longo dos anos de 1984 a 2011. Com

auxílio das técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento foi possível identificar e delimitar a área de estudo, mostrando as transformações ocorridas pelos processos de erosão e sedimentação. Para o desenvolvimento desta atividade foram utilizadas imagens do satélite Landsat do sensor TM5, com composição das bandas R3G2B1 - cor verdadeira, adquiridas no catálogo de imagens no site oficial do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE e imagens disponibilizadas no *QuantumGis* versão 2.4. Para pesquisa foram escolhidas as imagens dos anos de 1984 e 2011 com as temporalidades do mês de outubro, época da descida dos rios onde historicamente são registradas o maior número de eventos das Terras Caídas, pela disponibilidade existente no catálogo de imagens do Inpe, e atenção para quantidade de presença de nuvens que poderiam eventualmente impedir a extração de informação pertinentes ao estudo. Quanto à caracterização dos fatores que contribuem para o acontecimento das “Terras Caídas”, observou-se em campo, as dinâmicas que regem a construção e reconstrução dos espaços com auxílio de conversas informais além de levantamento bibliográfico sobre as tais questões da área de estudo.

#### 4. Resultados e Discussões

Assim sendo, este estudo teve como objetivo mensurar e espacializar a “perda” de sedimentos que ocorre na Costa do Arapapá nos anos de 1984 a 2011, assim como as mudanças que se estabelecem em decorrência dos processos de erosão. Com auxílios das técnicas de geoprocessamento foram delimitados polígonos da área da margem, em imagens dos anos de 1984 (figura 02) e 2011 (figura 03), com respectivas áreas de 2726,09 m<sup>2</sup> e 2585,33 m<sup>2</sup>, assim obteve-se uma em termos de perda de sedimentos de aproximadamente 140,76 m<sup>2</sup>, em relação à primeira imagem utilizada disponibilizada pelo INPE correspondente ao ano de 1984 e a imagem de 2011. Este dado não corresponde à perda de volume, mas a quantificação de perda de área em metros quadrados, essa mensuração possui algumas ressalvas no que diz respeito à resolução das imagens utilizadas, sendo o resultado obtido uma resposta às técnicas e imagens disponíveis. Desta forma pode-se verificar o domínio exercido pelos rios na mudança de paisagem. Mesmo que as mudanças não sejam tão perceptíveis devido à baixa resolução espacial das imagens, estas são significativas quando observadas *in loco*, e em associação a perda de terreno como para práticas agrícolas e ocupação da comunidade.



Figura 02 - Imagem Landsat TM - Costa do Arapapá, 1984.

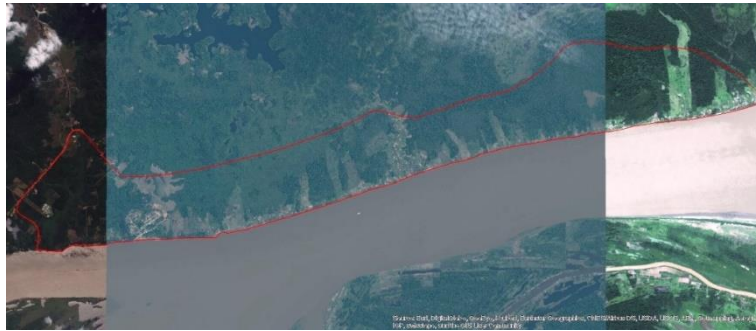


Figura 03 - Imagem disponibilizada pelo *software QuantumGIS* online, Costa do Arapapá, 2011.

### **Fatores que contribuem para as “Terras Caidas”**

O processo de Terras Caidas faz parte da dinâmica natural dos rios de águas barrentas, tal processo é composto pela: pressão hidrostática que consiste da diferença entre a pressão da água no interior do pacote sedimentar com a pressão da descida natural do nível do rio pela vazante, desenvolvendo fendas de tração; além do processo natural de erosão marginal que solapa as margens dos rios retirando os sedimentos e desestabilizando o pacote, e; devido a essa desestabilização do pacote há o rompimento do mesmo, desencadeando um movimento de massa, em geral do tipo escorregamento rotacional. O processo de erosão marginal da Costa do Arapapá vem sendo acentuado pelas embarcações que passam nas proximidades, pois embarcações muito pesadas, como as que transportam caminhões e combustível (figura 04) assim como as rabetas (embarcações pequenas e rápidas com poucos passageiros) criam ondas que solapam a margem, acelerando o processo natural de erosão marginal. Dessa forma com a aceleração dos processos de erosão marginal, que colaboram para a desestabilização do pacote sedimentar, ainda associado à pressão hidrostática faz com que haja um rompimento, desencadeando movimentos de massa (figura 05).



Figura 04 - Embarcação pesada. Fonte: Armando B. da Frota Filho. Outubro, 2010



Figura 05 - Mosaico de imagens de “Terras Caidas” na região da costa do Arapapá.  
Organização: Armando B. da Frota Filho Outubro e Mônica C. Pinto, 2010.

## Construção e reconstrução dos espaços

As populações ribeirinhas que ocupam as faixas de várzeas da Amazônia estão sujeitas a dinâmica fluvial da região caracterizada por altos índices pluviométricos e especificidades que marcam o cotidiano e as relações antrópicas, e podem ser observadas com mais nitidez dentro do processo de Terras Caídas, que modificam as áreas agricultáveis proporcionando outro delineamento para as atividades econômicas, neste contexto não só essas atividades são diferenciadas, mas as relações sociais que se estabelecem em períodos de seca e cheia configurando identidades significativas aos povos amazônicos inseridos neste ambiente geográfico. Os processos erosivos ocorridos em faixas marginais pelas Terras Caídas inferem outro tipo de ação que o ribeirinho necessita apreender, tais como o perigo ocasionado pelo movimento de massa decorrente deste processo, a perda dos cultivos praticados em ambientes de várzea, que são culturalmente escolhidos devido à fertilização natural de seus solos que *são constituídos de origem andina e subandina sendo transportados pelos rios e depositados na planície aluvial favorecendo a riqueza de nutrientes desses solos* (Gibbs, 1964 ; Irion, 1976 *apud* Lima, 2007). As terras férteis são para os povos ribeirinhos fonte de desenvolvimento de suas plantações, fixação na terra com a construção de suas moradias e espacialização de seus territórios por vezes perdidos e realocados quando as interferências naturais com a sazonalidade fluvial lhe conferem essa necessidade (figura 06 a e 06 b).

Por outro lado, o destacamento e transporte de sedimentos proporcionados pelos rios, no caso da área de estudo o rio Solimões também possui uma conotação positiva com o carregamento das partículas do solo para outros lugares anteriormente erodidos formando novas terras para cultivos e outras atividades como a criação de animais, especialmente o gado. *As terras surgem no fundo das propriedades, como resultado do transbordamento do Solimões.* (CRUZ, 2007).



Figura 06 - A – Casa próxima a uma cicatriz de “Terras Caídas”; B – Casa sendo realocada pelos moradores da Costa do Arapapá. Fonte: Armando B. da Frota Filho e Mônica C. Pinto, 2010

## 4. Conclusão

O uso das geotecnologias proporcionou a contabilização da mensuração de sedimentos “perdidos” ao longo dos anos de 1984 a 2012 que são carregados da área de estudo com o processo de Terras Caídas sendo depositados em outros lugares, transportados pelos rios de águas claras. Estes por sua vez que se constituem de uma ambiguidade pela influência exercida em épocas de seca e cheia alterando a e dirigindo as práticas e interações

dos ribeirinhos, que historicamente ocupam as áreas propícias aos processos erosivos decorrentes das Terras Caidas por estarem em ambientes de várzea.

## 5. Bibliografia

Carvalho, J.A.L. (2006). *Terras caídas e consequências sociais: Costa do Miracauera – Paraná da Trindade, Município de Itacoatiara – AM, Brasil*. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia). Manaus: Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Costa A. F; Inhetvini, I.; Conformação dos macrossistemas de Várzea. In: *A Agropecuária na Economia de Várzea da Amazônia: Os Desafios do desenvolvimento sustentável*. Manaus: Ibama/Pró-Várzea, 2006. p. 20.

Cruz, M.J.M. (2007). *Territorialização Camponesa na Várzea da Amazônia*. Dissertação de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana). São Paulo: Universidade de São Paulo - USP.

Frota Filho. A.B. , Vieira. A.F.S.G. (2012). *Notas geomorfológicas sobre a dinâmica fluvial (terras caídas) na costa do Arapapá, Manacapuru - Amazonas*. Anais do IX SINAGEO (Simpósio Nacional de Geomorfologia). Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil.

Lima, H. N., Teixeira, W. G., Souza, K. W (2007). Os solos da paisagem de várzea com ênfase no trecho entre Coari e Manaus. In: *Comunidades Ribeirinhas Amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais*. Manaus: EDUA.

Magalhaes, R.C. (2011). *As características físicas, químicas, mineralógicas e hidráulicas do solo e sua susceptibilidade ao processo de terras caídas: comunidade Divino Espírito Santo – Iranduba/AM*. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Geografia) Manaus: Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Sternberg, H.O.R. (1998). *A água e o homem na várzea do Careiro*. Belém: Museu Paraense Emilio Gueldi.



## **Morfometria de vertentes e o surgimento de voçorocas (*gullies*) em Manaus-AM**

Nádia R. P. Abreu <sup>(a)</sup>, António F. S. G. Vieira <sup>(b)</sup>, Armando B. Frota Filho <sup>(c)</sup>, Anne C. M. Dirane. <sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestranda em Geografia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM) nadiarafaela1@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Professor Doutor, Universidade Federal do Amazonas (UFAM) vieira\_ag@yahoo.com.br

<sup>(c)</sup> Mestrando em Geografia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM) armandofrota.filho@gmail.com

<sup>(d)</sup> Mestranda em Geografia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM) annediranegeo@gmail.com

### **Resumo**

Em Manaus, o surgimento de feições erosivas do tipo voçoroca é distribuído de forma desigual entre as zonas. O fator antrópico e alguns aspectos naturais como a pluviosidade, o tipo de solo, a cobertura vegetal, o controle estrutural e a forma da vertente (côncava, convexa ou retilínea) são vistos como os principais causadores dessas incisões. A maior concentração de voçorocas em Manaus encontra-se na Zona Leste, cerca de 80% do total, tal fato, se deve a característica da vertente dessa zona. Utilizou-se curvas de nível, que possibilitou identificar as formas das vertentes. Além disso, realizou-se trabalhos *in loco*. O objetivo dessa pesquisa foi identificar os tipos de vertentes em que se desenvolveram as voçorocas, representando-as num mapa de curvas de nível. Identificou-se que as voçorocas possuem maior susceptibilidade em se desenvolver em vertentes convexas.

**Palavras-chave:** voçorocas, vertentes, Manaus-AM.

### **Introdução**

Em Manaus, incisões do tipo voçoroca são predominantes na Zona Leste da cidade (VIEIRA, 2008) e confirmado através de cadastramento realizado em 2012 nesta zona, onde foram encontradas 36 voçorocas, do total de 48 para toda a cidade (Abreu, 2012). Essas incisões erosivas são caracterizadas com o fundo plano, parede vertical e apresentam mais que 1,5 m de profundidade (Vieira, 2008). Quando encontradas em ambiente urbano, inutiliza áreas que poderiam ser ocupadas para fins comerciais e de habitação, por isso a importância de verificar os mecanismos e fatores que contribuem para o processo de voçorocamento. Tendo em vista que os fatores controladores naturais (erodibilidade, erosividade, cobertura vegetal, controle estrutural e características da encosta) atuam em diferentes níveis conforme as características de cada lugar, acredita-se que a predominância de vertentes convexas na Zona Leste seja o fator que mais contribuiu para o surgimento dessas incisões nesta zona.

Assim, para responder tal questão, buscou-se identificar os tipos de vertentes em que se desenvolvem as voçorocas em Manaus e representa-las num mapa de elevação do relevo (MDE).

### **Metodologia**

Para a elaboração deste trabalho, realizou-se pesquisa de campo na Zona Leste de Manaus e pesquisa em laboratório com dados secundários (Vieira, 2008; Abreu, 2012).

Para alcançar o objetivo de identificar os tipos de vertentes em que se desenvolvem as voçorocas, foi utilizado um mapa de curva de nível de Manaus, a partir da imagem SRTM obtida no site da Embrapa, com um detalhamento de 1: 250000. Além disso, foi identificado manualmente alguns vertentes de Manaus, principalmente as mais próximas as voçorocas, classificando-as em vertentes côncavas, convexas ou retilíneas.

## Área de Estudo

A área de estudo refere-se a cidade Manaus, porém, com mais atenção a Zona Leste da Cidade. Segundo o IBGE (2010), a cidade de Manaus (Figura 01), com coordenadas 3°08' 07" de latitude Sul e 60°01' 34" de longitude a Oeste, possui 1.802.014 habitantes, e uma densidade demográfica de 158,06 hab/Km<sup>2</sup>, sua extensão territorial é de 11.401,07 Km<sup>2</sup>, está localizada no Estado do Amazonas, sendo a capital do estado.

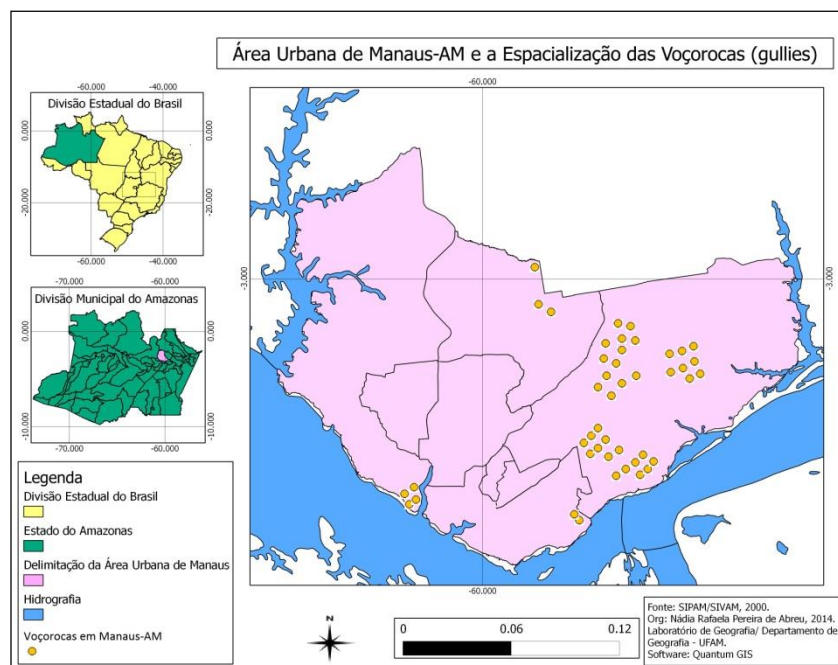


Figura 01 - Área Urbana de Manaus e a distribuição das voçorocas.

Fonte: SIPAM/SIVA, 2000. Organização: Nádia Rafaela Pereira de Abreu, 2014.

Possui dois principais rios afluentes: o rio Negro e Amazonas (que em alguns trechos, como de Manaus a Tabatinga, recebe o nome de rio Solimões). Faz divisa territorial com o município de Presidente Figueiredo localizado ao norte; ao Sul, Careiro da Várzea e Iranduba; a Leste, Rio Preto da Eva e Itacoatiara e a Oeste, Manacapuru e Novo Airão.

Para Arsam (2011) a Zona Leste da cidade de Manaus, com área aproximada de 77,27 Km<sup>2</sup>, é caracterizada por ocupações, e é a área mais pobre da cidade, com vários problemas de urbanização e infra-estrutura e segundo a pesquisa, tal como demonstra o mapa acima, a zona Leste é a que possui a maior concentração de voçorocas em Manaus.

## **Referencial Teórico**

### **Voçorocas**

Segundo Vieira (2008), voçorocas são incisões erosivas que apresentam queda em bloco das camadas do solo, paredes verticais e fundo plano, formando uma seção transversal em U e profundidade superior a 1,5m. Quanto sua forma pode ser linear, bifurcada, ramificada, irregular e retangular.

Quanto ao tipo, Oliveira (1992), caracterizou as voçorocas como: conectadas, desconectadas ou integradas à rede hidrográfica. Segundo o autor, as voçorocas do tipo conectadas recebem uma maior taxa de erosão do que as voçorocas desconectadas. As voçorocas conectadas tendem a crescer a montante, já as desconectadas possuem expansão para montante construindo um cone de regressão a jusante. Com o tempo, as voçorocas conectadas e desconectadas tendem a se unir, transformando-se em integrada.

### **As vertentes**

De acordo com Vitte (2010), O conceito de vertente foi consagrado por Dylík (1968), sendo genericamente entendida como “toda superfície terrestre inclinada, muito extensa ou distintamente limitada, subordinada às leis gerais da gravidade”.

Contudo, o estudo da vertente, enquanto categoria do relevo, assume importância acadêmico-institucional a partir da década de 50 do século passado, com o trabalho de Tricart (1957), quando afirma ser a vertente “o elemento dominante do relevo na maior parte das regiões, apresentando-se portanto, como forma de relevo mais importante para o homem. Tanto a agricultura quanto os demais trabalhos de construções estão interessados na evolução das vertentes que acabam comandando, por exemplo, a perenidade – direta e indireta – dos cursos d'água, pela ação geomorfológica” (Vitte, 2010).

Vitte ainda ressalta que a base da erosão é estritamente ligada à noção de vertente, pois dentre os principais problemas relacionados ao processo de ocupação de vertentes destacam-se as atividades erosivas, geralmente determinadas pelas seguintes causas: Remoção da vegetação; Concentração de águas pluviais; exposição de terras susceptíveis à erosão; execução inadequada de aterros.

As vertentes são representadas graficamente por curvas de nível, que identificam a altura e posição da vertente em superfície. Segundo Colangelo (1996) a curva de nível não é mais que uma sequência ininterrupta de três tipos de formas geométricas elementares, bidimensionais: convexa, retilínea e côncava.

O modelo de Ruhe, (1975 *apud* Vieira, 2008\_ apresenta as formas geométricas das vertentes côncavas, convexas e retilíneas (Figura 02). De acordo com Kobayama (2007) a encosta pode ser classificada em retilínea, quando o perfil da vertente apresenta os ângulos aproximadamente constantes; convexa, quando o perfil de vertente não apresenta diminuição dos ângulos em direção a jusante; e côncava, quando o perfil de vertente não apresenta aumento dos ângulos em direção a jusante (Chistofolletti, 1974). Essa classificação vale para os sentidos vertical e horizontal.

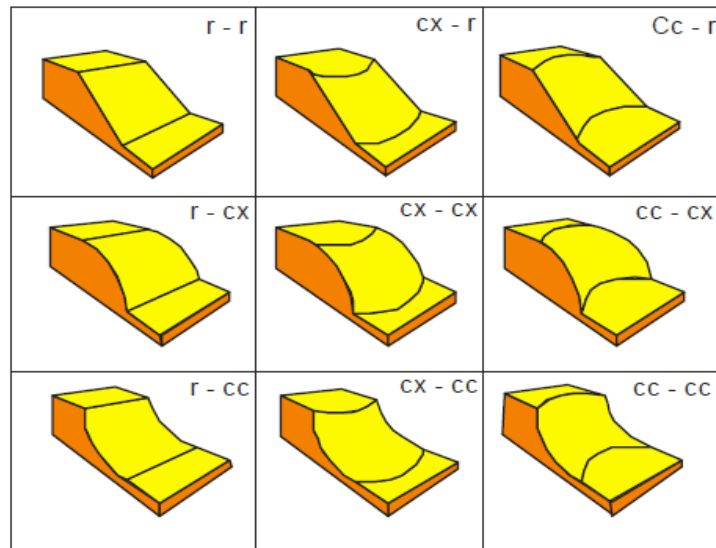


Figura 02 - Modelo das vertentes Concavas (cc) Convexas (cx) e retilíneas (r).  
Fonte: Vieira, 2008. Adaptado de Ruhe, 1975.

## Resultados e Discussões

Em termos de topografia, predominam em Manaus voçorocas sobre encostas com perfil longitudinal convexo (retilínea-convexa:  $r - cx$ , convexaconvexa:  $cx - cx$  ou cônica-convexa:  $cc - cx$ ), ocorrendo em 66%. As restantes distribuem-se: nas encostas côncavas incidindo em 8,8%; 6,5% nas encostas retilíneas; 8,8% sobre baixios; e 9,9% sobre os taludes. Vale destacar que nessas encostas predomina o escoamento superficial (Vieira, 1998).

O mapa de curvas de nível revela que a Zona Leste da cidade possui em sua maioria vertentes do tipo convexas. A figura abaixo demonstra que as voçorocas se desenvolvem mais sobre vertentes convexas, sendo este tipo de vertente, a mais predominante na Zona Leste de Manaus, explicando assim o motivo dessa Zona da Cidade possuir aproximadamente 80% das voçorocas de Manaus (Figura 03).

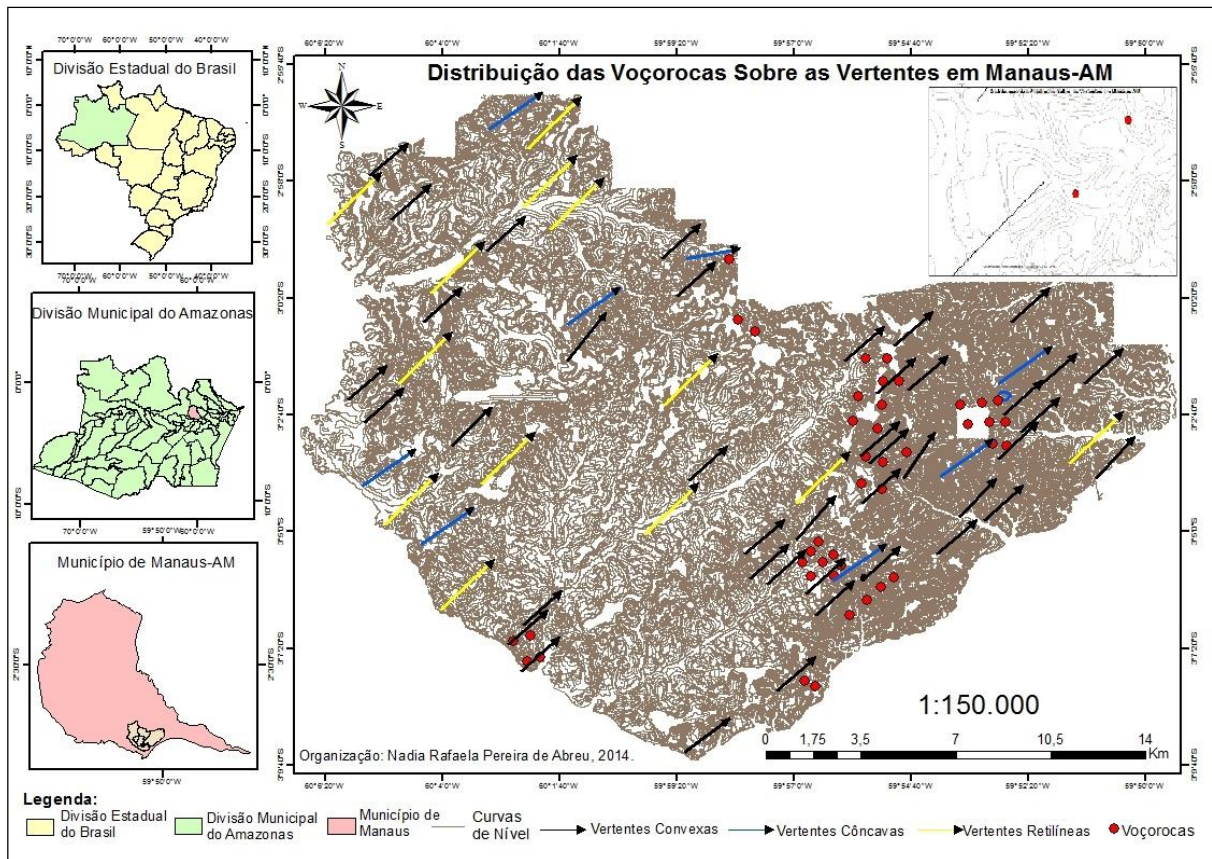


Figura 03 - Distribuição das Voçorocas e as vertentes em Manaus-AM. Fonte: Imagem SRTM da Embrapa. Bases de dados do SIPAM/SIVAM 2000. Organização: Nádía Rafaela Pereira de Abreu, 2014.

As maiores altitudes do sítio urbano de Manaus estão localizadas nessa zona (em torno de 119 m). Separando essas encostas encontram-se vales que muitas vezes não ultrapassam os 9 m de largura, podendo chegar a pouco mais de 280 m. Essas características resultam em relevo com grandes declividades (entre 25° e 45°), caracterizado também pela existência de encostas com a base convexas (Vieira, 2008).

A forma da encosta representa importante papel na erodibilidade dos solos. Morgan (1986) destaca a importância das cristas longas, com encostas curtas convexas, como sendo características morfológicas que propiciam a erosão dos solos. Encostas convexas com topo plano podem armazenar água que, se liberada em fluxos concentrados, pode dar origem a ravinas e até mesmo voçorocas (Guerra, 1994).

## Conclusão

O resultado da pesquisa revela que a Zona Leste, ao contrário do que é dito popularmente, não possui o maior número de voçorocas devido as ocupações irregulares que foram sendo realizadas pela população mais carente, mas sim pela presença marcante das vertentes convexas, que somadas a outros fatores naturais como erodibilidade, erosividade e controle estrutural, e às ações antrópicas como terraplanagem e canaletas irregulares propiciam o surgimento e expansão dessas incisões - as voçorocas (*gullies*).

Sendo assim, para prevenir o surgimento dessas feições, é necessário respeitar a forma natural das vertentes. Dessa forma, canaletas de água não podem ser direcionadas na declividade da vertente, assim como construções.

## **Bibliografia**

Abreu, NádiaRafaela Pereira de. (2012). A relação entre o controle estrutural e o desenvolvimento de voçorocas em manaus (am). Projeto de Iniciação Científica. Manaus – AM: Universidade Federal do Amazonas.

Araujo, Gustavo Henrique de Sousa; Almeida, Josimar Ribeiro de; Guerra, Antonio José Teixeira (2010). Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. (pp. 90 – 93). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

ARSAM (2011). Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Amazonas. Disponível em: <http://www.arsam.am.gov.br/novo/?q=node/163>.

Colangelo, Antonio Carlos (1996). O Modelo de Feições Mínimas, ou das Unidades Elementares de Relevô: Um suporte cartográfico para mapeamentos geoecológicos. Revista do Departamento de Geografia – USP.

Christofolletti, a. (1974). Geomorfologia. São paulo: edgard blücher. 149p.

Guerra, A.J.T. (1994). Processos erosivos nas encostas. In: Guerra, A. J.T. & Cunha, S.B. da. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p. 149-209.

Kobiyama, Masato (2007). Análise Geomorfológica da Bacia Hidrográfica. Programa de Pós- graduação em Engenharia Ambiental.

Morgan, R.P.C. (1986). Soil erosion and conservation. Longman Group. Inglaterra. 298p.

Vieira, A. F. G. (2008) Desenvolvimento e distribuição de voçorocas em Manaus (am): principais fatores controladores e Impactos urbano-ambientais. Dissertação de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina.

## **O processo de voçorocamento (gullies) no bairro Grande Vitória – Manaus, AM/Brasil e o desequilíbrio no meio: uma análise socioambiental**

Anne C. M. Dirane (a), Nádia R. P de Abreu (b), Armando B. Frota Filho (c), Sandra M. da S. Pereira (d), António F. S. G. Vieira (e)

- (a) Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, annediranegeo@gmail.com  
(b) Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, nadiarafaela1@hotmail.com  
(c) Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, armandofrota.filho@gmail.com  
(d) Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, sandrageoufam@bol.com.br  
(e) Departamento de Geografia/ Universidade Federal do Amazonas, vieira\_ag@yahoo.com.br

### **Resumo**

O artigo aborda o processo de voçorocamento (gullies) no bairro Nova Vitória - Manaus/AM, no que se refere aos problemas ambientais. Entende-se que esses problemas apresentam relação direta com a ocupação antrópica no meio ambiente, ou seja, alterações pela ação humana em diferentes níveis. Sendo a erosão algo intrinsecamente ligado ao solo, há uma necessidade de discutir a preservação e conservação do solo, haja vista que todo o processo de ocupação e reprodução do homem se dá através do mesmo, ou seja, o ser humano produz e reproduz na camada superficial da crosta terrestre, denominada, solo. Em Manaus, a existência de incisões do tipo voçorocas totaliza 47 em 2014, das quais 19 encontram-se no bairro Grande Vitória. Os aspectos identificados para subsidiar este trabalho foram: a) vertente (comprimento, declividade e forma); b) voçoroca (área de contribuição, tipo, forma, tamanho, orientação); e, c) a distância entre a incisão e as residências.

**Palavras Chave:** voçoroca, assoreamento, socioambiental.

### **1. Introdução**

A caracterização de vertentes tem como pressuposto básico que estas aludem a um sistema hidrodinâmico ajustado a um conjunto de parâmetros nos quais os materiais superficiais inconsolidados são sustentados por forças coesivas e de fricção, respectivamente de natureza química e física. Nessa perspectiva, a compreensão dos processos atuantes nas vertentes, como a erosão dos solos e os movimentos de massa, constitui elemento fundamental para o estudo da evolução dessas formas de relevo.

Em termos geomorfológicos, pode-se dizer que a erosão é o processo que envolve o destacamento e o transporte de solos e fragmentos de rochas, tanto no domínio das vertentes como no fluvial. A erosão ocorre sempre que a força de cisalhamento excede a força de resistência, resultante de propriedades mecânicas intrínsecas aos materiais. Ao passo que os movimentos de massa (landslides ou mass movement) correspondem ao deslocamento de terra ou rocha pela ação da gravidade.

Além da quebra natural do equilíbrio dinâmico entre os elementos da paisagem, o uso irregular do solo (via ocupações em áreas com declive superior a 45°) é fator importante para o surgimento, tanto de feições erosivas, quanto de cicatrizes de movimentos de massa. Em decorrência disso, inúmeros problemas socioeconômicos e ambientais eclodem, principalmente nas áreas urbanas, haja vista o adensamento habitacional acentuado em áreas susceptíveis a tais processos geodinâmicos (erosão e movimentos de massa). Dessa maneira, os primeiros

atingidos pela instabilidade dos materiais nas vertentes são os próprios residentes, propiciando que tais espaços sejam caracterizados de áreas de risco.

A cidade de Manaus caracteriza-se por unidades de relevo marcadas por vales e interflúvios tabulares entrecortados por canais hidrográficos (igarapés), cujas vertentes, regionalmente chamadas de barrancos, são densamente ocupadas pela população, aumentando, portanto, a suscetibilidade a processos geodinâmicos, e consequentemente propiciando a formação de áreas de risco.

A área de estudo apresenta uma ocupação que decorre tanto do déficit habitacional, quanto pela ausência de planejamento e fiscalização do Poder Público que permite que a população se instale em áreas de risco. De acordo com Rosa Filho e Cortez (2004) a ocupação de tais áreas facilita a deflagração de enchentes e de processos erosivos devido à retirada da vegetação, e evidentemente quem sofre a resposta da natureza são os habitantes desses locais.

## **2. Voçorocas**

A erosão dos solos tem causas relacionadas à própria natureza, como a quantidade e distribuição das chuvas, a declividade, o comprimento, a forma das vertentes, o tipo de cobertura vegetal e também a ação do homem, como o uso e o manejo da terra que, na maioria das vezes, tende a acelerar os processos erosivos (GUERRA, 1996).

As voçorocas (figura 01) são incisões erosivas profundas no terreno, com paredes laterais íngremes e fundo chato no formato tipo "U", podendo ocorrer ou não fluxo de água no seu interior e podem ter dezenas de metros e largura. As voçorocas podem ser naturais ou resultado da ação humana, principalmente nas áreas urbanas.

No caso das voçorocas de origem antrópica, Bigarella e Mazuchowski (1985), apontam os seguintes condicionantes; a) ravinamento de áreas rurais podem ter evolução catastrófica, do ponto de vista da perda do solo e danos materiais; b) nos movimentos de massa frequentes ao longo dos cortes nas rodovias, onde ocorreu a desestabilização das vertentes e como consequência os deslizamentos de terra; c) dos fluxos hidrológicos subsuperficiais como os dutos de drenagem tubulares no interior dos solos, que quando está próximos a superfície acarretam o desabamento do teto, causando o afundamento da superfície do solo.





Figura 01 - Voçoroca retangular com moradias no entorno.

### 3. Materiais e Métodos

Os parâmetros identificados/mensurados foram: a) o sentido de crescimento das incisões por meio da mensuração das dimensões como o comprimento, a largura e a profundidade das incisões erosivas e das áreas de contribuição e as distâncias entre as casas e as voçorocas; b) tipos e formas das feições erosivas; c) feições de retrabalhamento e movimentos de massa; d) tipos de moradia; e) presença de tubulação de esgoto doméstico e vegetação nas voçorocas; f) depósitos tecnogênicos.

Quanto ao tipo de voçoroca (figura 02) foi utilizado o sistema classificatório elaborado por Oliveira e Meis (1985), que descreve três tipos: a) conectadas à rede de drenagem – associada ao escoamento hipodérmico e/ou subterrâneo nas partes baixas da vertente, podendo ser considerada um canal de primeira ordem; b) desconectadas – encontram-se na parte superior da vertente e estariam ligadas ao escoamento superficial e não podem ainda ser consideradas um canal de primeira ordem em virtude de não estarem ligadas à rede de drenagem; c) integradas - junção das duas formas anteriores (voçorocas conectadas e voçorocas desconectadas), formando uma só incisão erosiva.

No que tange às formas das incisões (figura 03), empregou-se a proposta organizada por Bigarella e Mazuchowski (1985) que descrevem seis formas: linear, bulbiforme, dendrítica, entreliça, paralela, composta, e uma sétima, a retangular, acrescida por Vieira (2008).

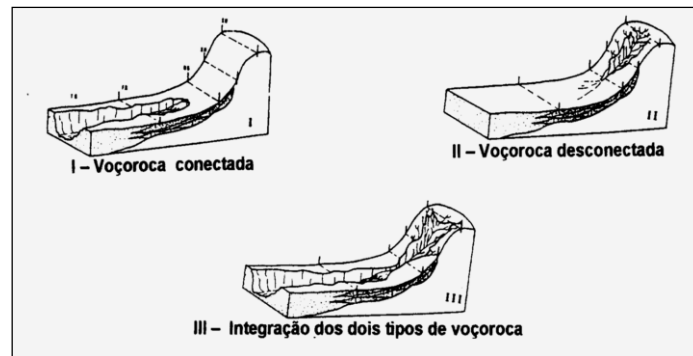


Figura 02 - Modelo de evolução das voçorocas. Fonte: Oliveira, 1985.

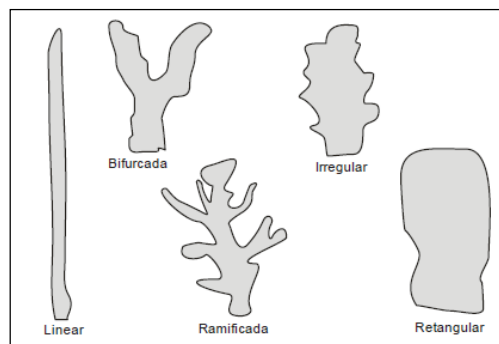


Figura 03 - Forma das características das voçorocas. Fonte: Vieira, 2008.

#### 4. Resultados e Discussões

A voçoroca estudada é do tipo conectada e possui forma retangular. O comprimento da incisão é 54,92m e largura na cabeceira 17m e na parte inferior 30m e área de contribuição com 8,15m. A profundidade desta incisão é de 8m. À cabeceira existe uma casa está distante 3,20m da incisão (figura 04). Esta voçoroca encontra-se circunscrita pela pista principal e uma rua periférica.

Um indicador de instabilidade é presença de movimento de massa (no lado esquerdo-superior e direito-inferior) e canos de esgoto doméstico a 16m (esquerdo). Esta incisão apresenta duas casas em seu entorno, uma localizada no lado esquerdo da incisão a 16,60m e a segunda no lado direito a 3,20m de distância (tabela 01).

A voçoroca é marcada pela presença de feições erosivas como caneluras, sulcos laterais, movimentação de massa e presença rarefeita de vegetação, principalmente na parte mediana.



Figura 04 - Voçoroca localizada no bairro Nova Vitória, Manaus/AM.

Tabela 01 - Dados morfométricos da voçoroca.

<b>MORFOMETRIA DA INCISÃO</b>		
Tipo	Conectada	
Forma	Retangular	
Comprimento (m)	54,92	
Largura (m)	Sup.	17
	Inf.	30
Profundidade	8	
Área de contribuição	8,15	
Declividade	10°	
Orientação	N-S	
Qtd. Casas	2	

Por ser uma incisão cujas dimensões de comprimento são grandes e por haver casas em seu entorno, é inevitável a presença de tubulação de água, propiciando instabilidade em pontos específicos da voçoroca, seja pela movimentação de massa, seja por reafeiçoamento ocasionado pelo escoamento concentrado superficialmente.

A erosão dos solos vem sendo um dos problemas ambientais mais preocupantes, o processo de voçorocamento é um ponto de degradação desse meio sendo ocasionada naturalmente e principalmente pelo homem. A ocupação de forma irregular da área acelerou o processo erosivo e o assoreamento dos canais existentes na área.

## **5. Considerações Finais**

Incisões erosivas como o voçorocamento, causam impactos ambientais e sociais, principalmente quando situadas em áreas urbanas – criando desta forma assentamentos humanos em áreas ambientalmente sensíveis.

O bairro Distrito Industrial II apresenta grande atividade erosiva, em princípio de ordem natural (fatores denudantes), mas devido às atividades humanas degradantes estas aceleram e, conseqüentemente, ocasionam o

retrabalhamento das feições existentes no local, principalmente via escoamento superficial concentrado, fluxo esse que tem sua origem, neste caso, no esgotamento doméstico.

Estes aspectos são confirmados a partir dos dados mensurados ao longo desta pesquisa, por exemplo, no que se refere à forma e o tipo das incisões, pode-se constatar que estas apresentam a forma retangular, o que representa o estágio mais avançado de entalhe de uma voçoroca. Já em relação ao tipo de incisão erosiva destaca-se que são conectadas ao fundo do vale, ou seja, o entalhe ainda não alcançou na parte a montante as vertentes, podendo esta forma crescer cada vez mais em direção às áreas de contribuição da feição erosiva.

A urbanização, forma mais drástica do uso do solo, impõe a adoção de estruturas pouco permeáveis, fazendo com que ocorra diminuição da infiltração e aumento da quantidade e da velocidade de escoamento das águas superficiais.

## **6. Referências Bibliográficas**

- Bigarella, J. J; Mazuchowski J. Z. (1985). Visão Integrada da problemática da Erosão. Associação de Defesa e Educação Ambiental e Associação Brasileira de Geologia e Engenharia. *3º Simpósio de Controle de Erosão*, Maringá.
- Guerra, A. J. T. (1996). Processos erosivos nas encostas. In Guerra, A. J. T.; Cunha, S. B. *Geomorfologia – uma atualização de bases e conceitos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Oliveira, M. A. T; Meis, M. R. M. (1985). Relações entre geometria do relevo e formas de erosão linear acelerada (Bananal, SP). *Geociências. n° 4. UNESP*.
- Vieira, A. F. G. (2008). *Desenvolvimento e distribuição de voçorocas em Manaus (AM): principais fatores controladores e impactos urbanos-ambientais*. Dissertação de Doutorado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.

## **Alterações temporais do relevo na extremidade nordeste da Ilha Comprida, litoral sul do Estado de São Paulo (Brasil)**

Tissiana A. Souza<sup>(a)</sup>, Regina C. Oliveira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Bolsista FAPESP (Processo n°2011/09859-9), Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia/Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, tissisouza@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, reginacoliveira@ige.unicamp.br

### **Resumo**

O município de Ilha Comprida, localizado no litoral Sul do estado de São Paulo, está inserido no Complexo Estuarino Lagunar de Cananeia-Iguape. Devido à sua posição geográfica, a extremidade Nordeste da ilha é área adjacente à desembocadura lagunar de Icapara. Desde o início do Século XX há interesse em compreender os fatores responsáveis pela dinâmica intensa desta área, com estudos associados à mensuração das variações da linha de costa, datações e modelo evolutivo para a ilha. A cartografia geomorfológica pode contribuir e complementar estas pesquisas, pois espacializa as formas e mostra as transformações temporais do relevo. Este trabalho tem como objetivo analisar as alterações do relevo na extremidade Nordeste da Ilha Comprida, a partir da cartografia geomorfológica de detalhe em séries temporais - 1962 a 2012 – na escala 1:10.000.

**Palavras chave:** Ilha Comprida, Ponta da Praia, relevo litorâneo, litoral, cartografia geomorfológica.

### **1. Introdução**

A Ilha Comprida está localizada no litoral Sul do estado de São Paulo. Apresenta extensão longitudinal de 63 km e largura variante entre 500 m e 5 km. Integra o sistema estuarino lagunar de Cananeia-Iguape e suas extremidades são áreas adjacentes às desembocaduras lagunares de Cananeia (Sudoeste) e de Icapara (Nordeste), o que permite afirmar que tanto a dinâmica marinha como a dinâmica lagunar influenciam na modificação do relevo destas áreas.

Com relação à extremidade Nordeste da Ilha Comprida, pesquisas bibliográficas apontam que desde o início do Século XX até os dias atuais, em razão de seu crescimento longitudinal, há interesse em entender a evolução desta área. São Paulo (1914), Geobrás (1966), Nascimento Junior (2006) e Guedes (2009) apontam a obra de abertura do canal artificial do Valo Grande (Século XIX), no município de Iguape, como o provável fator de maior contribuição para o crescimento longitudinal da ponta NE da Ilha Comprida, com o conseqüente deslocamento da Barra de Icapara e a erosão da Praia do Leste (município de Iguape). A figura 1 mostra a localização geográfica da Ilha Comprida, e o quadrado negro dá ênfase à área de estudo deste trabalho.

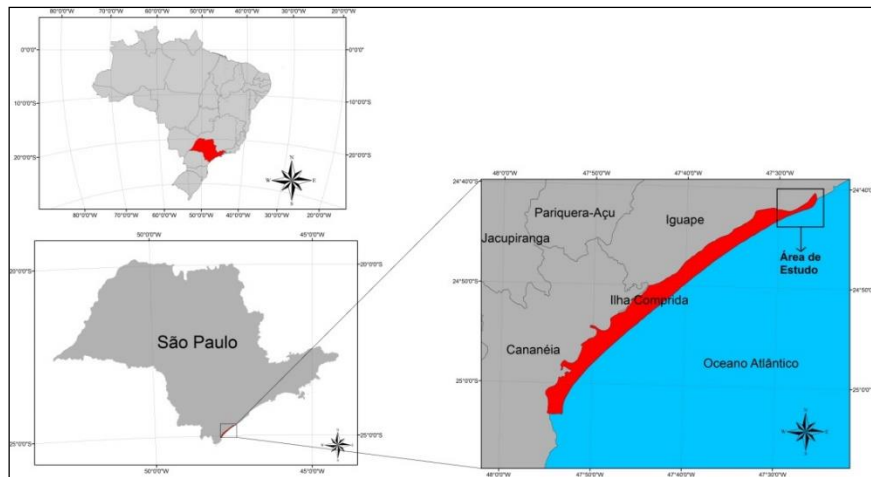


Figura 1 – Localização geográfica da Ilha Comprida e a área de estudo deste trabalho, enfatizada pelo quadrado preto.

De maneira geral, os estudos científicos sobre a extremidade Nordeste estão relacionados à mensuração de recuo e avanço de linha de costa (Geobrás, 1966), datações e modelo evolutivo para a Ilha Comprida (Guedes, 2009). O uso da cartografia geomorfológica de detalhe pode contribuir e complementar estas pesquisas anteriores, pois espacializa as formas e mostra as modificações temporais do relevo da área.

Com base nestas considerações, este trabalho tem como objetivo analisar as alterações do relevo na extremidade Nordeste da Ilha Comprida, a partir da cartografia geomorfológica de detalhe em séries temporais - 1962 a 2012 – na escala original 1:10.000.

## 2. Procedimentos metodológicos

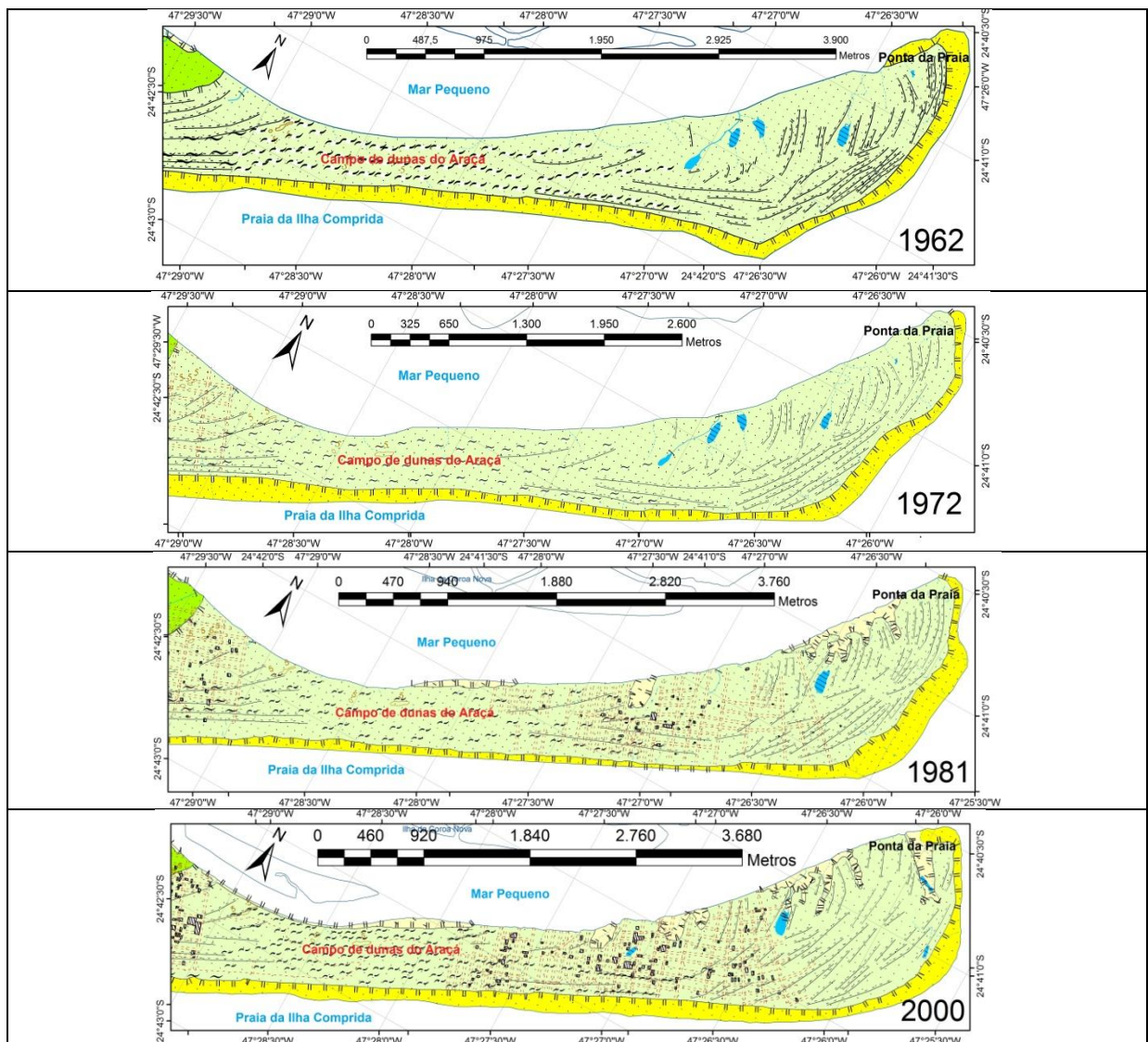
Para os cenários de 1962 e 1972, foram interpretados pares estereoscópicos de fotografias aéreas em escala 1:25.000. Para o ano de 1981, os pares estereoscópicos de fotografias aéreas adquiridos se encontram na escala original 1:35.000. As fotografias aéreas foram interpretadas em meio digital com o uso de óculos 3D comum, a partir da elaboração de imagens tridimensionais no aplicativo *StereoPhoto Maker*, conforme Souza e Oliveira (2012). Para o cenário de 2000, ocorreu a interpretação visual de fotografias aéreas sem estereoscopia em escala 1:35.000. No cenário mais recente (2012), foram interpretadas imagens obtidas através do *software* Google EarthPro®.

As formas de relevo foram identificadas diretamente sobre as imagens tridimensionais, as fotografias aéreas e as imagens georreferenciadas. Para a representação destas formas, foi selecionada a proposta da Cartografia Geomorfológica de Detalhe (Tricart, 1965), pois esta contempla com grande detalhamento o emprego de simbologias para áreas litorâneas. A elaboração dos símbolos ocorreu no *software* ArcGIS®, com base em Paschoal, Conceição e Cunha (2010).

### 3. Resultados

A figura 2 mostra as alterações do relevo na extremidade Nordeste entre os anos de 1962 e 2012.

Para São Paulo (1914), as grandes alterações na ponta NE da Ilha Comprida estão associadas a areias trazidas pelo Valo Grande, que se acumularam na ponta da Ilha Comprida, na configuração de um grande banco em forma de crescente, aproximando-a do continente e recuando a entrada do canal do Mar Pequeno mais para Nordeste. De acordo com a Geobrás (1966), entre os anos de 1882 e 1965, a ilha cresceu 2.800 metros para a direção NE, uma média de 35 m/ano. No entanto, este crescimento se deu de forma irregular. Conforme Nascimento Junior *et al.* (2008), quase 10% do total do comprimento atual da ilha se formaram essencialmente nos dois últimos séculos, após a obra do Valo Grande.



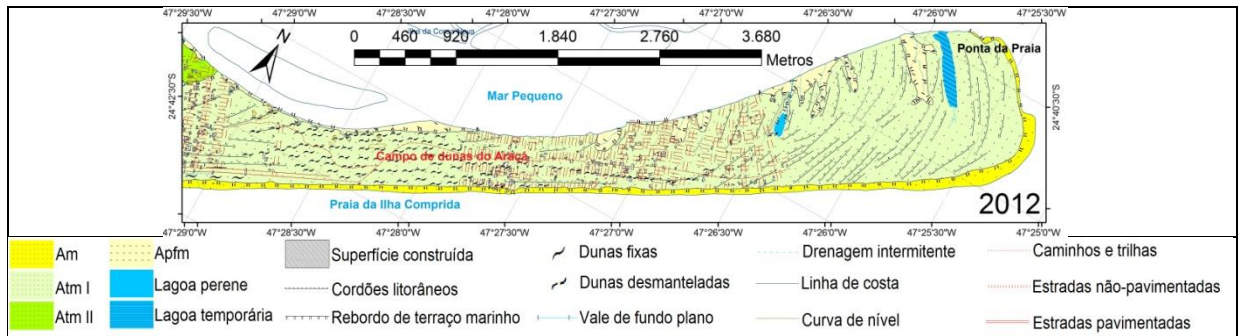


Figura 2 – Alterações geomorfológicas na configuração da extremidade Nordeste da Ilha Comprida entre os anos de 1962 e 2012. Organização das autoras.

Ao observar a figura 2 e com a confirmação das pesquisas de Nascimento Junior (2006) e Guedes (2009), é possível afirmar que para o cenário de 1962 ocorre uma proeminência arenosa na Praia da Ilha Comprida, que no ano de 1972 apresenta uma angulação suavizada. A partir do cenário de 1981 até 2012, constata-se um arredondamento da extremidade. Henrique e Mendes (1999) afirmam que os processos atuantes buscam constantemente a retificação da linha de costa, de maneira que o aspecto geral da Praia da Ilha Comprida se mantenha.

Nascimento Junior (2006) afirma que o crescimento longitudinal da ilha em sentido Nordeste levou o esporão a ser erodido pela dinâmica marinha. O autor destaca também que como consequência da modificação da linha de costa neste trecho, tem-se um processo erosivo atuante até os dias atuais, que avança sobre a Acumulação marinha atual (Am) e sobre o nível de terraço marinho mais baixo, atingindo e destruindo edificações que em períodos anteriores eram utilizadas como moradia, turismo e comércio.

Verifica-se na figura 2 que cordões litorâneos truncados mostram o sentido de antigos fluxos de correntes atuantes e a orientação da deposição dos sedimentos, sempre tendendo à convexidade da extremidade da ilha. Estas formas revelam ainda o sentido do crescimento longitudinal da Ponta da Praia.

A Acumulação marinha atual adentra em direção ao canal lagunar nos cenários de 1962, 2000 e 2012. Nos anos de 1972 e 1981, a Am se estende até o limite da ação marinha. Tais modificações podem estar associadas com a dinâmica das correntes de maré enchente e maré vazante que atuam na Barra de Icapara.

Destaca-se a presença de lagoas temporárias, que a partir do cenário de 1972 cedem lugar a planícies fluviomarinhas, com a fixação da vegetação de mangue. A partir da década de 1980, no setor mais estreito, a face lagunar passa a apresentar uma planície fluviomarinha alongada, que tem como limite o campo de dunas do Araçá. Nos cenários de 2000 e 2012, nota-se que esta forma de acumulação torna-se ainda mais alongada seja por erosão da Atm I e/ou por deposição de sedimentos no canal lagunar.

O Campo de Dunas do Araçá é uma área recente, ainda em processo de estabilização. A presença de vegetação não é suficiente para conter a remobilização de sedimentos pelo vento. Henrique e Mendes (1999) afirmam que as areias avançam sobre antigos feixes de cordões arenosos e em alguns pontos, sobre a planície fluviomarinha.



Segundo Geobrás (1966), este campo de dunas localiza-se em trecho da ilha que correspondia à sua extremidade na época da abertura do Valo Grande. As pesquisas bibliográficas apontam mais de uma hipótese para seu surgimento. Nascimento Junior (2006) afirma que seu estabelecimento permite afirmar que durante um período, ainda que temporário, houve um excesso de areia na costa. O acúmulo na forma do campo de dunas teria ocorrido a partir do momento em que a deriva litorânea longitudinal começou a superar o obstáculo que bloqueava tal crescimento – o Morro de Icapara, na Ilha de Iguape. O início da deposição marcaria a mudança de um período com o predomínio de “engorda” da Ilha, para o atual período de crescimento longitudinal.

Para Nascimento Junior *et al.* (2008), a formação pode estar vinculada com a ampliação por erosão do canal do Valo Grande, entre os anos de 1870 e 1910, o que proporcionaria um excesso de sedimentos disponíveis. Outro fator que poderia ser responsável por seu aparecimento é o estreitamento da Ilha Comprida em sua ponta NE, de maneira que “[...] uma redução no espaço de acumulação poderia “saturar” areia em trecho reduzido, culminando no crescimento de um campo de dunas” (Nascimento Junior *et al.*, 2008, p.35).

A partir da década de 1980, observa-se a abertura de arruamentos e a instalação de edificações na área do campo de dunas e sobre cordões litorâneos. Os loteamentos estão implantados em uma área pouco consolidada do ponto de vista geológico e geomorfológico, visto que a sedimentação é bastante recente, a partir do Século XIX. Estes arruamentos são perpendiculares aos cordões litorâneos, provocando sua segmentação e uma possível aceleração de processos erosivos nestas formas. A implantação de residências e estabelecimentos comerciais nas áreas dunares gera a alteração destas formas do relevo. Pelo fato de serem dunas não estabilizadas, pode ocorrer o deslocamento de sedimentos pelo vento, e estes podem passar a se depositar junto às construções.

#### **4. Considerações finais**

A extremidade Nordeste da Ilha Comprida apresenta-se como uma área de formação recente, que se constituiu após a obra de abertura do Valo Grande.

As alterações do relevo desta área estão associadas, sobretudo, ao surgimento de planícies fluviomarinhas na margem lagunar da ilha e à elaboração de cordões litorâneos, que demarcam antigas posições da linha de costa.

A partir do cenário de 1981, observa-se a interferência direta da ação antrópica através da especulação imobiliária, com a abertura de arruamentos e a implantação de áreas construídas, que podem resultar na aceleração de processos erosivos sobre os cordões litorâneos, e na alteração das formas dunares.

A cartografia geomorfológica de detalhe em cenários temporais proporciona uma visão sequencial das modificações das formas do relevo e possibilita a espacialização das feições geomorfológicas, possibilitando a compreensão de sua evolução.

## 5. Bibliografia

Geobrás S/A. (1966). *Complexo Valo Grande, Mar Pequeno e Rio Ribeira de Iguape*. São Paulo: Geobrás S/A Engenharia e Fundações para o Serviço do Vale do Ribeira do Departamento de Águas e Energia Elétrica/SP.

Guedes, C. C. F. (2009). *Evolução sedimentar quaternária da Ilha Comprida, estado de São Paulo*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Henrique, W., & Mendes, I. A. (1999). Areias em movimento – um estudo sobre a morfodinâmica da Ilha Comprida – SP. *Geografia*, 24(3), 69-92.

Nascimento Junior, D. R. (2006). *Morfologia e sedimentologia ao longo do sistema praia-duna frontal da Ilha Comprida-SP*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Nascimento Junior, D. R., Giannini, P. C. F., Tanaka, A. P. B., & Guedes, C. C. F. (2008) Mudanças morfológicas na extremidade NE da Ilha Comprida (SP) nos últimos dois séculos. *Revista do Instituto de Geociências*. [Online] 8(1), 25-39. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/guspsc/article/view/27441>. [Acedido em 16 de janeiro de 2012]

Paschoal, L. G., Conceição, F. T., & Cunha, C. M. L. (2010). Utilização do ArcGIS 9.3 na elaboração de simbologias para mapeamentos geomorfológicos: uma aplicação na área do complexo argileiro de Santa Gertrudes/SP. In: 8º Simpósio Nacional de Geomorfologia. *Anais...* (p.01-14). Recife: Universidade Federal de Pernambuco.

São Paulo (Estado). (1914). *Exploração do rio Ribeira de Iguape*. São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild & Co.

Souza, T. A., & Oliveira, R. C. (2012). Avaliação da potencialidade de imagens tridimensionais em meio digital para o mapeamento geomorfológico. *Revista Geonorte*. [Online] 2(4), 1348-1355. Disponível em: [http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/009\\_\(AVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20POTENCIALIDADE%20DE%20IMAGENS%20TRIDIMENSIONAIS%20EM%20MEIO%20DIGITAL%20PARA%20O%20MAPEAMENTO%20GOMORFOL%C3%93GICO\).pdf](http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/009_(AVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20POTENCIALIDADE%20DE%20IMAGENS%20TRIDIMENSIONAIS%20EM%20MEIO%20DIGITAL%20PARA%20O%20MAPEAMENTO%20GOMORFOL%C3%93GICO).pdf). [Acedido em 17 de junho de 2014]

Tricart, J. (1965). *Principes et méthodes de la géomorphologie*. Paris: Masson.

## **A problemática da implantação de parques eólicos em ambientes litorâneos: o caso do município de Trairi, Ceará, Brasil.**

Rafael F. Oliveira<sup>(a)</sup>, Jader O. Santos<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, r.fialho23@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, jader.santos@gmail.com

### **Resumo**

Diante da necessidade de se melhorar a eficiência energética, aumentando o percentual de fontes renováveis na matriz energética e desenvolver tecnologias mais limpas e eficientes, a exploração do potencial eólico brasileiro é uma importante alternativa para a produção de energia limpa e renovável, tendo com foco as diretrizes aprovadas na Rio+20 (WWF, 2012). No entanto, o equilíbrio ambiental nem sempre é observado nos projetos de parques eólicos que obtêm autorização ambiental para instalação e operação de suas atividades em ambientes litorâneos. Tendo em vista que a execução destas atividades têm tido uma série de impactos negativos em ambientes naturais e sociais, o presente estudo busca identificar e analisar as alterações negativas na dinâmica ambiental da planície litorânea do município de Trairi, Ceará.

**Palavras chave:** planície litorânea; dinâmica ambiental; impactos ambientais.

### **1. Introdução**

Com o advento da produção de energia a partir da força dos ventos, voltada, sobretudo para a necessidade de diminuir a dependência energética global de outras fontes não renováveis, diversos levantamentos e estudos voltados à identificação de dados de superfície e à valoração do potencial eólico em níveis local, regional e nacional fundamentam e motivam a exploração comercial deste tipo de energia no Brasil. Em números relativos, o potencial de produção de energia eólica está estimado em aproximadamente 143 GW (BRASIL, 2009).

A grande maioria de estudos e levantamentos supracitados aponta o litoral do nordeste brasileiro como a região que dispõe das melhores condições para a produção de energia. Conforme estimativas do Atlas do Potencial Eólico Brasileiro (AMARANTE *et al*, 2001), do Panorama do Potencial Eólico no Brasil (FEITOSA *et al*, 2003) e do Atlas do Potencial Eólico Ceará (SEINFRA, 2004), a planície litorânea do Ceará é uma das regiões com maior potencial natural, e os fatores básicos que caracterizam esse potencial são a posição geográfica, o regime de ventos constantes e a existência de relevo favorável.

Devido sua significativa morfologia frente aos corredores de captação de ventos no litoral, o campo de dunas é o ambiente mais visado no litoral cearense para instalação de parques eólicos. No entanto, tanto estes ambientes quanto os demais que compõem o geossistema são extremamente frágeis e desempenham papel de fundamental importância no fluxo sedimentar no litoral.

Diante das observações dos parques eólicos projetados nos campos de dunas móveis do Ceará, constatou-se que toda a área ocupada pelos aerogeradores é gravemente degradada devido à alteração da morfologia, da topografia

e mesmo da fisionomia daqueles ambientes a partir de intervenções como terraplanagem, fixação de sedimentos, fragmentação do relevo, desmatamento da vegetação nativa e compactação dos solos (MEIRELES, 2008, 2011).

A instalação indiscriminada de parques eólicos nesses sistemas ocasiona diversos impactos que se refletem no funcionamento de todos os sistemas da planície litorânea, comprometendo a evolução natural da dinâmica costeira. É nesse contexto que o presente estudo trata dos problemas decorrentes da implantação de parques eólicos na planície litorânea do município de Trairi, Ceará, Brasil (vide Figura 1). Assim, a partir da caracterização dos fluxos de matéria e energia, foi possível evidenciar a interdependência dos ecossistemas e as consequências dos impactos nas áreas de influência direta dos empreendimentos, sempre objetivando a elaboração do diagnóstico integrado da dinâmica ambiental da planície litorânea.

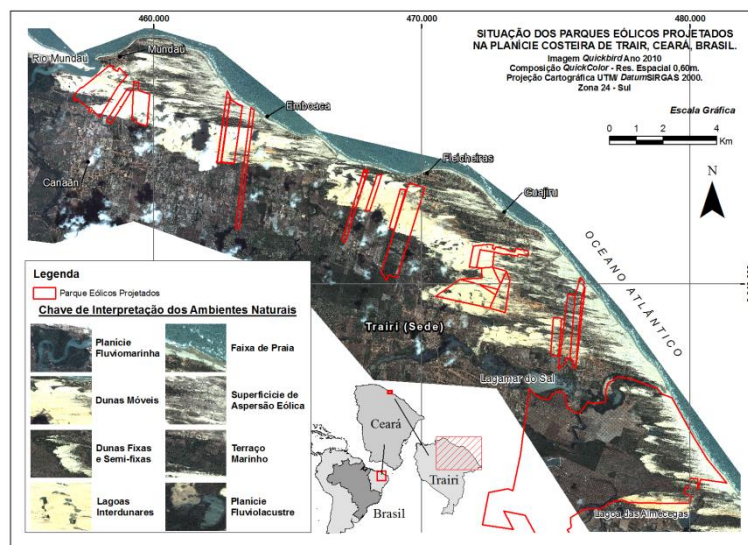


Figura 1 – Situação dos empreendimentos de geração de energia eólica projetados na planície costeira de Trairi, Ceará, Brasil.

## 2. Metodologia

A identificação dos impactos ambientais passa por um diagnóstico geoambiental dos sistemas ambientais que configuram a morfologia da área em análise, conforme se desenvolve a inter-relação de seus componentes, dimensões, características de origem e evolução. É a partir desta fundamentação que se torna possível a de uma análise integrada da paisagem litorânea (CHRISTOFOLETTI, 1979; ROSS, 2006; MEIRELES, 2008, 2011).

Assim, o presente estudo utilizou-se da geomorfologia como critério de identificação e delimitação das unidades geoambientais que compõem a totalidade da planície litorânea do município de Trairi, Ceará, Brasil. Tal escolha se deu devido à predominância da ação dos processos morfogenéticos incidentes na zona costeira. Os aspectos geomorfológicos também foram fundamentais para a caracterização da dinâmica ambiental costeira, e assim justificar que os empreendimentos eólicos ora projetados não se encontram nas áreas mais adequadas para o seu pleno funcionamento.

Neste contexto, foram planejadas atividades de escritório e campo para a elaboração do estudo. O uso de técnicas de geoprocessamento (por meio de *softwares* específicos, como o *ArcGIS 9.3*, *Global Mapper 11* e *ENVI 4.8*) foi de absoluta importância para o alcance dos objetivos propostos, pois o uso adequado das ferramentas forneceu, além do planejamento do trabalho em campo, dados imprescindíveis para a análise das unidades geoambientais, elaboração de um diagnóstico das atuais condições e criação de um banco de dados sobre aspectos geoambientais que fora iniciado com a pesquisa documental. Além da aquisição de materiais geocartográficos procedida junto a instituições e órgãos governamentais, foi utilizado um receptor GPS (Garmin 62x) e uma câmera fotográfica.

### **3. Integração entre os fluxos litorâneos**

A partir da elaboração de mapas geomorfológicos e geológicos, com a delimitação das morfologias originadas através dos processos de transporte, distribuição e deposição dos sedimentos, a caracterização dos fluxos litorâneos do município de Trairi foram fundamentos nos aspectos teóricos de Meireles (2008, 2011). Com base nisso, foi possível definir seis tipos de fluxos de energia na área de estudo (descritos a seguir) relacionados à participação dos campos de dunas no controle do aporte de sedimentos necessário para a configuração dos outros ambientes constituintes da planície litorânea (faixa de praia, terraços marinhos, zonas de aspersão eólica e lagoas costeiras e interdunares).

O *processo gravitacional* está relacionado com a migração de sedimentos na face de avalanche das dunas (setor mais inclinado) proporcionado pelo acesso e conseqüente acúmulo de areia proveniente do transporte eólico. O fluxo de *deriva litorânea* se processa a partir do ângulo oblíquo das ondas que atingem a linha de costa ao longo do prisma praial e da plataforma continental interna. Está diretamente relacionada com a fisiografia da zona costeira e a direção preferencial dos ventos (alísios de este, sudeste e nordeste). Já o fluxo relacionado ao *transporte eólico*, que se inicia no estirâncio e é direcionado ao interior do continente, a favor dos ventos dominantes, é responsável pela formação dos grandes campos de dunas sobre outros ambientes – como os terraços marinhos e o tabuleiro pré-litorâneo – a partir da mobilidade dos sedimentos depositados nas faixas de praia. O *sistema estuarino* é responsável pela regularização da dinâmica sedimentar da migração de dunas para dentro dos canais fluviomarinhos e está diretamente associado à evolução morfológica da faixa de praia. No *fluxo fluviolacustre* a combinação entre os elementos da sazonalidade climática, migração dos campos de dunas e das alterações de alta frequência do nível relativo do mar, controla, em grande parte, a evolução dos sistemas fluviais na zona costeira, dando origem a grandes corpos d'água na paisagem litorânea. No caso do Trairi, o Lagamar do Sal e a Lagoa das Almécegas são exemplos da integração destes fluxos. Por fim, a origem das condições geoambientais necessárias para vincular o fluxo das *águas subterrâneas* (aquíferos) às lagoas, lagoas interdunares e estuários está diretamente ligada às características topográficas, climáticas (semiárido), geológicas (permeabilidade e porosidade da Formação Barreiras e dos demais depósitos costeiros) e morfológicas (tabuleiro, terraços marinhos, dunas, entre outras). Como exemplo na área de estudo, as lagoas interdunares alteram

sazonalmente suas características morfológicas e área de abrangência conforme o processo de migração das dunas e manutenção de seu nível hidrostático.

Este conjunto de fluxos é integrado na composição de processos que favoreceram a origem das unidades morfológicas da planície costeira do município de Trairi. Quando há intervenções que modifiquem a trajetória dos fluxos de matéria e energia, inicia-se uma nova dinâmica, normalmente guiada pelo predomínio da erosão. A dinâmica erosiva é intensificada quando grandes volumes de areia – dunas móveis e faixa de praia –, que antes transitavam pela planície costeira, são desviados ou fixados pelos *layouts* dos parques eólicos, fragmentando as inter-relações com os promontórios, sistemas fluviomarinheiros e a praia, abrindo possibilidade de colapso de sedimentos nos sistemas costeiros adjacentes.

#### **4. Identificação dos impactos**

Conforme levantamentos de campo realizados ao longo deste estudo, foi possível identificar a sequência de impactos, relacionando-os e avaliando-os de acordo com as possíveis interferências nos fluxos de matéria e energia. A seguir será descrito os impactos observados e suas consequências ambientais para a continuidade dos serviços e funções do conjunto morfológico definido, nos quais se encontram ilustrados nas imagens que compõem a Figura 2.

*A) Desmatamento e soterramento das dunas fixas:* este tipo de impacto está diretamente relacionado com a ação de retirada da cobertura vegetal para a abertura de vias de acesso à aerogeradores e outros equipamentos físicos, área de manobra para caminhões e outros equipamentos mecânicos, e preparação do terreno para a instalação do canteiro de obras. As atividades relacionadas promoveram a remobilização e lançamento de significativo volume de sedimentos arenosos sobre as dunas fixas dispostas no entorno dos locais influenciados diretamente.

*B) Compactação de dunas móveis:* este impacto também se relaciona com a abertura e compactação de vias (por componentes sedimentares alóctones) para a instalação das bases de aerogeradores e dos dutos subterrâneos que conduzem os cabos elétricos, onde se observa que a fragmentação das dunas móveis acarretaram mudanças na topografia e morfologia natural destas. Este tipo de ação pode alterar o nível hidrostático do lençol freático local, podendo até influenciar o fluxo de água subterrânea e a composição e abrangência espacial das lagoas interdunares.

*C) Fixação artificial das dunas móveis:* diante da possibilidade de soterramento das vias no interior das usinas eólicas durante o processo de implementação, foram realizadas intervenções voltadas ao barramento e controle da migração de sedimentos do campo de dunas móveis em direção àquelas. Como as dunas migram desde a proximidade da faixa de praia, as áreas destinadas às usinas eólicas poderiam ser inundadas por areias provenientes de leste e nordeste, requerendo em alguns locais a fixação que extrapolem a área funcional do empreendimento.

D) *Soterramento de lagoas interdunares*: o campo de dunas da área em estudo é caracterizado pela existência de pequenas lagoas em sua extensão, nas quais surgem durante as fases de migração de sedimentos e das alterações sazonais do lençol freático e se inter-relacionam com continuidade dos processos geoambientais e hidrodinâmicos que controlam os demais componentes morfológicos, topográficos e de recarga do aquífero. Diante deste quadro, a rede de acessos e bases de aerogeradores impactam diretamente os fluxos de matéria e energia que configuram as lagoas interdunares.



Figura 2 – Identificação local dos impactos ambientais.

## 5. Conclusões

Conforme se pode constatar até o momento, a instalação de parques eólicos em um ambiente instável, como é o caso de uma planície costeira, pode conduzir à um conjunto de impactos ambientais que podem ocasionar no aumento da erosão litorânea, interferir no controle da dinâmica hidrostática dos aquíferos, suprimir *habitats* da fauna e flora locais, extinguir lagoas costeiras interdunares e causar alterações da paisagem vinculadas aos aspectos cênicos e de lazer.

Diante deste quadro, é importante que sejam impostos ao poder público e à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Essa imposição exige a necessidade de regulamentar o uso dos ambientes litorâneos por meio de dispositivos legais que estejam fundamentados tanto em estudos científicos quanto na vivência das comunidades costeiras tradicionais, cujo objetivo essencial seja aliar o desenvolvimento econômico ao equilíbrio ecológico, propondo alternativas locais para a implantação destes e outros empreendimentos de grande porte (como *resorts*, por exemplo), de forma a não afetar negativamente a dinâmica ambiental da planície litorânea e sua capacidade de suporte.

## 6. Bibliografia

- Amarante, O. A. (Ed.). (2001). *Atlas do potencial eólico brasileiro*. Brasília: MME; Rio de Janeiro: Eletrobrás. 255p.
- Brasil. (2009). *Capacidade de geração do Brasil*. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br>. [Acesso em 23 de julho de 2012]
- Camargo, O. A. A. (2004). *Atlas do potencial eólico do Ceará*. Secretaria da Infraestrutura do Governo, Fortaleza/CE.
- Ceará. (2009). *Energia eólica: atração de investimentos no estado do Ceará*. Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará S.A., Fortaleza, 272 p.
- Ceará. (2006). *Zoneamento ecológico-econômico do Ceará – zona costeira*. Superintendência Estadual do Meio Ambiente; Instituto de Ciências do Mar (Eds.). Fortaleza.
- Christofolletti, A. (1979). *Análise de sistemas em geografia*. HUCITEC/EDUSP, São Paulo.
- Feitosa, E. A. N. (2003). (Ed.). *Panorama do potencial eólico no Brasil*. Brasília: Dupligráfica.
- Meireles, A. J. A. (2008). *Impactos ambientais em áreas de preservação permanente (APP's) promovidos no campo de dunas da Taíba pela usina eólica Taíba Albatroz – Bons Ventos Geradora de Energia S/A*. Parecer Técnico.
- Meireles, A. J. A. (2011). *Danos socioambientais originados pelas usinas eólicas nos campos de dunas do Nordeste brasileiro e critérios para definição de alternativas locais*. Revista Confins [online], 11 | 2011, posto online em 03 Setembro 2011. Disponível em: <<http://confins.revues.org/6970>> [Acesso em 18 de maio 2012].
- ROSS, J. L. S. (2006). *Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental*. São Paulo: Oficina de Textos.
- WWF. (2012). *Além das grandes hidrelétricas, política para fontes renováveis de energia elétrica no Brasil*. Brasília, DF.



## **Influência do material de origem na ocorrência de solos em superfícies geomórficas**

Karina P. P. Marques<sup>(a)</sup>, Ceres D. G. Cabral de Almeida<sup>(b)</sup>, José C. de Araújo Filho<sup>(c)</sup>, Brivaldo G. de Almeida<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Graduanda em Bacharelado em Geografia, Departamento de Ciências Geográficas, UFPE. Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, CEP: 50670-901, Recife, PE. Email: karina\_prazeres@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>, Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas, CODAI/UFRPE, Rua Francisco de Araújo, 643, Centro, CEP 54735-000, São Lourenço da Mata, PE, Brasil. Email: ceres@codai.ufrpe.br

<sup>(c)</sup> Pesquisador da Embrapa Solos UEP-Recife, Rua Antônio Falcão, 402 - Boa Viagem, Recife - PE – Brasil, CEP: 51020-240. Email: jose.coelho@embrapa.br

<sup>(d)</sup> Prof. Dr, Departamento de Agronomia, UFRPE, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, Recife – PE – Brasil, CEP 52171-900. Email: brivaldo@depa.ufrpe.br

### **Resumo**

Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência do material de origem na ocorrência de solos em uma mesma superfície geomórfica em uma microbacia do Rio Capibaribe, Pernambuco, Brasil. A área de estudo compreende uma microbacia do rio Capibaribe, município de São Lourenço da Mata, Pernambuco, Brasil. De acordo com a identificação da superfície geomórfica estudada, foram abertos dois perfis de solo para descrição morfológica. Os perfis foram classificados segundo critérios estabelecidos pelo Sistema Brasileiro de Classificação de Solo (SiBCS). A identificação e classificação do solo, utilizando superfícies geomórficas, podem contribuir para futuros levantamentos e mapeamentos de solos da área de estudo. Superfícies geomórficas auxiliam na caracterização de condições ambientais pretéritas e contribuem para o entendimento dos processos atuantes na formação do solo. Solos taxonomicamente diferentes podem ser encontrados na mesma superfície geomórfica, devido à mudança do material de origem.

**Palavras-chave:** modelo de paisagem; levantamento e classificação do solo; pedogeomorfologia.

### **1. Introdução**

Os processos geomorfológicos podem criar diferentes modelados, como as superfícies de erosão que influenciam os tipos de solos e sua distribuição (Ruhe, 1975). Portanto, os solos podem fornecer importantes informações a respeito da formação da paisagem. A presença de um determinado tipo de solo pode ser uma indicação de que houve períodos de estabilidade dentro dos ciclos de erosão e deposição, além disso, a natureza dos solos pode também indicar condições ambientais durante o período de sua formação (Gerrard, 1992).

As diferentes formas e posições do terreno indicam a evolução do relevo e interferem nos processos pedogenéticos, seja no tempo de exposição dos materiais de origem, seja na intensidade e direção dos fluxos de água no perfil. Dessa forma, o uso e as aplicações dos conceitos de modelos de paisagem que consideram as pequenas variações na inclinação e na forma do relevo constituem uma importante ferramenta para entender o comportamento e a gênese da ocorrência de classes de solo (Bui, 2004).

Modelos de paisagem se propõem a estudar e entender as relações solo-geomorfologia, tornando-se importante ferramenta no levantamento e mapeamento de solos. Dentre esses modelos, destaca-se o de superfícies geomórficas, que são consideradas como uma porção de terra definida no tempo e no espaço com limites

geográficos e formada por um ou mais agentes em um determinado período de tempo (Ruhe, 1956; Daniels et al., 1971). Esse modelo propõe estudar e entender as características do relevo, possibilitando identificar a distribuição de classes de solo existentes na paisagem e assim, subsidiar manejos específicos para cada classe de solo existente. Desta maneira, o conhecimento das relações entre solo e superfície geomórfica auxilia nos levantamentos de solos, constituindo poderoso instrumento de predição da feição pedológica de áreas ainda não conhecidas, ao permitir a identificação da topossequência típica e o entendimento da distribuição espacial e das características dos solos de uma área. Além disso, possibilita a extrapolação de informações disponíveis em mapas de solos em qualquer escala, para locais e objetivos mais específicos, implicando a redução de tempo e custos para obtenção de dados ambientais básicos (Motta et al., 2002).

Diante deste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência do material de origem na ocorrência de solos em uma mesma superfície geomórfica em uma microbacia do Rio Capibaribe, Pernambuco, Brasil.

## **2. Material e métodos**

### **2.1. Área de estudo**

A área de estudo compreende uma microbacia do rio Capibaribe, dentro dos limites do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas, Campus Senador José Ermírio de Moraes, situado em Tiúma, município de São Lourenço da Mata/PE. Possui uma área de 34,70 ha e encontra-se entre as coordenadas geográficas 7°58'23"S e 35°4'43"W, situada a 95 m de altitude.

O clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo As', quente e úmido, com temperatura mínima de 18°C, médias mensais superiores a 23°C, mas com pequena amplitude térmica e precipitação média anual em torno dos 2.460 mm (SUDENE, 1990).

### **2.2. Identificação de superfície geomórfica**

A partir de um mapa planialtimétrico, na escala de 1:10.000, com curvas equidistantes de 5 m, foi delimitada a área de estudo e ampliado o mapa para escala de 1:2.000, que, juntamente com os trabalhos de campo, auxiliaram na identificação da superfície geomórfica, conforme critérios preconizados por Ruhe (1956) e Daniels et al. (1971).

### **2.3. Descrição morfológica e classificação do solo**

De acordo com a identificação da superfície geomórfica estudada, foram abertos dois perfis de solo para descrição morfológica do solo, conforme Santos et al. (2005). Os perfis foram classificados segundo critérios estabelecidos pelo Sistema Brasileiro de Classificação de Solo (SiBCS) (EMBRAPA, 2006).

### 3. Resultados e discussão

A partir dos conceitos de Ruhe (1956) e Daniels et al. (1971), a superfície geomórfica estudada inicia-se em uma área plana contígua à uma área com inclinação de 2,5 a 8% e altitude de 55 m, localizada no terço médio da encosta, com predominância de relevo suave ondulado. Nesta superfície geomórfica identificou-se dois tipos de solo: Luvissole Crômico Órtico típico (Figura 1) e Argissolo Vermelho-Amarelo Distrocoeso típico (Figura 2) (SiBCS, 2006).

A classe do Luvissole está associada à acumulação de argila de atividade alta ( $\geq 27$  cmol<sub>c</sub> kg<sup>-1</sup> de argila) e saturação por bases alta ( $\geq 50\%$ ). O material de origem é formado por biotita-xisto-gnaisses e gnaisses do Pré-Cambriano, enquanto que o Argissolo é formado apenas por rochas gnaisses do Pré-Cambriano. O Argissolo também está associado à acumulação de argila no horizonte subsuperficial, entretanto com argila de atividade baixa ( $<27$  cmol<sub>c</sub> kg<sup>-1</sup> de argila) ou com argila de atividade alta conjugada com saturação por bases baixa e/ou caráter alítico na maior parte do horizonte B. O Luvissole foi classificado no segundo e terceiro nível categórico como Crômico Órtico por apresentar predominância, na maior parte do horizonte B, de cores (amostra úmida) com matiz mais amarelo que 5YR, valores 4 a 5 e cromas 3 a 6 e espessura do solum (A + B)  $\leq 80$ cm.

O Argissolo foi classificado no segundo nível categórico como distrocoeso devido à presença de horizontes pedogenéticos subsuperficiais adensados, muito resistentes à penetração, muito duros a extremamente duros quando secos, passando a friáveis ou firmes quando úmidos (Tabela 1).

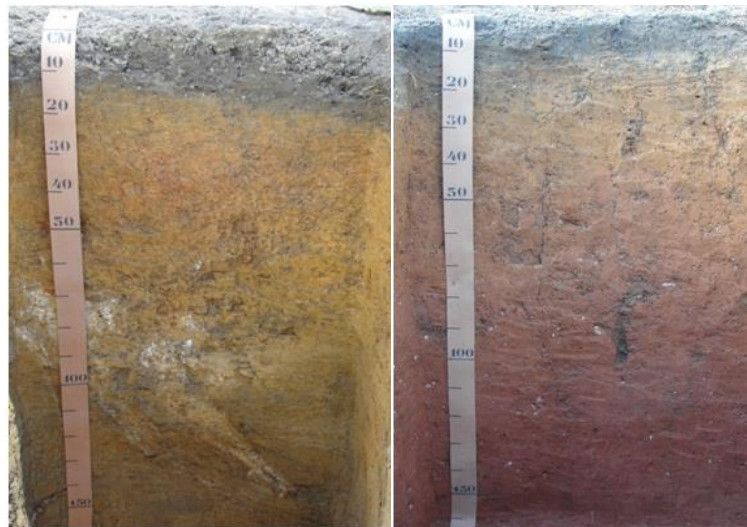


Figura 1 - Luvissole Crômico Órtico típico

Figura 2 - Argissolo Vermelho-Amarelo Distrocoeso típico

A distribuição espacial do Luvissole no Brasil, corresponde a 225,6 mil km<sup>2</sup> (2,65%), dos quais, 47% concentra-se nas áreas semiáridas do Nordeste do Brasil (Coelho et al., 2002). O ambiente de ocorrência do Luvissole é normalmente em áreas de clima seco (déficit hídrico), podendo ocorrer em clima úmido se as condições pretéritas favoreceram seu processo de formação, pois um mesmo tipo de rocha, sob condições climáticas distintas, formam

solos distintos, ao mesmo tempo em que diferentes tipos de rocha, sob condições climáticas análogas, podem originar solos semelhantes.

Por outro lado, solos do tipo Argissolo compreendem uma área de 1,71 milhões km<sup>2</sup> (19,98 %) bem distribuídos no Brasil, destacando-se em áreas com elevada precipitação e temperatura, que favorecem o intemperismo.

#### **4. Conclusões**

A identificação e classificação do solo, utilizando superfícies geomórficas, podem contribuir para futuros levantamentos e mapeamentos de solos da área de estudo; Superfícies geomórfica auxiliam na caracterização de condições ambientais pretéritas e contribuem para o entendimento dos processos atuantes na formação do solo; Solos taxonomicamente diferentes podem ser encontrados na mesma superfície geomórfica, devido à mudança do material de origem.

#### **5. Bibliografia**

- BUI, E. N. (2004). Soil survey as a knowledge system. *Geoderma*, 120, 17-26.
- COELHO, M. R.; SANTOS, H. G.; SILVA, E. F. & AGLIO, M. L. D. (2002). O recurso natural solo. In: MANZATTO, C. V.; FREITAS JR., E.; PERES, J. R. R. *Uso agrícola dos solos brasileiros* (pp. 1-11). Rio de Janeiro: Embrapa Solos.
- DANIELS, R. B.; GAMBLE, E. F.; CADY, J. G. (1971). The relations between geomorphology and soil morphology and genesis. *Advances in Agronomy*, 23, 51-87.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). (2006). *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. Brasília: Centro Nacional de Pesquisa de Solos.
- GERRARD, J. (1992). *Soil Geomorphology*. London: Chapman & Hall.
- MOTTA, P. E. F., CARVALHO FILHO, A.; KER, J. C.; PEREIRA, N. R.; CARVALHO JUNIOR, W.; BLANCANEUX, P. (2002). Relações solo-superfície geomórfica e evolução da paisagem em uma área do Planalto Central Brasileiro. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 37 (6).
- RUHE, R. V. (1956). Geomorphic surfaces and the nature of soils. *Soil Science*, 82 (6), 441-445.
- RUHE, R. V. (1975). *Geomorphology*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C., ANJOS, L. H. (2005). *Manual de descrição e coleta de solos no campo*. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.
- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). (1990). *Dados pluviométricos mensais do Nordeste*. Recife: SUDENE.

## **Alterações do relevo no litoral da Laguna de Aveiro: estudo a partir da cartografia geomorfológica**

Tissiana A. Souza<sup>(a)</sup>, António Vieira<sup>(b)</sup>, Regina C. Oliveira<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-Graduação em Geografia/Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. Bolsista do Programa Santander de Mobilidade Internacional, Estágio de Doutoramento no Exterior - Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, tissisouza@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, vieira@geografia.uminho.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, reginacoliveira@ige.unicamp.br

### **Resumo**

O litoral da Laguna de Aveiro (Portugal), apesar de suas características peculiares, tem sofrido impactos significativos, como ampliação de superfícies edificadas, turismo, atividades portuárias e industriais. Pesquisas relacionadas a esta área estão ligadas ao entendimento dos fatores responsáveis pela erosão costeira e a mensuração do deslocamento geográfico da linha de costa. A elaboração de cartas geomorfológicas apresenta-se como caminho para perceber sua complexidade natural, e pode também complementar estes trabalhos anteriores, pois espacializa as formas de relevo e mostra suas variações temporais. O objetivo deste trabalho consiste em avaliar as modificações do relevo no cordão arenoso responsável por isolar a Laguna de Aveiro do Oceano Atlântico, a partir da seleção e adaptação das propostas de cartografia geomorfológica de Tricart (1965), Penã Monné (1997) e Joly (1997), aplicadas à escala 1:25.000, para os anos de 1958 e de 2007.

**Palavras chave:** relevo litorâneo, formas do relevo, cartografia geomorfológica.

### **1. Introdução**

O litoral da Laguna de Aveiro, na região central de Portugal, caracteriza-se por uma grande complexidade ambiental, que está relacionada com a sua formação geológica recente (Quaternário), sua localização geográfica na interface entre oceano e continente, e nos dias atuais, pelas atividades antrópicas, que incluem a ampliação de superfícies edificadas, o uso intensivo para o turismo e atividades portuárias.

A Laguna de Aveiro encontra-se isolada do Oceano Atlântico por um cordão arenoso (ou restinga arenosa) que teve sua formação iniciada no Séc. X, a partir de deposição de sedimentos na costa a Sul de Espinho (Bastos & Dias, 2012). No final do Séc. XI e início do Séc. XII, o cordão arenoso se localizava à altura de Ílhavo (Bastos & Dias, 2002), estendendo-se posteriormente até Norte da Torreira (Dias, Ferreira & Pereira, 1994). No Séc. XV, o cordão fixava-se nas proximidades de São Jacinto. No Séc. XVII, a barra natural da Laguna se posicionava na atual Vagueira. No Séc. XVIII, quando o cordão atingiu os arredores de Mira ocorreu fechamento natural da barra, tornando a Laguna insalubre (Dias, 2009) (Figura 1B).

No ano de 1808, foi fixada a “Barra Nova” (Barra de Aveiro), que até os dias atuais é a única conexão direta com o mar aberto. Obras de melhorias a partir de 1958, com a construção e prolongamento dos molhes de entrada para o Porto de Aveiro, alteraram a dinâmica sedimentar e as características do relevo regional, principalmente ao Sul da Barra, onde os processos erosivos tornaram-se evidentes (Dias, Ferreira & Pereira, 1994).

Diante da necessidade de perceber a complexidade natural do litoral no entorno da Laguna de Aveiro, a cartografia geomorfológica de detalhe apresenta-se como instrumento a ser explorado, já que o relevo é um dos fatores naturais que exerce influência na intervenção do Homem sobre o espaço. As cartas geomorfológicas de detalhe possibilitam a espacialização das formas de relevo e aponta as principais mudanças ocorridas nas feições, e se estas alterações estão associadas a processos naturais ou antrópicos. Pode-se afirmar também que um estudo geomorfológico de detalhe complementa as pesquisas de Dias, Ferreira & Pereira (1994), Boto, Bernardes & Dias (1997) e Menezes (2011), que trabalharam com a mensuração do deslocamento da linha de costa e o entendimento dos fatores responsáveis pelos processos erosivos ocorrentes no cordão arenoso.

Assim sendo, este trabalho tem o objetivo de avaliar as modificações do relevo no cordão arenoso responsável por isolar a Laguna de Aveiro do Oceano Atlântico, a partir da seleção e adaptação das propostas de cartografia geomorfológica de Tricart (1965), Peña Monné *et al.* (1997) e Joly (1997), em escala 1:25.000, para os cenários de 1958 e de 2007. O trecho considerado se localiza entre São Jacinto (Concelho de Aveiro) e Costa Nova do Prado (Concelho de Ílhavo) (Figura 1A).

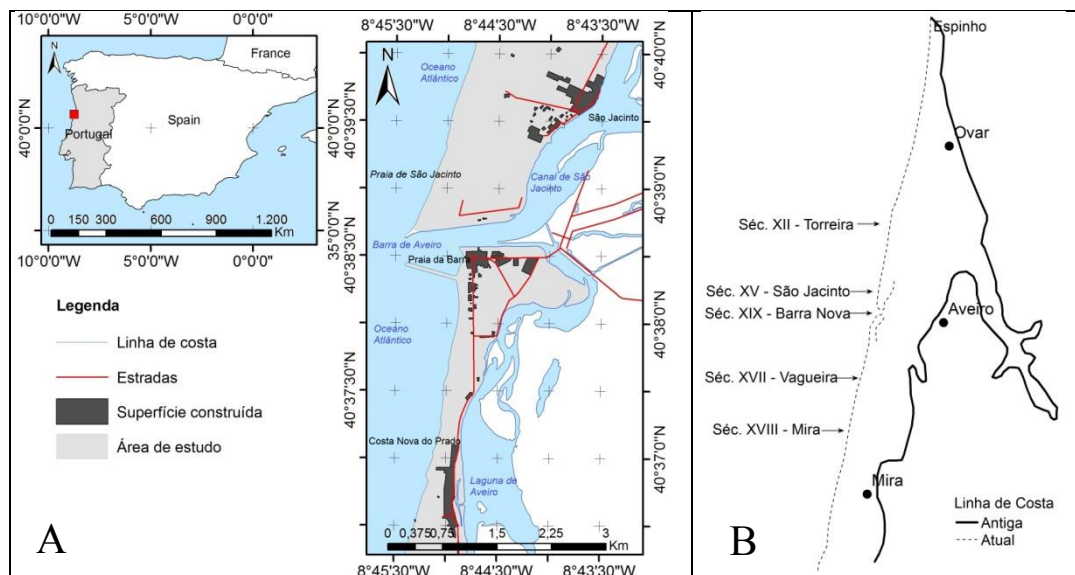


Figura 1– A área de estudo. A) Localização geográfica do trecho entre São Jacinto e Costa Nova do Prado; B) Processo evolutivo do cordão arenoso ao longo dos séculos.

## 2. Procedimentos metodológicos

A carta geomorfológica para o cenário de 1958 foi organizada a partir da interpretação visual, com a utilização de óculos 3D comum, de imagens tridimensionais elaboradas a partir de fotografias aéreas na escala aproximada de 1:26.000, com o uso do aplicativo *StereoPhoto Maker* (Souza & Oliveira, 2012). Para o cenário de 2007, a carta geomorfológica foi preparada a partir de ortofotos digitais, em escala 1:10.000, e com atualização dos dados através de trabalho de campo realizado em Janeiro de 2014.

A seleção das simbologias e hachuras que representam as formas de relevo ocorreu com base em pesquisas bibliográficas, sendo selecionadas e adaptadas as propostas de Tricart (1965), Peña Monné et al. (1997) e Joly (1997).

### **3. Resultados**

A Figura 2 (A e B) mostra as Cartas Geomorfológicas elaboradas para o trecho entre São Jacinto (Concelho de Aveiro) e Costa Nova do Prado (Concelho de Ílhavo).

A freguesia de São Jacinto está localizada a Norte da Barra de Aveiro e caracteriza-se entre 1958 e 2007 pelo crescimento da área urbana, situada na margem lagunar. O desenvolvimento do sítio urbano se deu sobre terrenos ocupados em 1958 por áreas agrícolas e sobre acumulações eólicas indiferenciadas. Observa-se uma tendência de ampliação das superfícies construídas em direção da Praia de São Jacinto.

A inserção de áreas agrícolas, cartografadas no ano de 1958, provocou grande alteração da topografia dos terrenos. Em geral, estes setores estão situados abaixo do atual nível do mar, de maneira que as culturas fiquem protegidas da ação dos ventos.

Neste trecho também ocorre a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto, criada através do Decreto-Lei nº 41, de 06 de março de 1979, “[...] com o objetivo de preservar a faixa litoral face à importância botânica do seu ecossistema dunar e à existência de condições excelentes para a avifauna aquática” (Instituto de Conservação da Natureza, 2002, p.03).

A área de São Jacinto apresenta dunas frontais mais ou menos contíguas, desenvolvidas ao longo da linha de costa, em sentido N-S, como é possível verificar na Figura 2 (A e B) (Instituto de Conservação da Natureza, 2002).

Dias, Ferreira & Pereira (1994) afirmam que entre 1954 e 1990, a Praia de São Jacinto apresentou progradação costeira, com crescimento médio de 4,8m/ano. A deposição sedimentar está ligada ao prolongamento do molhe Norte da Barra de Aveiro, construído para evitar o assoreamento da Barra. No entanto, as praias a Sul passaram a ter déficit sedimentar, com recuo da linha de costa.

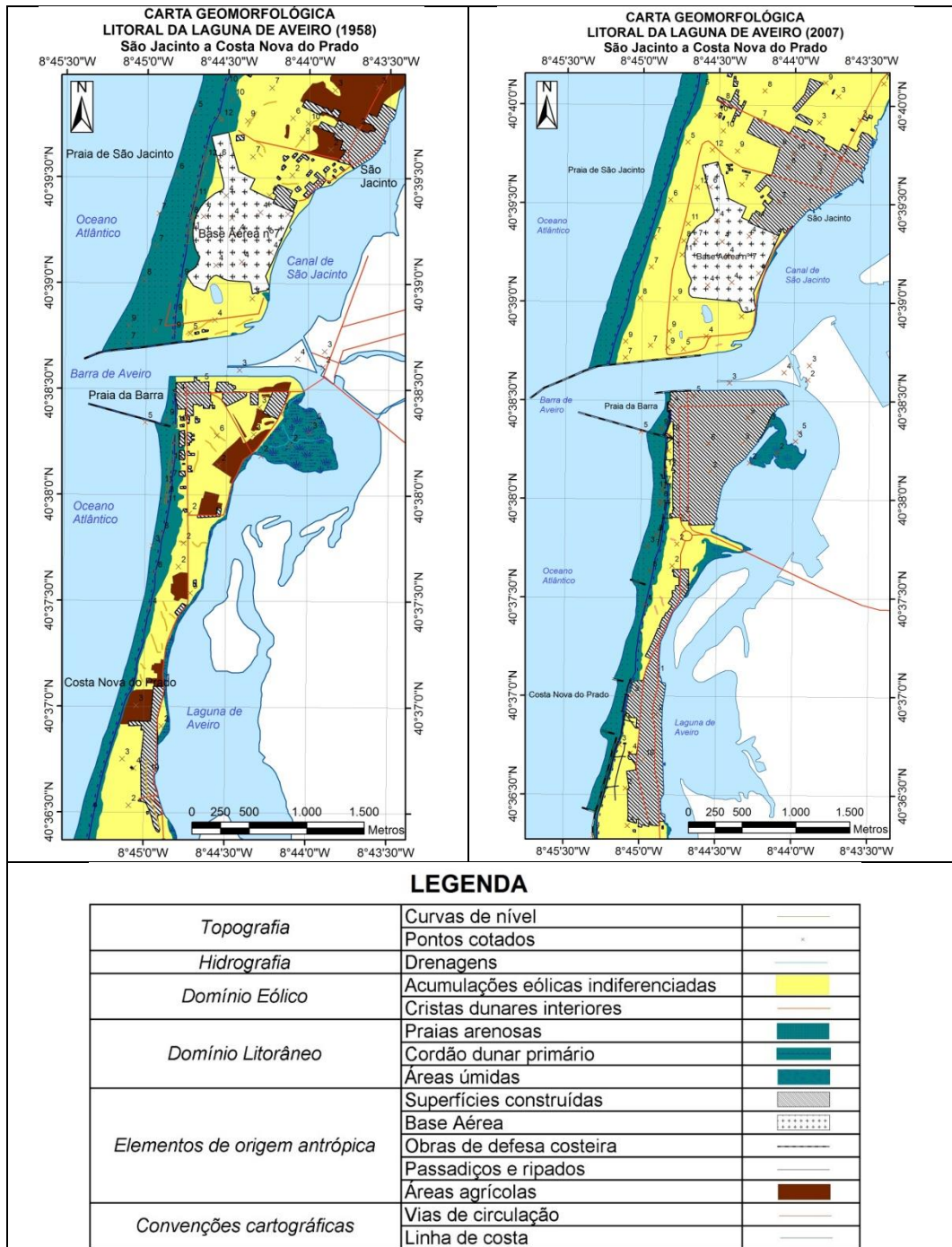


Figura 2 – Carta Geomorfológica – Litoral da Laguna de Aveiro – São Jacinto a Costa Nova do Prado. A) Cenário de 1958; B) Cenário de 2007. Escala original – 1:25.000.

Com base na Figura 2, constata-se que a Praia da Barra está confinada pelos molhes da Barra de Aveiro. Para o ano de 1958, nota-se que a área ocupada por superfícies construídas é esparsa, porém em proximidade com a linha de costa. No entorno da margem lagunar, ocorrem áreas agrícolas, que promovem a alteração da topografia original. Para o cenário de 2007, verifica-se o desenvolvimento de uma mancha urbana única, que substituiu setores anteriormente ocupados por agricultura.



Para 2007, observa-se a presença de passadiços construídos sobre o cordão dunar frontal, visando a proteção destas formas de relevo contra o pisoteio. Foram instalados também ripados, que são estruturas construídas em madeira que objetivam a fixação do cordão dunar primário.

Para a Costa Nova do Prado, as principais alterações do relevo, assim como nos outros setores, também se associam ao crescimento urbano, que se estendeu sobre Acumulações eólicas indiferenciadas e áreas agrícolas.

Visando a proteção do cordão dunar frontal, que atua como barreira natural contra a ação de galgamentos oceânicos, foram implantados passadiços e ripados.

Para 2007, destaca-se a implantação de esporões perpendiculares à linha de costa e estruturas longilitorais, que visam a contenção do processo erosivo atuante. Coelho (2005) afirma que as estruturas paralelas à linha de costa têm como objetivo reduzir o efeito da energia das ondas, enquanto os esporões tem como função principal a retenção de sedimentos transportados pelas correntes, de forma que haja reconstrução da praia. No entanto, o autor destaca que ao mesmo tempo em que ocorre a eficácia na deposição sedimentar a barlamar, ocorrerá um impacto negativo a sotamar, com redução da sedimentação. O processo erosivo torna-se evidente na Figura 2B, pela modificação das praias arenosas e pelo deslocamento da linha de costa.

Na margem lagunar, observa-se uma grande variação das áreas húmidas, que são influenciadas pela amplitude das marés e pela deposição de sedimentos nos canais constituintes da Laguna de Aveiro.

#### **4. Considerações finais**

Entre 1958 e 2007, pode-se afirmar que as maiores alterações do relevo do cordão arenoso estão associadas à ação antrópica, com a inserção de áreas agrícolas, pelo crescimento urbano e pelo prolongamento do molhe Norte da Barra de Aveiro.

Enquanto o trecho Norte do cordão arenoso caracteriza-se pela deposição de sedimentos, as principais modificações geomorfológicas no setor Sul estão relacionadas com o processo erosivo, que gerou a necessidade de implantação de estruturas perpendiculares e paralelas à linha de costa, com a modificação das praias arenosas e exposição do cordão dunar frontal (ou primário) a um processo erosivo contínuo. A favorecer este processo pode-se referir o decréscimo na alimentação de areias por força do menor afluxo de sedimentos dos rios do norte de Portugal.

Deve-se destacar também que a intervenção antrópica nas dunas frontais, bem como nas áreas de acumulações eólicas indiferenciadas pode resultar na reativação de processos eólicos, promovendo o deslocamento de sedimentos, que podem passar a se acumular sobre edificações.

## 5. Bibliografia

- Bastos, M. R., & Dias, J. M. A. (2002). Uma representação do litoral português: o baixo Vouga (Séculos IX-XIV). In: Amorim, I., Polónia, A., & Osswald, M. H. (Ed.). *O litoral em perspectiva histórica (Séc. XVI-XVIII): Actas* (pp.111-126). Porto: Universidade do Porto.
- Bastos, M. R., & Dias, J. M. A. (2012). Um teste de resiliência nas relações Homem-Meio: o caso da restinga arenosa da laguna de Aveiro. In: Rodrigues, M. A. C., & Pereira, S. D. (Ed.). *Baía de Sepetiba: Estado da Arte* (pp.239-250). Rio de Janeiro: Editora Corbã.
- Boto, A., Bernardes, C. A., & Dias, J. M. A. (1997). Erosão litoral e recuo da linha de costa entre a Costa Nova e a Praia do Areão, Portugal. *Associação EUROCOASTPORTUGAL*, Porto, 449-467.
- Coelho, C. D. B. (2005). *Riscos de exposição de frentes urbanas para diferentes intervenções de defesa costeira. Dissertação de Doutoramento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Dias, J. M. A. (2009). Alguns exemplos de rápida evolução costeira em Portugal. *VII Reunião do Quaternário Ibérico*, Faro, 17-21.
- Dias, J. M. A., Ferreira, Ó., Pereira, A. R. (1994). Estudo sintético de diagnóstico da geomorfologia e da dinâmica sedimentar dos troços costeiros entre Espinho e Nazaré. [Edição electrónica (2005)]. Disponível em: [http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/eb\\_EspinhoNazare.html](http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/eb_EspinhoNazare.html). [Acedido em 23 de fevereiro de 2013].
- Girão, Amorim (1922). *Bacia do Vouga. Estudo Geográfico*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 190 p.
- Instituto de Conservação da Natureza - ICN (2002). *Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto*. Coimbra: ICN/RNDSJ.
- Joly, F. (1997). *Glossaire de géomorphologie – Base de données sémiologiques pour la cartographie*. Paris: Armand Colin.
- Menezes, G. M. (2011). *Estudo da evolução da linha de costa entre o cabo Mondego e Aveiro (1958-2010)*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Peña Monné, J. L., Pellicer Corellano, F., Chuenca Cía, J., & Julián Andrés, A. (1997). Leyendas para mapas geomorfológicos a escalas 1:100.000/1:200.000 y 1:25.000/1:50.000. In Peña Monné, J. L. (Ed.), *Cartografía geomorfológica básica y aplicada* (pp.127-143). Logroño: Geoforma Ediciones.
- Souza, T. A., & Oliveira, R. C. (2012). Avaliação da potencialidade de imagens tridimensionais em meio digital para o mapeamento geomorfológico. *Revista Geonorte*. [Online] 2(4), 1348-1355. Disponível em: [http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/009\\_\(AVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20POTENCIALIDADE%20DE%20IMAGENS%20TRIDIMENSIONAIS%20EM%20MEIO%20DIGITAL%20PARA%20O%20MAPEAMENTO%20GOMORFOL%C3%93GICO\).pdf](http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/009_(AVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20POTENCIALIDADE%20DE%20IMAGENS%20TRIDIMENSIONAIS%20EM%20MEIO%20DIGITAL%20PARA%20O%20MAPEAMENTO%20GOMORFOL%C3%93GICO).pdf). [Acedido em 17 de junho de 2014]
- Tricart, J. (1965). *Principes et méthodes de la géomorphologie*. Paris: Masson.

## **Eixo 13**

### **Espaços Urbanos: Políticas e Cidadania**

**Maria José Caldeira (Departamento de Geografia – Universidade do Minho)**

**Herculano Cachinho (Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – Universidade de Lisboa)**



## **A construção do espaço urbano e as novas morfologias sociais do Porto, em meados do século XIX**

Jorge R. Pinto<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT-FLUP, mirpinto@netcabo.pt

### **Resumo**

O Porto vivia, em 1864, um período de mudança. Construíam-se edifícios simbólicos e abriam-se arruamentos, expandindo a cidade para lá dos seus limites. Os transportes alteravam-se com a chegada da linha do Norte, a multiplicação de diligências, a construção de estradas e estudos para um novo porto de mar. O Porto, anteriormente estruturado a partir de fábricas artesanais espalhadas por toda a cidade, era agora pontuado por fábricas de grande porte, ocupando áreas de terreno fora do centro antigo, de boa acessibilidade, arrastando consigo a residência para operários. As ruas centrais engalanaram-se com pavimentos, vitrinas, e iluminação a gás, enquanto a separação entre residência e comércio dava os primeiros passos. À medida que se processava a expansão urbana, e se criavam áreas onde se concentravam pessoas com naturalidades comuns, o mesmo acontecia com a estrutura socio-espacial, em que classes profissionais se aproximavam, permitindo a associação entre áreas sociais e morfológicas.

**Palavras chave:** Porto, geografia urbana histórica, geografia social, morfologia urbana, século XIX.

### **1. Corpo de texto**

Ao longo do século XIX, o Porto, cidade que se afirmou na relação entre a “sua” região e o Mundo e que conheceu um notável desenvolvimento industrial, enfrentou também – por isso – uma procura extraordinária de mão de obra, indisponível na cidade da primeira metade do século. A chegada de pessoas vindas do *hinterland*, o qual se alargava à medida que o tempo passava, as estruturas de transporte se ramificavam pelo território e aumentava a velocidade e regularidade das relações, nomeadamente por caminho de ferro, foi a principal causa para o significativo crescimento físico da cidade, criando-se novos subúrbios, transformando-se os antigos em espaços centrais e incorporando-se, numa larga conurbação, muitos dos aglomerados que, até então, sobreviviam isolados, à ilharga da cidade.

Local de chegada (e, por vezes, também de partida), de mudança especialmente intensa pelo aumento de casas, ruas e pessoas, aí se promovem formas diversas de encontro e de mistura entre o rural e o urbano, como feiras agrícolas e festas da cidade, o subúrbio era, ao mesmo tempo, território da novidade trazida por quem vinha de longe e lugar de retiro para quem fugia ao centro antigo, como tinha ocorrido com a peste da Idade Média e então ocorria com a cólera e o tifo em Oitocentos. No subúrbio, no período pré-industrial, instalava-se o estranho à urbe que, com o tempo, não só se integrava socialmente, como o próprio espaço construído onde habitava aquele que estava além da cidade décadas antes, era incorporado nas limitações, nos muros, ou na jurisdição da cidade (Barley, 1976). De qualquer forma, no Porto de Oitocentos, a maior parte da população da área de expansão da cidade havia nascido fora da cidade, como pudemos constatar nos levantamentos de baptismos que realizamos para 1864 e 1896, prolongando – e intensificando – um processo de origens longínquas no tempo.

O Porto construía símbolos em torno das novas estruturas de progresso, palácios para a indústria ou “de cristal”, grandes casas para novas fortunas, “devantures” comerciais e estações para os comboios, onde o ferro assumia quase sempre um papel estrutural e/ou decorativo, mais ainda numa cidade como o Porto, conhecida pelo trabalho artesanal em metal e depois pelas suas fundições. Mais do que um processo de substituição, assistiu-se na indústria portuense ao aparecimento de formas complementares de produção, onde além da manutenção das pequenas oficinas manufatureiras, no calçado por exemplo, ainda no centro antigo mas também pela área de expansão da cidade, se assistia à criação de novas áreas industriais, nos limites do espaço construído, com fábricas de grande porte, símbolos do capitalismo industrial, como no tabaco e na tecelagem, polarizadas no campo 24 de agosto, em Asneiros ou em Salgueiros. Ao contrário do que aconteceu em muitas outras cidades europeias, em que, na primeira metade do século, a indústria se instalou junto ao centro da cidade, no Porto, as fábricas e oficinas acomodaram-se em grande número na parte oriental da cidade, fruto de uma cidade sem muros, da presença da água e de vias de comunicação para o interior do país.

Aliás, a indústria parece ter sido a principal geradora de contrastes sociais nas áreas residenciais. Por um lado, à medida que a cidade ganhava uma nova dimensão, a proximidade residencial ao emprego era fundamental para o operário, tendo inclusivamente, nalguns casos, o industrial construído habitações para os seus funcionários, como junto à fábrica Social da Fontinha ou à fábrica de Fiação de Salgueiros. Por outro, porque a poluição ambiental, a ameaça epidémica, ou a instabilidade social, eram repelentes para a fixação da classe alta que procurava outros destinos, longe das grandes fábricas e das grandes concentrações do operariado.

Entretanto, o centro complexificou-se, num mosaico de usos comerciais, fruto da especialização do território e da separação entre produção, armazenamento, distribuição e consumo. No centro combinavam-se práticas pré-industriais, com as feiras a resistirem ainda que permanentemente ameaçadas de afastamento para lá do subúrbio, ao lado de um novo comércio orientado para a emergente classe média, feito de vitrinas, iluminação noturna e grandes armazéns, como os Herminios, na antiga rua de Santo António, numa variedade de opções que procurava responder à estrutura social intrincada, dos gostos e das necessidades do consumidor, cada vez mais diversos e elaborados.

As instituições e os serviços públicos que, em regra, necessitavam de grandes áreas de terreno, procuravam espaços nas franjas da cidade, onde as propriedades eram mais alargadas, ou ocupavam áreas em prévios “fringe belts”, reutilizando lotes antigos de grande dimensão. No Porto, o “inner fringe belt”, criado a partir da muralha gótica enquanto linha de fixação, sofreu processos de transformação ao longo do século XIX, nomeadamente com: a criação do jardim da Cordoaria; a construção da Academia Politécnica; a passagem da propriedade dos antigos conventos para residência de endinheirados “brasileiros de torna-viagem”, entre outros exemplos.

No segundo cinturão de franja, definido por Conzen como “middle fringe belt” (Conzen 1960), que, no caso do Porto, se organiza em torno dos limites da cidade expandida no período Almadino e na primeira metade do século XIX, erguem-se as instituições, os jardins e os edifícios apalaçados de meados de Oitocentos. A acalmia construtiva no domínio da iniciativa privada possibilitou a criação de uma cinta de franja onde se ergueram o cemitério do

Prado do Repouso e o de Agramonte, a alfândega Nova, o palácio de Cristal, o hospital Militar e o hospital dos alienados do Conde de Ferreira, a praça de touros da Boavista, o matadouro de São Dinis, a grande casa dos Pinto Leite ou o estabelecimento humanitário do Barão de Nova Sintra, num período que se estenderá até à construção das estações ferroviárias e de carril americano, em Campanhã e na Boavista. Então, a partir do arranque do *boom* construtivo da década de 70, os espaços entre cinturões serão preenchidos e a urbanização de carácter residencial ultrapassará os limites do segundo anel de franja ou "Middle Fringe Belt", pela avenida da Boavista, por exemplo. Longe da criação de áreas sociais exclusivas, o Porto parece ter sofrido, ao longo das três décadas em que foi tratado, um processo de consolidação e expansão de áreas sociais com faces distintas, mantendo ainda muitas das características das cidades pré-industriais, mas introduzindo também novidades da cidade moderna, nomeadamente com uma separação classista que, de forma simples, pode ser vista de acordo com uma dualidade este/oeste, mas que carece de uma interpretação e análise cuidada aos detalhes desta simplificação territorial, de modo a considerar a riqueza e diversidade do mosaico. Aliás, neste tópico, como em outros, assistimos sobretudo ao acrescentar de novas escalas, mais do que à sua substituição. De facto, muitos dos processos de separação entre classes mantiveram-se do passado, como o contraste social entre pisos de um mesmo edifício ou entre as frentes e as traseiras do lote. Mas, a estes somaram-se outros, à escala da cidade, num (des)equilíbrio este-oeste que é identificado em muitas outras cidades europeias, nomeadamente em Londres, desde pelo menos o final do século XVII, dividida entre um *West End* elitista, subúrbio revivalista no caminho para Westminster, onde residia a realeza e estava o governo, e um oriente manufatureiro, muito marcado por refinarias e construção naval. Sublinhemos contudo as especificidades do Porto de XIX, nomeadamente na criação de um novo centro urbano antes ainda da industrialização da cidade (vigorosa à escala nacional, incipiente à escala europeia), definido em torno da praça Nova, depois de D. Pedro e agora da Liberdade, aproveitando a "nova cidade" Almadina de finais de XVIII. A alargadíssima malha desenvolvida pela Junta de Obras Públicas foi congelada pela estagnação demográfica do início de XIX e permitiu, além de sediar o comércio moderno, uma especificidade particular à expansão urbana do Porto, numa progressiva densificação horizontal. Referimo-nos à definição de um loteamento de frente curta, mais ou menos estandardizada entre os 5,5 e os 6 metros, mas muito profundo, que possibilitou, numa primeira fase, uma ligação à terra por parte de quem ocupava as novas urbanizações, em pomares e quintais das boas casas das ruas da segunda metade de XVIII; e, num segundo momento, a sua transformação em jardins da elite burguesa da cidade, ou a criação de ilhas nas traseiras das casas da classe média, sobretudo em urbanizações da primeira metade do século XIX, como na rua de São Vítor, no lado oriental da cidade, ou nas ruas do Rosário, do Breyner e de Miguel Bombarda, do lado oposto.

A cidade cresce imenso em habitantes na segunda metade do século XIX e não só não terá engulhos a limitar a sua expansão, como aconteceu, por exemplo, com muitas cidades contraídas dentro de recintos muralhados abaluartados por essa Europa fora, como terá ainda uma malha pré definida do século XVIII e princípio de XIX que orientará a expansão urbana, forçando, por vezes, a continuação do que estava projetado já em finais do século anterior. A referida nova centralidade do princípio do século XIX em torno da antiga praça Nova embaraça a

aplicação dos modelo de ecologia social à cidade do Porto, nomeadamente as clássicas abordagens da escola de Chicago – as quais, diga-se, partem da realidade norte-americana no princípio do século XX – uma vez que o Porto passou a ter, além do centro antigo, ainda muito dinâmico até ao final de XIX, um novo centro arrojado, na parte alta da cidade (que ironicamente recebeu o epíteto de “Baixa”). Esta dualidade pode também assemelhar-se ao modelo pré-industrial de Sjoberg (1960), com a classe média/alta no centro, procurando os espaços junto do poder civil, e a classe baixa na periferia, nas “sobras” da cidade. Mas mesmo aqui, qualquer tentativa de proximidade entre a teoria e a prática redonda sempre em dúvidas e interrogações, criadas pelas já citadas especificidades locais e fundadas no processo histórico da geografia urbana do Porto, que mais parecem suscitar uma versão híbrida dos modelos citados. Estas idiosincrasias do Porto revelam-se tanto na já referida questão da densificação horizontal que permitiu que a cidade se estendesse de uma forma muito particular, como no facto de identificarmos várias tendências diferentes, até aparentemente contraditórias, na padronização social do espaço, como a manutenção de alguns arruamentos na cidade antiga que serão dominados pela alta burguesia mercantil (como a rua de São João e a rua das Flores) e que se alargará para o novo centro na praça Nova e na sua envolvente no início de XIX, ao mesmo tempo que se dá o enchimento de parte do centro antigo pelas classes mais debilitadas em casas de malta e sobrelotação; ou a passagem da classe afortunada com formação superior para o subúrbio abastado, pelas ruas de Cedofeita ou do Rosário, enquanto os menos prósperos ocupavam também a raia, sobretudo do lado oriental, mas espraiando-se num alargado anel ao centro comercial e administrativo, entre a rua de Cedofeita e o jardim de São Lázaro.

Parece também manter-se no Porto uma outra tradição pré-industrial que é a da concentração profissional, antes ainda da social, e que aparenta evocar um outro modelo de organização espacial, herdeiro das aglomerações por guildas, que foi defendido por James Vance para os aglomerados pré-industriais. Nesse modelo, Vance defende que *“the place of residence and occupation, coextensive in handicraft technology were located close to those of other members of the same guild (...) by occupational accident rather than by rent-paying ability”* (Vance citado in Patten, 1978: 37), tendo como resultado uma espécie de ocupação zonal por atividades e uma certa mistura social que, devido à atividade económica, impede a criação de áreas sociais exclusivas. Isso parece notar-se em diferentes espaços da área da expansão da cidade, e na rua do Bonfim de forma especialmente marcante no que à tecelagem diz respeito, pela aglomeração de operários e industriais, assim como na de residência e indústria. Mais do que a separação entre classes sociais diferentes, e tendo em conta a tradição de ocupação destas áreas desde pelo menos meados de XIX, a criação de áreas sociais parece ter origem em razões profissionais e não numa segregação do operariado que, naturalmente, à imagem do que acontecia em muitas das cidades europeias, deve ter também acontecido no Porto.

As flutuações económicas e a introdução de novas infraestruturas parecem ter arrastado a urbanização, condicionado a organização residencial na criação de padrões sociais e, seguramente, alterado o valor do solo. O palácio de Cristal e as estações de caminho de ferro e de carril americano, por exemplo, parecem ter tido um impacto importante na reorganização residencial e na atração da urbanização. O Porto denotava ainda uma certa



reprodução territorial, à escala da cidade, das origens concelhias: na parte levante da cidade instala-se quem vem do Douro e dos concelhos a oriente do Porto, vizinhos e mais distantes; na expansão norte residem sobretudo os minhotos e a ocidente parece existir uma concentração do noroeste e da margem sul do Douro, sobretudo da Feira e de Ovar.

Independentemente das diferentes formas moldadas no território, que depois contribuirão para moldar a sociedade que as desenhou, mais do que uma segregação, cuja origem etimológica remete para o ato objetivo de retirar alguém de um grupo social, o século XIX no Porto parece ter criado diferentes tipos de comunidades em torno de elementos fortes, como as fábricas de tecidos, o cemitério e capela inglesa, ou as ilhas da cidade. A alteração de escala da cidade terá originado a separação de classes sociais e de etnias ou nacionalidades, mas o processo pode ser visto também como tendo por base a agregação de comunidades, de origem geográfica idêntica, em torno de um elemento comum, habitação, culto ou trabalho, favorecido (é certo) pelo aumento da diferenciação que resultará da maior liberdade de escolha de residência por alguns e do recurso de muitos a lugares mais acessíveis e em condições de menor conforto.

## **Bibliografia**

Barley, M. W. (ed.) (1976), *The Plans and Topography of Medieval Towns in England and Wales*. Council for British Archaeology, Research Report 14.

Conzen, M.R.G. (1960), *Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis*. Institute of British Geographers Publication 27.

Patten, J. (1978), *English Towns 1500-1700*. Kent: Will Dawson & Sons.

Sjoberg, G. (1960), *The preindustrial city – Past and Present*. London: Collier Macmillan Publishers.

## Movimentos sociais urbanos: as redes virtuais ocupam a rua

Pedro Quintela <sup>(a)</sup>, Margarida Queirós <sup>(b)</sup>, Anna Ludovici <sup>(c)</sup>, Ana R. Roque <sup>(d)</sup>, Nuno Vitoriano <sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> IGOT, UL, pquintela@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> IGOT, CEG, UL, margaridav@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> IGOT, UL, ludovicianna@gmail.com

<sup>(d)</sup> IGOT, UL, anaritaroque@campus.ul.pt

<sup>(e)</sup> IGOT, UL, nuno.vitoriano@gmail.com

### Resumo

Os movimentos sociais surgidos num contexto de crise económica e forte protesto à governação impulsionam manifestações de descontentamento nas redes sociais e simultaneamente utilizam o espaço público para materializar essas formas de contestação. O objetivo desta comunicação é o de, a partir dos movimentos sociais urbanos decorridos em 2011 em Lisboa, relacionar a utilização do espaço virtual com a ocupação do espaço público pelos aderentes aos movimentos sociais urbanos. São abordados os mecanismos de organização dos movimentos e identificados os atores que dinamizam o espaço virtual e as operações no espaço urbano, recorrendo a informação originária nos media *online* e nas redes sociais, e a entrevistas aos protagonistas dos movimentos urbanos. Os resultados sugerem uma forte interdependência entre dois espaços, tangível e intangível, reforçam a ideia de que os lugares de solidariedade não desapareceram, evidenciam o conceito de “glocalização”, bem como abrem as portas a novos conceitos de comunidade.

**Palavras-chave:** movimentos sociais urbanos, *Media* sociais, espaço público, Lisboa.

### Introdução

Muito recentemente, no contexto de crise económica e ideológica, os conflitos e protestos populares que despontaram por todo o mundo estão a ser estruturados através dos *media* sociais. Os *media* sociais – conteúdos partilhados usando a tecnologia como meio condutor – emergem como um espaço alternativo para o protesto, complementando e/ou substituindo redes de relações, por exemplo, colaborativas e de comunicação, enraizadas em espaços urbanos. As aplicações dos *media* sociais assumem formatos diversos, expressos através de *blogs*, *facebook*, *twitter*, entre outros, e refletem associações interativas de indivíduos, não-formais e voluntárias, dando expressão aos movimentos sociais (Callahan, 2013). Os movimentos sociais são transações poderosas dentro das redes e incluem diversas identidades, atores, grupos e organizações Tilly (1998). McAdam *et al.* (2001), afirmam que os movimentos sociais são formas coletivas de confronto, ativados para alcançar objetivos políticos, usando meios não-tradicionais, por ex., novas tecnologias de informação. Para Della Porta e Diani (1999) e Nicholls (2007), são diferentes dos partidos políticos e dos sindicatos, pois são horizontais e constituídos por organizações distintas, indivíduos e grupos que participam num coletivo, com um tipo de dinâmica relacional que diverge das encontradas em organizações centralizadas e fazendo uso de meios distintos para exigir os seus créditos.

---

<sup>1</sup> Investigação desenvolvida no âmbito da unidade curricular Recursos, População e Conflitos, 2º ciclo, IGOT-UL. Uma outra versão mais fundamentada e desenvolvida foi apresentada no *Congress Conflicts in the City. Reflections on Urban Unrest*, Valencia, Espanha, 2014, e encontra-se em publicação (coord. Enrico Gualini)

Se por um lado, os *media* sociais permitem novas formas de ação coletiva, por outro, a cidade é uma matriz social privilegiada para o conhecimento, o crescimento económico, o confronto de ideias, a luta reivindicativa (Faria, 2000). A maioria dos movimentos recentes de contestação social duvida dos *media* tradicionais, não reconhece a liderança e rejeita a organização formal, e procura apoio nos *media* sociais, para discussão coletiva e suporte à decisão (Castells, 2013). Os movimentos sociais buscam suporte em 'assembleias locais' evidenciando, que a sua existência não rejeita uma base territorial.

O estudo dos movimentos sociais urbanos atuais revela que os *media* sociais (espaços intangíveis) e os espaços urbanos reais (espaços tangíveis) são dimensões interdependentes dos movimentos sociais. Se a *web* se apresenta como um fórum coletivo, como uma nova camada de espaço, o lugar físico proporciona a visibilidade que as pessoas precisam para a sua legitimação; assim emerge a dimensão local na produção da cultura global – a “glocalização” (Swyngedouw, 2004; Queirós, 2011).

Com base nos acontecimentos de protesto iniciados em 2011, a nossa pesquisa mostra que, mesmo com o surgimento dos *media* sociais e da dispersão do poder contestado por massas de pessoas, a demonstração pública (o poder visual) ainda é uma parte muito importante do movimento social, como uma poderosa forma de expressão coletiva para desafiar o poder político e económico. Nesta pesquisa expomos os processos dinâmicos que caracterizam os recentes protestos na cidade de Lisboa, na forma de 'novos movimentos sociais urbanos', e que estão na origem de 'novos espaços públicos'. A metodologia de investigação utilizou dados retirados dos *media on-line* (jornais diários), dos meios de comunicação social tradicionais e de entrevistas aos representantes das plataformas *online*. O estudo incidiu sobre os protestos específicos que tiveram lugar em Lisboa que ocorreram após a declaração da crise financeira e subsequente aplicação do programa de assistência financeira da Troika. Os casos aqui apresentados não são exaustivos, sendo portanto necessários mais estudos em outros contextos urbanos para validar os nossos argumentos.

## **1. Lisboa: um olhar sobre os protestos em 2011**

Apesar de ser o primeiro movimento de protesto na Europa após a Primavera Árabe, o movimento da Geração à Rasca (Março de 2011) foi uma alavanca para uma série de episódios de protesto. Na verdade, a Geração à Rasca tem fortes componentes simbólicas, bem definidas a partir da *web* (dos *sítios internet*, *Facebook*, etc.). A iniciativa foi inspirada na canção do grupo musical Deolinda, intitulada “Parva Que Eu Sou”<sup>2</sup>. A Geração à Rasca nasceu a partir das ações de quatro jovens, alguns deles com experiência política. Mas o que fez este protesto notável foi a capacidade de trazer para as ruas mais de 200 mil pessoas em Lisboa e cerca de 100 mil no resto do país. Esta iniciativa começou por uma convocação nas redes sociais (*Facebook*) e assumiu proporções que excederam o controlo dos organizadores, juntando pessoas de todas as gerações em torno de ideias, ansiedades e necessidades

---

<sup>2</sup> Que se transformou num hino de contestação, num protesto contra as medidas de austeridade, a insegurança no emprego e o desemprego e que afetou milhares de jovens “qualificados” em Portugal (“Que mundo tão parvo, Que para ser escravo é preciso estudar” – Deolinda, 2011). O vídeo desta canção tornou-se viral no *YouTube*.

partilhadas – a “precariedade” da vida e do trabalho e o regime de austeridade, acabar com a culpabilização da pobreza, a demonização daqueles que usufruem de apoio social, etc. O movimento foi amplificado pela reação negativa do poder político, assumindo-se como um contrapoder e produzindo cada vez mais empatia. A Geração à Rasca, dando os seus primeiros passos na *internet*, promoveu desde logo um sentido de identidade coletiva. O protesto da Geração à Rasca materializado nas ruas, inicialmente um desfile restrito a Lisboa, acabou num padrão complexo, espalhando-se por todo o país e gerando intenções de novos protestos, incluindo a duplicação desta iniciativa noutras cidades.

Protestos como a Geração à Rasca e logo depois outros – Que se Lixe a Troika!, Movimento 12 de Março (M12), Precários Inflexíveis, FERVE, entre outros – unificam massas de Portugueses e dão início a formas de participação que assinalam mudanças na estrutura organizacional coletiva: (i) protestos organizados no âmbito da iniciativa de ativistas da sociedade civil e independentes da ação sindical independente e partidária; (ii) modos de mobilização (o uso dos *media* sociais) e atuação nos espaços urbanos (acampadas, assembleias populares locais). Entre as várias iniciativas organizadas com o apoio dos *media* sociais, destaca-se, em 14 de maio de 2011, a primeira assembleia popular organizada pelo M12M, juntamente com outros grupos (de diferentes sensibilidades políticas), como os Precários Inflexíveis e o FERVE. Uns dias depois, ocorre uma acampada na Praça do Rossio, promovido pelo movimento *True Democracy Now!* fortemente ligado com o Movimento dos Indignados.

Todas as iniciativas preparadas após 12 Março de 2011 culminaram em 15 de outubro de 2011, com um protesto internacional chamado “Democracia sai à rua”. Esta ação envolveu não só a Geração à Rasca, mas também os Indignados, Precários Inflexíveis, Juventude Operária Cristã e Cidadãos Anónimos, entre outros. Revelou ser mais retaliativa e propôs modelos alternativos para transformar o espaço político, por ex., usando as praças para debate, de forma a praticar a “democracia direta”, à semelhança da “Agora Grega” (André e Estevens, 2012). A “Democracia sai à rua” deu origem a uma Assembleia Popular, organizada pelo Indignados, apelando para a desobediência civil pacífica, atraindo os sindicatos e comissões de trabalhadores para fazerem uma greve geral nacional. Decidiram ainda efetuar ações futuras de protesto, como uma concentração em frente ao Parlamento no dia da aprovação do Orçamento do Estado.

A capacidade retaliativa dos movimentos sociais foi confirmada no dia greve geral, 24 de novembro de 2011, organizada pelos sindicatos nacionais, e alguns partidos políticos (da esquerda), aproveitando e reconhecendo o potencial destes novos movimentos sociais. A greve geral teve pontos de concentração, com horário e local estabelecido, ocorrendo em diversos locais da capital, mas não esteve restrita ao protesto típico no local de trabalho, ampliando a sua ação para as ruas como um “palco de protesto”. Não só os trabalhadores do sector privado se envolveram, também os sectores públicos dos transportes e da administração pública, bem como um conjunto indiferenciado de jovens, reformados e desempregados se encontraram nas ruas de Lisboa. Em todos os protestos, os movimentos sociais usaram as redes sociais para disseminar notícias sobre episódios das últimas greves, confrontos e discursos políticos.

## **2. Movimentos sociais urbanos e os principais recursos e estratégias em Lisboa de 2011**

Num contexto de incerteza económica e política em Portugal, onde estavam a ser aplicadas duras medidas de austeridade, uma das estratégias para o protesto coletivo foi o projeto das assembleias populares, a fim de promover o diálogo político ao nível do cidadão, evitando a formação de grupos fechados ou a estruturação de organizações hierárquicas. Neste processo, o uso do espaço público torna-se central. O encontro em espaço público significa abrir a cidade para todas as assembleias populares, contrastando com o Parlamento, confinado a uns quantos edifícios fechados, e com acesso controlado/limitado aos cidadãos. Nas ruas e praças, qualquer cidadão pode participar em qualquer ajuntamento coletivo (Paiva, 2013).

Portanto, os espaços urbanos que resumem o poder político tornam-se espaços de desafio popular, e é principalmente em áreas centrais da cidade de Lisboa que os protestos são mais intensos, tal como havia acontecido durante o regime da 1ª República e em espaços emblemáticos como o Rossio, Chiado, Restauradores e Av. Liberdade. A intervenção nos espaços públicos tangíveis que simbolizam a identidade nacional, republicanismo e do poder político é uma característica comum de todos os protestos que ocorreram em 2011. É nas áreas urbanas mais consolidadas e com forte peso histórico e político que os protestos se expandem com maior expressão visual e liderança.

Nas principais ruas, avenidas e praças, a massa de pessoas indignadas exige um novo modelo social, cujo "centro é o povo e a cultura, e não os mercados e os banqueiros". Gritam, cantam e espalham *slogans* provocadores em cartazes, panfletos e t-shirts. Apesar dos apelos de não – violência e paz registaram-se alguns casos de confronto com a polícia, com alguns feridos ou outros foram a Tribunal. A resposta é sempre a mesma: a violência defensiva e por vezes exercício e repressão. Mas também os movimentos sociais que estiveram em cena em 2011 deram origem a vídeos virais, difundiram fotos, petições e manifestos através de *tweets*, *sms*, *facebook*, e a ataques de *hackers* aos Ministérios das Finanças e Administração Interna, como retaliação às agressões da polícia durante as marchas. É por isso que os *media* tão amplamente anunciaram "as redes sociais saíram às ruas".

A característica mais inovadora destes movimentos sociais é que os cidadãos possuem o seu próprio instrumento de informação, evidenciando auto-mobilização e a auto-organização, que não existiam antes, e distinguindo-se dos protestos organizados por sindicatos e partidos políticos (que organizam centralmente os desfiles ou as greves dentro das suas estruturas formais e encetam, ou não, negociações com o governo, em nome do povo). Mas agora, a capacidade de auto-organização do povo é espontânea e dispensa uma estrutura formal centralizada. O que está por detrás desta novidade, no século XXI, é a rede social, o espaço público virtual como um fórum de mobilização e debate coletivo. E sem contar com as organizações formais, a sociedade tem assim finalmente a capacidade de organizar e intervir no espaço público. A onda de protestos em Lisboa, 2011, encaixa na ideia de indivíduos ou "estranhos" que, usando as redes sociais (espaços intangíveis), se juntam nos espaços públicos (tangíveis) para expressar o seu desagrado relativo às consequências da crise financeira. Além disso, a rede social evidencia as noções tradicionais de espaço público e releva a esfera pública. Desafia ainda o tipo de atividades

que são permitidas em espaços que deveriam ser livremente utilizados, indicando como os locais públicos são livres, todavia apenas para serem utilizados nas formas admitidas pelo Estado (Kaulingfreks e Warren, 2010).

## Conclusões

Segundo Lim (2012: 20) *ao longo da história, os movimentos sociais foram construídos em redes sociais existentes entre os indivíduos com trabalhos semelhantes, crenças ou interesses*. E essas redes sociais manifestavam a sua existência em locais físicos. No mundo de hoje, o espaço público já não mantém a sua função como o fórum social predominante, e transferiu parte da sua existência para a *web*, partilhada por pessoas que têm crenças, origens e posições sociais diversas. Os conflitos expressos através dos movimentos sociais diferem consideravelmente dos movimentos de trabalhadores, sindicalistas, anarquistas, defensores, entre outros, porque não se estruturam como os sistemas clássicos de representação coletiva, tomando a forma de comunidades de grupos de interesse ou de afinidade, com diferentes geometrias criando porventura novas comunidades de partilha (Queirós, 2011).

Através dos *media* sociais o movimento social fortalece-se pela sua “invisibilidade” à autoridade. Porém, para reclamar o seu poder, a visibilidade ocorre através da “ocupação” do espaço público, originando “espaços insurgentes” – principalmente espaços com significados nacionais, símbolos e narrativas das memórias e histórias de espaços públicos. Para os movimentos sociais contemporâneos, os *media* sociais e os espaços urbanos físicos têm-se tornado essencialmente dimensões interdependentes, por isso, estudo os movimentos contemporâneos não deve ser separado da compreensão destas duas esferas de poder, como lugares sociais, culturais e políticos. E onde o mundo tangível se intersecta com o intangível ainda está patente nas cidades, nas suas praças e ruas mais simbólicas.

## Bibliografia

- André I., Estevens A. (2012). A Cidade Inquieta: Crise, Conflito e Inovação Sócio-Territorial. *XIII Colóquio Ibérico de Geografia. Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual*. Santiago de Compostela. pp. 42-51.
- Callahan J. L. (2013). 'Space, the final frontier'? Social movements as organizing spaces for applying HRD. *Human Resource Development International*, 16(3): 298-312.
- Castells M. (2013). *Redes de indignação e esperança – Movimentos sociais na era da internet*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Della Porta D., Diani M. (1999). *Social Movements: an introduction*. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Faria C. V. (2000). Movimentos sociais urbanos em Portugal. Algumas reflexões para a dinamização do estudo desta area. *IV Congresso Português de Sociologia*, Coimbra. (disponível: <http://www.aps.pt/ivcong-actas/Acta119.PDF>).
- Kaulingfreks R., Warren S. (2010). SWARM: flash mobs, mobile clubbing and the city. *Culture and Organization*, 16(3): 244-227.
- Lefebvre H. (1970). *La révolution urbaine*. Paris: Gallimard.
- Lim M. (2012). Bodies and bytes. *Architectural Review*. 231(1383): 20-21.
- McAdam D., Tarrow S., Tilly C. (2001). *Dynamics of contention*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Nicholls W. J. (2007). The geographies of social movements. *Geography Compass*, 1/3 (2007): 607-622.

Paiva, D. (2012). A Multiescalaridade dos Movimentos Sociais Glociais. *XIII Coloquio Ibérico de Geografía - Respuestas de la Geografía Ibérica a la crisis actual*. Santiago de Compostela. pp. 103-113 (consultado: Fevereiro 2014).

Queirós M. (2011). Territórios emergentes vs. territorios administrativos: conflito e cooperação para a evolução das culturas de planeamento. In Lucio Cunha e Norberto Santos (coords.), *Trunfos de uma Geografia Activa. Desenvolvimento local, ambiente, ordenamento e tecnologia*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, pp. 437-444.

Segeberg A., Bennett W. L. (2011). Social Media and the Organization of Collective Action: Using Twitter to Explore the Ecologies of Two Climate Change Protests. *The Communication Review*, 14(3): 197-215.

Swyngedouw E. (2004). Globalisation or 'glocalisation'? Networks, territories and rescaling. *Cambridge Review of International Affairs*, 17(1): 25-48.

Tilly C. (1998). Social movements and (all sorts of) other political interactions – local, national and international – including identities. *Theory and Society*, 27(4): 453-480.

## **Espaço e ciberespaço: entrecruzamentos entre internet e cotidiano na cidade**

António Costa<sup>④</sup>

<sup>④</sup>Doutorando em Planejamento Urbano e Regional, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, LabEspaço, Universidade Federal do Rio de Janeiro, bolsista CAPES, alsvcosta@gmail.com

### **Resumo:**

O trabalho aqui proposto apresenta uma análise acerca da internet nos espaços urbanos de duas cidades brasileiras, a saber, Palmas (TO) e Pirai (RJ), sob a orientação da professora Tamara Tania Cohen Egler (LabEspaço/IPPUR/UFRJ). Na primeira cidade o fato identificado é o grande número de lan house em áreas populares, enquanto na segunda cidade o fato identificado é o uso de praças públicas com internet wi-fi pela juventude local. Para o desenvolvimento da pesquisa os procedimentos metodológicos utilizados foram: entrevista, questionários, levantamento de dados em órgãos do governo local, revisão da literatura. Nosso objetivo com este trabalho é refletir, a partir de estudos de caso a relação entre espaço e ciberespaço, a partir do entrecruzamento entre internet e vida cotidiana.

**Palavras-chave:** lan house, periferia, globalização, sociabilidade, internet.

### **1. Introdução**

Há no espaço urbano uma maior dependência das redes sociais digitais, como pode ser observado nas práticas juvenis, tal como aponta Costa (2012) e Pereira (2008), mas que não acaba com os encontros presenciais. O fazer societário, tal qual nos ensina a socióloga Ana Clara Torres Ribeiro (2008), implica na atualidade, considerarmos o papel preponderante das novas ferramentas comunicacionais. E na cidade esse processo se complexifica, na medida em que os espaços urbanos, dos menores aos maiores ganham conteúdos diferenciados dada a natureza plural das tic's no território. Assim, o objeto em questão desse trabalho consiste em analisar a maneira como os processos comunicacionais, potencializados pelas tic's transformam o urbano, dando novas dimensões à vida cotidiana nas cidades.

Onde se encontrar na cidade? Mais precisamente, onde se encontrar na cidade contemporânea? Lugar de encontro, lugar do comércio, espaço para habitação, indústria, diversão. Concentração de casas, edifícios, empresas, pessoas. A cidade há alguns anos contempla um múltiplo de funções, que para alguns, torna-a mais atraente, e ao mesmo tempo complexa. Mesmo com todos os problemas existentes nas cidades, sobretudo relacionados a sensação de insegurança, ainda há nela espaço para encontros, tanto quanto para o desencontro. A cidade na modernidade, ou como diria Giddens (1992) na modernidade radicalizada, ainda permite o encontro de pessoas, todavia tais encontros ocorrem em outros moldes.

Os habitantes da periferia urbana criaram ao longo do tempo lugares de encontro que não se limitam ao ir e vir das ruas, feiras, etc. Mesmo sem a ação governamental no sentido de construir espaços de encontro coletivos na



periferia, a própria população cria lugares onde se encontrar, onde conversar, onde compartilhar histórias, momentos, passagens da vida cotidiana. São nesses espaços em que a dimensão da vida ganha novos contornos.

Os espaços públicos de encontro são também lugar de exercício da sociabilidade, forma pura de relação social (Simmel, 2006). É o ambiente onde se “joga conversa fora”, onde a “fofoca” torna-se um costume cotidiano. Mas que expressa mais que isto; ou seja, expressa a natureza da relação social urbana. Não obstante, além da praça, do campo de futebol, da porta de casa, a periferia criou outro espaço de encontro. E mais precisamente, um espaço de sociabilidade, a saber, a lan house (Borges, 2009; Pereira, 2007). Não significa o fim dos demais pontos de encontro, mas sim que a relação social, a natureza da interação humana ganhou novos moldes no contexto da globalização.

Com certeza, alguns dirão: mas não é a lan house um lugar de acesso a internet? Certamente. Contudo, na periferia a lan house ganha outras funcionalidades, servindo, entre outras coisas, como ponto de encontro entre jovens principalmente. Essa geração de nativos digitais (Palfrey e Gasser, 2011), diferentemente de outras tem a lan house como um dos seus pontos de encontro. É o lugar onde além de acessar a internet, os adolescentes conversam, trocam experiência sobre jogos, entre outros.

## **2. Lan house: lugar para acessar a rede**

A lan house é um tipo de estabelecimento, comercial por excelência, que além de oferecer acesso a internet cobrando um preço acessível à maior parcela da população, oferece também outros serviços como impressão, *fax*, xerox, entre outros (Mateus, 2006). “Nesses tipos de estabelecimentos encontramos a venda de salgadinhos, doces, lanches rápidos, refrigerantes, café” além disso, é possível ter também “serviços de reposição de cartucho para impressora, venda de artigos e produtos associados à informática, manutenção de equipamentos de informática, cursos na área de tecnologia e a venda de outros artigos que possam atender a demanda local” (Borges, 2009, p. 223).

O termo lan house nasce na Coréia do Sul em 1998, permitindo o acesso rápido e fácil a internet, aos mais diversos indivíduos. No Brasil, este tipo de estabelecimento muito incipiente na década de 1990, se populariza a partir da década 2000. O crescimento da lan house no Brasil no início do século XXI se explica pelo grande “boom” da internet, promovido pelo atual processo de globalização, onde começa a haver uma popularização da internet nas mais diversas cidades brasileiras. A partir da política governamental de popularização da banda larga, iniciada em 2000, através do Livro Verde (MCT, 2000) onde o governo federal reconhece a importância de inserção e mais precisamente da popularização da banda larga, passou a haver uma ação no sentido de promover a ampliação deste serviço.

Mesmo com este processo, a popularização da banda larga, sobretudo residencial, ocorreu a partir de meados da década de 2000, anteriormente este serviço era oferecido à maior parte da população, pelas lan houses, com

custos relativamente altos a depender da localização do empreendimento, sendo que a periferia não dispunha deste tipo de comércio. Além disso, a lan house funcionava mais como cibercafé, pois a maioria delas oferecia serviços de lanchonete, assistência técnica, além do acesso a internet. Esse período caracteriza o *boom* não só da internet, mas, sobretudo das lan house, onde esta era o principal meio de acesso ao mundo virtual.

A lan house na periferia também é um espaço para acessar a internet, bem como para outros serviços. Contudo algumas características da lan house na periferia são diferentes das lan houses situadas no centro das cidades, tais como o tipo de uso feito, horário de funcionamento, serviços oferecidos. Isto se comprova a partir de observação da lan house no centro e na periferia das cidades de Palmas (capital do Estado do Tocantins) (Costa, 2011a).

A lan house no centro das cidades é, em geral, funcional. Isto quer dizer que não há mais do que a relação comercial em si, onde se paga para utilizar um serviço, que no caso é o acesso a internet ou fax, cópias, impressões. São ambientes que promovem a individualidade, não havendo sequer contato entre os indivíduos. Trata-se de um ambiente solitário onde a relação expressa é a do ato comercial. Ao mesmo tempo, os usuários deste comércio também são diferenciados. Na periferia, ao contrário, as relações ao mesmo tempo que são comerciais, ganham novos moldes (Borges, 2009; Pereira, 2007). Ou seja, não é apenas comercial, sendo para muitos um lugar de interação social, lugar de encontro.

Além disso, a lan house na própria periferia tem distinção, isto porque a sua localização definirá a característica dos seus usuários. No caso de Palmas (Costa, 2011a), as lan houses situadas em avenidas principais dos bairros periféricos tendem a ser semelhantes àquelas situadas no centro da cidade. Em geral o valor cobrado é maior e os serviços oferecidos mais complexos. Por sua vez, o público atendido também será diferenciado, sendo em menor escala aqueles que procuram a lan house para jogos.

Nas lan house situadas em pontos menos centrais dos bairros periféricos o público é bem diverso, sendo o carro-chefe do empreendimento tanto o uso da internet como os jogos *online*. O público engloba mais jovens e adolescentes que conhecem na sua maioria o atendente ou o proprietário da lan house. Quando não, o atendente é o proprietário. Além disso o ambiente é menos privativo e individual, pois há um fluxo maior de pessoas, muitas das quais compartilham computadores.

Tanto em Palmas como em outras cidades do Brasil, esta é uma realidade muito comum nas periferias, o que revela que a natureza do empreendimento é modificada, deixando de ser meramente comercial e passando a uma dimensão que envolve a sociabilidade, a interação social. Somado a isto tem o fato de que alguns usuários criam círculos de amizades que se tornam vínculos para além da lan house. Ao mesmo tempo, as formas de interação na cidade passam a ser medidas, para esse grupo, também pelas novas tecnologias e a lan house torna-se lugar de encontro.

E o encontro? O encontro ainda é possível na cidade. As novas tecnologias promoveram o surgimento de novas formas de encontrar-se na cidade que revelam que a natureza do tecido social, que mesmo frente a uma aceleração espaço-temporal, ainda dispõe de enredos com ações que não esfacelaram as relações entre as pessoas, mas que deram novos contornos. Dentre esse novos espaços de encontro criados no contexto da globalização acelerada situam-se as lan houses, e especificamente as lan houses da periferia.

A lan house hoje tornou-se lugar de encontro entre os jovens, principalmente para aqueles que dispõem de computador e acesso à internet em suas residências. Contudo, o público das lan houses difere com relação ao tipo de serviço oferecido, o que vai definir também se a lan house será ponto de encontro ou não. Ou seja, se houver jogos o público mais comum são jovens, entre 12 e 25 anos. Além disso, o ambiente da lan house é mais conturbado, barulhento, não sendo aprazível aos que buscam somente acesso à internet e outros serviços.



Figura 1 - Interação social e compartilhamento na lan house.

Fonte: Costa. A.S.V. trabalho de campo realizado em fevereiro de 2012

Enquanto isso, caso a lan house não tenha jogos *online*, aí o público muda, mesmo mantendo uma faixa etária parecida com a das lan houses com jogos, há também a presença de indivíduos mais velhos. Pereira (2007, p. 332) afirma que “a lan ingressou num contexto de “controle territorial” demarcado pelos jovens.”. Mais que isto, a lan house é na contemporaneidade o lugar onde ocorrem encontros, ou seja, é na lan house que muitos jovens marcam para se encontrar. Borges (2009, p. 219) ao analisar a inserção da lan house na periferia de São Paulo diz que “encontramos um cenário oposto nas lan houses das periferias: são pontos de encontros, conversa, contato, relacionamento e sociabilidade de grupos jovens, principalmente entre 14 e 20 anos de idade”.

Entre uma partida de jogo e outra surgem conversas sobre jogos que foram lançados recentemente, situações da vida cotidiana, uso do MSN, Orkut, Facebook, e outras páginas da internet. Entre um grito e outro a relação vai se desenrolando, e os sujeitos interagem mutuamente a partir do jogo *online*, que é jogado na lan house face ao isolamento promovido pelo computador residencial, que muitas vezes mesmo com acesso à internet não deixa os jogadores confortáveis para jogar, sendo necessária a troca de experiências pessoalmente.

A sociabilidade consiste nas formas de interação social que os sujeitos sociais utilizam para manter seus vínculos. Simmel (2006) define a sociabilidade como um exemplo de sociologia pura ou formal. Ao mesmo tempo, Frúgoli Júnior (2007) ao examinar Simmel, aponta que a sociabilidade consiste num modo de organização social, sendo “um tipo ideal entendido como “social puro”, forma lúdica arquetípica de toda a socialização humana” (Frúgoli Júnior, 2007, p. 9). A sociabilidade expressa a forma de interação social, ela “cria, caso se queira, um mundo sociologicamente ideal: nela, a alegria do indivíduo está totalmente ligada à felicidade dos outros.” (Simmel, 2006, p. 69).

Ora, a sociabilidade em era de redes e na rede e por meio da rede, não se põe como uma contraposição as formas tradicionais de sociabilidade. Ao contrário, se põe como uma nova perspectiva do social, da relação social, pois se um fato acontece constantemente em todos os lugares do mundo é sinal que a sociedade está em transformação e vale a pena refletir essa mudança, não sob o ponto de vista otimista nem pessimista exclusivamente, mas de modo holístico que busque contemplar a totalidade dos processos sociais. Segundo Lévy (1998. p. 40) “cada dispositivo de transporte e de comunicação modifica o espaço prático”. Neste contexto, o ciberespaço conduz a uma nova extensão espaço, e por assim dizer da atual sociedade em rede, “onde os fluxos definem novas formas de relações sociais”. (Silva e Tancman, 1999, p.56).

## **5. Considerações finais**

Comunicação e interação, elementos essenciais da dinâmica social, têm sido potencializados em função dos elementos técnicos cada vez mais comuns. Ao mesmo tempo o contato pessoal para muitos tem diminuído face a aparente velocidade e conforto promovidos pelas novas tecnologias. Para muitos trata-se de um lado negativo das novas tecnologias, todavia este processo levou, como apontado, ao surgimento de novas formas de interação social, e por sua vez, de novos lugares para a interação social.

A lan house expressa hoje um estabelecimento comercial que ganhou novas características em função dos usos feitos dela. Ou seja, além da sua dimensão econômica enquanto estabelecimento comercial por natureza, a lan house tem também uma dimensão social, e é hoje um espaço de sociabilidade, de encontro, de interação social. Jovens e adolescentes da era digital constituem o principal grupo social que utiliza a lan house para fins além do simples uso da internet. São indivíduos que tem círculos de amizade criados tanto fora quanto dentro da lan house, o que revela as diversas faces da apropriação social e dos usos feitos deste tipo de estabelecimento. E na periferia das cidades brasileiras esta característica se exacerba.

É na periferia, hoje, que a lan house tem maior expressividade. Outrora era um empreendimento localizado nas principais áreas da cidade, mas que com a popularização da internet banda larga, migrou para as áreas onde é menor o índice de usuários da internet residencial, a saber a periferia das cidades. Mais que isto, tal como a cidade dispõe de lugares de encontro, a lan house é hoje um lugar de encontro, tal qual a rua do bairro, a praça, o parque, sobretudo na periferia, onde as formas de lazer e interação social são reinventadas cotidianamente.

## 6. Referências bibliográficas

- Borges, F.M. (2009). *Sociabilidade nas lan houses das periferias*. Ponto e vírgula. São Paulo. n.6. jul/dez. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ponto-e-virgula/n6/indexn6.htm>
- Bourdieu, P. (2006). *O poder simbólico*. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro.
- Brasil. (2010) *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil*: TIC lan houses 2010. São Paulo. Comitê Gestor da Internet no Brasil.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. Paz e Terra. São Paulo.
- Costa, A.S.V. (2011a) *Interação social na era das redes*. Anais da XVII Semana PUR. IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro.
- Costa, A.S.V. (2011b) *Novas tecnologias de informação no espaço urbano em Palmas*. Qualificação de mestrado (mestrado em planejamento urbano e regional). UFRJ. Rio de Janeiro.
- Egler, T.T.C. (2003). A imagem no espaço numérico. *Cadernos IPPUR*. v, 27, n 2. Rio de Janeiro. p. 123 – 137, ago/dez.
- Egler, T.T.C. (2004). Refletindo a transição da sociedade industrial para a sociedade da comunicação. IN: RIBEIRO, Ana Clara Torres (org). *El rostro urbano de América Latina*. CLACSO. Buenos Aires.
- Giddens, A. (1991). *As consequências da modernidade*. Editora Unesp. São Paulo.
- Mateus, C. (2006) *Lan house e cibercafé*. [S.l]. Verbo Jurídico. Disponível em [http://www.verbojuridico.com/doutrina/tecnologia/lanhouse\\_cibercafe.pdf](http://www.verbojuridico.com/doutrina/tecnologia/lanhouse_cibercafe.pdf).
- Pereira, V.A. (2007). Entre games e folgações: apontamentos de uma antropóloga na lan house. *Revista Etnográfica*. v. 11. n. 2. Lisboa. p. 327-352. Novembro.
- Ribeiro, A.C.T. (2005). Sociabilidade, hoje: leitura da experiência urbana. *Caderno CRH*. , v. 18. n. 45, Salvador, p. 411-422, Set/Dez.
- Ribeiro, A.C.T. (2009). Presentificação, impulsos globais e espaço urbano: o novo economicismo. In. POGGIESE, H & EGLER, T.T.C. *Outro desarrollo urbano: ciudad incluyente, justicia social y gestión democrática*. CLACSO. Buenos Aires.
- Silva, C.A.F; Tancman, M. (1999). A dimensão socioespacial do ciberespaço: uma nota. *Revista Geographia*. Rio de Janeiro. n. 2. p. 55 – 66.
- Simmel, G. (2006). *Questões fundamentais da sociologia*. Zahar Editor. Rio de Janeiro.

## **Produção da centralidade no espaço urbano e práticas espaciais**

Cláudio S. S. Pereira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Doutorando em Geografia, FCT/ UNESP, Campus Presidente Prudente/SP/Brasil, clasmalley@hotmail.com

### **Resumo**

Este artigo discute a produção de áreas de centralidade no espaço urbano, a partir de uma cidade média brasileira. Os procedimentos metodológicos usados foram baseados em revisão bibliográfica, pesquisa documental em jornais e revistas e realização de entrevistas com os agentes econômicos e com os cidadãos. Na pesquisa verificou-se que os agentes econômicos do setor varejista de grande porte tem influenciado decisivamente a reestruturação da cidade de Juazeiro do Norte, no estado do Ceará/Brasil. Estes agentes econômicos, ao produzir novas áreas com expressão de centralidade, condicionaram também novas práticas espaciais por parte dos consumidores. Assim, as entrevistas revelaram que muitos consumidores tiveram suas práticas espaciais alteradas, enquanto outros pouco ou nada alteraram. Concluímos, então, que existe uma relação dialética entre a produção de áreas de centralidade e mudanças nas práticas espaciais.

**Palavras chave:** centralidade, cidade média, práticas espaciais, consumo.

### **1. Introdução**

As mudanças nos papéis dos centros das cidades e a produção de “novas áreas de centralidade” nas cidades é um dos fatos urbanos mais marcantes dos últimos trinta anos, principalmente quando são avaliadas estas transformações em cidades médias, particularmente no Brasil. A partir do exemplo de uma cidade média de Juazeiro do Norte situada geograficamente na Região Nordeste, no sul do estado do Ceará, buscamos entender como se processaram estas transformações da redefinição da centralidade e quais foram os seus impactos nas práticas espaciais dos cidadãos<sup>1</sup>.

Para tanto, foram adotados procedimentos metodológicos diversos, sobretudo questionários e entrevistas com os cidadãos para entender como suas práticas espaciais foram redefinidas a partir da produção de novas áreas de concentração de comércio e serviços na cidade de Juazeiro do Norte, culminando em um processo de reestruturação da cidade.

### **2. Produção da centralidade e os agentes econômicos**

A atividade econômica que mais tem chamado atenção quanto à produção de novas áreas de centralidade em Juazeiro do Norte tem sido as do setor comercial varejista e atacadista de grande porte. Estamos nos referindo a empresas de capital nacional e internacional – *shopping centers*, super e hipermercados – que passaram a operar em muitas cidades médias e de porte médio do Brasil. Para se ter uma ideia, nesta cidade o montante investido nestes ramos desde de 2009 chega a R\$ 260 milhões. De modo geral, as novas formas comerciais se ampliaram

---

<sup>1</sup> Este trabalho tem como base a pesquisa de mestrado realizada pelo autor, e defendida em Janeiro de 2014 na FCT/UNESP, Campus Presidente Prudente/SP.

no Brasil a partir dos anos 1980, com o surgimento e ampliação de *shopping centers*, hipermercados, galerias, no momento em que se deu um processo significativo de concentração econômica em alguns ramos comerciais, acentuando-se nos anos 1990 com o crescimento da presença de agentes econômicos de capitais internacionais ligados ao autosserviço (Sposito, 2001). Essas empresas utilizam-se de diversas estratégias para produzirem novos espaços de concentração de atividades econômicas no espaço urbano. As redes de distribuição e de serviços, quando instalam novos equipamentos (as grandes superfícies comerciais) “respondem aos interesses das novas zonas residenciais e aos hábitos de uso cada vez mais frequentes do automóvel, mas, sobretudo, propõem e criam uma nova centralidade” (Sposito, 2010, p. 207).

Cada vez mais cidades com o porte demográfico acima dos 100.000 habitantes – não necessariamente cidades médias – tem sido o foco das investidas dos capitalistas destes ramos de atividade. No caso do Grupo Pão de Açúcar, o vice-presidente da empresa Hugo Bethlem afirmou que “até há pouco tempo, apenas cidades com pelo menos 500 000 mil habitantes estavam no nosso foco. Agora, passamos a analisar o potencial de municípios com no mínimo de 150 000 habitantes” (Stefano; Cruz, 2012). Se no início dos anos 2000 no Brasil, “as estratégias territoriais dos supermercados busca[va]m atingir os diversos pontos do país [...] [m]as num Estado como o Ceará essas grandes empresas instala[va]m-se apenas na capital [Fortaleza], onde passam a competir com supermercados locais” (Santos; Silveira, 2012, p. 150), hoje a realidade é diferente. Esse tipo de estabelecimento busca cada vez mais o interior do estado, impulsionados pelo aumento da renda e pelo crescimento do potencial de consumo das classes mais baixas, o que possibilitaria a ampliação da lucratividade das maiores empresas<sup>2</sup>. No caso do grupo estadunidense Wal-Mart, por exemplo, o Ceará e o Nordeste do Brasil têm se tornado cada vez mais importantes para a expansão do grupo, visado o aumento do consumo na região, abrindo novas unidades e com a centralização do capital<sup>3</sup>. Os condicionantes econômicos que motivaram a investida destas empresas são: o aumento das rendas das classes econômicas mais baixas, isenções fiscais por parte do poder público, centralização do capital (fusões e compras de empresas) e a busca de mais lucros em mercados até então não explorados. Se observarmos o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de Juazeiro do Norte, entre 2004 e 2008, há um salto de 157% (IPECE, 2011), tornando a cidade um mercado consumidor atrativo para essas empresas. Acrescente-se a isso que esta cidade está entre as 500 maiores cidades do Brasil no que se refere ao Índice de Potencial de Consumo<sup>4</sup> (IPC).

Pudemos constatar no decorrer da pesquisa que a inserção das grandes superfícies comerciais produz uma redefinição da centralidade urbana, denotando um processo mais complexo, que é a reestruturação da cidade. Entretanto, pudemos perceber, também, que a reestruturação da cidade não está totalmente ligada à redefinição da centralidade, pois a passagem da cidade monocêntrica (com apenas o centro da cidade como espaço de

---

<sup>2</sup> No caso do Estado do Ceará, ver. Borges, Diego. Supermercados entram com força no interior do Ceará. Diário do Nordeste. Fortaleza, 17 ago. 2010. Disponível em: < <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=833437>>. Acesso em. 12 jan. 2013.

<sup>3</sup> Dantas Júnior, Anchieta. Supermercados entram com força no interior do Ceará. Diário do Nordeste. Fortaleza, 17 ago. 2010. Disponível em: < <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=833437>>. Acesso em. 12 jan. 2013.

<sup>4</sup> O IPC “é a representação de renda de determinada região em relação à renda total do país. O IPC é calculado a partir da renda dos domicílios, pois se entende que em algum momento a renda se transformará em consumo”. (FONTE: <http://www.pyxisconsumo.com.br/>).

comércio) à multicêntrica (centro da cidade e subcentro[s]), ainda que redefinam a localização das atividades no espaço urbano, não altera de forma significativa a produção do espaço urbano. Isto porque a própria criação de um subcentro é uma redefinição da centralidade, mas não uma reestruturação da cidade, esta sendo possível somente com a ação das grandes empresas que alteram radicalmente a estruturação da cidade, por meio de novos fixos modernos, produzindo uma cidade multi(poli)nucleada<sup>5</sup>. A reestruturação da cidade só se relaciona com a redefinição da centralidade urbana a partir do momento em que novos agentes econômicos passam a atuar na cidade e produzem espaços de consumo fora do centro principal com base em outras lógicas, caracterizadas pela presença de grandes superfícies comerciais, estas sim, alterando o próprio processo de estruturação da cidade e de fato ensejando práticas espaciais outras além daquelas que permeavam as da cidade mono e multicêntrica. O aparecimento do Cariri Garden Shopping, em 1997, inicia este processo, que se intensifica de maneira mais rápida a partir de meados para o final da década de 2000, com a chegada das Lojas Americanas e do Atacadão, em 2006 e 2009, respectivamente. Mais recentemente, a instalação dos hipermercados das empresas de capital internacional Atacadão (Carrefour), Hiper Bompreço, Maxxi (Wal-Mart), e por último, o Assai (Cassino-Pão de Açúcar), além das diversas franquias que se instalaram na cidade, reforçam este processo de reestruturação do espaço urbano.

### **3. Produção da centralidade e as práticas espaciais**

De uma maneira geral, é possível discernir duas abordagens sobre as práticas espaciais: - uma que entende as práticas espaciais de maneira mais ampla, mais geral, ainda que com diferenças nas abordagens, que é a perspectiva de autores como Lefebvre (1991), Corrêa (2007, 2010), Lacoste (1988) e Moreira (2001); - a outra que entende as práticas espaciais de maneira mais restrita, representadas, mesmo que também tenham diferenças entre suas abordagens, por Souza (2010, 2013), Staszak (2003) e Lussault (2003). Todos estes autores, embora pesem seus diferentes enfoques e atenções a determinados agentes e processos, contribuem para o esclarecimento do conceito.

As práticas espaciais que damos foco nesta pesquisa são aquelas mais ligadas ao cotidiano e ao dia-a-dia das pessoas, que produzem o espaço e o reproduzem enquanto momento da vida humana. Os agentes econômicos também têm suas práticas espaciais, que se convertem em processos espaciais (centralização-descentralização, concentração-desconcentração, entre outros<sup>6</sup>) e, no âmbito desta pesquisa, estariam no plano das lógicas espaciais, que entendemos serem tendências referentes à produção e estruturação do espaço, por exemplo, a localização periférica dos equipamentos comerciais e de serviços. Para nós, interessa entender que “a prática social é espacializada e a ação cumpre-se num espaço e tempo em várias escalas indissociáveis a partir do plano

---

<sup>5</sup> Em Pereira (2014, cap. 5 e 6) argumentamos que Juazeiro do Norte se constitui como uma cidade com várias áreas de centralidade ou áreas com expressões de centralidade – multi(poli)nucleada –, mas apenas com um centro, o Centro da cidade. Desta forma, o uso do termo “multi(poli)nucleada” em vez de “multi(poli)cêntrica” – que se refere a vários centros – foi proposital.

<sup>6</sup> Sobre os processos espaciais, ver Corrêa (2010).



da vida cotidiana” (Carlos, 2011, p. 19). Os novos espaços de consumo (as grandes superfícies comerciais) ensejam diversas práticas espaciais dos consumidores. No âmbito das entrevistas, constatamos como estes novos espaços alteraram as práticas de alguns dos cidadãos, mas é importante notar também que as permanências também são visíveis nas práticas espaciais, e não é a toa que o centro da cidade aparece, de uma forma ou de outra, na fala de muitos dos entrevistados, seja o espaço de consumo exclusivo para alguns (os cidadãos que têm práticas espaciais associadas à monocentricidade), como um espaço que tem tanta importância como outros (os cidadãos com práticas espaciais na cidade multicêntrica), ou apenas como um espaço que complementa algum consumo ou serviços (aqueles cidadãos das práticas espaciais da cidade multi(poli)nucleada). Na pesquisa em torno das práticas espaciais chegamos à conclusão de que ao menos três elementos merecem destaque: a) as práticas espaciais dos cidadãos possuem múltiplas determinações; b) existe uma relação dialética entre as formas espaciais urbanas e as práticas espaciais dos cidadãos; c) é possível observar uma cidade em que se superpõem de forma articulada dois tipos de lógicas: - uma hierarquia de áreas de concentração de comércio e serviços e; - uma rede de áreas de concentração de estabelecimentos comerciais ou de serviços. Este último ponto é particularmente importante. Esta combinação entre uma lógica de áreas de centralidade hierárquicas com uma lógica de áreas de centralidades em rede<sup>7</sup>, que Salgueiro (1996) denomina de pós-hierárquica, só pode ser apreendida por meio das práticas espaciais, pois são elas que concebem às áreas de centralidade suas devidas importâncias para o consumo, sem se deixar esquecer que as próprias condições espaciais destes consumidores influenciam nas suas práticas. Portanto, a existência de duas lógicas que influenciam as práticas espaciais dos cidadãos e são por elas reforçadas, são – a lógica hierárquica, daqueles que usam o centro principal e o subcentro Pirajá para a realização do consumo; - e a lógica reticular, que é a da articulação entre as diferentes áreas de concentração de comércio e serviços que expressam centralidade no âmbito do espaço urbano pelas práticas espaciais dos cidadãos. É a cidade da escolha, nas palavras de Chalas (2010) que possibilita o uso do tempo e do espaço para o consumo em diversas áreas com expressões de centralidade ao mesmo tempo em que a centralidade destas áreas é reforçada por essas práticas. A dinâmica então se dá de forma dialética entre a produção de áreas de centralidade e mudanças/permanências nas práticas espaciais.

#### **4. Considerações Finais**

As atividades de comércio e serviços têm um papel fundamental na reestruturação desta cidade, com a inserção de agentes econômicos cada vez mais ligados à dinâmica econômica globalizada, juntamente com os papéis desenvolvidos pelos agentes econômicos locais e regionais. Produziram-se novas áreas de centralidade nesta cidade já no final da década de 1980 (o subcentro Pirajá), mas somente a partir do fim dos anos 1990, é que a

---

<sup>7</sup> É importante lembrar que a lógica em rede também se dá no âmbito da organização empresarial das empresas de comércio e serviços varejistas. Como afirmou Corrêa (2008, p. 49) “À semelhança das grandes empresas industriais e dos grandes bancos, o comércio varejista, seja vinculado a um relativamente autônomo capital comercial, seja como um ramo do capital das grandes corporações multifuncionais e multilocalizadas, apresenta uma crescente tendência a se organizar cada vez mais em redes, tanto por meio de lojas filiais, com controle direto, como por meio de lojas com franquia, submetidas a um controle indireto”. No âmbito do espaço urbano, Chalas (2010) afirma que a lógica reticular é uma das características da relação entre o centro e a centralidade na urbanização contemporânea, superando a lógica areal.

cidade começa uma reestruturação com a chegada e consolidação de um *shopping center*, com isso as práticas espaciais dos cidadãos foram alteradas, em grande parte, por meio das condições oferecidas por esta e outras formas comerciais modernas (os *shopping centers* e hipermercados), ao passo que outros cidadãos continuaram a ter o centro da cidade como o principal espaço de consumo.

## 5. Bibliografia

Carlos, Ana Fani Alessandri (2011). *A condição espacial*. São Paulo: Contexto.

Chalas, Yves (2010). Centre, centralité et polycentrisme dans l'urbanisation contemporaine. *Les Cahiers du Développement Urbain Durable*, Université de Lausanne, n. 11, p. 23- 41.

Corrêa, Roberto Lobato (2010). Os processos espaciais e a cidade. In: *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand. p. 121-143.

\_\_\_\_\_. (2008). Comércio e espaço: uma retrospectiva e algumas questões. In: *Caminhos pela Geografia: o urbano, as redes e as formas simbólicas*. p. 42-67. Disponível em: <https://sites.google.com/site/robertolobatocorrea/Outros-Trabalhos>. Acesso em: 09 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. (2007) Diferenciação sócio-espacial, escala e práticas espaciais. *Cidades*, Presidente Prudente, v. 4, n. 6, p. 61-72.

Lussault, Michel.(2003). Pratique spatiale. In: Lévy, Jacques; Lussault, Michel. *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris: Berlin. p. 741-742.

Moreira, Ruy (2001). As categorias espaciais da construção geográfica das sociedades. *Geographia*, Niterói, v. 3, n. 5, p. 15-32.

Salgueiro, Teresa Barata (1996). *Do comércio à distribuição: roteiro de uma mudança*. Oeiras: Celta Editora.

Souza, Marcelo Lopes de. (2013). Práticas espaciais. In: *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Betrand. p. 235-260.

\_\_\_\_\_. (2010) Com o Estado, apesar do Estado, contra o Estado: Os movimentos urbanos e suas práticas espaciais, entre a luta institucional e a ação direta. *Cidades*, Presidente Prudente, v. 7, p. 13-47.

Sposito, Maria Encarnação Beltão.(2010) Multi(poli)centralidade urbana. In: Sposito, Eliseu Savério; Neto, João Lima Sant'Anna. (Org.). *Uma Geografia em Movimento*. São Paulo: Expressão Popular. p. 199-228.

Staszak, Jean-François. (2003). Pratique spatiale. Lévy, Jacques; Lussault, Michel. *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris: Berlin. p. 740-741.

Stefano, Fabiane; Cruz, Patrick. (2012) O novo mapa do consumo. *Exame*, São Paulo, ed. 1022, v. 46, n. 16: Editora Abril, p. 36-47, 22 de agosto.

## **A rede urbana amazônica em tempos de caos: a centralidade exercida pela cidade de Altamira no Sudoeste do Pará sob os efeitos da reestruturação urbana promovida pela Usina Hidrelétrica de Belo Monte**

Marcel R. Padinha<sup>®</sup>

<sup>®</sup>Faculdade de Geografia, Universidade Federal do Pará, Campus de Cametá-PA mpadilha@ufpa.br

### **Resumo**

Nos últimos 40 anos, assiste-se a um conjunto de transformações tecnológicas, econômicas, sociais, políticas e culturais que estão a influenciar e modificar a sociedade em geral e, conseqüentemente, as cidades. Esse novo contexto urbano tem-se constituído em um desafio para o ordenamento do território e para o desenvolvimento urbano nas metrópoles e nas cidades médias e pequenas. Esta tese de doutorado em construção estuda espaços urbanos não metropolitanos. Interessa-nos aqui a dinâmica de suas conexões, redes. A compreensão, o estudo e análise das cidades amazônicas, as do Sudoeste do Pará, são importantes neste trabalho, posto que a reestruturação econômica em curso no país produz uma urbanização heterogênea e diversificada. O referencial empírico do trabalho é a cidade de Altamira-PA, que será estudada a partir de sua rede de cidades. Esta vivencia muitas transformações no âmbito socioespacial nos últimos anos tendo em vista a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Percebe-se, que Altamira possui um intenso nível de centralidade perante os demais centros o que mostra que esta cidade não limita sua influência à sua área político-administrativa, mas, estende aos outros municípios que formam a região da Transamazônica e do Xingu, em outras palavras, exerce uma função polarizadora na região do sudoeste paraense que foi consolidada na década de 1970, em virtude da abertura da Rodovia Transamazônica e que se reafirma no momento atual.

**Palavras-chave:** cidade, urbanização, grandes projetos, cidades amazônicas, centralidade.

É possível afirmar, que nos últimos 40 anos, assistiu-se a um conjunto de transformações tecnológicas, econômicas, culturais, sociais, políticas e desenvolvimento urbano nas metrópoles e nas cidades médias e pequenas que estão a influenciar e modificar a sociedade em geral e, conseqüentemente, as cidades. Mudanças que geram alteração das relações de tempo e espaço e fazem com que sejam imperiosas modificações na concepção, produção e gestão das cidades.

Estamos, conforme ressalta Lencione (2008), sob um patamar da urbanização decorrente de modificações profundas que transformam a produção do espaço e, que possuem uma dinâmica territorial relacionada à processos sociais que necessita ser compreendida, dada a interação existente entre a dinâmica social e a espacial, que, conforme Massey, só a análise separa, na medida em que não "Há processo espacial sem conteúdo social... O espacial... não existe como um reino separado" (Massey, 1986: 3).

O presente artigo é fruto de uma tese de doutorado ainda em andamento e, almeja estudar espaços urbanos não metropolitanos. Interessa-nos a dinâmica de suas conexões, pois se entende que a rede urbana brasileira se apresenta de maneira bastante complexa, carecendo, por conseguinte, de análises e interpretações capazes de contemplar os mais variados aspectos do urbano no Brasil e, de modo particular, na Amazônia. O referencial empírico da pesquisa será a sub-região de Altamira-PA, que será estudada a partir de sua rede de cidades. O município de Altamira pertence à mesoregião Sudoeste Paraense e a microrregião Altamira. A cidade de Altamira

se encontra inserida em uma das regiões de integração do Estado do Pará – regiões de planejamento da esfera administrativa federativa, o Estado do Pará –, a região do Xingu, formada ao todo por 11 (onze) municípios, somando 250.791,94 km<sup>2</sup>, possuindo o total 293.088 habitantes.

Com cerca de 85.000 habitantes – o município possui cerca de 100 mil habitantes aproximadamente, a cidade de Altamira exerce, em âmbito regional, função polarizadora sobre os outros centros urbanos que a circunvizinham (IBGE, 2010). Embora este censo demográfico e sua estimativa populacional já se encontrem defasada em virtude do intenso crescimento demográfico impulsionado pelo empreendimento “Usina Hidrelétrica de Belo Monte”. Hoje estando em termos municipais no patamar populacional estimado em 140 mil habitantes e população urbana (distrito-sede) em torno de 126 mil habitantes (pesquisa de campo, junho de 2012).

A cidade de Altamira vivencia, portanto, muitas transformações no âmbito sócio espacial nos últimos anos. Percebe-se, que esta realidade urbano-regional, a cidade de Altamira, possui um intenso nível de centralidade perante os centros urbanos circunvizinhos o que, em outras palavras mostra que Altamira não limita sua influência à sua área político-administrativa, mas, estende aos outros municípios que formam a região da Transamazônica e do Xingu, em outras palavras, exerce uma função polarizadora na região do sudoeste paraense que foi consolidada na década de 1970 e que se reafirma no momento atual.

Na mesorregião sudoeste do estado do Pará, o município de Altamira é um dos mais representativos em relação ao PIB. A dinâmica de atratividade dessa cidade, que é um importante centro em sua região se deve a um grande peso de participação do setor de serviços na composição do PIB do município, particularmente associado à prestação de serviços ligados à agricultura, à pecuária, à exploração florestal, à aquicultura e também aos serviços relacionados, como administração pública, entre outros, que caracterizam o dinamismo dessa região, além da nova dinâmica imobiliária e em escala mais ampla, a forte dinâmica da construção civil, em virtude da Implantação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, em sua região de influência.

A dinâmica urbano-regional do estado do Pará vem sendo objeto de estudo por parte de diferentes instituições do país. Intuito e preocupações de natureza diversa possibilitam formas de entender e analisar distintas, resultando em pesquisas que possuem ora um perfil mais acadêmico, ora um perfil mais direcionado ao desenvolvimento de políticas de planejamento.

São exemplos destes estudos: “*Regiões de Influência das Cidades*” (REGIC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), “*Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil*” (IPEA/IBGE/UNICAMP, 2002), feito conjuntamente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), o IBGE e a Universidade de Campinas – UNICAMP e o Módulo III do “*Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento*”, intitulado “*Regiões de Referências*”, elaborado pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (BRASIL, 2008). Podemos apontar algumas convergências e divergências tanto teórico-metodológicas, quanto empíricas, existentes entre esses diferentes estudos.

O estudo do IBGE intitulado “*Regiões de Influência das Cidades*” de 2008 teve como objetivo maior, investigar os níveis superiores da rede urbana do país a partir de seus principais centros por meio de aspectos relacionados à

gestão federal e empresarial e a dotação de equipamentos e serviços. Como objetivos específicos pode-se afirmar que este estudo visava identificar, os pontos do território, a partir dos quais são emitidas decisões e é exercido o comando em uma rede de cidades assim como tinha como preocupação a identificação de níveis de centralidade mais baixos na rede e a partir destes parâmetros definir regiões de influência.

Segundo este estudo, a modernização econômica do país nas últimas três décadas, teve como produto um novo modelo de crescimento urbano e num novo modelo de hierarquia urbana procedente direta dos avanços do modelo industrial e da oferta de equipamentos e serviços. O estudo do IBGE mostra que houve uma alteração na hierarquia dos centros urbanos brasileiros. O estudo mostra, ainda, que o aparecimento de novos centros de nível intermediário promoveu expressivas mudanças na malha territorial do país.

No que se refere à região Norte, constatou-se ainda que a alta complexidade da logística regional exerce papel importante no nível de centralidade das cidades e que a expressiva participação de municípios cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites regionais dos municípios. A pesquisa atestou ainda a presença de desigualdades sociais e econômicas existentes entre as diversas regiões do estado do Pará.

Já o estudo realizado pelo IPEA, IBGE e UNICAMP (2001) buscou analisar a configuração atual e as tendências de evolução da rede urbana brasileira dando destaque as alterações demográficas, funcionais e espaciais, tendo por finalidade contribuir para a definição de estratégias de apoio à formulação e efetivação de política urbana nacional assim como de dar subsídio à elaboração de políticas setoriais e territoriais. O estudo afirma que a reestruturação econômica em curso no país produziu uma urbanização heterogênea e diversificada, cujas principais características são: a interiorização do fenômeno urbano; a rápida urbanização das áreas de fronteira econômica; o crescimento de cidades médias; a expansão da periferização dos centros urbanos; e a formação e consolidação de centros urbanos metropolitanos e não metropolitanos.

No que concerne à região Norte, a pesquisa mostra que a partir da crise da economia da borracha a região passou a ser pressionada pela dinâmica de modernização da indústria e da agricultura do Sudeste e pelos efeitos delas decorrentes em termos de reorganização geográfica da produção. Essa nova estrutura produtiva fortaleceu as capitais dos estados, que passaram a ser (ou se consolidaram como) os locais privilegiados para articulação dos interesses econômicos e políticos. Como estas cidades, as capitais, passaram a concentrar as principais estruturas decisórias no interior da rede de cada estado os fluxos mais frequentes e mais intensos passaram a se dar entre a capital e as cidades de cada estado. Isso possibilitou um aumento no peso político exercido pela capital e um avanço do significado econômico de cada capital para sua região estadual.

Tendo como parâmetro este estudo (2001), podemos afirmar que o estado do Pará, por ser herdeiro de configurações urbanas pretéritas, visualiza o crescimento de uma rede urbana regional mais complexa, em que Belém aparece como núcleo central, decorrente de sua posição na configuração da região metropolitana e de sua área de influência sobre importantes subsistemas em que aparecem cidades como Altamira como centros urbanos nucleadores de subsistemas de cidades no estado do Pará. Exercendo estas cidades funções importantes como nódulos da configuração de uma rede urbana regional bastante específica.

A outra pesquisa, intitulada "*Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento*" (BRASIL, 2008), possui como propósito a construção de uma regionalização para o território brasileiro que, segundo os critérios econômicos, ambientais e sociopolíticos, possibilitem subsidiar a escolha e localização de projetos de investimentos e articulação das políticas públicas. As análises expostas no Módulo III, intitulado *Regiões de Referências*, assinalam para uma nova regionalização do país, a partir da eleição de novos polos de desenvolvimento, sob a perspectiva das dimensões técnicas, econômicas, sociais e culturais.

O propósito maior da iniciativa concerne à realização de uma nova repolarização do território nacional, tendo por intuito a descentralização do desenvolvimento da nação. Sendo assim, a pesquisa selecionou 22 subpolos, os quais seriam estratégicos, onde se levou em consideração: a hierarquia, a distribuição geográfica, a necessidade de reduzir as desigualdades regionais e sociais e o potencial produtivo das regiões.

Podemos destacar ainda: distinções em termos teóricos, em especial, divergências relacionadas ao uso da noção de centralidade que esses estudos fazem quando da interpretação da rede urbana amazônica. Enquanto os estudos do IBGE (2008) e do Ipea/IBGE/UNICAMP (2001) destacam a centralidade dos grandes centros (Belém e Manaus) tendo por base a concentração de bens, equipamentos e serviços, o estudo do MPOG (BRASIL, 2008) da maior importância ao papel diferenciado na rede urbana da Amazônia à especificidade regional e a necessidade de se desenvolver um novo modelo produtivo capaz de combinar geração de riqueza e benefícios para população, com preservação e sustentabilidade ambiental.

Não obstante, os três estudos citados, possuem um ponto de encontro expresso na busca pela identificação da hierarquia urbana, por meio da escolha e afirmação de determinações relacionadas à demarcação de regiões de influência (das cidades), tendo com base o critério de centralidade. Isto posto, podemos afirmar que a discussão sobre a urbanização brasileira encontra-se aberta e apresenta-se como enquanto riqueza de possibilidade de pesquisas. Contribuir neste debate é o que se pretende fazer em nossa tese. O estudo dessas cidades com forte poder sobre uma região e a compreensão de sua dinâmica inter-regional fazem-se necessário, dada a função que as mesmas exerceram ao longo do processo de produção do espaço local e regional e dada à importância que adquirem hoje em relação às propostas de desenvolvimento. Como "nós" espaciais, difusores e articuladores da dinâmica social e econômica, acabam por assumir um papel fundamental no ordenamento do território.

## **bibliografia consultada e referências**

Amaral, M. (2009). "Dinâmicas econômicas e (re) estruturas espaciais: a relação de Belém com as cidades médias Amazônia Oriental". In: *XII Encontro de Geógrafos da América Latina – Caminando en una América Latina en Transformación*, 2009, Montevideo. Anais do XII Encontro de Geógrafos da América Latina.

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI (2008). *Estudo da dimensão territorial para o planejamento*: v. III. Regiões de referência. Brasília, MP/SPI, 2008, 146 p. IBGE. *Regiões de Influência das Cidades 2007*. Rio de Janeiro: IBGE.

IPEA/IBGE/UNICAMP (2001). *Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil*. Brasília: IPEA.

Indicadores urbanos do Estado do Pará/ Instituto de Desenvolvimento Social, Econômico e Ambiental do Pará- Belém: IDESP, 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de Influência das Cidades, 2007*. Rio de Janeiro, 2008.

\_\_\_\_\_(1999). *A Revolução Urbana*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Lencione, Sandra (2008). "Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo". *Revista de Geografia Norte Grande*: 39: 7-20.

Oliveira, J. A. (2008). Espacialidades urbanas como urbanização da sociedade: as cidades e os rios na Amazônia. In: Oliveira, M. P; Coelho, M. C. N; Corrêa, A. M. *O Brasil, a América Latina e o Mundo: espacialidades contemporâneas*. Rio de Janeiro: Anpege.

Pinheiro, A, Pena,H, Amaral,M, Herreros, M. Dinâmica Urbana do Estado do Pará (2000-2008). In: Org. Pereira, R, Furtado, B. *Dinâmica urbano regional: rede urbana e suas interfaces* – Brasília: Ipea, 2011. (490 p) pp: 145-182.

## **Em terras precárias quem tem pouco é centro: pequenos centros, grandes complexidades na Amazônia Brasileira: uma análise a partir de Cametá-PA**

Marcel R. Padinha<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Faculdade de Geografia, Universidade Federal do Pará, Campus de Cametá-PA mpadinha@ufpa.br

### **Resumo:**

O trabalho analisa a dinâmica das pequenas cidades, em especial, das cidades ribeirinhas da micro-região do Baixo Tocantins, mais especificamente, a relação estabelecida entre a cidade de Cametá e os demais municípios integrantes da rede de cidades da micro-região do Baixo Tocantins. A pesquisa, que faz uso do materialismo histórico e dialético, buscou responder a seguinte questão: Qual o papel exercido pela cidade de Cametá em âmbito microrregional? O estudo dessas cidades e a compreensão de sua dinâmica inter-regional fazem-se necessário, dada à função que as mesmas exerceram ao longo do processo de produção do espaço local e regional. Como "nós" espaciais, difusores e articuladores da dinâmica social e econômica, acabam por assumir um papel fundamental no ordenamento do território. O trabalho conclui afirmando ser Cametá um centro sub-regional tendo em vista ser esta uma cidade pequena de responsabilidade territorial.

**Palavras-chave:** Cidades ribeirinhas, rede urbana, Amazônia.

O município de Cametá está inserido na Mesorregião do Nordeste Paraense, compondo, igualmente, a microrregião de Cametá. O município caracteriza-se pela atividade agrícola familiar com destaque para a mandioca, o cacau, o coco-da-baía e a pimenta-do-reino. Cametá tem na produção de lenha, na extração da madeira em tora e frutos, destacando-se o açaí, seus principais produtos de extrativismo vegetal. A ainda há ocorrência de extração de fibras e produtos aromáticos, todavia em pequeno volume. Com relação ao efetivo dos rebanhos no município destaca-se, a criação de suínos, codornas, galinhas e vacas ordenhadas (PROJETO GESPAN, 2004).

A cidade de Cametá, sede do município de mesmo nome, que fica a 146 km de distância de Belém (em linha reta) e a 180 km via fluvial; situando-se a margem esquerda do Rio Tocantins com uma orla de aproximadamente 3 km de extensão, é marcada por intenso fluxo de encontros no espaço de sua feira, tendo estes fins comerciais (econômicos) ou não. O setor comercial funciona como um dos pilares que sustentam a economia do município e a feira, juntamente com o comércio varejista, são elementos basilares para tal setor.

O município possui a maior parte da população residindo em espaços localizados fora do distrito-sede. Sua área considerada rural (campo e ilhas), maior em dimensão e população, está, cada vez mais, sendo preenchida por uma “psicosfera” urbana, dotando este município de novos traços, expressos em uma mudança gradual, porém contínua, no comportamento e mentalidades-valores de sua sociedade. Esse município é composto pela cidade-sede ou distrito-sede e mais nove vilas ou distritos: Areião, Carapajó, Curuçambaba, Janua Coeli, Juaba, São Benedito de Moiraba, Vila do Carmo do Tocantins, Porto Grande e Torres de Cupijó.

Ao longo da construção histórica do Baixo Tocantins, no que concerne à cidade de Cametá, fatores de ordem econômica, político-militar, cultural e social, contribuíram para consolidar esta cidade, enquanto um centro



polarizador da rede urbana microrregional, apesar da dinâmica recente (pós-1960) apontar para a diminuição desta condição de centro ou polo, construída por mais de 350 anos. Pretende-se, portanto, analisar de maneira específica, o papel que exerce a cidade-sede de Cametá no conjunto de centros urbanos que compõem a sub-região mencionada, ou seja, que papel cumpre a cidade de Cametá em escala microrregional?

O núcleo urbano é a base logística da ordenação territorial na Amazônia brasileira, mas, este não pode ser tratado de forma isolada. A unidade de análise da geografia urbana passa a ser a rede urbana em diferentes escalas, na qual é necessário ressituar cada cidade para interpretá-la validamente. Se tecermos análises recortadas da realidade, onde não temos a consideração da força dos fluxos (de mercadoria, pessoas, informação etc.) de forma vertical e horizontal e, onde não se destaca a presença ou ausência dos meios de transporte e comunicação, realizaremos um recorte pobre e pouco analítico dos níveis de interação que existem entre diferentes cidades.

Para Oliveira e Schor (2008), a produção da cidade na Amazônia é fruto, de um processo sempre em devir, de natureza contraditória, fundamentado em três pontos principais: primeiro, o extermínio de formas espaciais pretéritas; segundo, o surgimento de resistências e, por fim; a reconstrução de formas-conteúdos espaciais portadoras de dimensões e sentidos originais.

Segundo defendem Oliveira e Schor (2008), é a partir da crítica geográfica que as estruturas e as dimensões socioespaciais na Amazônia, presentes no início deste século, passam a ser apreciadas e utilizadas de forma distinta ao que representaram até 1970 (século XX). Novos agentes,

[...] indígenas, movimentos sociais, empresas, Forças Armadas, organizações não-governamentais e mídia produzem espacialidades diversas e articulam as estruturas preexistentes, quase sempre locais, às dimensões globais. No curso dessa articulação, o poder se dilui entre outros agentes da sociedade, de grupos de indivíduos, minorias étnicas, de pacifistas, de instituições que não se articulam ao Estado Nacional e, com exceção das Forças Armadas, também se articulam com instituições supranacionais (Oliveira e Schor, 2008, p. 22).

Por fim, para estes autores, as novas ações colocadas para a Amazônia e, de maneira especial, para suas cidades, precisam cooperar para: a) superar a visão funcional, reducionista e representativa predominante acerca da região; b) o alcance de um tempo dos encontros, onde esses encontros não tenham ou estejam restritos a um caráter ou natureza comercial; c) que a Amazônia possa ser compreendida como realidade complexa e contraditória, indo além da visão estreita de quem não percebe ou sente seu valor e conteúdo.

A unidade sub-regional do Baixo-Tocantins é um verdadeiro laboratório para a proposição de políticas de desenvolvimento sócio-espacial para esta, de maneira integrada à dinâmica, cada vez mais complexa, de inserção da Amazônia na divisão territorial do trabalho. Desenvolver um esforço e tratar como totalidade dinâmica e paradoxal a relação estabelecida entre a Cidade-Sede e o município é condição *sine qua non* para o entendimento, do papel que cabe às unidades sub-regionais que conformam o Baixo-Tocantins dentro de um contexto microrregional.

As cidades-sedes desta unidade sub-regional possuem uma ligação com seu entorno ribeirinho e rural, riquíssima de processos potencializadores de um modo de vida mais digno para as sociedades que nela vivem. A necessidade de ações voltadas para o desenvolvimento e a inclusão social na Amazônia se põe para o campo e para as ilhas,

da mesma forma que para as cidades. Neste sentido, o campo não pode ser concebido apenas como complementar à cidade e paisagem a ser consumida.

Ele pode e deve ser portador de novas experiências que contribuam para a superação de problemas estruturais de nossa sociedade. Um projeto de desenvolvimento rural que vise à inclusão social, a partir da melhoria geral das condições de vida e da realização de novas atividades no campo deve se basear no processo de descentralização política e de valorização de saberes locais. Discutir alternativas para o campo, apoiadas, sobretudo, em demandas da cidade implica forte risco de manutenção da população rural em situação de subordinação.

Tendo em vista um quadro urbano-espacial muito diverso, a rede urbana brasileira, como foi demonstrada acima, não pôde ser descrita a partir de um único padrão espacial. A continuidade do processo de industrialização que se difundiu parcialmente pelo interior, a modernização do campo que intensifica o êxodo rural e introduz novas demandas nas cidades, somada às transformações na estrutura comercial e às novas vias de circulação de mercadorias além dos novos meios de comunicações formam, um conjunto articulado de fatores que, conectados aos interesses do grande capital e à ação do Estado, afetaram os tipos (os padrões) e o ritmo de integração da rede urbana nacional. A integração se processa de maneira voraz e desigual.

A intensa e desigual integração da rede urbana brasileira expõe, com nitidez, os resultados de um processo de desenvolvimento capitalista que, longe de gerar uma tendência à homogeneização social e da organização espacial, acentua as diferenças entre os diversos segmentos da rede urbana brasileira, gera como "produto" novas dinâmicas ao processo de urbanização. Esta assertiva é o que explica a centralidade da cidade de Cametá.

Em virtude de alguns condicionantes históricos, tais como: posição estratégica (devido à proximidade da capital Belém e de sua situação, localização, em uma unidade sub-regional); expressiva dinâmica comercial e expressivo contingente populacional; infraestrutura de fluxo precária (rodovias em péssimas condições), poder de barganha das elites políticas, a cidade de Cametá passou a concentrar um conjunto de instituições e deter uma infraestrutura (bancos, universidades, hospitais, forte setor comercial, etc.), que não se encontra presente nos demais municípios da rede microrregional, o que gerou como produto, uma condição de centro sub-regional à cidade de Cametá.

Cametá tornou-se importante por vários fatores históricos: posição sumamente estratégica do ponto de vista militar, o que garantiu a ocupação da região ainda no período colonial; força política e econômica de suas elites, em especial a partir do extrativismo do cacau e da borracha; forte coesão social de seus movimentos sociais nas últimas décadas do século XX e dos primeiros anos do século XXI. Cametá, enquanto expressão de uma cidade tradicional, de forte marca ou concretude regional, mantém seu caráter de entreposto comercial, ampliando sua importância com os novos meios de comunicação (Vicentini, 2004).

A cidade de Cametá, devido a fatores de ordem econômica, político-militar, cultural e social, constituiu-se enquanto um centro polarizador da rede urbana microrregional, apesar da dinâmica recente (pós-1960) apontar para a diminuição desta condição de centro ou polo, construída por mais de 350 anos. Sua centralidade está alicerçada:

- a) na concentração de serviços importantes, tais como: a existência de uma rede de bancos (Banco do Brasil, Banco da Amazônia, BRADESCO, Caixa Econômica Federal, BANPARÁ), a presença de universidades (Universidade Federal do Pará e Universidade do Estado do Pará), presença de clínicas, laboratórios especializados, presença de um Hospital Regional, devido ser sede do comando militar (gerencial e distribuidor) na micro-região (4ª CIPM), devido ser distribuidora do sinal da internet em escala microrregional, devido possui o único destacamento do corpo de bombeiros da micro-região, ser pólo da SESPA (13ª regional), do SETRAM, do IPASEP e da SEDUC (2ª URE);
- b) no forte setor comercial: expresso na dinâmica de sua feira (com 1627 atividades sendo desenvolvidas neste espaço) e na força de seu setor varejista (com um total de 422 estabelecimentos);
- c) no histórico papel de entreposto comercial exercido por Cametá: sendo ainda hoje importante parada de um grande número de empresas de navegação, representando mesmo, parada estratégica para embarcações de transporte intermunicipal e balsas vindas de outras localidades, o que justifica a existência de cinco postos flutuantes ao longo da orla da cidade e uma movimentação diária em torno de 500 embarcações;
- e) na ocupação, majoritariamente, agro-extrativista de sua população do campo e das ilhas que comercializa e adquire produtos na cidade de Cametá; e
- f) nas dificuldades de deslocamento para Belém, expressa em virtude da precária qualidade dos fluxos (Limoeiro do Ajurú e Oeiras do Pará) e/ou na ausência de “relações de parente”, relação sociais que se caracterizam por laços de confiança e solidariedade, muito fortes e presentes no Baixo-Tocantins.

Cametá por tudo o que foi apresentado constitui-se, portanto, em um centro sub-regional. Tendo vista, exercer sua influência sobre um espaço mais vasto que a simples zona de influência dos centros locais, e por dividir o espaço regional, definido pelos serviços mais raros da capital regional, em unidades de organização intermediárias.

## **Bibliografia consultada e referências**

- Becker, B. (1985). “Fronteira e Urbanização Repensadas”. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, 47 (3/4): 357-371, julho/dezembro.
- Becker, B.; Miranda, M.; Machado, L. O. (1990a). *Fronteira amazônica: questões sobre a gestão do território*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- \_\_\_\_\_. (1990b). Grandes projetos e produção do espaço transnacional: uma estratégia do Estado na Amazônia. In: Becker, B.; Miranda, M.; Machado, L. O. *Fronteira amazônica: questões sobre a gestão do território*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1990b.
- Cardoso, Ana Cláudia Duarte; Lima, José Júlio Ferreira (2006). Tipologias e Padrões de Ocupação na Amazônia Oriental. In: Cardoso, Ana Cláudia Duarte. (Org.). *O Urbano e Rural na Amazônia*. Belém: EDUFPA, v. 1, p. 55-93.
- Coutinho, Luciano (2003). O desafio urbano-regional na construção de um projeto de nação. In: Gonçalves, Maria Flora; Brandão, Carlos Antônio; Galvão, Antônio Carlos Figueira. *Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional*. São Paulo: Editora UNESP: ANPUR, 2003.
- Couto, B. (2003). Barra da [Tijuca] e a morte anunciada da cidade [maravilhosa]: o capital imobiliário, os urbanistas e a vida urbana no Brasil. In: Castriota, Leonardo Barci (Org.). *Urbanização Brasileira: Redescobertas*. Belo Horizonte: Editora c/Arte.
- Davidovich, Fani Rachel (1983). “Tendência da urbanização no Brasil uma análise espacial”. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, 45(1): 137-148, jan/mar.

Dias, Leila Christina (2003). "Redes: emergência e organização". In: Castro, Iná Elias de; Gomes, Paulo César da Costa; Corrêa, Roberto Lobato (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Dias, Leila Christina (2008). A importância das redes para uma nova regionalização brasileira: notas para a discussão. In: Limonad, Ester; Haesbaert, Rogério; Moreira, Ruy (orgs.). *Brasil Século XXI: por uma nova regionalização? Agentes, processos e escalas*. São Paulo: Max Limonad, 1ª reimpressão.

Egler, Cláudio A. G. (2001). *Subsídios à caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: Configuração e dinâmica da rede urbana*. Petrópolis.

## **Cidades médias, novos espaços produtivos e a organização do território**

Maria T.S. Gomes<sup>(a)</sup>, Sandra L. Videira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento Geografia/FCT/Universidade Estadual Paulista, Email: serafimgomes@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento Geografia / Universidade Estadual do Centro Oeste, Email: slvideira@yahoo.com.br

### **Resumo**

Nos últimos anos, as cidades médias vêm desempenhando novos papéis na rede urbana brasileira, como corolário de uma nova atuação na divisão territorial do trabalho, elas passaram a ser destino não apenas de fluxos populacionais, mas também de investimentos empresariais em diversos setores de atividades econômicas. Além disso, em algumas delas observam-se investimentos públicos ligados à expansão da rede pública de ensino técnico e superior, com institutos e universidades federais. O novo desenho da rede urbana brasileira, com o aumento do número de cidades médias, manifesta-se uma nova complexidade e um novo desafio na gestão do território, implicando na necessidade de políticas específicas para essas cidades, pois, observam-se um crescimento acelerado e o surgimento de problemas urbanos e sociais antes visíveis nas grandes metrópoles do país. Este texto tem como objetivo tecer algumas considerações acerca das cidades médias brasileiras, a formação de novos espaços produtivos e a organização do território.

**Palavras-chave:** Cidades médias, novos espaços produtivos, organização do território.

### **1. Introdução**

A temática sobre as cidades médias tem sido objeto de análise de vários pesquisadores no Brasil e também de outros países<sup>1</sup>. Nos últimos anos, as cidades médias vêm desempenhando novos papéis na rede urbana brasileira, nesse sentido, a análise apenas a partir da dimensão demográfica torna-se insuficiente para definir o que vem a ser uma “cidade média” dada sua complexidade e especificidade em diferentes regiões.

Neste texto, tomamos como referência a cidade média a partir do papel desempenhado por ela na rede urbana. Para tanto, compartilhamos das ideias propostas por Sposito (2004), que destaca os papéis desempenhados pelas cidades médias; sua relação com a área de influência, seu papel na divisão territorial do trabalho. A autora considera “as cidades médias” a partir de “[...] sua situação geográfica em relação às outras cidades de mesmo porte; b) sua distância maior ou menor das cidades de maior porte; c) número de cidades pequenas que estão em sua área de influência, já que as empresas e as instituições se orientam pelos limites entre as áreas de mercado”.

O processo de desconcentração econômica e industrial a partir de São Paulo em direção ao Interior do Estado e outros estados, vem produzindo “novos espaços produtivos” fora do espaço metropolitano, no qual as empresas passam a buscar lugares vantajosos para sua reprodução, com menor custo da força de trabalho, com incentivos fiscais e sem as chamadas “deseconomias de aglomeração” presentes nos grandes centros urbanos e metrópoles.

---

<sup>1</sup>No Brasil, o IBGE parte do tamanho demográfico e considera como “cidades médias” aquelas que possuem entre 100 e 500 mil habitantes e outros pesquisadores partem dos papéis desempenhados por essas cidades, entre outros aspectos. Entre eles, podemos destacar: Amorim Filho (1984), Amorim e Serra (2001), Soares (1999, 2000, 2002, 2005 e 2007), Sposito (1999, 2001, 2004, 2007, 2009 e 2010), Correa (2006 e 2007), Castelo Branco (2007), e outros estrangeiros, Bellet Sanfeliu e Llop Torné (2005), Costa (2002), entre outros.

Deste modo, as cidades médias têm sido atrativas tanto para população quanto para novos investimentos empresariais ligados aos setores da indústria, do comércio e dos serviços, por possuir infraestrutura para atender esses novos capitais.

No contexto atual, assiste-se, ainda, a “difusão do agronegócio globalizado” (Elias, 2006), acarretando a intensificação da divisão territorial do trabalho em diferentes regiões, a reestruturação do espaço agrícola, urbano e regional e um novo papel desenvolvido pelas cidades localizadas nas “regiões produtivas agrícolas” (Elias, 2011), denominadas de “cidade do agronegócio” (Elias, 2006), que servem de apoio às atividades agrícolas modernas. Diante deste novo cenário, as cidades médias vêm assumindo um novo papel na rede urbana brasileira e na organização do território.

Este texto tem como objetivo tecer algumas considerações acerca das cidades médias brasileiras e a formação de novos espaços produtivos e a organização do território.

## **2. Cidades médias e novos espaços produtivos**

O processo de desconcentração econômica e industrial<sup>2</sup> a partir de São Paulo para as demais regiões do país vem ocorrendo desde as décadas de 1980 e 1990, em consequência de políticas iniciadas na década de 1970 nos âmbitos estadual (Política de Descentralização Industrial) e federal (Plano Nacional de Desenvolvimento – PND). Este último preconizava uma maior intervenção do Estado para propiciar o desenvolvimento regional e reduzir as desigualdades regionais.

Segundo Campolina Diniz (1995), esse processo foi desencadeado por fatores como as “deseconomias de aglomeração” em São Paulo e criação de “economias de aglomeração” em outros locais; a política estatal por meio de incentivos, investimentos diretos e infraestrutura; o movimento das fronteiras agrícola e mineral; e a unificação do mercado por meio de infraestrutura de transportes e comunicações.

Na mesma direção, Guimarães Neto (1997, p. 65-66) destaca alguns fatores que contribuíram para o processo de desconcentração industrial, entre eles: - a consolidação de complexos agroindustriais voltados à exportação, como café, soja, laranja, carne bovina; - a produção de álcool combustível a partir da cana de açúcar; implantação de refinarias do setor petroquímico; implantação de centros de pesquisa em cidades médias; políticas de proteção ao meio ambiente e outras deseconomias externas impõem aos novos projetos industriais uma localização fora da área metropolitana;- organização dos sindicatos de trabalhadores da região metropolitana.

Os fatores elencados acima por Diniz e Guimarães Neto, destacam a contribuição para o processo de desconcentração econômica e industrial e o crescimento de outras regiões, produzindo “novos espaços produtivos” fora do espaço metropolitano, especialmente as “cidades médias”.

---

<sup>2</sup> Vários autores têm tratado da desconcentração industrial, entre eles, Azzoni (1986); Lencioni (1991); Cano (1997); Diniz (1993 e 1995); Negri (1996); Guimarães Neto (1997); Pacheco (1998 e 1999), entre outros.

Nesta direção, Pacheco (1999,p.5) assevera que [...] continuidade da desconcentração das últimas décadas deve ser acompanhada pelo aumento da heterogeneidade interna das regiões brasileiras, com o surgimento de ilhas de produtividade em quase todas as regiões, crescimento relativo maior das antigas periferias nacionais e importância maior do conjunto das cidades médias perante as áreas metropolitanas.

No Brasil, a partir dos anos 1970 evidenciou-se um aumento do número de cidades médias, passando de 70 para 283 cidades, em 2010. O cenário da desconcentração econômica, industrial, da modernização do campo, da expansão da fronteira agrícola, entre outros aspectos contribuíram para esse crescimento. Sendo assim, atualmente, essas cidades passam a ser destinos de fluxos migratórios, bem como de investimentos empresariais em todos os setores de atividades econômicas, acarretando uma forte centralidade no espaço regional. Além disso, em algumas delas observam-se investimentos públicos ligados à expansão da rede pública de ensino técnico e superior, com a implantação de institutos e universidades federais.

Observa-se que, nos últimos anos, as cidades médias vêm configurando-se como “cidades emergentes”, alavancando uma nova dinâmica econômica fora do espaço metropolitano. Tais cidades médias estão localizadas, sobretudo nas regiões Sul e Sudeste do país. Assim, no contexto da desconcentração econômica e industrial, da reestruturação produtiva, os espaços produtivos extrapolam os limites do Estado de São Paulo, surgindo “novos espaços produtivos”, no Sul de Minas Gerais, no Norte do Rio de Janeiro, no Norte do Paraná e no Triângulo Mineiro. Não obstante, o destaque dado ao crescimento de cidades médias nas regiões Sul e Sudeste, observa-se também, o crescimento de cidades médias em outras regiões do país, como é o caso de algumas cidades da região Nordeste, Sobral, Crato e Juazeiro do Norte (CE), Petrolina (PE), Juazeiro, Feira de Santana, Barreiras (BA), Mossoró (RN), entre outras das demais regiões do país.

Vale ressaltar que, no contexto dos “novos espaços produtivos”, algumas cidades médias receberam investimentos empresariais provenientes da Região Metropolitana de São Paulo, em busca de áreas com vantagens locacionais e sem “deseconomias de aglomeração”, enquanto que outras cidades médias, o crescimento está relacionado à difusão do agronegócio, denominadas de “cidade do agronegócio” (Elias, 2006), que servem de apoio ao desenvolvimento das atividades agrícolas modernas, por exemplo, Petrolina (PE), Barreiras (BA), entre outras.

Neste contexto, as cidades no “Brasil não metropolitano” têm sido lugares alternativos para o processo de desconcentração econômica e industrial, pois concentram “condições gerais de produção” para a instalação dos novos capitais produtivos, ou seja, possuem “economia de aglomeração” em novas áreas de atração e não há “deseconomias de aglomeração” presente nas grandes metrópoles. Essas “condições gerais de produção” são equipamentos e serviços modernos e especializados, infraestrutura logística, aeroportos, estradas para circulação de pessoas, bens e mercadorias.

As cidades médias vêm recebendo novos investimentos de capitais voltados à indústria, ao comércio e à prestação de serviços, como shopping centers, hipermercados, lojas de departamentos, *fast foods* hotéis, concessionárias, seguradoras, bancos, serviços de apoio à agricultura moderna, entre outros. Além disso, elas vêm recebendo investimentos voltados ao setor imobiliário, como aos loteamentos fechados e condomínios residenciais horizontais

e verticais. Nesse sentido, observa-se um crescimento significativo do setor terciário, de serviços logísticos e de informação, de comunicação, de transporte, de educação, entre outros, conferindo a essas cidades médias uma forte centralidade no espaço regional. Tais investimentos vêm alterando o espaço urbano dessas cidades médias. Deste modo, vão produzindo “novas formas e processos espaciais” nessas cidades, ou seja, há um novo conteúdo na lógica de produção do espaço urbano introduzido por esses agentes sociais e econômicos.

Neste cenário, as cidades médias passam a ocupar uma nova posição econômica, em virtude das transformações decorrentes do processo de desconcentração econômica e industrial, reestruturação produtiva em curso, assumindo assim “*um novo papel na organização do território e no desenvolvimento regional*”, conforme destacou Gomes (2007).

Se por um lado, observam-se o crescimento acelerado das cidades médias, com crescimento de população, PIB (produto interno bruto), etc, por outro lado, vem crescendo os problemas urbanos, sociais e ambientais nessas cidades, conforme mostram alguns estudos. Deste modo, esse novo desenho da rede urbana brasileira com o aumento do número de cidades médias, manifesta-se uma nova complexidade e um novo desafio na gestão do território, implicando na necessidade de políticas específicas para essas cidades, pois, observam-se um crescimento acelerado e o surgimento de problemas urbanos e sociais antes visíveis nas grandes metrópoles do país.

Por fim, diante do cenário atual, não obstante, os desafios a serem enfrentados no que tange às políticas específicas para as cidades médias, elas vêm assumindo um papel relevante na organização do território, bem como no desenvolvimento regional.

### **3. Considerações finais**

As cidades médias tornaram-se “lugares atrativos” aos novos investimentos, visto que as “deseconomias de aglomeração” presentes nas grandes metrópoles favoreceram os deslocamentos desses investimentos em direção das cidades dotadas de infraestruturas capazes de recebê-los.

Essas cidades vêm desempenhando novos papéis na rede urbana brasileira, como corolário de uma nova atuação na divisão territorial do trabalho. Essas cidades médias são chamadas de “emergentes”, “nós estratégicos”, “núcleos privilegiados”, “cidades ganhadoras”, “lugares de possibilidades”, “novos espaços produtivos”, “novas fronteiras de investimentos”, assumindo, assim, novos papéis e conteúdo na rede urbana brasileira.

Assim, as cidades médias têm sido lugares alternativos para o processo de desconcentração econômica e industrial, dado o crescimento de infraestrutura logística, de transporte, de comunicação e energia, bem como serviços modernos no “Brasil não metropolitano”, propiciou o surgimento de “economias de urbanização”, de “economia de aglomeração”, contribuindo para atrair novos investimentos empresariais.



### 3. Bibliografia

Amorim Filho, O. (1984) Cidades médias e a organização do espaço no Brasil. *Revista Geografia e Ensino*. Belo Horizonte, 2(5) 5-34.

Serra, R.V. (2001) Evolução e perspectiva do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: Andrade, T.A.; Serra, R.V. (org.). *Cidades médias brasileiras*. (pp.1-34). Rio de Janeiro: IPEA.

Andrade, T. A., Serra, R.V. (org.). (2001) *Cidades Médias Brasileiras*. Rio de Janeiro: IPEA.

Azzoni, C. R. (1986) A lógica da dispersão na indústria no Estado de São Paulo. In: *Estudos Econômicos*. São Paulo: IPE/USP, (16),45-56.

Bellet Sanfeliu e, C.; Llop Torne, J.M. Miraa a otros espacios urbanos: lãs ciudades intermédias. (2005) In: SRIPTA Nova. Revista Eletrônica de Geografia y Ciências Sociales, Barcelona, VIII (165). Disponível em: [www.ub.es/geocrit/sn/sn-165.htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-165.htm) . [Acessado em 10 de julho de 2014].

Cano, W. (1997) Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95. *Economia e Sociedade*, Campinas, (8), 101-41.

Castello Branco, M. L. G. (2007) Algumas considerações sobre a identificação de cidades médias, In: Sposito, M. E. B. *Cidades médias, espaços em transição*. (pp. 89-111). São Paulo. Expressão popular.

Corrêa, R. L. (2007) Construindo o conceito da cidade média. In: Sposito, M. E. B. *Cidades médias, espaços em transição*. (pp. 23-44). São Paulo. Expressão popular.

Costa, E.M. da. (2002) Cidades Médias: Contributos para a sua definição. *Finisterra*. XXXVII, 12 (74),101-128.

Diniz, C. (1995) *A Dinâmica Regional Recente da Economia Brasileira e Suas Perspectivas*. Texto de Discussão. Brasília:IPEA, n.357,p.1-46.

Elias, D. (2011) Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (ANPUR)*,13 (2),153-167.

Pequeno, R. (Orgs.). (2006 a) *Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais*. Fortaleza: BNB.

Novas dinâmicas territoriais no Brasil agrícola. In: Sposito, E. S.; Sposito, M. E.; Sobarzo, O. (Orgs.). (2006b) *Cidades médias: produção do espaço urbano e regional*. 1 ed. (pp. 279-303), São Paulo: Expressão Popular.

GOMES, M. T. S. et al. *Dinâmica econômica, cidades médias e interações espaciais*. Relatório de Pesquisa FAPEMIG. Uberaba:UFTM, 2013.

Gomes, M. T. S. (2007) *O processo de reestruturação produtiva em cidades médias do Oeste Paulista: Araçatuba, Birigui, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto*. 330 f. Tese (doutorado) Faculdade de Filosofia, Letras, Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo.

Lencioni, S. (2007) Condições gerais de produção: um conceito a ser recuperado para a compreensão das desigualdades de desenvolvimento regional. In: *IX Colóquio Internacional de Geocrítica*. Porto Alegre. Geocrítica. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/9porto/lencioni.htm> [Acessado em 20 março de 2013]

(1998) Mudanças na metrópole de São Paulo (Brasil) e Transformações industriais. *Revista do Departamento de Geografia*, (12),27-42

Negri, B. (1996) *Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)* Campinas: Editora Unicamp. (Coleção momento).

Pacheco, C. A. (1999) *Novos Padrões de Localização Industrial? Tendências Recentes dos Indicadores da Produção e do Investimento Industrial*. Textos para discussão. Brasília: IPEA,n.633 p.1-40.

\_\_\_\_\_. (1998) *A fragmentação da Nação*. Campinas: Unicamp.

SPOSITO, M. E. B. Cidades médias: reestruturação das cidades e reestruturação urbana. In: \_\_\_\_\_. (Org.). (2007) *Cidades Médias: espaços em transição*. (pp. 233-253). São Paulo: Expressão Popular.

\_\_\_\_\_. (2004) *O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no estado de São Paulo*. Tese de Livre docência. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

Agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

## **Frentes de capitalização imobiliária em Fortaleza (CE/Brasil)**

Francisco C. R. Lopes

Universidade de São Paulo, clebiolopes@yahoo.com.br

### **Resumo**

Fortaleza é a quinta maior cidade em tamanho demográfico do Brasil e compõe com quatorze municípios um aglomerado. Nos últimos trinta anos, o tecido urbano da cidade matricial avançou sobre os territórios circunvizinhos e configurou uma metropolização. Tal processo envolve lógicas que orientam a produção de frentes de capitalização imobiliária, cujo objetivo é aquecer a economia moderna. É possível estabelecer quatro frentes de expansão metropolitana, contudo optamos pelo vetor sudeste que acompanha as rodovias estaduais CEs 040 e 025 e é movido pelos setores do turismo e do imobiliário. Buscamos desvendar os mecanismos de reprodução do “capital imobiliário” tendo como centralidade o consumo produtivo do espaço. Com tal fim, realizamos entrevistas, pesquisamos nos principais jornais, consultamos bancos de dados em órgãos públicos e revisamos a literatura. Concluímos que a ocupação, o uso do solo e a apropriação possuem a valorização como indutor.

**Palavras-chave:** metropolização, espaço urbano, fronteira e frentes de capitalização imobiliária.

### **1. Introdução**

Fortaleza, capital do estado do Ceará, é a quinta maior cidade em tamanho demográfico do país com uma população de 2.452.185 habitantes e compõe com quatorze municípios um aglomerado metropolitano, cerca de 50% da população cearense (IBGE, 2010). Nos últimos trinta anos, a cidade matricial explodiu/implodiu (metáfora emprestada da física) e o tecido urbano, seguindo os corredores viários e ferroviários, avançou sobre os territórios circunvizinhos. Trata-se de um espaço com extensão de 5.791 km<sup>2</sup>, população de 3.782.634 habitantes, densidade de 653,19 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010), formado por enormes periferias entremeadas por áreas com significativo nível de desenvolvimento. Tal extensão associada com a contiguidade espacial e a forte centralidade configuram uma metropolização, ou seja,

“[...] um processo que imprime ao espaço características metropolitanas; por exemplo, alta densidade, em termos relativos, de fluxos imateriais e freqüentes [sic] e significativas relações com outras metrópoles, mormente as chamadas cidades globais. [...], falamos tanto de um processo que transforma as cidades em metrópoles como de um processo socioespacial que impregna o espaço de características metropolitanas” (Lencioni, 2006: 47).

A metropolização tem sido rápida e intensa nas cidades que integram a Região Metropolitana de Fortaleza – RMF e pode ser constatada pelo aumento do peso urbano de alguns municípios. Por exemplo, Maracanaú, Caucaia e Eusébio apresentam PIB de R\$ 4,1 bilhões, R\$ 2,6 bilhões e R\$ 1,2 bilhão (IPCE/IBGE, 2010) respectivamente, isto é, segundo, terceiro e sexto maior do estado. São economias que resultam do extravasamento da metrópole em virtude do deslocamento da indústria, transferência de população e instalação de infraestruturas (estações de tratamento de água e linha metroviária).

A metropolização como processo socioespacial significa produção simultânea de riqueza e pobreza via capitalização do espaço, por isso novos espaços de valorização econômica estão sendo produzidos o tempo todo, o que resulta na ampliação da linha de fronteira da metrópole. “A linha de fronteira hoje possui uma definição essencialmente econômica – como a fronteira da lucratividade – mas adquire uma expressão geográfica bastante acentuada em diferentes escalas espaciais” (Smith, 2007: 19).

A partir da forma como se dividiu a propriedade privada da terra e a divisão do trabalho, é possível estabelecer frentes de expansão na RMF. A mais antiga é formada pelo Distrito Industrial e os conjuntos habitacionais localizados em Maracanaú e Pacatuba, nas proximidades da CE 060 e ferrovia Fortaleza – Baturité. Além de ser sede do Distrito Industrial, Maracanaú em virtude das estações da linha sul do metrô tem recebido *shopping centers* e empreendimentos imobiliários. A segunda abrange os municípios de Eusébio, Horizonte e Pacajus ao longo da BR 116 e formou-se na década de 1990 em virtude da reestruturação produtiva e dos incentivos fiscais oferecidos pelo governo cearense, o que gerou uma desconcentração industrial. A terceira se iniciou com a construção dos conjuntos habitacionais (imediações da BR 020) e das segundas residências (faixa litorânea) no município de Caucaia e prossegue após a instalação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. A quarta situa-se ao longo das CEs 040 e 025 em direção aos municípios de Eusébio e Aquiraz e é movida pelos setores do turismo e do imobiliário ou pela associação dos dois, uma espécie de imobiliário turístico.

Percebemos que o lucro capitalista depende do espaço e da centralidade metropolitana, por isso a abertura de novas frentes tem caráter econômico. Selecionamos a quarta frente de expansão metropolitana em virtude de sua intensa dinâmica alimentada pelo consumo produtivo do espaço. Assim, desenvolvemos uma investigação que contou com entrevistas, organização de hemeroteca, consulta a banco de dados e revisão da literatura. Apresentamos parte dos resultados em cinco seções, a segunda – após esta introdução, que é a primeira – destaca a importância de setores produtivos de baixa composição orgânica na acumulação contemporânea; na terceira, caracterizamos a frente sudeste. Seguem-se as Considerações Finais e a Bibliografia.

## **2. Capitalização imobiliária e espaço**

Desde 2008, o mundo tem sido assolado por uma crise econômica e a sua principal consequência é a redução de postos de trabalho em todo mundo, principalmente na Europa. As altas taxas de desemprego revelam uma dificuldade de valorização devido ao aumento da composição orgânica e à consequente queda tendencial da Taxa de Lucro (TL), assim o valor se reproduz como crédito e busca vitalidade em setores improdutivos (circulação, serviços e reprodução) ou produtivos de baixa composição (indústria da construção civil), que são ampliados.

Nesse contexto, assistimos ao aumento dos investimentos no imobiliário e nas construções privadas e públicas porque ainda comportam uma proporção superior de Capital Variável em relação ao Capital Constante, então as indústrias da construção passaram a executar a metamorfose do produtivo em financeiro. No interior da cidade,

incorporadoras internacionalizadas participam de um amplo circuito de mobilização da propriedade do solo em busca da captação dos diversos rendimentos da terra.

Instrumentos foram regulamentados no Brasil durante a década de 1990 com a finalidade de captar recursos à produção de imóveis. Dentre eles, o Sistema Financeiro Imobiliário (SFI), os títulos de securitização e os Fundos de Investimento Imobiliário (FII) que visam o pagamento “do capital adiantado na produção de imóveis urbanos, no intervalo de sua realização, amortização esta desdobrada em movimentação financeira da estrutura em produção e por si só capitalizada” (Damiani, 2008: 268).

No caso de Fortaleza, a criação do SFI e a abertura de capitais em bolsa de valores a partir de 2004 pelas grandes incorporadoras fortaleceram a incorporação mediante a inserção de novas empresas oriundas do eixo Rio-São Paulo, a reestruturação de construtoras locais e o surgimento de novos grupos. O lançamento de títulos pelas firmas nacionais no mercado de capitais permitiu uma ampliação dos investimentos por todo território brasileiro, especialmente pelo Nordeste que historicamente deteve uma demanda reprimida e um baixo preço da terra urbana. O mecanismo utilizado pelas entidades jurídicas nacionais para penetrar num mercado resistente como o de Fortaleza foi firmar parcerias (juridicamente se configuram como uma SPE - Sociedade de Propósito Específico) com estabelecimentos imobiliários cearenses.

A chegada de grandes incorporadoras (Gafisa, MRV, Cyrela e Rossi) resultou num maior acirramento por terrenos na capital cearense visto que os papéis emitidos em bolsa de valores são avaliados de acordo com a expectativa de crescimento, medida através do Valor Geral de Vendas (VGV) das incorporadoras. Daí a estratégia de formar banco de terra, pois o solo serve como lastro ao possibilitar produção futura, conseqüentemente, houve uma elevação dos preços. Por outro lado, a atuação estatal mediante a redução da taxa de juros, ampliação do prazo de financiamento, aumento dos salários e diminuição da inflação criaram uma demanda artificial, subsidiada pelo endividamento do Estado. No entanto, o preço da base fundiária não deriva simplesmente da oferta e da procura, mas representa um somatório dos juros, da amortização do capital empregado na produção da cidade mais o pagamento da renda capitalizada (Pereira, 1988).

Com o aumento do preço dos terrenos, a maneira encontrada pelas construtoras para diminuir os gastos foi diluir o custo fundiário através da concentração de um grande número de unidades, o que garante maior racionalização e padronização da construção, logo a produção exige menos tempo de trabalho. O produto imobiliário sob a forma condomínio permitiu, simultaneamente, uma redução das despesas com a obra e um aumento do preço das unidades visto que nessa mercadoria estão incluídos os equipamentos de uso comum. Dessa forma, apoiada por programas nacionais de crédito imobiliário como o “Minha Casa, Minha Vida”, foi possível generalizá-lo pela periferia já que era possível atingir a demanda não solvável.

A expansão do crédito imobiliário resultou na produção de receptáculos de rentabilidade nas cidades, ou seja, espaços de metamorfose do capital produtivo em financeiro. Assim, houve um crescimento da construção de

*shopping centers*, supermercados, hotéis, *resorts*, condomínios e loteamentos fechados no sudeste da metrópole cearense. Passaremos ao estudo desse eixo de valorização.

### **3. Frentes de capitalização na RMF**

Um novo *locus* de acumulação financeira, que envolve fragmentos dos municípios de Fortaleza, Eusébio e Aquiraz, está em formação ao longo da rodovia estadual CE 040 e se alimenta dos setores do turismo e do imobiliário ou pela associação dos dois. Trata-se de um espaço de valorização econômica, autonomizado do território político administrativo “porque existe uma contradição entre o capital anexado ao território, controlado e orientado pelo Estado, e o capital não anexado ao território que atende às estratégias das firmas mundiais” (Lefebvre, 2009: 144). Tal constatação permite esclarecer porque a sede do município de Aquiraz pouco se alterou nos últimos anos enquanto a localidade do Porto das Dunas abriga artefatos modernos como os Complexos Turísticos Residenciais (CTR). Complexo Turístico *Beach Park*, Aquiraz *Riviera* e *Golf Ville resort e residence* oferecem acomodações hoteleiras, comércio, serviços e a possibilidade de compartilhar com diferentes pessoas a posse (*timeshare*) de acomodações hoteleiras e imóveis de veraneio por um período entre uma semana e quatro meses.

A modernidade aparece também na elevada concentração de novas formas arquitetônicas da produção restruturada – os condomínios residenciais horizontais e os loteamentos fechados que permitem reduzir gastos com as obras e aumentar o preço das unidades visto que os equipamentos de uso comum são incluídos no preço final da mercadoria-casa. Os condomínios possuem entre 20 e 50 casas, oferecem aos moradores equipamentos de lazer e dispositivos de segurança. As casas têm entre 100 e 300 m<sup>2</sup>, até cinco quartos com suítes, dois pavimentos, garagem para mais de um carro e custam entre R\$ 130.000 e R\$ 700.000 (Lopes, 2013). Os empreendimentos de alto nível, destinados às classes médias, estão situados numa área que não possui rede de esgoto, por isso os acessórios e aparatos de segurança para atrair os consumidores. Os loteamentos fechados são do tipo AlphaVille. O AlphaVille Fortaleza, localizado em Aquiraz, foi lançado em 2003 e possui uma área de 1.188.200m<sup>2</sup>; o AlphaVille Eusébio, no município de mesmo nome, foi implantado em 2005 e tem uma área de 534.313,82 m<sup>2</sup>.

A forma condomínio residencial se reproduz a partir do fetiche da apropriação restritiva, diferenciando os seus moradores do restante da cidade, pois a copropriedade assegura o uso exclusivo de áreas de lazer, equipamentos e serviços. Além disso, a presença desses objetos cria a falsa ilusão de um cotidiano superior, longe dos problemas dos grandes centros urbanos, portanto permite a integração de espaços com precárias condições de urbanização, antes restritivas à expansão imobiliária. A incorporação de novos nichos mediante a criação de valores de uso para mercadoria casa (diferenciação do empreendimento em si e/ou na apropriação do espaço) influencia o crescimento da quantidade monetária paga por esses artefatos arquitetônicos.

Em geral, os condomínios residenciais horizontais são produzidos por incorporadoras locais enquanto os loteamentos fechados são implantados por empresas nacionais. Se o grupo é local será que acumulação se reduz ao lugar? Na busca de responder esse questionamento, realizamos entrevistas em empresas responsáveis pela construção de condomínios de casas em Fortaleza. A primeira impressão que tivemos foi que tudo era resolvido na ordem próxima, ou seja, com o capital próprio enquanto que a distante se mostrava fluída, visto que as respostas sobre o financiamento dos projetos eram vagas. Assim, os relatos mais traziam dúvidas que esclareciam nossas indagações porque esse tipo de produto não se enquadra no perfil construção a preço de custo, no qual se reúne um grupo de interessados e com o capital recolhido se iniciam as obras. Trata-se de pura incorporação imobiliária e em alguns casos, os objetos são definidos como de luxo.

Se a produção conta com recursos próprios, as conexões com os capitais nacionais e/ou internacionais são secundárias, logo o circuito de financeirização via imobiliário praticamente está restrito ao lugar. A dificuldade em encontrar os liames vem justamente da plasticidade do negócio, já que a ligação entre os grupos locais e os nacionais ocorre através de parceria, de caráter temporário. A figura jurídica, regulamentada pela Lei 11.079/2004, que assegura esse tipo de associação é a SPE, uma empresa criada no momento de aquisição do terreno e desfeita após a entrega das chaves com o propósito de cuidar de um único empreendimento, assim não há contaminação com as outras atividades. Esse isolamento dos ativos dentro de uma organização é garantido pelo Instituto do Patrimônio da Afetação (Lei 10.931/2004), ou seja, os ativos de um empreendimento são segregados dos outros, inclusive a escrituração contábil.

A frente sudeste de expansão metropolitana se realiza através de mecanismos modernos de financeirização da riqueza como o *timeshare* e as parcerias, ou seja, inovações na apropriação imobiliária que tendem a minimizar o caráter absoluto da propriedade privada da terra. Portanto, a incorporação na RMF contém diversas escalas de capitalização contidas uma na outra e atuando simultaneamente.

#### **4. Considerações Finais**

A valorização é, por natureza, extensiva e cumulativa, portanto se realiza produzindo novos espaços de acumulação, ou seja, novas frentes de lucratividade. A frente *de capitalização do* sudeste na metrópole de Fortaleza revela uma reestruturação do espaço porque envolve uma evolução na propriedade imobiliária capitalista e a emergência de artefatos arquitetônicos e urbanos - os condomínios residenciais horizontais e os loteamentos fechados. Assim, concluímos que a ocupação, o uso do solo e apropriação do espaço metropolitano possuem como indutores processos de capitalização, os quais associam a propriedade imobiliária e a financeirização da riqueza.

## 5. Bibliografia

Damiani, A. L. (2008). *Espaço e Geografia: observação de método. Ensaio sobre a Geografia a partir da metrópole de São Paulo*. Dissertação de Livre-Docência. São Paulo: Universidade de São Paulo.

IBGE, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Censo Demográfico 2010: resultados da amostra, Ceará, Municípios*. Rio de Janeiro.

Lefebvre, H. (2009). Da teoria das crises à teoria das catástrofes. *GEOUSP – Espaço e Tempo*. [Online] 25, 138-152. Disponível em: <http://citrus.uspnet.usp.br>. [Acedido em 22 de junho de 2014]

Lencioni, S. (2006). Reconhecendo metrópoles: território e sociedade. In C. A. da Silva (Ed.), *Metrópole: governo, sociedade e território*. (pp. 41-57). Rio de Janeiro: DP&A: FAPERJ.

Lopes, F. C. R. (2013). *Fortaleza (CE) vai continuar andando para o leste: suburbanização, ideologia e cotidiano*. Dissertação de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Pereira, P. C. X. (1988). *Espaço, técnica e construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo*. São Paulo: Nobel.

Smith, N. (2007). Gentrificação, a Fronteira e a Reestruturação do Espaço Urbano. *GEOUSP – Espaço e Tempo*. [Online] 21, 15-31. Disponível em: <http://citrus.uspnet.usp.br>. [Acedido em 22 de junho de 2014]

## Dinâmica imobiliária e parcerias público privadas

Andreia Rodrigues<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Ciências Humanas/Colégio de Aplicação João XXIII, Universidade Federal de Juiz de Fora, andreia.ribeiro@ufjf.edu.br

### Resumo

A articulação da economia capitalista com a produção do espaço também se traduz pela ação do capital imobiliário. Por isso, as relações envolvidas na produção imobiliária do espaço podem ser analisadas a partir de complexas combinações de interesse entre agentes que realizam diferentes operações. O estudo de caso de uma determinada parcela do território da cidade de Juiz de Fora/MG, Brasil, inserida no que foi denominado Eixo de Investimento e Valorização Imobiliária, dinâmico do ponto de vista imobiliário, tanto em termos residenciais quanto de negócios, aponta a forma de atuação de alguns agentes estruturadores do espaço urbano e como os mesmos favorecem, direta ou indiretamente, o processo de acumulação do capital. Empreendimentos imobiliários recentes, bem como a implantação de alguns equipamentos urbanos na área de estudo, efetivados através de parcerias público-privadas, contribui para o processo de valorização da terra, transformações do ambiente construído, produção de novas morfologias e centralidade urbana.

**Palavras chave:** produção do espaço urbano, mercado imobiliário, novas centralidades, Juiz de Fora.

### 1. Introdução

A operação urbana, pensada a priori, no Estatuto da Cidade como possibilidade de transformação urbanística de interesse público, a partir da captação de recursos privados provenientes da operação, vem sendo utilizada como mecanismo para viabilizar certos empreendimentos a partir da flexibilização na legislação de uso e ocupação do solo (Cota, 2010).

Nesse sentido, abordar algumas operações urbanas levadas a cabo na cidade de Juiz de Fora/MG, Brasil, auxilia na compreensão do processo de produção e transformação do espaço urbano, notadamente de determinadas frações do território e no qual se insere o que foi denominado Eixo de Investimento e Valorização Imobiliária- EIVI, constituído pelas avenidas Presidente Itamar Franco, Dr. Paulo Japiassu Coelho, Deusdedith Salgado, Ladeira Alexandre Leonel, na Região Sul da cidade e também pela Av. Eugênio do Nascimento, localizada na transição entre as regiões Sul e Oeste, com início junto ao Portão Sul da Universidade Federal de Juiz de Fora (Rodrigues, 2013). A implantação dos empreendimentos delas decorrentes possibilitou novos patamares de renda diferencial a determinados agentes privados e garantiu o aumento e diversificação de negócios, contribuindo para a geração de uma nova centralidade. Dados os tipos de produtos imobiliários que vêm sendo implantados, evidencia-se sua destinação a um público mais exclusivo, com maior poder de renda, contribuindo para processos de *gentrificação* e de criação de novas territorialidades.



## **2. Dinâmica Imobiliária e parcerias público-privadas: as operações urbanas<sup>1</sup>**

O capital incorporador se destaca devido ao papel que assume na produção do espaço urbano. Por isso Smolka (1989) o define como sendo aquele que opera a mudança no uso do solo com vistas à obtenção de lucros, ou ainda, aquele que interfere na construção do espaço geográfico, organizando os investimentos privados no ambiente construído.

Ribeiro (1997) afirma que o proprietário fundiário, por vezes incorporador imobiliário, é um agente suporte do capital comercial que também dirige o processo de produção. Apresenta um diferencial que é o de poder adquirir um terreno por um determinado preço e vendê-lo, já edificado ou não, por um preço bem acima, em razão de o seu uso já estar transformado, adquirindo assim, um sobrelucro de localização. Conjugado a isso, deve-se acrescentar a busca por *sobre lucros de inovação* (Lojkine, 1979), viabilizando novos negócios.

No estudo que foca a operação urbana Independência Shopping, na cidade brasileira de Juiz de Fora/MG, demonstrou-se que os *sobre lucros de inovação e de localização*, advindos da disponibilidade de capital e terras, bem como as transformações sociais e simbólicas, foram apropriados por alguns agentes em especial e essas transformações se desdobraram em novos usos, funções e morfologias urbanas.

### **Operação urbana Independência Shopping**

O centro comercial Independência Shopping, inaugurado em abril de 2008, na cidade de Juiz de Fora, é uma obra de iniciativa privada, contudo recebeu incentivos da Prefeitura Municipal para construção, inclusive com a transformação de áreas públicas em pontos de infraestrutura para o shopping.

A operação urbana Independência Shopping refere-se às alterações dos parâmetros de construtibilidade, ou seja, possibilidade de construção com índices adicionais e alteração de parâmetros urbanísticos, possibilitando que a área construída pudesse ser ampliada de 23.000m<sup>2</sup> para 54.000 m<sup>2</sup>. Como contrapartida à consolidação da operação urbana, a empresa se encarregou dos custos inerentes aos serviços de urbanização da nova via, prevista entre o loteamento Estrela Sul, com localização próxima e a Av. Independência, onde situa-se o shopping, como medidas mitigadoras dos impactos no sistema viário, além de implantação de calçadas, rede elétrica e iluminação pública, rede de drenagem e arborização etc.

Além disso, consta do processo, como benefícios sociais da contrapartida, auxílio financeiro às associações Pró-Melhoramentos de alguns bairros. Segundo Tasca, Lima Jr. et al. (2011), o empreendimento inaugurado em 22.04.2008 e hoje já consolidado apresenta uma área bruta locada de 25.000 m<sup>2</sup> e é o maior Shopping Center da região num raio de 100 Km, abrangendo 98 municípios, sendo o mais próximo localizado no Rio de Janeiro.

---

<sup>1</sup> De acordo com o artigo 32, § 1º do Estatuto da Cidade, as operações urbanas consorciadas são "o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar, em uma área determinada, transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental".

Ao se tomar como referência dados obtidos junto à Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, o valor venal médio por m<sup>2</sup> dos terrenos situados na av. Presidente Itamar Franco, no bairro Cascatinha, onde se encontra o referido empreendimento comercial, verifica-se que em 1995 o preço médio era de R\$119,48, com poucas alterações nos anos seguintes. Entretanto, entre os anos de 2006 e 2008, período no qual houve a divulgação do empreendimento e consecução das obras, até a sua inauguração em 2008, há um aumento de aproximadamente 210% em apenas dois anos. No interstício de 2008 a 2012, o aumento no preço médio da terra é novamente da ordem de 217,03%. Estes dados referem-se a preços médios naquele local e não especificamente do terreno do Independência Shopping. Também não retratam os valores de mercado, que chegam a valores bem superiores, haja vista a “desatualização” da planta cadastral da prefeitura, conforme informado por servidores municipais do setor responsável.

Em junho de 2010, a empresa BRMalls, maior empresa integrada de shopping centers do América Latina, com participação em 51 shoppings, anunciou a compra de mais 75,4% do Independência Shopping, por aproximadamente 110,235 milhões de reais. (Vaz, 2010). A empresa que possuía 8% de participação no empreendimento, agora possui 83,4%, o que reforça a perspectiva da chegada de investimentos de capitais não locais, vislumbrando na cidade a oportunidade de novos ganhos e oportunidades de negócios.

Adjacente ao shopping e também contemplados na operação urbana, encontram-se dois edifícios, ainda em fase de construção, denominados Independência Trade Tower, cujo projeto é composto por duas torres, contendo um hotel e a outra com salas de escritório. Trata-se do primeiro empreendimento deste tipo na cidade, que vincula salas comerciais e hotel, mas que ainda traz nesse bojo o discurso do lazer atribuído à facilidade de acesso ao centro comercial.

Segundo Volochko (2007), na lógica global, os espaços tendem a abranger os vários planos da vida das pessoas, e cada vez mais os espaços da moradia se confundem com outros espaços produtivos, num *mix imobiliário* residência/escritório que esvazia o morar como ato improdutivo efetivando-o como mais um negócio a ser empreendido e oferecido aos seus moradores-clientes, ou seja, uma forma de morar carregada de valores e simbolismos.

Para Ascher (2010, p.237) as autoridades estimulam a realização de grandes operações metapolitanas, como “reforço de seu raio de influência e para consolidação de suas funções centrais”. São projetos complexos “que exigem a acumulação e a interpenetração de funções múltiplas, a concentração e a interconexão de sistemas de transportes, a integração de programas imobiliários de escritórios, comerciais e de equipamentos públicos e privados” (Ascher, 2010, p. 237, 238, tradução nossa).

### **Operação Urbana Monte Sinai e Complexo Médico Hospitalar Monte Sinai**

Outro empreendimento, também localizado na área de estudo e já em sua segunda fase de consolidação em Juiz de Fora é o Complexo Médico Hospitalar Monte Sinai, cuja construção foi iniciada em 1988, com a construção do

Hospital Monte Sinai, com entrada também pela av. Presidente Itamar Franco, adjacente à Entrada Sul da Universidade Federal de Juiz de Fora e a poucos metros de distância do Independência Shopping.

Em julho de 2004, aprovou-se o projeto de lei que objetivava instituir a "Operação Urbana Monte Sinai", com o objetivo de alterar parâmetros urbanísticos da área onde se situa o hospital, com mudança do coeficiente de aproveitamento de uso e ocupação do solo e visando a construção do Centro Médico Monte Sinai, consubstanciado no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano/2000 e no Estatuto da Cidade. Além das intervenções viárias necessárias ao funcionamento do hospital e centro médico, outra contrapartida acordada com o poder público municipal foi a construção de 50% da Unidade Básica de Saúde/ Dom Bosco.

O Centro Médico Monte Sinai, localizado defronte ao hospital de mesmo nome, está em fase de finalização de suas obras, constituindo-se, assim, em um complexo médico-hospitalar, os quais se encontram separados entre si pela principal via de ligação entre a zona sul e oeste da cidade, Av. Presidente Itamar Franco. A simples localização dos dois prédios do complexo hospitalar em lados distintos da mesma avenida não seria causa de nenhuma estranheza se não tivesse sido permitida a construção de uma passarela de ligação entre o novo prédio e o hospital, denominada "sky way", com 44,5 m de comprimento e 3,6 m de largura e que passa por sobre a referida avenida, local de intenso tráfego haja vista a presença próxima do Independência Shopping, Universidade e Hospital Universitário. Tal passarela traz consigo certa ambiguidade, uma vez que cria um acesso privado sobreposto ao espaço aéreo público, transmitindo uma ideia de modernidade em sua arquitetura, sob alegação de servir como elemento facilitador na locomoção de pacientes que utilizam o hospital e centro médico.

Em sua análise sobre parcerias público-privadas com foco especialmente nas operações urbanas, Cota (2010) argumenta que o discurso inicial busca justificar a instituição da operação urbana como forma de viabilizar intervenções supostamente de interesse público, num cenário de escassez de recursos. Contudo, frequentemente são utilizadas para viabilizar empreendimentos pontuais que exigem flexibilização da legislação urbanística vigente. Ainda segundo a autora, o instrumento - operação urbana - pode estar sendo apropriado por grupos locais economicamente poderosos, com atuação no setor imobiliário, permitindo-lhes lucros maiores do que aqueles que seriam obtidos ao se utilizar os parâmetros urbanísticos previstos na legislação de uso e ocupação do solo urbano.

Fix (2004) afirma que as operações urbanas geralmente situam-se na área de expansão do capital imobiliário, a fim de constituir ou consolidar polos de negócios, denominadas novas centralidades, ou, ainda, em áreas consideradas "deterioradas", como o centro histórico, que demandam projetos de "requalificação". Além disso, a autora considera necessário discutir a operação urbana em um país como o Brasil, em que Estado e elite resolvem fazer negócio. "“Não é uma “fórmula mágica”, onde todos ganhariam e ninguém perderia. Ao contrário, funciona como um mecanismo para que apenas uma fração da cidade continue a resolver seus problemas”", tendo em vista a utilização do Estado como instrumento privado de acumulação. (Fix, 2004, p. 11).

A partir da parceria estabelecida entre Estado e capital privado, via operações urbanas, viabilizam-se as condições para a reprodução do capital através das atividades imobiliárias, comerciais e de serviços, com consequente

concentração de investimentos em uma mesma região. A gestão da cidade como empresa e a colaboração com o setor privado (parcerias), têm resultado numa reestruturação urbana fracionada, com grandes projetos, geralmente obras e serviços visíveis, que têm caráter monumental e simbólico.

A vinculação entre produção do meio técnico-científico-informacional, parcerias público-privadas e expansão urbana, fomenta uma “reinterpretação qualitativa do investimento público, em função dos círculos de cooperação que, desse modo, se instalam em um nível superior de complexidade e em uma escala geográfica de ação bem mais ampla” (Santos, 2004, p. 253). Para ele, os fluxos daí decorrentes são mais intensos, mais extensos e mais seletivos.

Diante do que foi exposto, pode-se afirmar que a convergência de mudanças institucionais, políticas e econômicas no cenário nacional têm favorecido a circulação do capital no ambiente construído urbano e a captura de rendas do solo urbano por parte de frações do capital, inclusive financeiro. A volatilidade e a instabilidade características da atual fase do capitalismo ganharam expressão espacial na velocidade com que o espaço intraurbano vem sendo reestruturado sob o efeito do revigoreamento dos negócios com a propriedade do solo. E foi sobre essas reestruturações que o presente capítulo se debruçou.

Nesse sentido, a dinâmica em questão pauta-se em larga escala numa confluência entre mercado imobiliário e terciário superior, dada a chegada de investimentos em construção de hospitais, campus de faculdades privadas, empresas de pesquisa, ou seja, investimentos focados no meio técnico-científico que provocam impactos diretos no valor da terra urbana. Conjuntamente verifica-se a implantação de outros equipamentos urbanos, como shopping centers, supermercados, hotéis, lojas e serviços mais especializados que aumentam a concentração e a densidade dos investimentos, possibilitando que determinados agentes como proprietários fundiários e incorporadores alcancem patamares diferenciais de renda. Especialmente quando conseguem se articular aos “interesses” do Estado e, sob a tutela de legislações urbanas incorporadas aos planos diretores, garantir a realização de empreendimentos geradores de empregos, de novos negócios e de sobrelucros de localização e inovação.

Essas intervenções, por vezes pontuais, têm favorecido, por um lado, o aparecimento de novas centralidades integradas aos fluxos comerciais e financeiros regionais e nacionais, mas, por outro, tem colaborado para debilitar a coesão social, já bastante comprometida, além de propiciar o surgimento de processos de gentrificação. Alguns empreendimentos construídos ou ainda em fase de construção na área de estudo são mais emblemáticos quanto ao seu impacto no mercado imobiliário, já que podem ser entendidos como verdadeiros catalizadores de novos negócios e de valorização fundiária tanto no EIVI quanto nas áreas adjacentes.

### **3. Bibliografia**

Ascher, F. (2010). *Métapolis*. Paris: Odile Jacob.

- Cota, D. A. (2010). *A parceria público-privada na política urbana brasileira recente: reflexões a partir das operações urbanas em Belo Horizonte*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Fix, M. (2003). A "fórmula mágica" da parceria público-privada: operações urbanas em São Paulo. In: Schicchi, M. C.; Bentaffi, D. (orgs) *Urbanismos: dossiê São Paulo-Rio de Janeiro*. Campinas/Rio de Janeiro: Oculum PUCAMP/PROURB, 185-198.
- Lojkine, J. (1979). Existe uma renda fundiária urbana? In: Forti, R. (org.) *Marxismo e urbanismo capitalista: textos críticos*. São Paulo: Ciências Humanas.
- Ribeiro, L. C. Q. (1997). *Dos cortiços aos condomínios fechados: as formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Rodrigues, A. S. R. (2013). *A produção do espaço urbano de Juiz de Fora/MG: dinâmicas imobiliárias e novas centralidades*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Santos, M. (2004). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec. 4ª ed. 1ª reimpressão.
- Smolka, M. O. (1987). O capital incorporador em seus momentos de valorização. *Cadernos IPPUR/UFRJ*. Ano II, 1. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ.
- Tasca, L.; Lima Jr., P. N. et al. (2011). Projetos urbanos em cidades médias: a implantação de um shopping em Juiz de Fora, MG. *Ata XIV Encontro Nacional da Anpur*. Rio de Janeiro: ANPUR. CDROOM.
- Vaz, T. (2010). BR Malls compra mais 75,4% do Independência Shopping por R\$ 110 milhões. *Exame.com*. Disponível em <http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/noticias/br-malls-compra-mais-75-4-independencia-shopping-r-110-milhoes-571119> [Acesso em: 18 out. 2011].
- Volochko, D. (2007). *A produção do espaço e as estratégias reprodutivas do capital: negócios imobiliários e financeiros em São Paulo*. Dissertação de Mestrado. São Paulo. Universidade de São Paulo.

## **Transformações espaciais no espaço público do bairro carioca de Madureira: passado e presente<sup>1</sup>**

Daniel Cavalcanti <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> PPGEO – Programa de Pós Graduação em Geografia, UERJ, daniaoc@gmail.com

### **Resumo**

O espaço público é lócus de discussão e, por natureza, palco da vida em sociedade. No espaço urbano são edificados espaços públicos variados e dinâmicos, associados a diferentes transformações urbanas, singulares a cada localidade. O espaço público ganha um novo significado, sobretudo na urbe, quando é utilizado pela população de modo a promover debates e trocas acerca da realidade, resultando em uma movimentação real para mudanças e melhorias na localidade. É nesta realidade dinâmica que este artigo se propõe a tratar o espaço público frente às alterações promovidas na urbe pelo poder público, tomando como recorte espacial o bairro de Madureira.

**Palavras-chave:** Espaço Público; Espaço Urbano; Bairro de Madureira; Subúrbio do Rio de Janeiro; Parque Madureira.

### **1. O espaço público na urbe carioca**

Ao longo da evolução pensamento geográfico diversos conceitos surgiram como formas de análise da realidade em que vivemos. As diferentes abordagens da disciplina, por sua vez, geraram diferentes perspectivas também para esses conceitos. Dentro deste pensamento, o conceito de espaço, figura atualmente como protagonista.

O conceito também permite, por si só, uma série de desdobramentos que ajudam o geógrafo e a sociedade a explicar a espacialização, seus processos e dinâmicas. Alguns destes desdobramentos, sem dúvida alguns dos mais importantes para a discussão da vida em sociedade, são os de espaço urbano e o de espaço público.

O espaço urbano é um espaço fragmentado e articulado, uma poderosa ferramenta de análise da realidade nos centros urbanos. O espaço público é cenário das diversas atividades do dia-a-dia. É através dele que ocorrem inúmeras relações, sejam elas das mais diferentes escalas. Analisar, portanto, o espaço público se torna imprescindível, na medida em que é nele que ocorre a prática da cidadania e da vida em coletivo da sociedade.

Estamos vivenciando um momento impar na história das intervenções no espaço da cidade do Rio de Janeiro. Os eventos vivenciados e os a serem sediados na cidade, a saber, a copa do mundo FIFA 2014, a Jornada Mundial da Juventude e principalmente as Olimpíadas de 2016, são eventos de grande porte e que

---

<sup>1</sup> Este artigo fora adaptado para o XIV Colóquio Ibérico de Geografia, tendo como material de origem o trabalho de conclusão de curso do presente autor. Gostaria ainda de agradecer a professora Renata Oliveira e ao professor orientador Miguel Angelo Ribeiro pelas observações e sugestões.

necessitam de uma grande adequação por parte da infraestrutura da cidade. Mais do que um motivo, os eventos a serem sediados acabaram por se tornar uma justificativa por parte do poder público para as mais diversas intervenções, ao longo de toda a cidade.

É no subúrbio carioca, no entanto, que estas intervenções têm-se mostrado mais intensas e extensas, gerando diferentes percepções por parte do cidadão que assiste o espaço de outrora ser reconfigurado. Por ser palco de grandes projetos de intervenção e contar com um fluxo frequente e intenso de pessoas, o bairro de Madureira possibilita um estudo singular quanto a essas percepções e sobre a vivência no espaço público. O bairro conta atualmente com uma vasta variedade de linhas de ônibus, articulando a região com diversos pontos da cidade e promovendo e possibilitando um enorme fluxo de pessoas. Tal conectividade com diversos pontos promoveu e ainda auxilia a grande potencialidade de comércio do bairro.

Algumas intervenções no que tange ao espaço de Madureira já haviam sido propostas e apresentadas para a população, segundo a Secretaria Municipal de Urbanismo (2013) através do PEU – Plano de Estruturação Urbana, da Secretaria Municipal de Urbanismo, que elaborou um PEU voltado exclusivamente para o Bairro em 2011. Ainda sim, é por ocasião dos eventos internacionais na cidade que novos fixos foram implementados e fixos antigos foram remodelados.

Cabe ressaltar que entendemos o conceito de fixos (bem como o de fluxos) na perspectiva de Santos (1996, p.61):

Os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar. Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam.

Por consistir em um bairro importante para a dinâmica da zona norte e da cidade do Rio de Janeiro como um todo, o espaço de Madureira é uma rica fonte de material, sobretudo por o bairro ter passado e ainda estar passando por uma série de intervenções por parte do Estado que reconfiguram uma série de fatores que influenciam diretamente o espaço em questão. Sendo assim, este artigo tem como proposta abordar os espaços de convivência e troca da população vivente e transeunte em Madureira, bem como as principais alterações sofridas por esses espaços.

O espaço público aparece como uma nova categoria de análise, em diversas áreas de estudo e vem sendo utilizado também no linguajar do senso comum já há algum tempo, como apontou Castro (2012). Obviamente, as diversas áreas de estudo e o senso comum entendem de forma diferente esses espaços, gerando, muitas vezes, dificuldade de entendimento.

Castro, Gomes e Corrêa (2012, p.19) apontam para o uso de duas dimensões do entendimento de espaço público:

(...) há uma referência concreta a uma área física (praças, ruas, jardins, equipamentos etc.) e uma preocupação prática de planejamento urbano; já no segundo tipo, a referência é a um espaço abstrato, teórico, fundamento da vida política e democrática, objeto de análise da ciência política. Assim, por um lado, planejadores e urbanistas tendem a evitar a discussão propriamente política ou a trata-la de forma simplista; por outro lado, os cientistas políticos estão propensos a trabalhar a ideia do espaço público

como uma esfera abstrata e imaterial. Dificilmente essas duas dimensões dialogam ou se integram em um mesmo discurso.

É, sobretudo na conjunção destas duas dimensões, que Castro, Gomes e Corrêa (2012) vêem a abordagem necessária e pertinente à ciência geográfica. Aliar o aspecto imaterial ao físico, mais comumente ligado à ciência geográfica, é o grande desafio. Aliado a isso, a própria conceituação do que vem a ser espaço público na atualidade passa por uma série de questões que tornam o tema mais difícil e necessário de ser debatido.

O espaço público pode muitas vezes ser confundido com espaços de uso coletivo. Sendo assim, cabe explicar que o espaço de uso comum flerta muitas vezes com o privado, reduzindo-o, onde um é limite do outro. Essa concepção acaba por reduzir o espaço público e esvaziá-lo de, talvez, sua característica mais importante: a de ser um lócus de discussão da vida em sociedade.

Concordamos com Serpa (2013) quando este aborda justamente a divisão de esferas no espaço público para Habermas:

É no campo de tensões entre Estado e a sociedade que vai se desenvolver a esfera pública burguesa, tornando-se ela mesma, paulatinamente, parte do setor privado. Para Habermas, o fundamento inicial da esfera pública burguesa é a separação radical das esferas pública e privada. (17 p.)

A contribuição de Henri Lefebvre, no entanto, se torna peculiar na medida em que une as esferas público e privadas com as relações sociais, como aponta Serpa (2013) ao abordar o autor francês:

(...) Se o espaço público é, sobretudo, social, ele contém antes de tudo as representações das relações de produção, que, por sua vez, enquadram as relações de poder, nos espaços públicos, mas também nos edifícios, nos monumentos e nas obras de arte. (p. 19)

Contudo, na visão do autor do presente artigo, o espaço público vai muito além da simples antítese entre público e privado, e muito além de um simples lócus de convivência; onde as relações sociais e seus desdobramentos (políticos, financeiros e etc.) se revelam; é onde a sociedade se manifesta de forma não intencional e (principalmente) intencional, tendo ou não consciência da representatividade agregada pelos agentes ao local em questão: o espaço público.

## **2. O bairro de Madureira: especificidades e singularidades**

O bairro de Madureira situa-se na zona norte da cidade do Rio de Janeiro e possui características bem singulares, além de ser um dos principais nós da cidade. Possuindo ainda uma identidade própria, o bairro é um dos principais pontos dentro da logística comercial da cidade. Fisicamente localizado no subúrbio da cidade, o bairro faz divisa com Cascadura, Cavalcante, Vaz Lobo, Engenheiro Leal, Turiaçu, Campinho e Oswaldo Cruz, e tinha cerca de 50 mil habitantes em 2010, ainda que a sua população flutuante, seja muitíssimo maior (IBGE, 2010).

A prefeitura, visando adequar a cidade nestas novas medidas e aos objetivos dos vindouros eventos na cidade, tem realizado uma série de intervenções e políticas, dentre as quais podemos citar tornar o Rio uma cidade mais integrada do ponto de vista urbanístico e cultural, evoluir na acessibilidade e na qualidade da prestação dos



serviços públicos municipais, contribuir para a formação de um ambiente de negócios altamente competitivo e para o crescimento econômico sustentável, promovendo também a redução da emissão de gases poluentes. Nesse sentido, a criação de áreas verdes tem sido incentivada pelo poder público, como medida que atende a interesses econômicos e sociais, além da reestruturação da malha rodoviária, em consonância com o projeto da Transcarioca, corredor viário que ligará a Barra da Tijuca a Ilha do Governador, passando por Madureira.

Ainda que as obras da Transcarioca estejam em avançado grau de execução, elas ainda estão em pleno trabalho de construção nos bairros no entorno, que geram reflexos no trânsito da região como um todo. No entanto, talvez a obra de maior impacto em Madureira e adjacências é o parque urbano, nomeado como Parque Madureira. Com uma infraestrutura grandiosa, o parque ocupa uma área ao longo da linha férrea, que originalmente pertencia a à empresa de fornecimento de energia Light. Com fiações de alta capacidade nesta área, a empresa de energia encontrava dificuldades em monitorar a área, sobretudo para evitar ocupações indevidas devido à periculosidade existente.

Em parceria com a prefeitura da cidade, o então Parque Madureira foi construído aliando interesses públicos e privados na região. Um grande número de pessoas foi remanejada para outras regiões da cidade, ainda que previamente tais remoções não tivessem sido abordadas. A obra, no entanto, forneceu uma grande área de lazer para uma população que não contava com opções neste segmento e colocou Madureira na rota de pessoas que procuram por este tipo de entretenimento. É visível que o fluxo de pessoas no bairro aumentou, especialmente se abordarmos a área do parque. Além do intenso fluxo promovido em todos os dias da semana e, em especial, nos finais de semana em que o parque conta com shows gratuitos para os visitantes, o Parque Madureira elevou a autoestima do morador de Madureira.

Se tratando, possivelmente, de um efeito da mídia, que cada vez mais aborda o bairro de Madureira como um novo símbolo carioca e com uma nova perspectiva, o morador parece estar mais satisfeito com sua identidade suburbana. A supracitada obra também contribui para a já citada especulação imobiliária e para o encarecimento do custo de vida na região. As áreas ao entorno do parque se valorizaram drasticamente. Conjuntos residenciais e condomínios já se encontram em estágio avançado de construção, aproveitando das novas características do bairro. No entanto, segundo pesquisa de campo e entrevistas, a grande maioria dos moradores não cogita vender seu imóvel.

O parque Madureira consiste, de fato, em um grande espaço público. Ainda que originário de uma parceria público-privada, e que possua um horário de funcionamento determinado por sua administração, o parque promove de fato a reunião de pessoas e possibilita a comunicação de diversos segmentos da comunidade de Madureira, como valoriza Arendt (2001). Contando ainda com diversos serviços sociais, o parque é um exemplo consistente de um espaço público criado pelo Estado que promove de fato a reunião, não só da comunidade local, mas de diversos visitantes que comparecem diariamente no parque, para a vida em sociedade.

Ainda que tenha sido possível através de um alto custo (desapropriação da comunidade local), o empreendimento pode se tornar um importante foco de encontro e discussão por parte da sociedade. No entanto, ainda é cedo para que uma constatação como essa possa ser feita.

A duplicação do viaduto Negrão de Lima, como parte do projeto da Transcarioca, acabou por mudar de forma bastante intensa o tráfego de pessoas por todo o bairro. O caso da Rua Francisco Batista, no entanto, nos é peculiar. Anteriormente bem movimentada, a rua conta com um fluxo bem menor de pessoas, sobretudo no período da noite. Segundo consulta feita aos comerciantes e transeuntes da referida rua, as pessoas tem medo de passar pelo trecho no período da noite por causa da fraca iluminação e com medo de assaltos, já que a área sob o viaduto que fica imediatamente ao lado, em paralelo com a rua, é deserta, contando somente com fluxo de automóveis.

Os próprios comerciantes reclamam da queda significativa de clientes e, por conseguinte, de vendas. A região conta com uma série de camelôs no período da noite, o que promove certo dinamismo, ainda que pequeno, para a rua. O caso relatado da Rua Francisco Batista ilustra bem como as intervenções realizadas podem impactar no espaço público mais importante do bairro, a própria rua.

Contando com um número maior de transeuntes do que de população residente, o centro do bairro de Madureira, majoritariamente comercial, é certamente a área mais dinâmica do bairro e onde as manifestações populares e o convívio com o outro acontecem. Este é o espaço público mais valioso para este estudo. Novas perspectivas acerca deste espaço ganham forma, uma vez que grandes mudanças foram feitas, mas novas ainda virão. Devemos ressaltar também que, por mais que as vias e parques se constituam espaços públicos por excelência, a população tem papel ativo para que estes espaços exerçam sua função enquanto espaços públicos. Devemos, portanto, analisar o significado que um espaço público adquire através do histórico de participação por parte da população atuante no mesmo, e não partir de uma visão determinista de que a criação e a manutenção de espaços públicos acarretarão, obrigatoriamente, em uma população socialmente organizada e participativa.

### **3. Conclusão**

O bairro de Madureira possui um espaço altamente dinâmico e conectado. Um dos pontos mais importantes da logística da cidade como um todo, este subnúcleo fornece serviços e produtos peculiares, além de exaltar sua identidade de forma presente e imponente, consolidando-a no imaginário popular. Ainda que dotado de um espaço público rico, e de espaços de convivência propícios à troca e a percepção de uma vida em sociedade, o bairro de Madureira não produz uma efervescência ou uma organização por parte da comunidade. A existência de espaços públicos não gera, por natureza, a civilidade e a comunicação.

Entretanto, estudar a implantação de empreendimentos urbanísticos é uma atividade de extrema complexidade. É preciso analisar a atuação do Estado, não apenas na escala local, mas também com uma visão mais ampla.

Além disto, é preciso captar as influências do modelo de gestão contemporânea da cidade capitalista e o papel do indivíduo, sobretudo no enfoque do espaço público e no impacto para com o espaço urbano.

## **Bibliografia**

Arendt, H. (2001). *A condição humana*. Tradução Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Castro, I. (2012). Espaços públicos: um modo de ser do espaço, um modo de ser no espaço In: Castro, I., Gomes, P. C. C., Correia, R. L. (Org.). *Olhares Geográficos: Modos de ver e viver o espaço*. (pp. 19 – 42) Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Castro, I. (2011). *Geografia e política: território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Censo Demográfico 2010*. <Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2002.

Santos, M. (1996). *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec.

Serpa, A. (2013). *O espaço público na cidade contemporânea*. São Paulo: Contexto.

Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro - Secretaria Municipal de Urbanismo (2013). *PEU de Madureira é apresentado a moradores e representantes das instituições locais*. <<http://www.rio.rj.gov.br/web/smu/exibeconteudo?article-id=2030075>> Acesso em: 17 jun. 2013.

## Da cegueira à lucidez: meio século d'o direito à cidade no Brasil

Sérgio Martins

Professor do Departamento de Geografia e Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). Pesquisador CNPq, sergiomartins@ufmg.br

### Resumo

Desde sua formulação seminal por Henri Lefebvre há quase cinqüenta anos, o direito à cidade tem sido tomado como expressão condensadora dos esforços de inúmeras frações das sociedades civis e mesmo de governos (locais e nacionais) de vários países, no sentido de superarem múltiplos problemas consubstanciados pela urbanização contemporânea. No início deste século, documentos como a *Carta Européia de Garantia dos Direitos Humanos na Cidade* e a *Carta Mundial pelo Direito à Cidade*, cristalizaram sua consagração numa perspectiva institucional bastante distante – como sublinhou David Harvey - das elaborações teóricas do filósofo francês. Revisitá-las não deixa de ser necessário para considerarmos até que ponto a proposição de políticas no âmbito do planejamento e gestão da urbanização podem apontar em direção a uma efetiva transformação da vida urbana.

**Palavras-chave:** direito à cidade, políticas urbanas, Henri Lefebvre e a estratégia urbana.

*Arroz de festa!* Essa expressão, cuja evolução semântica no português americano conferiu-lhe conotação outra, não restrita à que designa a iguaria trazida ao Brasil pelos portugueses, ajuda a compreender a importância atribuída atualmente ao chamado *direito à cidade*.

De fato, no momento em que escrevo a grande imprensa informa que nos programas dos principais candidatos às eleições gerais, que em breve serão realizadas no Brasil, o tema da *reforma urbana* tem presença certa, tornou-se arroz de festa. (cf. Arruda, 2014). Notícia aparentemente auspiciosa. Afinal, se é certo que a “bandeira da reforma agrária” ao menos não foi de todo arriada pelos “partidos de esquerda”, o velame da reforma urbana, agora içado nas grandes embarcações político-partidárias, viria enfunado pelo zéfiro das “jornadas de junho” (como foi alcunhada a versão brasileira das chamadas “cidades rebeldes”). Finalmente reconhecida em sua importância e urgência há muito reclamadas, a reforma urbana ora desfraldada estaria de fato orientada a ponto de captar o sopro democrático que impeliria a sociedade brasileira para águas nunca dantes navegadas? Ao fim e ao cabo, a expressão reforma urbana guarda, para todos os que a desfraldaram, os mesmos sentido e significado?

Ora, não é certo que a um determinado signo corresponda uma mesma e única significação. Desde quando os homens começaram a mediar com palavras as relações que estabelecem entre si e com as coisas, desde quando os homens se tornaram o que são, desenvolvendo a linguagem e, portanto, a capacidade de compor significações, a enunciação de um determinado signo linguístico - uma palavra, uma expressão – pode guardar significados e sentidos que não necessariamente correspondem aos seus referentes primordiais. Quando os cientistas anunciaram a existência de partículas subatômicas, anunciaram também que a palavra átomo já não correspondia a algo indivisível. Do mesmo modo a palavra cidade, habitualmente utilizada para nominar metrópoles que já não se coadunam, em significado e sentido, àquele significante. E, assim como a expressão inicial deste texto, *reforma*

*urbana* veio a ganhar outras conotações. No Brasil, como sintetizou um estudioso, “a expressão reforma urbana comumente recobriu, até a década de 80, intervenções estatais autoritárias de conteúdo anti-popular, como a Reforma Passos, no Rio de Janeiro (1902-1906).” (Souza, 2002, p.155).

De fato, codificados e recodificados de acordo com as circunstâncias envolvidas, no Brasil inúmeros são os casos (dos melhoramentos e embelezamentos das cidades, até as atuais revitalizações, requalificações, reestruturações metropolitanas) que implicaram na expulsão, não raro *manu militari*, dos considerados incômodos e/ou inconvenientes de espaços urbanos alcançados por ações devotadas à sua redefinição. Basta lembrar a “operação de guerra” (termo bélico não raro ainda hoje utilizado) envolvida no combate ao mais célebre cortiço do Rio de Janeiro ao final do século XIX: sua remoção (advindo do saber médico-higienista, termo também ainda em voga) foi levada a cabo pela Intendência Municipal com apoio decisivo de empresários do que hoje é chamado de setor imobiliário (termo inconceitual, como se verá) (cf. Chalhoub, 1996). E, no início do século passado, na mesma cidade Pereira Passos (cuja alcunha – um Haussmann tropical - não é irrelevante, como também será demonstrado) teve seu nome associado às operações que resultaram na expulsão daqueles que destoavam do afrancesamento que se procurava imprimir à cidade e à vida urbana. Boa parte da população moradora da então cidade não tinha gestos nem rostos franceses, tampouco era considerada digna de sentar-se à mesa do poder para deliberar sobre as modificações que se buscava implementar (cf. Benchimol, 1992). Enfim, os exemplos são muitos. Mas seriam todos esses casos, de intervenções estatais autoritárias de inequívoco conteúdo anti-popular, passíveis de serem considerados no cômputo das reformas urbanas?

Uma chave para a significação mais precisa do termo reforma urbana encontra-se, como aludi, na associação de Pereira Passos àquele que, como se sabe, no início da segunda metade do século XIX encabeçou, enquanto plenipotenciário do terceiro Napoleão, a reforma urbana de Paris. Pois foi essa efetivação particular que se universalizou, tornando-se referência e modelo a ponto de reformas urbanas mundo afora, guardadas as devidas matizações locais, serem também denominadas de *haussmannizações*. O que não se explica apenas pela escala das operações implementadas sob a égide de um poder político centralizado e despótico. Após o grande terremoto de 1755, Lisboa foi reconstruída sob o tacão de Sebastião José de Carvalho e Melo (que viria a tornar-se conde de Oeiras em 1759 e marquês de Pombal dez anos depois), que de fato governou Portugal num regime monárquico autoritário e absolutista. Nem por isso as reformas urbanas foram batizadas de *pombalizações*. Em larga medida, isso se deve ao fato do barão, ao contrário do marquês, ter logrado sustentar o velame (para voltar às metáforas náuticas) da reforma urbana em três mastros já bem erguidos à sua época: os interesses da grande indústria, os da alta finança e os dos grandes proprietários de terras. Com a estabilidade da embarcação assegurada por quase duas décadas pelo lastro da hipercentralização política, o barão pôde manobrar a mastreação de modo a transformar em ventos favoráveis os que andavam a remoinhar antes do *coup d'état* de Louis Bonaparte, em 1851. Como observou um crítico atilado, “1849 e 1850 foram anos de enorme prosperidade material e de uma superprodução que só em 1851 se revelou como tal.” (Marx, [1852] 2011, p.126). Após a transformação da cadeira presidencial em trono, sob o Segundo Império (1852-1870) “a sociedade burguesa,

liberta de preocupações políticas, atingiu um desenvolvimento inesperado até para ela mesma. Sua indústria e comércio assumiram proporções colossais; a especulação financeira celebrou orgias cosmopolitas; a miséria das massas contrastava com a descarada ostentação de um luxo pomposo, prostibular e vil.” (Marx, [1871] 2011, p.56). Nas palavras de um geógrafo britânico, isso se explica porque os excedentes de capital e trabalho, que permaneciam uns ao lado dos outros sem nenhuma maneira aparente de poder estabelecer uma “união proveitosa”, passaram a ser “absorvidos mediante um programa de investimentos massivos a longo prazo [...] que se centrava na melhoria das relações espaciais”. Da implementação de tal programa resultaram a expansão das redes de transportes e telecomunicações - “que estenderam seus tentáculos nas penínsulas ibérica e italiana, por toda Europa central até a Rússia e o império otomano” -, a construção do canal de Suez, aberto em 1869, e, obviamente, os *grands travaux* de Haussmann, que, “respaldado pelo imperador e armado com os meios para absorver os excedentes de capital e de trabalho dentro de um vasto programa de obras públicas, ideou um plano coerente para reorganizar o marco espacial da vida social e econômica da capital.” (Harvey, [2006] 2008, p.119-396). A implantação de uma vasta rede de bulevares para desobstrução do coração da velha cidade medieval, propiciando melhor e mais rápida circulação às pessoas e às coisas (aí incluídas as metralhadoras, tão impiedosamente eficazes em 1871), deveu-se, portanto, à transformação de Paris “numa cidade na qual a circulação do capital tornou-se o autêntico poder imperial.” (Ibid., p.146). Examinando “a roubalheira colossal realizada nos cofres da cidade de Paris pelas grandes companhias financeiras e empreiteiras, sob a proteção de Haussmann” ((Marx, [1871] 2011, p.64), David Harvey demonstrou que a haussmannização da cidade não se explica sem considerar a participação de instituições - como o *Crédit Mobilier* e a *Société Immobilière*, criadas pelos irmãos Pereire - decisivas para o estabelecimento da forma capitalista de propriedade da terra. E a mobilização da propriedade imobiliária nos novos circuitos de capitalização formados não se encontrava em sintonia “com atitudes e práticas mais tradicionais e profundamente enraizadas” (Harvey, [2006] 2008, p.169), ou seja, aquelas comumente nominadas de especulação imobiliária (daí o anacronismo do termo “setor imobiliário”, ou “capital imobiliário”, como dizem os pretensamente sofisticados, utilizando um oxímoro que evidencia um problema, não da linguagem, mas do pensamento, teórico, insuficiente).

Essa exposição concisa dos fundamentos da reprodução do espaço nos marcos de sua capitalização (isto é, tornando-o igualmente posto e pressuposto pelas determinações gerais da reprodução contínua e ampliada do capital) que se generalizou sob a nomeação de reforma urbana, é imprescindível para compreender sua efetivação, ampliação e aprofundamento na e pela sociedade brasileira, especialmente a partir da última quadra do século passado. Pois se até meados do século passado reforma urbana aludia à implementação do urbanismo dos melhoramentos e embelezamentos - especialmente nas áreas centrais de cidades celeremente transformadas em metrópoles - crescentemente ocupado com a modernização da infraestrutura (sobretudo a viária) urbana, a partir do início dos anos de 1960 novos temas foram acrescidos ao seu repertório. No documento final do célebre *Seminário Nacional de Habitação e Reforma Urbana: O Homem, sua Casa, sua Cidade*, realizado em 1963, “definiu-se Reforma Urbana como sendo ‘o conjunto de medidas estatais, visando à justa utilização do solo urbano,

à ordenação e ao equipamento das aglomerações urbanas e ao fornecimento de habitação condigna a todas as famílias'." (Furtado, 2014, p.76). Ou, como perorou um apólogo: "O essencial é que reforma urbana signifique *planejamento das cidades para melhoria das condições de vida de seus habitantes*". E, para que isso ocorresse, "seria necessário o esclarecimento da população para criar um 'sistema de pressão', que corresponderia às 'molas propulsoras das ações governamentais'." (Ibid., p.84). Cerca de uma década depois, enquanto pessoas munidas de competências técnicas e científicas povoavam os aparelhos de Estado buscando conferir às metrópoles uma racionalidade supostamente superior (embora não conseguissem transpor em suas cabeças os limites que não podiam ultrapassar na vida real, e, em consequência, serem impelidos para as mesmas tarefas e soluções contra as quais aparentemente se voltavam), inúmeras frações da sociedade civil, organizadas numa miríade de movimentos populares levantados do chão dos lugares onde se concentram os desencontros entre o imenso crescimento econômico e o parco desenvolvimento social, buscavam, pelo "repúdio à forma instituída da prática política, encarada como manipulação" (o que incluía o pedagogismo tecnocrático condocido com as condições de vida das "vítimas", cujo sofrimento a provisão de moradias pela política habitacional pretendia aplacar), tornarem-se "'sujeitos de sua própria história', tomando nas mãos as decisões que afetam suas condições de existência". (Sader, 1988, p.311).

Em seu estudo, Eder Sader afirmara que os movimentos sociais dos anos de 1970 alargaram a própria noção da política, pois politizaram múltiplas esferas do seu cotidiano atribuindo novos significados e sentidos às suas condições de vida ao reelaborar em novas matrizes os discursos a seu respeito previamente instituídos. "A potencialidade das novas matrizes está, portanto, tão ligada à consciência interna das suas categorias e modalidades de abordagem do vivido quanto à sua abertura, às fissuras que deixa para poder incorporar o novo, aquilo que era ainda indizível e para o que não poderia necessariamente haver categorias feitas." (Ibid., p.143). Em contrapartida, o que se efetivou a partir de então não resultou na reapropriação da sociedade civil de suas forças políticas próprias na perspectiva de descentrar a organização da vida social da órbita gravitacional do Estado.

De fato, a partir dos anos de 1980 os movimentos populares, e as organizações e indivíduos assessores que em torno deles se aglutinaram, concentraram-se cada vez mais na luta pelo estabelecimento de uma nova arquitetura político-institucional, apoiada em legislação e políticas de Estado formuladas com sua efetiva participação e com capacidade para a realização de várias das ações por eles postuladas. Dessa luta resultaram conquistas, sob a forma de direitos, nada desimportantes, porque essenciais para o exercício e ampliação da cidadania. Foi nesse contexto que o direito à cidade começou a ser enunciado de maneira mais explícita. O que, nunca é demais insistir, numa sociedade como a brasileira, na qual as prerrogativas da cidadania são historicamente hostilizadas, seu exercício nada tem de quimera. Mas trata-se também de um umbral a transpor. Pois não basta melhorar a vida tal como é e está dada. É preciso transformá-la.

E, nessa perspectiva, a formulação (conceitual) do *urbano*, conforme exposto por Henri Lefebvre em sua obra, é uma alternativa. De fato, desde sua elaboração seminal Lefebvre insistentemente afirmou que o conceito de urbano nasce, historicamente, com a explosão-implosão da cidade, com o conjunto de problemas que, desde então, se colocam à vida urbana. Portanto, não cabe falar de uma “crise do urbano”, pois o conceito designa precisamente esse momento problemático, no qual a urbanização é produzida e reproduzida para e pelos fundamentos gerais da industrialização, processo pelo qual essa particularidade histórica que chamamos de capitalismo efetivamente se universalizou, tragando em seu favor a cidade, dissolvendo-a, estilizando-a e assim revelando o fim dessa obra eminente. Esse conceito, o urbano, parte, e é parte, de uma teoria. A teoria crítica do presente, da atualidade considerada como um campo de possíveis em torno do qual se estabelecem os embates próprios da efetividade histórica. Ela não se limita portanto a constatar, descrever e classificar fatos e fenômenos, porquanto busca compreender as tendências, o movimento que se manifesta e oculta neles e por eles. Ela não aborda o presente tomando-o como um elo evanescente entre passado e futuro no encadeamento linear de um tempo que escoar. Nada portanto de etapismo. Tampouco de finalismo, de História realizada de antemão, fora da própria história, de sua efetividade. Pois o presente não é uma configuração daquilo que o passado trazia como origem e destino, assim como a atualidade não é um ponto que conduzirá a um futuro predeterminado desde hoje como meta (conforme pressupõe o ideário do progresso). O que essa elaboração teórica reivindica e propõe é o saber efetivo sobre o real, sobre o movimento da história que se faz no presente, sobre as tramas e os dramas pelos quais se tecem as condições de sua existência e de sua reprodução, sobre as contradições nas quais se torcem e retorcem as capacidades e potencialidades humanas e se desdobra a dialética dos possíveis, se delinea e prefigura o porvir. Tudo – dizia Daniel Bensaïd – não é possível, “mas existe uma pluralidade de possibilidades reais entre as quais é a luta que define.” (2011, p.112). Trata-se portanto de abordar a efetividade histórica a partir daquilo que está contido em germe na realidade do presente, para examinar o atual e o realizado, para reinterpretar e ressignificar passado e futuro segundo uma outra inteligibilidade do real. O pensamento científico – dizia Henri Lefebvre – tem o direito de se valer desse conceito central, “o ‘possível-impossível’ e não o possível, o provável, o impossível tomado separadamente.” (1980, p.32). É, pois, a consciência do possível-impossível que esclarece um campo cego para um “pensamento” que constata o atual, mas não se abre para a exploração do real, para o possível-impossível que lhe é constitutivo.

O urbano “não é uma alma, um espírito, uma entidade filosófica” (Lefebvre, [1967] 2013, p.47), mas um conceito com implicações práticas, concretas, estratégicas, e que é central num projeto, ele próprio estratégico, que tenha como alvo encontrar um tempo-espaço novo a partir da crítica do antigo. Sua realização é a realização de necessidades práticas, concretas, daqueles que experimentam os conflitos entre o possível e o real-realizado. Sua transformação em carne depende da luta pelo direito à cidade, que se funda na experiência e não figura, portanto, como sua condição prévia, mas como resultado prático-concreto da luta que lhe confere sentido, enquanto disposição para o novo, porque orientada por uma arte superior, a da festa, que é paganismo *par excellence*.



## **Bibliografia**

- Arruda, R. *Reforma urbana toma lugar de reforma agrária*. O Estado de S. Paulo: 24/07/2014. Disponível em: <<http://politica.estadao.com.br/noticias/eleicoes,reforma-urbana-toma-lugar-de-reforma-agraria-imp,1531427>>
- Benchimol, J. L. (1992). Pereira Passos: um Haussmann tropical. *A renovação urbana da cidade do Rio de Janeiro no início do século XX*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes.
- Bensaïd, D. (2011). *La politique comme art stratégique*. Paris: Éditions Syllepse.
- Chalhoub, S. (1996). *Cidade febril: cortiços e epidemias na Corte imperial*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Furtado, F. (2014). *O processo de institucionalização do Direito à Cidade no Brasil*. Belo Horizonte: Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais. (Dissertação de mestrado).
- Harvey, D. ([2006] 2008). *Paris, capital de la modernidad*. Tradução de José María Amoroto Salido. Ediciones Akal: Madrid.
- Lefebvre, H. ([1967] 2013). *Le droit à la ville*. 3. éd. Paris: Ed. Economica.
- Lefebvre, H. (1980). *Une pensée devenue monde*. Faut-il abandonner Marx? Paris: Librairie Arthème Fayard.
- Marx, K. ([1852] 2011). *O 18 de brumário de Luís Bonaparte*. Tradução de Nélcio Schneider. São Paulo: Boitempo.
- Marx, K. ([1871] 2011). *A guerra civil na França*. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo.
- Sader, E. (1988). *Quando novos personagens entraram em cena: experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo, 1970-80*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Souza, M. L. (2002). *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

## O novo Museu dos Coches – transformações urbanas

Susana S. Brito<sup>(a)</sup>, Diego Mateus<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Grupo de Modelação Geográfica, Cidades e Ordenamento do Território, e-Geo Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional/ Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, susanasbrito@fcs.h.unl.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Urbanismo/Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, dmateus@ulusofona.pt

### Resumo

Com este artigo pretendemos apresentar um conjunto de transformações realizadas na zona monumental de Belém-Lisboa, em virtude da construção do Novo Museu dos Coches (NMC), identificando as implicações nas dinâmicas de utilização e no funcionamento do espaço público. Belém encerra um conjunto de edifícios e espaços de carácter monumental. O projecto tenta, em primeiro lugar, responder às necessidades da cidade, e da sua envolvente e, a partir destas, resolve as questões particulares da arquitectura, evidenciando-se as relações urbanas que estabelece com a envolvente, como factores integradores e dinamizadores de um método. Através de uma reflexão analítico-dedutiva da proposta do NMC, pretendemos analisar o conjunto de transformações urbanas expondo os aspectos negativos e positivos do projecto, sob uma perspectiva social, económica, cultural e ambiental.

**Palavras-chave:** Novo Museu dos Coches, Lisboa, transformações urbanas.

### 1. Introdução

O Novo Museu dos Coches (NMC) tem como interlocutor português o Atelier Bak Gordon Arquitectos e é o primeiro projecto do arquitecto-urbanista Paulo Mendes da Rocha<sup>1</sup>, no nosso território. Está implantado no espaço das antigas Oficinas Gerais do Exército, na cidade de Lisboa, inserido no programa governamental *Belém Redescoberta*<sup>2</sup>, em área abrangida pelo Plano Director Municipal de Lisboa como “Área de Reconversão Urbanística Mista”. Tem uma superfície de implantação de 8.652,57m<sup>2</sup> (52,84%) e 7.721,78m<sup>2</sup> (47,16%) de superfície permeável, num total de 16.374,35m<sup>2</sup> (100%), de área de lote. Foi orçado em 31,5 milhões de euros, financiados pelas tornas do Casino de Lisboa, tendo como clientes o Instituto de Turismo de Portugal e a Parque Expo (hoje dissoluta).

O projecto, que começou a ser planeado há 15 anos, tinha data prevista para inauguração a 5 de Outubro de 2010, sendo que as obras deveriam ter arrancado em Janeiro de 2009, facto que não se verificou. A obra teve início a 1 de Fevereiro de 2010 e tem agora data prevista de inauguração a 5 Outubro 2015. O museu é apresentado, numa primeira fase, como um conjunto composto por passagem pedestre, que vai desde a Calçada da Ajuda até aos jardins junto ao Rio Tejo; pavilhão expositivo, que se traduz numa nave suspensa para exposições; anexo, com recepção, administração, restaurante e auditório; e um silo automóvel, para 400 veículos.

---

<sup>1</sup> Paulo Mendes da Rocha nasceu em 1928, na cidade de Vitória, estado do Espírito Santo, Brasil; formou-se em arquitectura e urbanismo no ano de 1954, pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, em São Paulo; em 1955 inicia actividade no seu próprio estúdio e mais recentemente associou-se a outros *ateliers*; é professor da disciplina de projecto na Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, desde 1961.

<sup>2</sup> O programa governamental *Belém Redescoberta* foi criado com o objectivo de desenvolver, esta zona, até 2015.

## 2. Resultados

### 2.1 Lugar, espaço e território

Geograficamente a proposta situa-se no Porto de Belém (Brito, 2012:104), na zona ocidental da cidade de Lisboa, delimitada a nascente pelas ribeiras de Algés e Alcântara.

Reconhecem-se assentamentos humanos nesta área desde o paleolítico. Mas a paisagem urbana de Belém é fortemente marcada pelos seus edifícios notáveis: Mosteiro dos Jerónimos (século XVI), Torre de Belém (1514-20), Palácio de Belém (1559), Palácio da Ajuda (1761), Praça do Império (1940), o Planetário Calouste Gulbenkian (1963-65), Centro Cultural de Belém (1988-93), etc. Presentemente tendemos a associar a zona de Belém ao núcleo histórico e aos jardins. As reminiscências de um possível porto são, hoje, substituídas por docas de recreio.

O diálogo que se estabelece entre as pré-existências e o NMC posiciona o conjunto edificado como ordenador do lugar, corroborando a ideia de que o lugar corresponde não a uma ideia de integração, mas sim de transformação, como refere Montaner (2001:25-26), desejando conferir, a toda aquela área, uma nova identidade e promover novas relações urbanas, sociais e rodoviárias.

O novo lugar da cidade será um avanço no sentido do progresso, uma vez que é diversificado e vivo, como refere Jacobs (1992). O edifício pretende enaltecer o lugar, não com isso perdendo a identidade do projecto moderno. Depois de compreender as características da zona monumental, o seu autor propõe um conjunto de edifícios, com uma linguagem contemporânea, que apresentam, numa leitura urbana, “uma disposição espacial empenhada na integridade do recinto” (Rocha, 2009:4).

Para a sua construção foi necessária a demolição de edifícios que vieram dar lugar às novas construções, tornando-se portanto necessário cozer os limites do lote. Paulo Mendes da Rocha propõe libertar o espaço do lote, outrora ocupado com diversas edificações e vedado ao público em geral, ao “levantar os coches do chão” (Rocha, 2009), desenhando tanto o edifício, como o espaço que lhe é adjacente, ou seja a cidade.

O novo carácter que caracteriza o lote confere-lhe a denominação de *notável*, igualando-se ao carácter das demais edificações da envolvente e procurando transmitir uma individualidade própria e intransmissível.

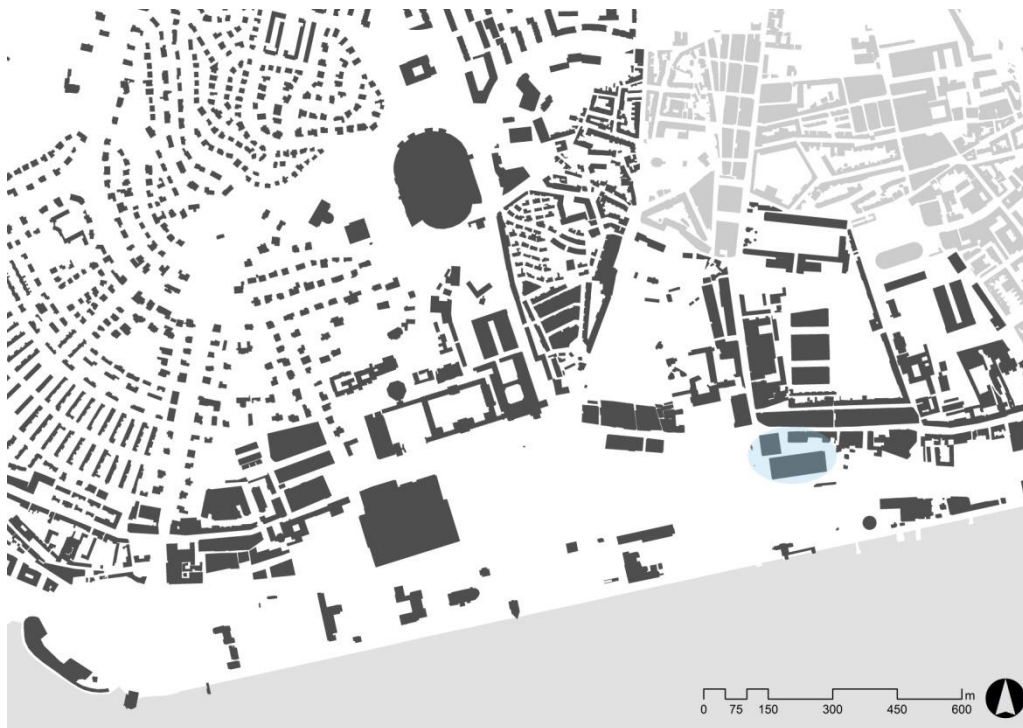


Figura 1 – Localização do NMC na morfologia urbana da freguesia de Santa Maria de Belém.

## 2.2 Método de projecto e intensidade conceptual

A experiência de Belém é o resultado de um somatório de condicionantes orientadas por uma vontade e mestria de gesto.

A proposta para o MNC desenvolve-se a partir de “duas questões básicas: do lado da Museologia, uma preocupação com a exposição do notável património e do lado do Urbanismo, a implantação no recinto monumental” (Rocha, 2009:4). O projecto materializa-se em praça, edifício expositivo, edifício anexo, estacionamento e passagem superior pedonal e ciclável (por não se ter chegado a entendimento com a autarquia, o silo automóvel para 400 veículos não se construiu).

No caso do NMC a fluidez da implantação contrasta em grande medida com a rigidez dos materiais utilizados. Qualquer parte deste projecto encerra em si, uma ideia de conjunto que transcende os limites do betão e das pedras da calçada e se vai juntar a outro factor: o humano. A cidade deve também ser entendida como um lugar de manifestações humanas.

No NMC as condições da solução (Pinón, 2002) prendem-se com a necessidade de desenhar um edifício que albergasse toda a colecção dos coches. Assim, as condicionantes do projecto, impostas pelo local da sua implantação, são determinantes, mas não deterministas. Implantar um edifício, em Belém ditou a escala de actuação do arquitecto e o carácter da proposta. O desafio foi: desenhar um edifício que respondesse tanto à

escala da cidade como à escala do indivíduo. Equacionaram-se em paralelo: as necessidades da cidade (articulação e renovação) e as necessidades do indivíduo (estadia e circulação).

A natureza do problema, (Pinón, 2002), centra-se na vontade extrema de mostrar os coches. O NMC é mais uma resposta monumental, para uma zona monumental da cidade, que revela a linguagem urbana/arquitectónica/construtiva que pauta a obra do seu autor e, embora emblemática, não deixa de marcar pela sua relação com a envolvente, tornando essencial o espaço público – a peça articula-se com o espaço, complementa-o e contempla-o, ao contrário do comum em peças arquitectónicas monumentais, onde, por oposição, o autor propõe a contemplação da peça. É, também por isso, que esta obra se revela diferente, no contexto da envolvente.

### **2.3 Modernidade, vanguarda e vocação social**

Uma das características definidoras das vanguardas é a busca pelas respostas, às novas necessidades (Montaner, 2001:138). A grande necessidade associada ao NMC é o desenho de um edifício próprio para o efeito.

“sustentar essa museografia da própria cidade como discurso sobre o próprio conhecimento aplicado num lugar, não é objecto, não se torna objecto, essa sustentabilidade de uma ideia de conservação, mas de uma política de transformação. Como transformar para fazer brilhar. Não é à toa que um mágico faz um pombo sair da manga do colete, quer dizer, o impossível aparentemente, é um bluff. E nós teremos que fazer da cidade não bluff’s, mas de facto torná-la cada vez mais a cidade. (...) A arquitectura é um discurso” (Brito, 2012:106).

A grande inovação, associada a esta obra, foi a mestria necessária para desenhar um edifício e estruturar um discurso que respondesse tanto às necessidades da arquitectura como às necessidades da cidade, e mais especificamente do sítio de Belém.

O NMC é uma solução que equaciona três dimensões de uma obra: urbanismo, arquitectura e arte. É ao mesmo tempo, respeitador do passado, solucionador de problemas do presente e impulsionador de acções para um futuro (Montaner, 2001:149). Ao desenhar uma praça, e potenciar novas ligações e atravessamentos, promovem-se novas relações sociais – genericamente: as que se estabelecem dentro do edifício, as que se estabelecem na área exterior de implantação e as que se estabelecem entre o perímetro que circunda a proposta com a própria proposta –, tornando-se assim um ponto de manifestação humana, rica e diversificada.

O desenho da praça pública,

“que se desenvolve sob os edifícios do museu até ao tardo do conjunto edificado da Rua da Junqueira – Rua do Cais da Alfândega - é constituída por uma superfície unitária (...) onde apenas se destacam os volumes que correspondem ao piso térreo do complexo” (Rocha, 2009: 5).

Realçam-se dois alçados, pela sua singularidade, no contexto do projecto: norte e poente. O alçado norte da praça é marcado pelo embasamento sobrelevado, para a Rua do Cais da Alfândega Velha. Esta solução amplia as possibilidades de acesso e utilização da praça, ao mesmo tempo que cria condições para diversos usos, a diferentes escalas e diferentes cotas, “potenciando a experiência do lugar público” (Rocha, 2009:5). O alçado

poente é marcado pela presença da passagem pedonal, que não impossibilita a permeabilidade com a praça do museu, e situa-se defronte da Praça Afonso de Albuquerque. Está ainda prevista a plantação de diversificados conjuntos arbóreos que vão contribuir para pontuar o espaço com locais de estadia.

O projecto soluciona a necessidades de articulações de cotas no território com uma passagem superior pedonal e ciclável que arranca no interior edifício anexo e termina na frente de rio, atravessando toda a frente do museu e a linha do comboio, desenvolvendo-se por meio de três braços de rampa. É um “equipamento” que liga o espaço ao rio, tentando quebrar o limite imposto pela ferrovia.

### **3. Conclusões**

O NMC, implantado na zona monumental de Belém e de acordo com o estudo apresentado, constitui-se como uma operação de renovação urbana que contribui para a melhoria da cidade de Lisboa e dos seus espaços públicos. A proposta evidencia, a par da ideia de preservação do campo da museologia, uma preocupação com a disposição espacial dos edifícios e as suas implicações no campo da circulação humana.

É no diálogo que estabelece com as pré-existências que o NMC se posiciona como ordenador de lugar, conferindo à área uma nova identidade e promovendo novas relações urbanas, sociais e rodoviárias. Apresenta-se como uma renovação urbana, uma vez que a sua construção implicou o retorno de território à cidade. A demolição de algumas estruturas morfológicas, e a substituição por um novo padrão, diferente do demolido com uma linguagem contemporânea, atribuiu uma nova estrutura funcional à área. As intervenções, dos nossos dias ficam-se pela escala cirúrgica, mas com um carácter e importância, que não se quantifica no imediato. Já que é, através e a propósito destas intervenções, que se consegue melhorar o espaço urbano

O NMC é evidenciador da possibilidade de, através de uma proposta integrada, melhorar a cidade. Uma qualquer proposta arquitectónica deve equacionar sempre o seu carácter urbano: o impacto que terá, o que potencia e o que modifica. A arquitectura não deve cingir-se aos limites da sua implantação. A arquitectura de hoje, nas cidades de hoje, é um exercício urbano. O espaço urbano constrói-se por meio de uma lógica de transformação de usos de solo. E é tanto melhor, quanto melhor for a relação integrada e pluridisciplinar das propostas apresentadas.

### **4. Agradecimentos**

Este trabalho foi possível graças ao apoio do e-GEO - Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

### **5. Bibliografia**

Artigas, R. (1997). *Paulo Mendes da Rocha*. São Paulo: Cosac&Naify.

- Brito, S. (2012). *A importância de ser novo: uma reflexão sobre o Novo Museu dos Coches*. In Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Fisher, S. & Acayaba, M. M. (1982). *Arquitectura Moderna Brasileira*, São Paulo: Projecto.
- Jacobs, J. (1992(1961)). *Life and death of great american cities*. New York: Vintage Books Edition.
- Montaner, J. M. & Villac, M. I. (1996). *Mendes da Rocha*. Lisboa: Blau.
- Montaner, J. M. (2001). *A modernidade superada – arquitectura, arte e pensamento do século XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pinón, H. (2002). *Paulo Mendes da Rocha*. Romana Guerra Editora.
- Rocha, P. M. (2009). *Memória Descritiva & Desenhos*. Lisboa: CML.
- Wisnik, G. (2009). Paulo Mendes da Rocha - Obra Recente. In *2G*, N.45, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

## **La geografía de la percepción y sus aportes a la planificación y gestión del territorio. El caso de una ciudad intermedia de la Patagonia Austral Argentina<sup>1</sup>**

Alicia P. Cáceres<sup>(a)</sup>, Patricia Frias<sup>(b)</sup>, Guilherme Melgarejo<sup>(c)</sup>, Cristian Ampuero<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Grupo Z terra cognita, Unidad Académica Río Gallegos (UARG), Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA). apcaceres@gmail.com

<sup>(b)</sup> Grupo Z terra cognita, UARG, UNPA. patriciafrias.geo@gmail.com

<sup>(c)</sup> Grupo Z terra cognita, UARG, UNPA. glmelgarejo@yahoo.com

<sup>(d)</sup> Grupo Z terra cognita, UARG, UNPA. cristianampuero@gmail.com

### **Resumen**

La Geografía de la Percepción estudia al territorio desde un enfoque subjetivo, como lugar de vivencia cotidiana con significaciones colectivas de la sociedad que lo habita. Metodológicamente permite obtener imágenes colectivas que consituyen un gran aporte a la planificación urbana para una gestión territorial óptima. Teórica y metodológicamente se estudia la percepción que tienen los habitantes de Río Gallegos, sobre la gestión local, ciudad intermedia de la Patagonia Austral Argentina donde el Estado es el efectivo promotor del desarrollo y quien satisface las necesidades básicas de la población. Por lo tanto, el objetivo es conocer la percepción que tienen los habitantes de la gestión del territorio de la ciudad como espacio geográfico que habitan y vivencian de forma cotidiana; en cuanto a obras que la han mejorado y/o perjudicado, y qué obras le faltan. Estos resultados aportan, contribuyen, en un sentido práctico, a la gestión de la planificación urbana de Río Gallegos.

**Palabras clave:** Geografía de la Percepcion, Patagonia austral, Argentina, planificación y gestión urbana.

### **1. Río Gallegos, ciudad intermedia de la Patagonia austral argentina**

Río Gallegos, es la capital de la Provincia de Santa Cruz Patagonia austral argentina. Se emplaza en la margen sur del estuario del río Gallegos y se localiza a los 51°37'27"S 69°12'59"O (IGN). Se localiza en el extremo sureste provincial y del país continental. Su situación es de encrucijada, porque se superponen las Rutas Nacionales N° 3 y N° 40, en los kilómetros 2607 y 135, respectivamente. (Fig. 1), que la comunican con el Subsistema Urbano al que pertenece, de la Patagonia austral Argentino-Chilena: provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur; y XII° Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, respectivamente. Según el Censo Nacional de 2010 (INDEC) cuenta con 95.796 habitantes, que corresponde al 35% de la población provincial.

---

<sup>1</sup> El presente trabajo ha sido financiado por el Proyecto de Investigación 29/A314-1 "Delimitación de barrios residenciales a partir de criterios geográficos, históricos y urbanísticos en Río Gallegos, ciudad intermedia de la Patagonia austral" que se desarrolla en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Río Gallegos.



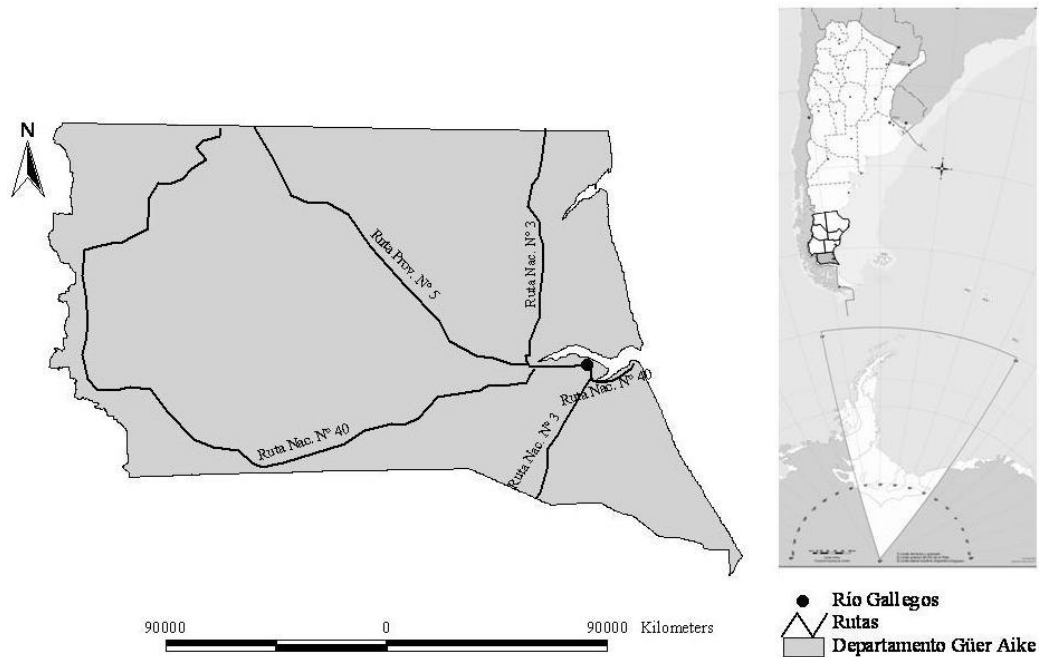


Figura 1 - Ubicación de la ciudad de Río Gallegos, Provincia de Santa Cruz. Fuente: Bases cartográficas otorgadas por el Laboratorio de Cartografía, Teledetección y SIG UNPA – UARG.

Es una ciudad monocéntrica y compacta, en la cual el centro histórico coincide con el comercial, financiero y administrativo; a partir del cual la ciudad crece en distintas etapas. Es una ciudad no primada, en proceso muy lento de metropolización, con equipamiento en servicios e infraestructura suficiente que la definen como ciudad intermedia.

Desde el surgimiento de la ciudad (fines del siglo XIX), el crecimiento demográfico ha tenido un aporte de migración constante; principalmente desde la última década del siglo XX, la población ha sido atraída por las ofertas laborales debido a la gran cantidad de obra pública y puestos en la Administración pública.

En Río Gallegos, no se localizan industrias manufactureras de importancia, la ciudad recibe los beneficios de estar dentro del circuito productivo de la extracción de hidrocarburos. La pesca, la lana, el turismo y el mercado internacional permiten promover su desarrollo, además de la construcción y el comercio que juegan un importante papel en términos de empleo. Por el escaso nivel de desarrollo manufacturero, cobra una significativa importancia el empleo en la Administración Pública provincial y municipal. El Estado provincial, es el efectivo promotor del desarrollo en la región. Las mayores demandas de empleo y de resolución de necesidades básicas, aparecen como condicionantes de la gestión municipal donde las dificultades presupuestarias son generalizadas por el bajo nivel de recaudación del Municipio.

Por otra parte, existe una importante inversión pública en infraestructura y equipamiento; aunque, las obras se planifican aisladamente y no en el contexto de crecimiento urbano. La ausencia de políticas territoriales coordinadas entre el Estado provincial, el municipal y -en el presente siglo- el gobierno nacional, atentan contra las posibilidades de un crecimiento armónico.

En Río Gallegos, el crecimiento urbano requiere de una planificación urbana eficiente que debe contemplar la percepción, no sólo en cuanto a "identidad, elementos que estructuran la imagen y significado"; sino también la percepción que los habitantes tienen de su ciudad sobre la gestión del territorio local, en cuanto a obras que han mejorado y/o perjudicado a la misma, y qué le falta. Estos resultados son de gran aporte, en sentido práctico, para la planificación urbana y gestión territorial local.

## **2. La Geografía de la Percepción y sus aportes a la planificación y gestión del territorio**

El objetivo de este trabajo, es conocer la percepción que tienen los habitantes de la gestión del territorio de su propia ciudad como espacio geográfico que habitan y vivencian de forma cotidiana. Estos aportes deben ser valorados en un sentido práctico, ya que contribuyen a la planificación urbana de la ciudad.

La Geografía de la Percepción estudia al territorio desde un enfoque subjetivo, como lugar de vivencia especial, de lo cotidiano con significaciones colectivas de la sociedad que lo habita. Permite obtener imágenes colectivas que constituyen un gran aporte a la planificación urbana para una gestión territorial óptima. Su enfoque orienta al territorio local como ámbito primario y privilegiado, en el que se percibe la realidad y se construyen tanto las significaciones individuales como colectivas. En las imágenes colectivas obtenidas se observa cómo los habitantes valoran positiva o negativamente las intervenciones urbanas y perciben al estado municipal como la autoridad competente para solucionar los problemas urbanos.

La planificación urbana es percibida como una competencia estatal. No se verifica la existencia de una política proactiva que oriente el desarrollo local en general y el urbano en particular. La percepción del territorio encuentra en lo urbano, en la ciudad, su manifestación más palpable y al gobierno municipal como la representación más concreta del Estado como promotor de las políticas públicas.

La ciudad como eje y ámbito de la vida ciudadana, interpela a los gobiernos locales y los asuntos que evolucionan o irrumpen en su interior son indicadores de errores y aciertos de la gestión municipal.

Los problemas de la gestión de las ciudades tienen un carácter muy heterogéneo pero como aspecto en común el hecho que para su solución se requiere la acción del gobierno local. Este es el contexto para la discusión sobre una necesaria descentralización de la gestión del territorio.

Los resultados de la investigación se pueden aplicar como una herramienta para la planificación territorial a partir de la gestión municipal atendiendo: la necesidad de un abordaje integral de las políticas públicas; la planificación del territorio como herramienta política para la inclusión y la sustentabilidad y la orientación de sentido de la gestión desde el desarrollo local. La Geografía de la Percepción permite objetivar la percepción de los habitantes y ofrecerla como insumo para enfrentar ciertas problemáticas públicas que requieren de intervenciones intergubernamentales y/o intersectoriales.

La relevancia que se observa en la competencia del gobierno local para abordar los problemas que perciben sus habitantes se ve problematizada por la baja autonomía financiera que tienen los municipios por lo que su acción efectiva depende del acceso a recursos adicionales del nivel provincial y/o nacional.

Una de las posibilidades que abre el abordaje de nuestra investigación es la de explorar la capacidad que tiene el Estado para responder a las demandas que se expresan como problemas públicos y verificar cómo esas demandas logran ser expresadas (o no).

Metodológicamente, la herramienta de recolección de datos, fue la encuesta, el diseño muestral que se aplicó fue sobre la base del método estratificado territorialmente, bietápico, adoptándose criterio de homogeneidad socioeconómica y que garanticen la cobertura territorialidad; la población objetivo fue el domicilio de uso residencial con energía eléctrica.

Los resultados alcanzados, proporcionan una serie de herramientas muy valiosas, inclusive metodológicas, para la tarea y responsabilidades de la planificación urbana de la ciudad. También aportan a la elaboración de estrategias de desarrollo urbano adecuadas, a partir del uso de la memoria geográfica y el mapa cognitivo del espacio que se habita. Esa memoria que se manifiesta en el comportamiento habitual a través de respuestas mecánicas ante acciones cotidianas.

El interés de trabajar en esta línea de investigación geográfica está basado en que el mismo ofrece numerosos puntos de vista para comprender las ideologías territoriales, los conflictos espaciales y sus connotaciones simbólicas en los niveles individuales y sociales. Aborda la problemática social a partir de las propias visiones que tienen los individuos.

### **3. Percepción de la gestión del territorio urbano**

De la población encuestada el mayor porcentaje (34%) reside en Río Gallegos desde hace menos de 20 años, el resto superan los 20 años de residencia; el 74% son propietarios de la vivienda donde residen; el 58% son de sexo femenino y el máximo nivel de estudios alcanzados completos es el secundario (30%), le sigue los estudios superiores (20%). Los grupos etarios con mayor porcentaje, cada uno (26%), son de 20 a 39 y 40 a 49, siendo la edad de 35 años la de mayor porcentaje (6%). Respecto al país de nacimiento, predominan las personas nacidas en provincias argentinas (90%) de los cuales el 39% son nacidos en Río Gallegos, el 9% en la provincia Santa Cruz; entre los extranjeros, el 90% son chilenos. Respecto a la ocupación el 32% son empleados públicos, 25% empleados privados, el resto, en orden de porcentajes son amas de casa, jubilados, independientes, estudiantes y desocupados. El medio de movilidad más utilizado es el vehículo particular (63%), vehículos públicos, rentados, laborales (20%).

Las respuestas que definen la percepción de los habitantes sobre la gestión de la ciudad de Río Gallegos, según el porcentaje, se agrupan por intervalos y sólo se interpreta el de valor más alto.

Las obras realizadas por el Estado que mejoran la ciudad son el número elevado de viviendas construidas (17%) y la Autovía (16%). Las obras construidas que perjudican a la ciudad, el primer intervalo corresponde a que "no existen obras que perjudiquen (44%), el segundo perciben a la Autovía (19%), *"En ... 2007, se inaugura ... con una longitud aproximada de 6 Km. La intención de integrar a través de los puentes peatonales a los nuevos barrios no se cumplió, ...el efecto fue de fragmentación e inseguridad ... los peatones cruzan directamente por los carriles, los que son transitados a alta velocidad.* (Cáceres, et al, 2013. Por último, se percibe la falta espacios destinados para la práctica de actividades recreativas (plazas), de esparcimiento (cafeterías), culturales (cine, teatro) principalmente para jóvenes y niños. Cabe aclarar que en cada pregunta, la respuesta "no sabe/no contesta" fue del 3, 10 y 1% respectivamente.

#### **4. La Autovía y espacios recreativos y culturales.**

Según los resultados obtenidos, en general predomina una percepción positiva en la gestión del territorio a través de las obras construidas por el Estado. Sin embargo se debe destacar que la Autovía, antagónicamente, es más negativa que positiva. Asimismo, la población percibe la falta de espacios para actividades culturales y recreativas que puedan compartir la familia, los niños, los jóvenes; su ausencia puede ser motor de problemas sociales. La falta de espacios culturales como un cine debe ser motivo de preocupación para la gestión del territorio urbano.

#### **5. Conclusiones**

La geografía de la percepción tanto desde lo teórico como desde lo metodológico, permite dar a conocer la percepción que tienen los habitantes de la gestión del territorio de la ciudad como espacio geográfico que habitan y vivencian de forma cotidiana; en cuanto a obras que la han mejorado y/o perjudicado, y qué le falta. Los resultados alcanzados proporcionan una serie de herramientas muy valiosas, inclusive para elaborar estrategias de desarrollo urbano adecuadas, a partir del uso de la memoria geográfica y el mapa cognitivo del espacio que se habita. De este modo, el Estado municipal debe reconocer estos aportes para la tarea y responsabilidad de la gestión territorial de la ciudad de Río Gallegos.

#### **6. Bibliografía**

Alonso, G. (2001) *"Notas para el análisis de capacidades institucionales en el sector público"*, Documentos de Trabajo, UNSAM, Buenos Aires.

Álvarez, Marisa (2011) *"Gestión municipal y ciudad: dilemas y oportunidades"*, PMGM - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censos Nacionales de Población y Vivienda 1980 y 1991; y de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010. URL: [www.indec.com.ar/indec.gov.ar.htm](http://www.indec.com.ar/indec.gov.ar.htm) Acceso 05/2013.

Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010: censo del Bicentenario: resultados definitivos, Serie B no 2. - 1a ed. - Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2012.

Bozzano, H (2009). *Territorios posibles: procesos, lugares y actores*. Ed. Lumiere. Buenos Aires.

Cabrero Mendoza, E. (2006) "De la descentralización como aspiración, a la descentralización como problema. El reto de la coordinación intergubernamental en las políticas sociales", documento presentado en *el Seminario sobre Coordinación y Políticas Sociales*, INDES, Washington D.C.

Cáceres, A. (2012). Crecimiento urbano de la ciudad de Río Gallegos, capital de la provincia de Santa Cruz, Patagonia Austral Argentina (1885 - 2010). Revista *GEOUSAL* [Online] N° 14 ISSN 1853-0990. Disponible en: [http://ingreso.usal.edu.ar/archivos/geousal/docs/crecimiento\\_urbano\\_rio\\_gallegos\\_1885-2010.pdf](http://ingreso.usal.edu.ar/archivos/geousal/docs/crecimiento_urbano_rio_gallegos_1885-2010.pdf). [Accedido el 19 de abril de 2013]

Cáceres A. Visciglia de Gorez, E., Vázquez, M. (1996). La Percepción Urbana de Río Gallegos. *Anales de GAEA* Tomo XX, 71-86.

Cáceres, A., García, A. (2002). Transformaciones en la morfología urbana de Río Gallegos, Patagonia Argentina. *Contribuciones Científicas GAEA* 14, 57-69.

Cáceres, A. P. et al. (2013). Informe final PI 29/A 244 "Geografía de la Percepción en la provincia de Santa Cruz, 20 años después de su primer abordaje". UNPA – UARG. Inédito.

Cáceres, A. P., Norambuena, M. V.; Ampuero, C.; Triviño, G. (2013). "Consolidación de la tercera franja residencial de Río Gallegos, Patagonia Argentina. En *Actas Congreso Internacional de Geografía - 74ª Semana de Geografía "Geografía, Desarrollo Local y Regional"* Trevelin (Chubut), noviembre. *Contribuciones Científicas GAEA* | Vol. 25 | Págs. 47-59. ISSN 0328-3194.

Capel, H. (2002). *La morfología de las ciudades. Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Ed. Del Serbal. Barcelona.

De Mattos, C. (2001). Metropolitización y suburbanización. *EURE* (Santiago) vol.27 N° .80, 5-8.

Pertile, V. (2007). Aportes conceptuales a la Geografía Urbana. La ciudad como fenómeno espacial. Aproximaciones al tema. *Revista Geográfica Digital* N° 8.

## **Morfologia urbana em diferentes contextos territoriais: ensaio metodológico aplicado em Matosinhos, Guimarães, Viana do Castelo e Celorico de Basto**

Sérgio Magalhães <sup>(a)</sup>, Teresa Marques <sup>(b)</sup>, Mário Fernandes <sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Letras, srm-fcp@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Letras/CEGOT, teresasamarques@gmail.com

<sup>(c)</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Letras/CEGOT, mgfernan@letras.up.pt

### **Resumo**

O estudo da morfologia urbana teve a sua origem na passagem do século XIX para o século XX, através de abordagens provenientes de diferentes áreas do conhecimento, sobretudo da Geografia, Arquitetura e História. Nesta pesquisa apresentamos um ensaio metodológico assente na cartografia, nas análises espaciais baseadas em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e na estatística multivariada (análise de *clusters*), procurando dar um contributo para o estudo da morfologia urbana em Portugal. O ensaio metodológico desenvolveu-se em quatro concelhos, com o intuito de retratar diferentes contextos territoriais do Noroeste Português.

**Palavras-chave:** Morfologia urbana, Sistemas de Informação Geográfica, Instituto Nacional de Estatística.

### **1. Morfologia urbana**

O estudo da morfologia urbana teve a sua origem na passagem do século XIX para o século XX (Whitehand, 2007; Oliveira, 2013), com abordagens oriundas de diferentes áreas disciplinares, por exemplo, da Geografia, Arquitetura, História, Arqueologia e Urbanismo. M.R.G. Conzen e Saverio Muratori são as grandes referências nas últimas décadas, fruto da abordagem histórico-geográfica e tipológica-projetual desenvolvida, dando origem às chamadas “escolas” de pensamento “Conzeniana” e “Muratoriana”.

Segundo José Lamas (2004) “o termo “morfologia” utiliza-se para designar o estudo da configuração e da estrutura exterior de um objeto. É a ciência que estuda as formas, interligando-as com os fenómenos que lhes deram origem” (Lamas, 2004), sendo que não se deve confundir “o estudo da coisa (a morfologia) com a coisa em si (a forma)” (Miyazaki, 2013). A morfologia urbana pode ser definida, em termos gerais, como a ciência que estuda as formas da cidade e os respetivos processos de transformação (Gauthier et al., 2006; Oliveira, 2013), ou seja, a forma de organização e o desenho dos espaços edificados/não edificados.

Em Portugal, nos últimos vinte anos, tem-se registado um acréscimo significativo da investigação focada, essencialmente, em duas direções: a) análise da morfologia urbana e seus impactos ao nível da intervenção urbanística, a partir de uma perspetiva histórica e privilegiando-se as grandes escalas urbanas; b) estudo da morfologia urbana no âmbito da análise dos processos de urbanização, sobretudo focando os últimos decénios e favorecendo as escalas intermédias (Marques et al., 2010; Marques et al., 2013).

As abordagens estão cada vez mais apoiadas e sustentadas em técnicas baseadas nos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), abrindo estes novos caminhos à georreferenciação e análise da cartografia urbana antiga e ao

tratamento de informação pertinente para o estudo da morfologia urbana e da intervenção urbanística (Fernandes, 2010).

As duas abordagens anteriormente referidas (a e b) têm como principal objetivo identificar diferentes morfotipologias urbanas. Percorrendo esta linha de investigação, esta pesquisa desenvolve uma análise exploratória que visa identificar uma tipologia de contextos urbanos em função de morfotipologias, isto é, das características do tecido urbano resultantes da “conjugação entre a morfologia urbana e a tipologia de edificação” (Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio), recorrendo a dados estatísticos (Censos 2011) como principal fonte de informação.

Seguindo e aprofundando a metodologia de Marques & Fernandes (2013), esta pesquisa considerou as seguintes dimensões analíticas, à subsecção: morfologia do edificado (edifícios isolados, geminados, em banda, 3 ou mais alojamentos e outros edifícios); cércias dominantes (edifícios com 1 ou 2 pisos, edifícios com 3 ou 4 pisos e edifícios com 5 ou mais pisos); épocas de construção (edifícios construídos antes de 1919, de 1919 a 1945, de 1946 a 1970, de 1971 a 1990 e de 1991 a 2011); e materiais de construção (betão armado, paredes de alvenaria com e sem placa e paredes de adobe ou alvenaria de pedra solta).

A metodologia foi desenvolvida com apoio à representação cartográfica dos indicadores selecionados e suportada num conjunto de operações em SIG (cartografamos apenas as subsecções onde existem edifícios, suportada numa base vetorial), o que em termos cartográficos e analíticos se reflete numa leitura mais refinada e rigorosa dos territórios em análise. Inicialmente, procedemos a uma análise de *clusters* – *clusters* não-hierárquicos com o método *k-means*, baseando-se esta técnica na escolha antecipada do número de clusters (k), sendo a análise efetuada através da distância euclidiana. Procura-se minimizar a distância entre os elementos dentro de cada grupo, e maximizar as distâncias inter-grupos. Por último, elaboramos a cartografia por *clusters*, à subsecção, tendo em vista a visualização dos resultados obtidos.

## **2. Síntese morfológica - resultados obtidos**

Após a realização deste ensaio metodológico, concluímos que, efetivamente, a metodologia adotada e desenvolvida se revela consideravelmente eficiente na identificação e reconhecimento de diferentes morfotipologias urbanas.

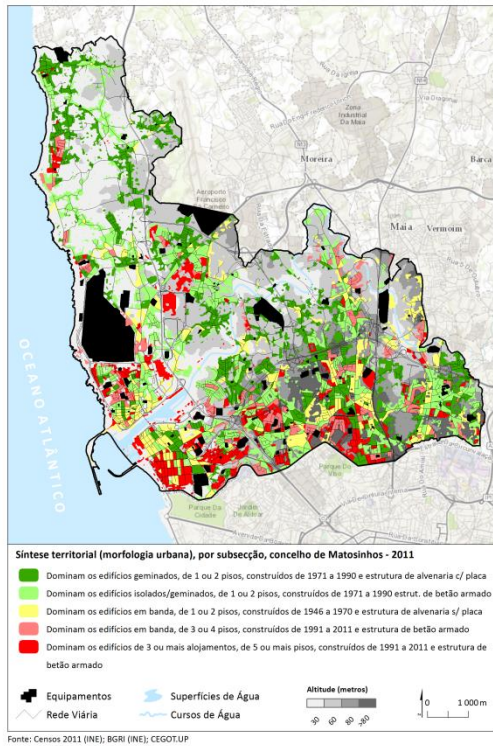


Figura 1 - Síntese morfológica – Matosinhos

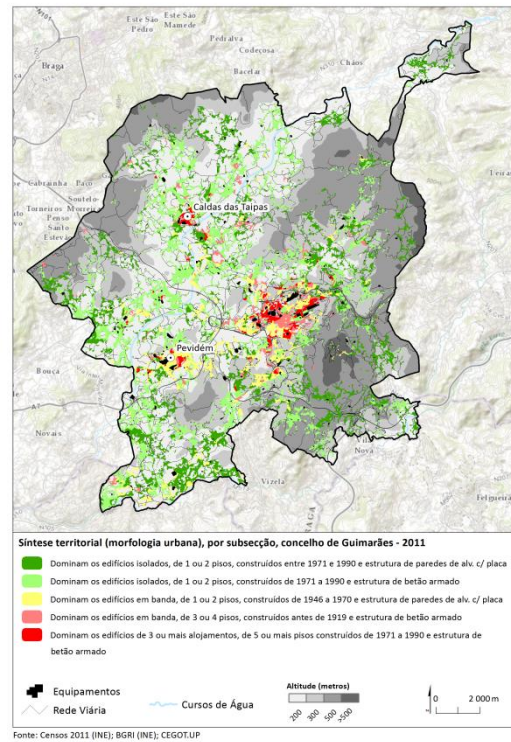


Figura 2 - Síntese morfológica – Guimarães

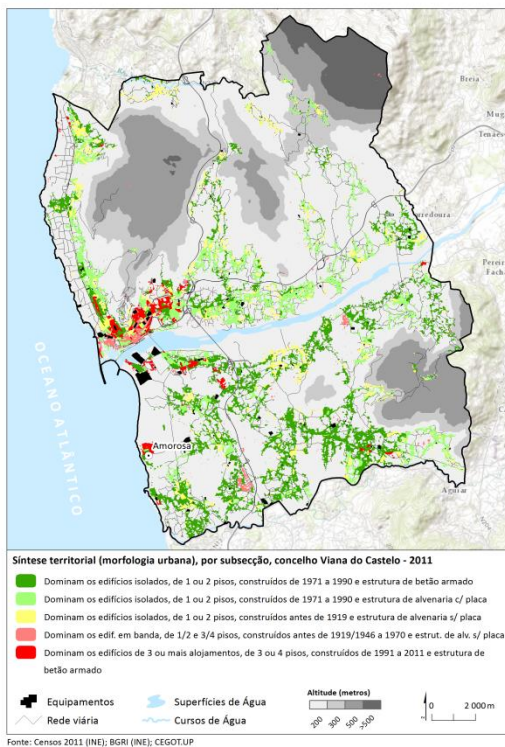


Figura 3 - Síntese morfológica – Viana do Castelo

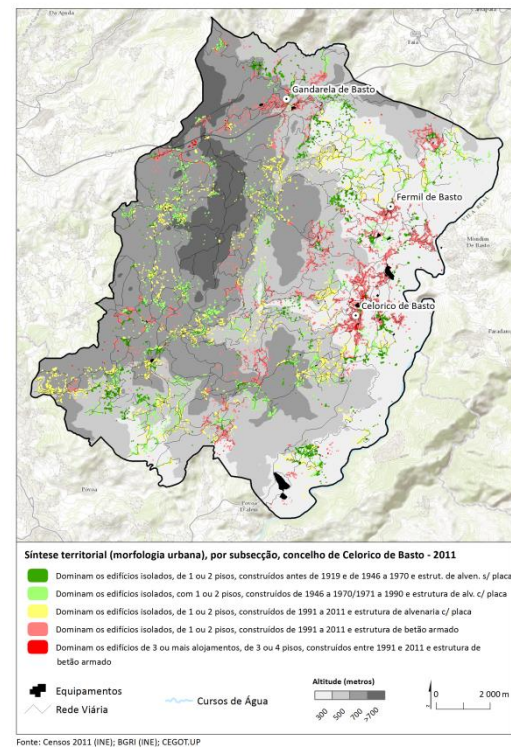


Figura 4 - Síntese morfológica – Celorico de Basto

Em termos territoriais, registam-se diferenças assinaláveis nas áreas de estudo, podendo também identificar-se morfotipologias comuns:



- Matosinhos (Figura 1) é um concelho claramente urbano. Identificam-se claramente as morfotipologias urbanas em banda, umas mais antigas e outras recentes, com diferentes cérceas e materiais de construção; além disso, visualizam-se claramente as malhas urbanas mais recentes, com edifícios com cérceas mais elevadas. Nas malhas urbanas mais dispersas e menos densas (construídas sobretudo entre 1971 e 1990), diferenciam-se dois tipos de tecidos, por um lado, onde dominam os edifícios isolados, e por outro, onde existem sobretudo edifícios geminados;
- Guimarães e Viana do Castelo (Figura 2 e Figura 3) apresentam características semelhantes, são um misto de urbano e rural, destacando-se as respetivas cidades de Guimarães e Viana do Castelo, as vilas de Caldas das Taipas e Pevidém (em Guimarães) e o núcleo urbano da Amorosa (em Viana do Castelo). Através das sínteses elaboradas, identificámos de forma relativamente clara as morfologias urbanas: no centro histórico domina o edificado em banda, com 1/2 pisos ou 3/4 pisos, em alvenaria sem placa; nas periferias urbanas dominam os 3 ou mais alojamentos, em edifícios de 3 ou 4 pisos, construídos nos últimos vinte anos, em betão armado; por fim, temos as morfologias do disperso, com edificado isolado ou geminado, com 1 ou 2 pisos, construídos predominantemente entre 1971 e 1991 (áreas mais rurais e periféricas). A metodologia diferencia claramente, para Guimarães e Viana do Castelo, uma estrutura morfotipológica relativamente semelhante, ainda que: em Guimarães evidenciem-se três centralidades (com Guimarães a impor-se) e em Viana do Castelo só uma; em Guimarães as malhas associadas ao edificado isolado estendem-se por quase todo o território concelhio; em Viana do Castelo a rede viária é estruturante no processo de edificação isolada;
- Celorico de Basto (Figura 4) é marcado pela sua forte ruralidade, evidenciando-se morfologicamente as três vilas concelhias. Trata-se de um território nitidamente diferente dos anteriores, dominado por uma malha rural dispersa, de edifícios isolados com reduzida cércea (claramente 1 ou 2 pisos), construídos sobretudo ao longo dos últimos vinte anos (entre 1991 e 2011), fruto de um processo de urbanização recente. Ao contrário de Guimarães e Viana do Castelo, não se evidencia claramente a sede concelhia em termos de morfologia urbana. As três vilas mostram uma morfologia que se estende ao longo da rede viária, de uma forma linear pouco concentrada, desenvolvida sobretudo nos últimos vinte anos.

Concluindo, a metodologia adotada mostra-se eficiente na identificação de morfotipologias urbanas em contextos territoriais diferenciados (quatro concelhos do Noroeste de Portugal). Os resultados obtidos potenciam a sua utilização no ordenamento do território, nomeadamente nos planos diretores municipais. Em termos de investigação estamos atualmente a aplicar as metodologias a nível nacional, esperando obter contributos úteis para o estudo da morfologia urbana em Portugal, aprofundando os resultados aqui obtidos para o Noroeste Português.

### **3. Bibliografia**

Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio (DGOTDU).

- Fernandes, M. G. (2010). *O estudo da morfologia urbana em Portugal*. Atas do XII Colóquio Ibérico de Geografia. Faculdade de Letras (Universidade do Porto). Porto.
- Gauthier, P., & Gilliland, J. (2006). *Mapping urban morphology: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form*. *Urban Morphology*, 10 (1), 41-50.
- Lamas, J. M. (2004). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian & Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Marques, T. S., & Fernandes, M. (2013). *Nova informação para as análises da morfologia urbana*. Atas do PNUM 2013 (pp. 283-285). Universidade de Coimbra.
- Marques, T. S., & Silva, F. (2010). *Metapolis em construção - uma análise multitemporal e multi-escalar*. Atas do XII Colóquio Ibérico de Geografia. Faculdade de Letras (Universidade do Porto). Porto.
- Miyazaki, V. (2013). *Estruturação da cidade e morfologia urbana: um estudo sobre cidades de porte médio da rede urbana paulista*. Tese de Doutoramento. São Paulo. Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- Oliveira, V. (2013). *Revista de Morfologia Urbana (Revista da Rede Portuguesa de Morfologia Urbana)*. Volume 1/nº1. Porto.
- Whitehand, J. W. (2007). *Conzenian urban morphology and urban landscapes*. Proceedings, 6th International Space Syntax Symposium. Istanbul.

## ***Chronos e Kairós: ritmos e usos do espaço público no Chiado e nas Colinas do Cruzeiro***

Anselmo Amilcar<sup>(a)</sup>, Daniel Paiva<sup>(b)</sup>, Miguel Santos<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, anselmo.amilcar@campus.ul.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, daniel.paiva@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, miguel-santos@campus.ul.pt

### **Resumo**

Enquadrado no âmbito do projecto CHRONOTOPE – *Time-space planning for resilient cities*, que analisa os ritmos e as sócio-temporalidades nos espaços urbanos, este artigo apresenta uma reflexão sobre os usos e os ritmos dos espaços públicos em dois contextos urbanos distintos: o Chiado em Lisboa, representando uma área urbana central predominantemente comercial; e as Colinas do Cruzeiro em Odivelas, área periférica, predominantemente habitacional. Tendo em conta os diferentes contextos, analisa-se a relação entre as características do espaço público e os padrões das actividades que aí têm lugar, procurando identificar os factores que influenciam a performance destas áreas, contribuindo desta forma para um debate alargado sobre o espaço público.

**Palavras-chave:** espaço público, configurações, ritmos, vivências, usos.

### **1. Introdução**

Reflexo da realidade das (so)ci(e)dades, o espaço público apresenta uma natureza complexa e resiliente. Complexa porque a visão instrumental e a concepção determinista destes espaços, que prevaleceu durante várias décadas, não garante a sua qualidade e o seu “sucesso” na prossecução dos objectivos delineados pelo planeamento contemporâneo. Resiliente pela capacidade dos territórios se reconfigurarem e reequilibrarem através da acção conjunta de diferentes atores e instituições e da mobilização dos diversos activos (Freitas, 2012).

De acordo com o documento *Cities of Tomorrow* (Comissão Europeia, 2011), o espaço público é considerado, actualmente, um dos pilares fundamentais do processo de desenvolvimento sustentável. Por um lado, o espaço público assume um lugar de destaque na imagem e no marketing da cidade. Em acréscimo, é utilizado diariamente, sendo essencial para a qualidade de vida (Carmona *et al.*, 2008).

Partindo do estudo de dois contextos urbanos distintos (morfológica, funcional e socioeconomicamente), designadamente o Chiado e da Urbanização das Colinas do Cruzeiro, o presente artigo analisa de que forma as diferentes características sociodemográficas e configurações do espaço público modelam o seu uso e a sua vitalidade. Para tal, são considerados dois “tempos” distintos: o tempo cronológico (que pode ser medido pelo relógio) e o tempo qualitativo (associado ao tempo climático e ao carácter cíclico das estações do ano), designados, na mitologia grega, respectivamente por *Chronos* e *Kairós*.

## **2. Espaço público, comunidade e vitalidade urbana**

A cidade integra ritmos e temporalidades distintas, estabelecidas pelo tempo cronológico geralmente associado ao quotidiano (*i.e.* horário de trabalho, obrigações, etc.) que são modeladas pelo tempo qualitativo, associado ao tempo climático e ao carácter cíclico das estações do ano (Kärholm, 2009). No estudo da cidade, vários autores têm contribuído para a análise de factores que modelam os usos, os ritmos e as temporalidades de diferentes espaços urbanos. Walljasper (2007) tem destacado a importância da unidade bairro que, refere, apesar de não constituir uma divisão administrativa, é a área onde idealmente se realizam algumas tarefas quotidianas (*i.e.* falar com os vizinhos, tomar café, etc.). Por sua vez, Carr *et al.* (1992) têm estudado a importância da natureza, da dimensão e da heterogeneidade da comunidade no balanço entre a vivência pública e a vida privada. Segundo os autores, a ausência de pessoas com passados e interesses semelhantes, bem como a ausência de catalisadores para a convivência, tendem a potenciar a oclusão dos indivíduos no domínio privado. Como referem Holland *et al.* (2007) e Tibbalds (1992 *apud* Shaftoe, 2008), os espaços públicos com boa "qualidade" e com bom "ambiente" atraem residentes, visitantes e encorajam as pessoas a passar mais tempo, beneficiando as economias locais. Segundo Amin (2008) os ritmos e as práticas sociais, específicas de cada lugar, decorrem da combinação e relações (não hierárquicas) entre actores e actantes.

## **3. Metodologia**

O presente estudo foi desenvolvido no Chiado, localizado no centro da cidade de Lisboa, e na urbanização Colinas do Cruzeiro, no município de Odivelas, situada na periferia norte da cidade de Lisboa. O trabalho foi desenvolvido com recurso à observação directa e registo fotográfico em diferentes horas do dia de semana e fim-de-semana (8, 10, 12, 13, 14, 17, 20, 22 horas), ao longo das diferentes estações do ano (Primavera, Inverno, Verão e Outono). A metodologia foi desenvolvida em períodos de vinte minutos nas ruas, largos e praças seleccionadas em cada uma das áreas de estudo: Colinas do Cruzeiro – Praça Cidade de Odivelas, Rua Pulido Valente e Alameda Porto de Pinheiro; Chiado – Largo do Chiado, Rua Garrett, Rua do Carmo e Rua Nova do Almada.

## **4. Caracterização sociodemográfica e funcional das áreas de estudo**

A urbanização das Colinas do Cruzeiro, localizada na freguesia e concelho de Odivelas, é uma área de construção recente, cujo projecto remonta a 2001, tendo começado a ser habitada em 2004. Compreende uma área de 64,4 hectares, constituída por 172 edifícios de 8 e 10 pisos. Na sua essência, o projecto visou criar uma área com elevados padrões arquitectónicos e construtivos, dirigidos à classe média. A qualidade do espaço público, a acessibilidade e um tecido comercial de proximidade foram também elementos contemplados no desenho do projecto. Esta área é frequentemente descrita (pelos residentes) como uma área de qualidade no contexto periférico de Lisboa. Segundo os Censos - 2011 (INE), habitam na urbanização 7600 indivíduos, correspondendo

a 3050 famílias, correspondendo a uma dimensão média de 2,48 pessoas/família. É uma área constituída essencialmente por pessoas em idade activa (98% <65 anos) e jovens (23% <14 anos). Relativamente ao grau de ensino e posição perante a actividade profissional é de salientar que 40% da população tem ensino superior e 66% dos habitantes são activos com emprego. A estrutura comercial é composta por 220 estabelecimentos comerciais, que compreendem actividades ligadas ao comércio e serviços pessoais (hotelaria, saúde, estética, educação, finança). Embora existam estabelecimentos comerciais e serviços em todo o bairro, a maioria concentra-se na Rua Pulido Valente, que é o principal eixo. Embora não exista um espaço verde estruturante, é de salientar a existência de diversos espaços verdes residuais e de enquadramento, de um espaço público com diversos equipamentos (desportivos e infantis) e de diversas esplanadas.

O Chiado é uma área “tradicional” emblemática da cidade de Lisboa cujas origens remontam ao século XVIII. Situa-se na freguesia de Santa Maria Maior, localizada no centro histórico da cidade de Lisboa. Compreende uma área de cerca de 12,3ha (área estudada), composta por 94 edifícios, sendo caracterizada por uma grande riqueza histórica e patrimonial. A grande mudança do bairro começa a ser operada após o incêndio do Chiado de 1988, quando se inicia um processo de regeneração urbana de larga escala, acompanhado por um processo de gentrificação. De acordo com os Censos - 2011 (INE), habitam nesta área 559 indivíduos, correspondendo a 258 famílias, correspondendo a uma dimensão média de 2,16 pessoas/família. Esta área tem uma estrutura etária menos jovem que as Colinas do Cruzeiro (79,8% <65 anos; 14,3% <14 anos). No que respeita ao grau de ensino e posição perante a actividade profissional é de salientar que 49% da população tem ensino superior e 50,1% dos habitantes são activos com emprego. Importa referir que é uma área com uma forte presença de actividade hoteleira, existindo 9 unidades hoteleiras na área de estudo e muitas mais na envolvente, que “fornece” a esta área muitos “residentes de curta duração”.Actualmente é uma área de referência no mapa turístico da cidade de Lisboa potencialmente geradora de valor acrescentado para a localização de habitação, comércio e empresas. Este facto reflecte-se na estrutura comercial desta área, que é composta por 482 estabelecimentos ligados ao comércio e serviços, correspondendo uma grande percentagem a lojas pertencentes a marcas internacionais e com uma forte vocação turística. Existem estabelecimentos comerciais e serviços em praticamente toda a área de estudo, no entanto, é de referir uma concentração ao longo da Rua Garrett e Rua do Carmo.

## **5. Colinas do Cruzeiro *versus* Chiado: rotina e espontaneidade**

A observação desenvolvida nas duas áreas em estudo permitiu constatar a existência de dinâmicas muito distintas no que se refere às actividades, às temporalidades, aos ritmos e aos utilizadores do espaço público.

As grelhas de observação apresentadas ilustram as principais diferenças ao longo de um dia de semana “comum” em cada uma das áreas de estudo, contudo há alguns aspectos que importa referir. Um dos principais aspectos consiste no facto de ambas serem áreas com capacidade de atrair pessoas do exterior. Porém, nas Colinas do Cruzeiro os utilizadores são sobretudo residentes e no Chiado verifica-se um *mix* variável de turistas e

trabalhadores, sendo difícil distinguir os habitantes dos restantes utilizadores. As actividades desenvolvidas nas Colinas do Cruzeiro são as características de uma área residencial (de classe média jovem). Na urbanização o dia “começa” entre as 8 e as 9 da manhã, com pessoas a passear os cães, carros a sair das garagens, pais a deixarem as crianças nos centros de dia, idas ao café, etc.. Durante o início da manhã o movimento é tendencialmente centrífugo com os residentes a saírem para o emprego. Durante o dia, período em que normalmente as áreas periféricas estão “desocupadas”, a saída de residentes é compensada pela vinda de pessoas exteriores para usufruir do comércio e serviços existentes nesta área. O regresso a casa ocorre entre as 18 e as 20 horas, que constitui o pico de utilização: período de compras, passeios, etc. Um aspecto que importa salientar decorre da variação do estado do tempo: em dias frios as actividades opcionais (*i.e.* passear; exercício físico, etc.) diminuem significativamente e em dias de chuva resumem-se às actividades indispensáveis (*i.e.* deslocação; compras, etc.). Durante todo o dia é comum haver interação entre pessoas e, sobretudo à noite, actividades de recreio, com famílias a passear e/ou a conviver nos cafés e esplanadas da urbanização. Ao fim de semana, a urbanização mantém-se bastante dinâmica, mas com ritmos mais calmos e com actividades ligadas, essencialmente ao comércio e ao lazer. No Chiado, a “vida pública” torna-se mais vibrante a partir das 9 horas da manhã devido à chegada dos trabalhadores da área e envolvente. Com o avançar do dia aumenta o número de utilizadores e a variedade de actividades.

	8 horas	10 horas	13 horas	17 horas	19 horas	22 horas
<b>Utilizadores</b>	Adultos; Trabalhadores.	Casais adultos e idosos com crianças.	Casais adultos e idosos com crianças; Adolescentes; Trabalhadores.	Jovens; Casais adultos e idosos com crianças; Adolescentes; Trabalhadores.	Jovens; Casais adultos e idosos com crianças; Adolescentes; Trabalhadores.	Jovens; Adolescentes.
<b>Densidade</b>	Elevada.	Média.	Baixa.	Média.	Elevada.	Muito baixa.
<b>Ritmos</b>	Muito rápidos	Lentos	Lentos	Moderados	Polirritmia	Baixos
<b>Movimentos Tempo-Espaço</b>	Chegar e sair de carro; Carros a passar pelo bairro.	Caminhar, passar a pé.	Pouco movimento.	Caminhar, passar a pé.	Caminhar, passar a pé; Chegar e sair de carro; Carros a passar pelo bairro.	Chegar e sair de carro; Carros a passar pelo bairro.
<b>Práticas</b>	Pequeno-almoço/ café; Exercício físico.	Conversar e passar o tempo; Exercício físico; Caminhar; Passear e brincar com crianças/cães.	Esperar o autocarro; Almoço; Café/bebidas.	Conversar e passar o tempo; Café/bebidas;	Conversar e passar o tempo; Café/bebidas; Passear e brincar com crianças/cães; Compras.	Conversar e passar o tempo; Café/bebidas; Passear e brincar com crianças/cães.
<b>Recursos</b>	ATL's e infantários; Cafés; Bancos e caixas multibanco; Ginásios; Equipamentos de exercício físicos; Mobiliário urbano.	Parques infantis; Cafés; Ginásios; Equipamentos de exercício físico; Mobiliário urbano.	Paragens de autocarro; Bancos e caixas multibanco; Cafés; Restaurantes.	Parques infantis; Cafés; Mobiliário público.	ATL's e infantários; mercearias; Parques infantis; Cafés; Mobiliário urbano.	Cafés; Ruas; Estacionamento.
<b>Ruído</b>	Muito elevado	Elevado	Baixo	Moderado	Elevado	Baixo

Grelha de observação 1: Colinas do Cruzeiro - dia de semana.

A partir das 10 horas os turistas misturam-se com outras pessoas a fazer compras ou a passear. À excepção do início da manhã e do final do dia o Chiado é marcado pela polirritmia e por variações abruptas do número de pessoas na rua (essencialmente devido à circulação de grupos de turistas). Nesta área as temporalidades estão fortemente associadas aos horários do comércio local e os ritmos dominantes são fortemente influenciados pela percentagem de turistas e pela existência de performances de rua, contribuindo ambas para um abrandamento significativo dos ritmos. As actividades que têm lugar nesta área, tal como os utilizadores, são muito variadas e mantêm-se constantes durante a generalidade do dia. Contudo, verifica-se a existência de uma tendência e não

um “refrão” que se repete igualmente todos os dias variando segundo as estações do ano. Importa referir que, contrariamente às Colinas do Cruzeiro, as actividades desenvolvidas (sendo de referir que a maioria são opcionais) e o número de pessoas na rua é mais modelado pelos ciclos turísticos e períodos de férias do que pela variação das condições atmosféricas. As pessoas estão menos tempo sentadas na esplanada, mas estão; e andam ligeiramente mais depressa, mas andam: sobretudo no que respeita aos turistas existe um tempo limitado para cumprir um conjunto de objectivos, normalmente planeados com antecedência.

	8 horas	10 horas	13 horas	17 horas	19 horas	22 horas
<b>Utilizadores</b>	Adultos; Trabalhadores.	Adultos; Crianças; Idosos; Pedintes; Vendedores de rua; Turistas.	Adultos; Crianças; Jovens; Pedintes; Vendedores de rua; Turistas.	Adultos; Crianças; Idosos; Jovens; Trabalhadores; Pedintes; Vendedores de rua; Performers; Turistas.	Adultos; Casais com carros de bebé; Crianças; Idosos; Jovens; Trabalhadores; Pedintes; Vendedores de rua; Performers; Turistas.	Adultos; Jovens; Vendedores de rua; Turistas
<b>Densidade</b>	Muito baixa	Baixa	Elevada	Média	Alta	Baixa
<b>Ritmos</b>	Rápidos	Polirritmia	Polirritmia	Polirritmia	Polirritmia	Lento
<b>Movimentos Tempo-Espaço</b>	Pouco movimento.	Parados; Passar; Passear; Carros e eléctricos a cruzar a área.	Parados; Passar; Passear; Carros e eléctricos a cruzar a área.	Parados; Passar; Passear; Carros e eléctricos a cruzar a área.	Parados; Passar; Passear; Carros e eléctricos a cruzar a área.	Parados; Passar; Passear; Carros a cruzar a área.
<b>Práticas</b>	Deslocação; Esperar transportes; Pequeno-almoço/café.	Deslocação; Passear; Esperar transportes; Café/bebidas; Conversar; Passar o tempo; Compras; Ver montras; Ver performances de rua.	Deslocação; Passear; Esperar transportes; Café/bebidas; Almoço; Conversar; Passar o tempo; Compras; Ver montras; Ver performances de rua.	Deslocação; Passear; Esperar transportes; Café/bebidas; Conversar; Passar o tempo; Compras; Ver montras; Ver performances de rua.	Deslocação; Passear; Esperar transportes; Café/bebidas; Conversar; Passar o tempo; Compras; Ver montras; Ver performances de rua.	Passear; Café/bebidas; Conversar; Passar o tempo;
<b>Recursos</b>	Ruas; Paragem de eléctrico; Estação do metropolitano; Cafés.	Paragem de eléctrico; Estação do metropolitano; Cafés; Património arquitectónico; Lojas; Mobiliário urbano;	Paragem de eléctrico; Estação do metropolitano; Cafés/restaurantes; Património arquitectónico; Lojas; Mobiliário urbano;	Paragem de eléctrico; Estação do metropolitano; Cafés; Património arquitectónico; Lojas; Mobiliário urbano; Performances de rua.	Paragem de eléctrico; Estação do metropolitano; Cafés; Património arquitectónico; Lojas; Mobiliário urbano; Performances de rua.	Ruas; Paragem de eléctrico; Estação do metropolitano; Cafés; Património arquitectónico; Mobiliário urbano;
<b>Ruído</b>	Moderado	Elevado	Muito elevado	Elevado	Moderado	Baixo

Grelha de observação 2: Chiado - dia de semana.

No Chiado os picos de utilização ocorrem durante a semana à hora de almoço, com a vinda de trabalhadores das áreas envolventes para esta área. Com o avanço da semana regista-se um aumento do número de utilizadores ao final da tarde e início de noite, que se mantém durante o fim-de-semana. Ao fim de semana, o Chiado mantém-se dinâmico, tal como as Colinas do Cruzeiro, com ritmos mais calmos mas com as mesmas actividades que têm lugar durante a semana, se bem que devido à presença de pessoas não residentes.

## 6. Discussão: Colinas do Cruzeiro *versus* Chiado - rotinas e espontaneidade

Reflexo da complexidade das cidades, a dinâmica dos espaços públicos é influenciada por um vasto conjunto de factores: o contexto urbano, a sua composição sociodemográfica, a estrutura funcional, infraestruturas e património. Outros factores menos tangíveis, tais como a imagem mediática e sensação de conforto e segurança, entre outros, são também determinantes na modelação da performance dos espaços públicos. Os dois contextos urbanos analisados são claramente distintos: o Chiado é uma área predominantemente comercial, e a urbanização Colinas do Cruzeiro é uma área periférica predominantemente habitacional. Ambas as áreas beneficiam de uma

imagem positiva. A riqueza patrimonial confere ao Chiado um lugar de destaque no marketing turístico da cidade e a sua estrutura comercial constitui um caso de sucesso do relançamento da vida pública do centro da cidade. Noutro domínio, as Colinas do Cruzeiro constituem uma área periférica de qualidade, incorporando os princípios da boa acessibilidade (neste caso através de viatura própria), de qualidade arquitectónica, com espaços verdes e comércio. Em ambos os casos, embora com valores distintos, as suas características conferem-lhe valores imobiliários elevados.

As dinâmicas do espaço público são asseguradas sobretudo pelos residentes no caso das Colinas do Cruzeiro e por trabalhadores, turistas e visitantes no caso do Chiado. As características distintas conferem a estas áreas temporalidades e ritmos distintos, podendo ser encaradas *quasi* como complementares numa perspectiva de cidade alargada. Vários autores têm descrito os espaços públicos de “sucesso” como lugares acessíveis a toda a comunidade, capazes de atrair pessoas e estimular a permanência nessas áreas, contribuindo assim para a sua vitalidade económica e social. O trabalho desenvolvido permitiu verificar que, de formas distintas, mais rotineira ou mais espontânea e imprevisível, as áreas que beneficiam de uma imagem positiva, com boa estrutura comercial e um espaço público de qualidade são potencialmente mais atractivas e geradoras de vida pública. Contudo, os recursos para a vivência dos lugares, *per se*, não explicam na totalidade a sua vitalidade ou seu “sucesso”. Uma indicação interessante que este estudo pode deixar no sentido de alargar o poder de atracção destes lugares às outras áreas da cidade é justamente o focar não apenas os recursos que cada lugar contém mas as potencialidades de alimentar a sua vida pública.

## Bibliografia

- Amin, A., (2008). Collective culture and urban public space. *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action*, 12: 1, 5-24.
- Carmona, M., Magalhães, C., Hammond, L., (2008). *Public Space: The Management Dimension*. Oxon: Routledge.
- Carr, S. F.; Francis M.; Leanne G. R.; Andrew M. S. (1992). *Public Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- European Commission, Directorate-General for Regional Policy (2011). *Cities of tomorrow – challenges, visions, ways forward*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Freitas, M. J. (2012). Territórios resilientes, criativos e socialmente inovadores: desafios e paradoxos à transformação e mudança face a disrupções e processos com expressões difusas e diluídas no tempo. *Actas do VII Congresso Português de Sociologia*. [Online] 3-14. Disponível em: [http://www.aps.pt/vii\\_congresso/papers/finais/PAP1014\\_ed.pdf](http://www.aps.pt/vii_congresso/papers/finais/PAP1014_ed.pdf). [Acedido em 5 de Maio de 2014].
- Holland, C.; Clark, A.; Katz, J.; Peace, S. (2007). *Social interactions in urban public places*. Bristol: Policy Press.
- Kärholm, M. (2009). To the rhythm of shopping—on synchronisation in urban landscapes of Consumption. *Social & Cultural Geography*, 10: 4, 421-440.
- Shaftoe, H. (2008). *Convivial Urban Spaces: Creating effective public places*. London: Earthscan.
- Walljasper, J. (2007). *The Great Neighborhood Book: A Do-It-Yourself Guide to Placemaking Canada*. New Society Publishers.



## **Integração metropolitana na região de Lisboa - uma visão dinâmica sobre os dados dos Censos 2011**

Rosa Branco <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> eGeo – Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional/Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, rmbanco@fcsh.unl.pt

### **Resumo**

Vários estudos, relatórios e documentos de planeamento publicados na última década têm apontado tendências de reconfiguração territorial na Área Metropolitana de Lisboa (AML). Partindo do pressuposto que os dados obtidos através dos Censos de 2011 poderão ajudar a validar essas tendências, este trabalho confronta os dois planos de discussão (empírico e estatístico) sobre a integração funcional e a estrutura territorial da AML, tentando aprofundar indicadores relativos a atractividade residencial, polarização do emprego e mobilidade pendular. Perante a ideia de que a maioria das dinâmicas territoriais identificadas configura forças de fragmentação da centralidade metropolitana e sublinha a expansão territorial da área estruturada pela integração funcional, reflecte-se sobre a aderência da AML ao conceito de Região Funcional de base urbana, que se apresenta como a unidade territorial mais adequada para a concepção e implementação de políticas de desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Lisboa, região urbana, censos.

### **1. Introdução**

As últimas décadas consolidaram como formas de organização territorial estruturantes grandes espaços urbanos que, sob múltiplas configurações, concentram população e actividade económica, explorando as complementaridades funcionais das unidades que os compõem e a sua elevada conectividade. Estes espaços, designados no presente artigo de Regiões Urbanas, correspondem a sistemas territoriais complexos e difíceis de delimitar, nos quais se identificam vários centros, que estabelecem entre eles complexas redes e fluxos. Um conceito operativo possível é o de Região Funcional, definido como “*espaços integrados através de relações, fluxos e sistemas, naturais ou humanos, físicos ou imateriais*”, que se caracterizam por “*possuir interações relevantes e por deter, efetiva ou potencialmente, uma estrutura bem definida e hierarquizada, ainda que nem sempre facilmente delimitável*” (Ferrão et al., 2012: 9-10).

No caso de Lisboa, as análises de escala regional no âmbito da concepção e operacionalização de políticas incidem sobre a sua área metropolitana, termo que remete para uma relação dominante da metrópole sobre a sua envolvente e tem implícita a continuidade do espaço construído e um elevado grau de polarização do emprego e das funções urbanas de topo. Pretende-se aqui identificar domínios-chave para a coerência deste território e verificar a aderência do conceito de Região Funcional de base urbana à Área Metropolitana de Lisboa (AML) em dois momentos temporais (2001 e 2011), aproveitando o potencial dos Censos e a oportunidade de reflectir sobre as políticas de desenvolvimento na região.

## 2. Enquadramento territorial e metodologia

A AML continua a ser marcada pela distinção entre Norte e Sul do Tejo. Os concelhos da sub-região Grande Lisboa reúnem cerca de 72% da população da região e é aí que se localizam os maiores centros urbanos, apresentando em consequência uma densidade populacional mais elevada. O efeito de barreira introduzido pelo rio reflecte-se na menor integração metropolitana da Península de Setúbal e resulta num subsistema urbano menos denso, concentrado no Arco Ribeirinho, com Setúbal a constituir o principal centro com capacidade de polarização sub-regional. A AML continua também em expansão demográfica, segundo um modelo de crescimento que frequentemente ocupa áreas indesejadas e que sobrecarrega as infraestruturas e serviços existentes. No seu conjunto, a população residente aumentou 6% no último período intercensitário. A cidade central, após décadas de perda acentuada, viu abrandar o decréscimo do número de residentes em 2011 para -3%, o que foi apresentado como um sinal de inversão da decadência urbana das três décadas anteriores. No entanto, as elevadas taxas de crescimento populacional dos concelhos tradicionalmente rurais que conheceram grandes reforços de acessibilidade na última década ilustram um processo extensivo e desequilibrado (figura 1): Mafra, Alcochete e Sesimbra estão entre o 2º e o 5º lugar na lista de concelhos com maior crescimento populacional em termos nacionais.

As tendências de reconfiguração territorial identificadas nos principais documentos de planeamento da AML publicados na última década<sup>1</sup> apontam nuns casos para o agravamento dos desequilíbrios territoriais e noutros para o surgimento de uma estrutura mais coerente e equilibrada. Em geral, os aspectos positivos baseiam-se na ideia de que, apesar de persistir a oposição entre a área metropolitana central, onde se concentram as actividades produtivas e os serviços públicos especializados, e uma periferia metropolitana caracterizada pela ocupação urbana predominantemente residencial, desordenada e desqualificada, existem valiosos recursos territoriais e áreas onde a grande acessibilidade e a existência de núcleos urbanos permitem desenvolver novas centralidades. A estratégia regional Lisboa 2020 refere mesmo que *“a região tende a passar de uma estrutura centrada e quase exclusivamente dependente de Lisboa, a um sistema territorial complexo no qual a periferia metropolitana desempenha, cada vez mais, funções de articulação inter-regional e um papel importante na organização e equilíbrio da região metropolitana.”* (CCDRLVT, 2007: 25). As oportunidades para reforçar as centralidades urbanas e a coesão territorial da região implicam, no entanto, um enorme esforço de investimento público que é pouco consentâneo com o contexto financeiro dos últimos anos. Este condicionalismo é particularmente grave na Península de Setúbal, onde se criou uma expectativa de crescimento assente nas infraestruturas de âmbito nacional associadas ao novo aeroporto de Lisboa, cuja construção foi suspensa em 2011, e se apresentou o projecto do Arco Ribeirinho Sul, que entrou para a categoria dos programas de intenções sem prazo depois de extinta a sociedade anónima responsável pela sua implementação, em 2012. A confrontação da referida visão do planeamento sobre as dinâmicas de integração territorial na AML com os indicadores dos Censos será apresentada

---

<sup>1</sup> Consideraram-se neste trabalho, a Estratégia Regional Lisboa 2020 (CCDRLVT, 2007) e o Plano Regional de Ordenamento da Área Metropolitana de Lisboa (CCDRLVT, 2009).

quanto a um subconjunto dos domínios fundamentais para a análise das dinâmicas urbanas regionais: Atractividade Residencial, Polarização do Emprego e Movimentos Pendulares. Para a Atractividade Residencial, recorreu-se à taxa de atracção interna publicada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE)<sup>2</sup>, que reflecte a capacidade de cada concelho captar população residente. O índice de polarização do emprego permite identificar concelhos potencialmente contribuintes ou receptores de deslocações casa-trabalho e assinalar as principais centralidades do ponto de vista da actividade económica. No domínio dos Movimentos Pendulares, foram introduzidas algumas alterações ao cálculo dos indicadores segundo a metodologia do INE: contabilizaram-se apenas as deslocações dentro da AML, o que permitiu quantificar a relevância do território exterior e compreender melhor os padrões da integração funcional. Nas taxas de entrada e saída de população para estudar ou trabalhar, utilizou-se como denominador a população residente que trabalha ou estuda e não a totalidade da população residente, com o objectivo de reflectir o potencial de cada concelho na geração de movimentos, sem distorções decorrentes da estrutura da população.

### **3. Resultados e implicações dos indicadores de integração metropolitana em 2001 e 2011**

Na perspectiva da recomposição interna da AML, é interessante verificar que os novos residentes representam mais de 10% da população na larga maioria dos concelhos (15 em 2011). Entre 2001 e 2011, a maioria dos concelhos perdeu atractividade, com destaque para Sintra (mais de 8 pontos percentuais), Sesimbra, Seixal, Vila Franca de Xira e Palmela. As taxas de atractividade (figura 2) tornaram-se mais uniformes na margem Norte, destacando-se Mafra e a coroa envolvente a Lisboa, por força das subidas nesse concelho, na Amadora e em Odivelas (ambos abrangidos pela expansão do metropolitano). Na margem Sul, destaca-se a subida significativa no Montijo (16.6), perdendo-se atractividade no restante território, com excepção do Barreiro.

O índice de polarização (figura 3) revela uma evolução no sentido de maior equilíbrio, traduzida no aumento do valor deste indicador na maioria dos concelhos. Mesmo tendo em conta que a utilização da população residente empregada como denominador torna o indicador sensível ao aumento da taxa de desemprego, verifica-se que existem alguns sinais de descentralização do emprego (em particular, em Oeiras, Loures e Alcochete, com aumentos de 3 e 2 pontos percentuais). Os padrões espaciais dos fluxos pendulares na AML reflectem o modelo territorial marcado pela dispersão da população em áreas periféricas cada vez mais distantes e fragmentadas. A multiplicação de origens e destinos afastadas dos eixos de transportes colectivos, as longas distâncias percorridas, o congestionamento nas principais centralidades e a ausência de transportes públicos de qualidade na medida das necessidades da população fazem com que este seja um dos principais problemas de ordenamento da região. As deslocações entre concelhos da AML para trabalhar ou estudar envolvem diariamente cerca de 631 mil residentes, o que representa 37% dos 1.67 milhões de pessoas que residem na AML e trabalham ou estudam.

---

<sup>2</sup> Fórmulas de cálculo disponíveis no sistema de metainformação do INE, em: <http://smi.ine.pt/Indicador>.

Refira-se que menos de 25 mil destes residentes (1.5%) se deslocam para fora da AML, o que confirma a representatividade deste âmbito territorial como Região Funcional. Lisboa apresenta a taxa de saída mais baixa da AML (12.3%), seguindo-se Setúbal (23.1%). Na primeira coroa de concelhos em torno de Lisboa, destacam-se Amadora e Odivelas, com mais de 50% da população que trabalha ou estuda a sair diariamente do seu concelho, seguidos de Moita, Oeiras, Seixal, Loures e Alcochete (todos com taxas de saída acima dos 45%) (figura 5). Lisboa recebe diariamente mais do dobro da população residente que trabalha ou estuda (117%), seguida de Oeiras, com 52%, e, num segundo plano, Palmela (38%) e Alcochete (34%). Tendo em conta conjuntamente as entradas e as saídas, os concelhos mais penalizados são Odivelas (-41% de população que trabalha ou estuda), Moita (-39%), Seixal (-37%), Sesimbra (-33%), Vila Franca de Xira (-32%) e Sintra (-31%). Apenas Lisboa e Oeiras apresentam um saldo de entradas e saídas positivo. Os três concelhos com maior número de entradas – Lisboa, Oeiras e Palmela – merecem uma atenção mais detalhada (tabela I). Temos em primeiro lugar a cidade central, que se destaca com um fluxo diário de 356 698 trabalhadores ou estudantes; Oeiras, uma polaridade baseada numa oferta de parques de empresas que fixaram serviços qualificados (recebendo 54 478 pessoas da AML); e Palmela, que apresenta uma especialização industrial em torno da AutoEuropa, a maior fábrica da indústria automóvel em Portugal (14 051). O total da população envolvida nestes movimentos revela desde logo uma enorme diferença entre a capacidade polarizadora dos três concelhos: o número de entradas em Lisboa é 6.5 vezes superior ao de Oeiras e mais de 25 vezes superior ao de Palmela.

A análise dos dados por local de origem dos movimentos revela mais alguns aspectos interessantes. Confirma-se que Sintra não parece constituir-se como um pólo de emprego de dimensão regional, sendo o maior contribuidor de trabalhadores e estudantes para os dois concelhos mais atractivos da AML Norte. Lisboa é o terceiro maior fornecedor de trabalhadores e estudantes que entram em Oeiras, o que reforça a ideia de complementaridade entre ambos os concelhos. No caso de Palmela, o indicador revela uma base de mão-de-obra sub-regional, proveniente de concelhos com forte tradição industrial (Setúbal, Barreiro) e proximidade geográfica.

#### **4. Reflexões sobre a integração funcional na região de Lisboa**

Na perspectiva do diagnóstico sobre o modelo de desenvolvimento territorial metropolitano, pode dizer-se que o padrão espacial de crescimento identificado nos documentos de política é difícil de transpor para a escala do concelho. Apesar disso, é possível fazer uma leitura geral dos dados dos Censos referenciada ao objectivo de concentrar o crescimento populacional nos concelhos do contínuo urbano de Lisboa, do Arco Ribeirinho e dos restantes pólos urbanos de nível 2, na designação do Plano Regional de Ordenamento do Território (CCDR/LVT, 2009). Esses dados revelam que o crescimento populacional e a atractividade de novos residentes ocorreu maioritariamente em concelhos que não fazem parte desta lista (Mafra, Alcochete e Sesimbra), ao passo que Lisboa e outros concelhos com elevada densidade populacional (Amadora e Barreiro) registaram decréscimos de população. Quanto ao aumento da capacidade de polarização em termos de emprego, verifica-se que apenas

Lisboa, Oeiras e Palmela se destacam (índice de polarização acima de 1). Refira-se que o aumento significativo do índice em Oeiras e Loures constitui um sinal positivo de descentralização do emprego. O crescimento de 11.6 pontos percentuais na utilização do automóvel como meio de transporte na região de Lisboa ilustra o padrão preocupante da mobilidade: 54% da população da região usava este meio de transporte em 2011 para as suas deslocações diárias. Tendo em conta que Mafra, Palmela, Montijo e Alcochete registaram os maiores acréscimos no tempo médio de deslocação, pode concluir-se que a nova população residente destes concelhos está a alimentar os movimentos pendulares longos e, dada a ausência de transportes públicos de grande capacidade nessas localizações, é fortemente dependente do automóvel.

Face aos cenários de evolução previstos na estratégia Lisboa 2020, considera-se que em 2011 Lisboa estava entre os cenários "Lisboa a Várias Velocidades" e "Localismo Partilhado". Do primeiro, conserva a "*grande diversidade interna, modernizando certos territórios e mantendo outros em desvitalização*" (CCDRLVT, 2007: 72), apresentando menores tendências de fragmentação graças a dinâmicas de polarização do emprego que atenuaram o cariz radioconcêntrico da sua organização. Encontram-se ainda indicadores de atenuação das desigualdades territoriais e melhorias na recuperação de zonas históricas e patrimoniais, bem como a manutenção de actividades estratégicas. A ausência de investimento e de coordenação regional impediram a concretização do cenário "Lisboa em Rede", pelo que a região está longe de realizar a sua visão estratégica.

Quanto à coerência de Lisboa como uma Região Funcional de base urbana e a sua operacionalidade na implementação de políticas públicas, nomeadamente a política de coesão europeia, Lisboa reúne as condições de intensas relações funcionais que constituem o requisito base. As principais dificuldades de concretização são a ausência de instrumentos de planeamento e gestão eficazes e as debilidades do sistema de governança, eternos pontos críticos limitativos da integração territorial e de um desenvolvimento territorial coeso na AML.

## 5. Figuras e Tabelas

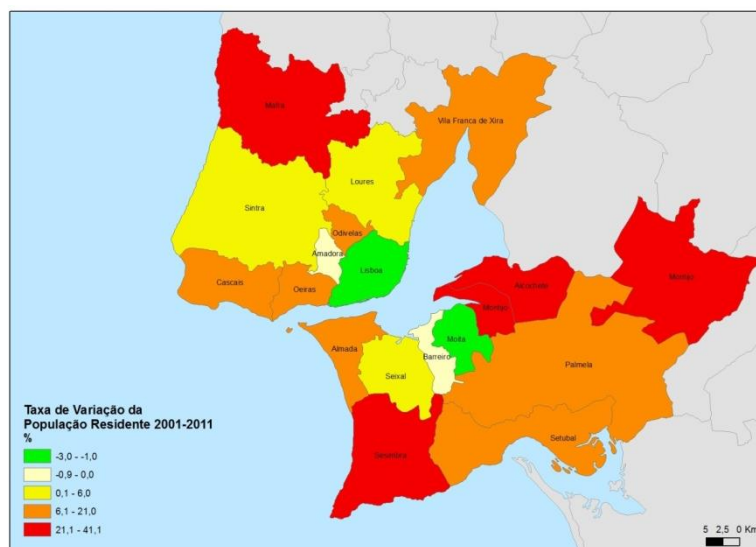


Figura 1 – Taxa de variação da população residente da AML, por concelhos (2001-2011)

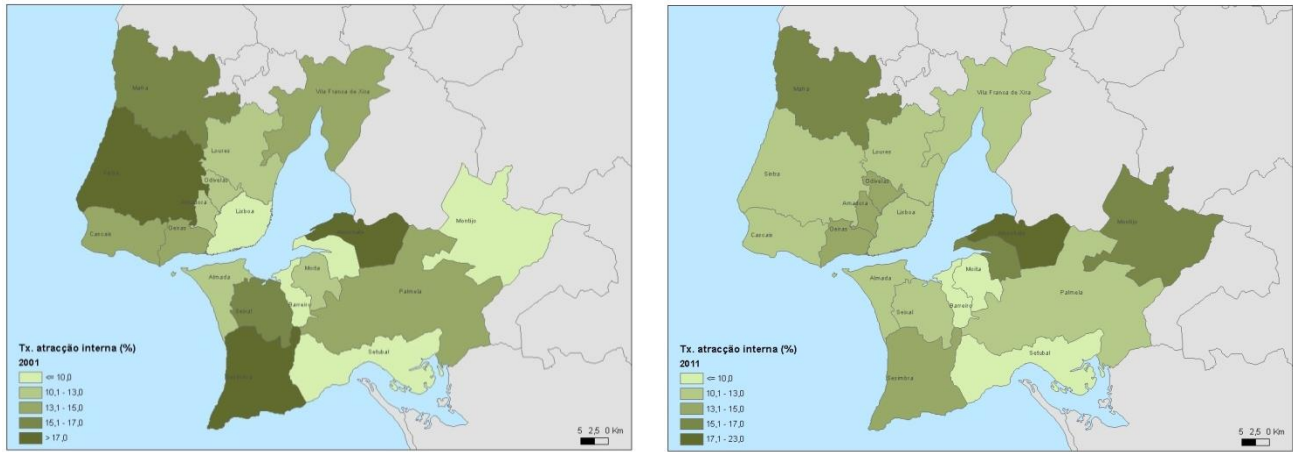


Figura 2 – Taxa de atracção interna total, em 2001 e 2011

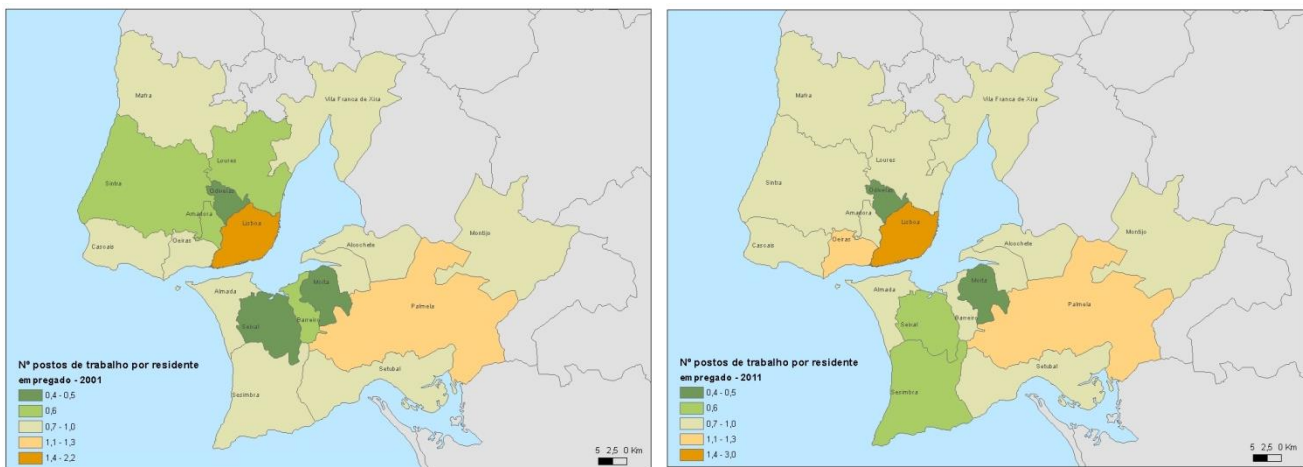


Figura 3 – Índice de polarização em 2001 e 2011

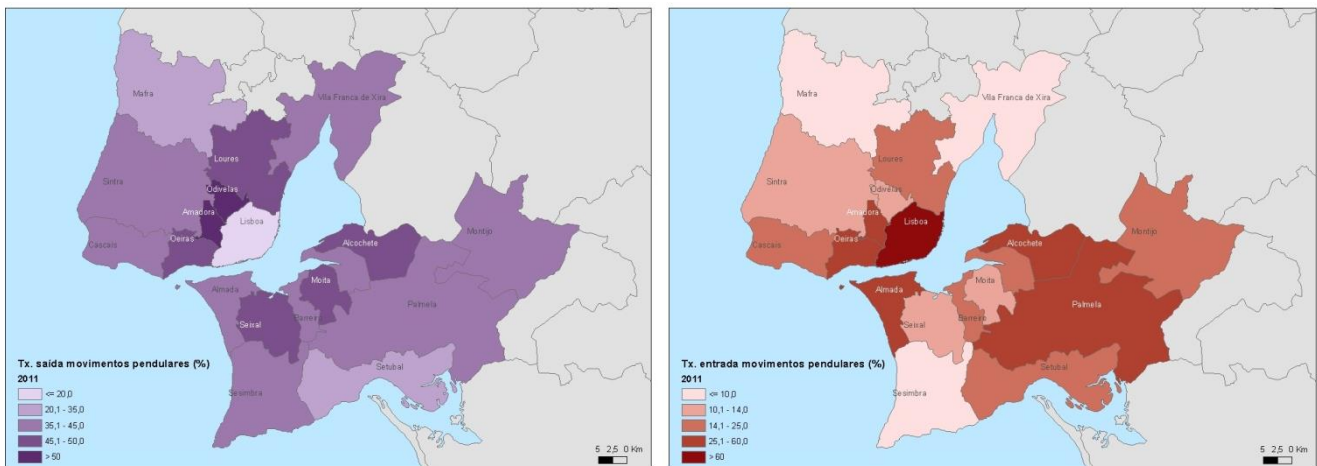


Figura 4 – Taxa de saída e taxa de entrada dos movimentos pendulares em 2011

Tabela I – Fluxos nos concelhos com maior número de entradas de estudantes ou trabalhadores residentes na AML em 2011

<b>Lisboa</b>		<b>Oeiras</b>		<b>Palmela</b>	
Concelho de origem	N.º Trabalhadores/ Estudantes	Concelho de origem	N.º Trabalhadores/ Estudantes	Concelho de origem	N.º Trabalhadores/ Estudantes
Sintra	57835	Sintra	13974	Setúbal	4912
Loures	44033	Cascais	11565	Moita	2003
Amadora	38104	Lisboa	10609	Barreiro	1576
Oeiras	35182	Amadora	5185	Seixal	1403
Odivelas	34467	Loures	2489	Montijo	963
Almada	26895	Odivelas	2249	Sesimbra	895
Cascais	25620	Almada	2040	Almada	672
Seixal	24120	Seixal	1492	Lisboa	387
Vila Franca de Xira	23162	Vila Franca de Xira	1340	Alcochete	277
Barreiro	10523	Mafra	978	Sintra	193
Mafra	7540	Barreiro	628	Vila Franca de Xira	152
Moita	6561	Montijo	393	Loures	148
Setúbal	5647	Setúbal	388	Oeiras	126
Montijo	5501	Sesimbra	366	Amadora	116
Sesimbra	5025	Moita	338	Odivelas	115
Palmela	4163	Palmela	284	Cascais	86
Alcochete	2320	Alcochete	160	Mafra	27
Total	356698	Total	54478	Total	14051

## 6. Bibliografia

CCDRLVT (2007). *Lisboa 2020. Uma Estratégia de Lisboa para a Região de Lisboa*. Lisboa: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo. Disponível em: <http://www.gestaoestrategica.ccdr-lvt.pt/1056/estrategia-regional:-lisboa-2020.htm> [Acedido em: 02/12/2008]

CCDRLVT (2009). *Alteração ao PROT AML - Documento de Trabalho, Julho 2009*. S/I: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo. Disponível em: <http://protaml.inescporto.pt/biblioteca/proposta-versao-preliminar-integral-2009-07-23/view> [Acedido em: 08/09/2009]

Ferrão, J. et al. (2012). *Regiões Funcionais, Relações Urbano-Rurais e Política de Coesão Pós-2013. Relatório Final*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais.

## O “Sachonabo” em Almeirim<sup>1</sup>

José Manso <sup>(a)</sup>, Ricardo Reis <sup>(b)</sup>, Nelson Ferreira <sup>(c)</sup>,

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, josemanso70@gmail.com

<sup>(b)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, rr4@campus.ul.pt

<sup>(c)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, njdsferreira@hotmail.com

### Resumo

O contraste entre o ambiente rural e urbano é cada vez menos evidente no ocidente. Assim, importa estudar a realidade das hortas urbanas planeadas com os princípios da agricultura biológica pelos serviços ambientais, económicos, sociais e bom ordenamento do território que proporcionam, devendo ser avaliados os seus efeitos como parte do processo de decisão. No caso do “Sachonabo”, avaliou-se o projeto na fase intercalar caracterizando-se o perfil socioeconómico dos proprietários usando-se como metodologia um sistema em quatro passos com a respectiva ferramenta: 1) estruturação através de quadro lógico, 2) observação com inquérito/entrevista, 3) análise simples com SIG e grupos de comparação e 4) julgamento. A avaliação foi feita em 4 perspectivas com objetivo: ambiental (melhorar o solo e a qualidade alimentar), económica (aumentar a produção), social (reforçar a proximidade e identidade social) e territorial (relação da horta com os espaços adjacentes). Identifica-se um recurso estratégico a valorizar e propõem – se 2 cenários futuros.

**Palavras-chave:** Avaliação, hortas urbanas, ordenamento, sustentabilidade.

### 1. Introdução: Contexto e objetivo

A região da lezíria do Tejo é uma região com tradicionais ligações à prática agrícola. A sua proximidade a Lisboa e a crescente centralidade regional e nacional, facultada por novos acessos e ligações rodoferroviárias, são um fator de mudança nas dinâmicas de ocupação e uso do território local. É visível, na fisionomia urbana da cidade de Almeirim, a forte relação simbiótica entre o espaço urbano e o espaço rural agrícola, com inúmeros quintais e logradouros. O objetivo inicial do projeto da horta urbana “Sachonabo” foi o fornecimento parcial de alimentos para as cantinas das escolas, numa base quinzenal, visando igualmente preservar a herança das práticas agrícolas tradicionais da região.

### 2. Enquadramento teórico: hortas urbanas e avaliação de projetos públicos.

Segundo o Millennium Ecosystem Assessment (MEA 2007) ao longo do século XX o impacto das atividades humanas provocou profundos desequilíbrios nos serviços prestados pelos ecossistemas naturais, nomeadamente nos serviços de suporte, aprovisionamento, e regulação. No terceiro quartel do século XX, foram sendo criados vários mecanismos e tomadas várias iniciativas com o objetivo de mitigar estes efeitos.

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi realizado na cadeira Workshop Territorial – Licenciatura em Planeamento e Gestão do Território, Instituto de Geografia e Planeamento do Território, Universidade de Lisboa.



As hortas permitem uma provisão suplementar alimentar e aumentam o rendimento familiar (Boukharaeva, 2005), e primam pelo fornecimento de alimentos frescos e biológicos. Têm ainda um aspeto cultural e histórico muito marcado, valorizando as tradições locais e práticas agrícolas ancestrais além de reforçar as relações de vizinhança e familiares, juntamente com o efeito benéfico sobre o equilíbrio psicológico dos seus praticantes. A estrutura ecológica deve por isso ordenar esta atividade, evitando os malefícios do seu uso desregrado. O ecossistema urbano deve ser sustentável, promovendo a conservação e expansão de espaços verdes naturais e artificializados, pelos serviços ecológicos que fornecem (Davies et al, 2011) O ordenamento dos espaços intersticiais urbanos é assegurado atualmente pela existência do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, que obriga cada município, através dos PDMs, à criação de uma estrutura verde de âmbito regional, urbano e local, com o objetivo de reunir e integrar todos os espaços necessários à conservação dos recursos naturais (Magalhães, 2007)

Por outro lado, as políticas públicas de desenvolvimento socioeconómico cujos resultados finais são incertos justificam um sistema de avaliação como parte do processo de decisão, que deve ser equilibrado e pragmático (Newton, 2005). Esta avaliação deve ser feita em três fases: À priori (Ex ante) antes da fase de implementação, centrada numa análise SWOT assegurando a coerência do projeto; uma fase de avaliação intercalar permitindo correção de rumo da implementação, monitorizando os resultados intermédios, comparando-os com os resultados iniciais e reavaliando a relevância do projeto e seus objetivos; uma fase de avaliação final (ex post) verificando se os objetivos iniciais foram alcançados (eficácia), se foram apenas eficientes (rácio recursos/resultados) e quais os impactes causados. Deve haver uma relação forte entre os objetivos propostos e as intervenções, e entre esses objetivos e o sistema de avaliação (European Commission-Evalsed, 2013)

### **3. Metodologia**

A abordagem usada na construção do modelo de avaliação da horta *Sachonabo* foi pragmática, com múltiplas perspectivas, centrada na praticabilidade, enfatizando as problemáticas, combinando métodos quantitativos e qualitativos (Creswell, 2009). No caso do *Sachonabo* pretende-se avaliar o desempenho da horta em quatro perspectivas; a perspectiva ambiental, económica, social e do ordenamento. A metodologia consistiu em separar o procedimento em quatro fases fundamentais: primeiro a estruturação, definindo através de um quadro lógico quais os efeitos a avaliar e que critérios usar; numa segunda fase recorreu-se à técnica de inquéritos com perguntas fechadas e semifechadas com vista ao aprofundamento do perfil dos participantes na horta, à técnica de entrevista a um técnico especializado e à observação direta dos talhões; numa terceira fase, a de análise, integraram-se os dados numa matriz e fez-se uma comparação entre o atributo considerado mais relevante (a idade) e os outros atributos. A idade foi a variável escolhida por ser transversal às quatro perspectivas permitindo avaliar tendências temporais. Na quarta fase tiraram-se conclusões sobre a evolução do projeto, tentando verificar de que forma está a corresponder aos objetivos iniciais, avaliando a eficiência/eficácia do projeto.

As hortas urbanas serão analisadas segundo as diferentes perspectivas: a perspectiva ambiental apresenta-nos questões como a alimentação, a produção e a mobilidade sustentável, a biodiversidade e a racionalização dos fluxos energéticos e materiais através da horta; a perspectiva económica apresenta-nos as questões informais do autoconsumo, do complemento ao rendimento e a sustentabilidade económica das economias de proximidade; a perspectiva identitária e social aborda questões como as técnicas tradicionais utilizadas na produção alimentar, as relações inter-geracionais, a coesão social, a mobilização social e a conexão às redes digitais e a vizinhança; a perspectiva do ordenamento do território pretende abordar a forma como a horta interage com os espaços envolventes, nomeadamente o espaço florestal, a propriedade agrícola e as zonas de caça. Definiu-se para cada perspectiva aquilo que seria um objetivo inicial a atingir e um objetivo social. Finalmente em cada perspectiva identificou-se um elemento estratégico que importa realçar e reforçar no futuro, na hipótese do programa alimentar para as escolas ser implementado. A análise foi feita com recurso a cruzamento de dados usando a idade como variável chave na diferenciação explicativa, recorrendo-se igualmente à entrevista feita ao técnico da câmara. Cada elemento do quadro lógico foi preenchido com os resultados desse cruzamento. A conclusão procurou avaliar o projeto inicial e quais os resultados conseguidos, numa perspectiva de eficácia, eficiência, sugerindo eventuais modificações ao projeto inicial.

#### **4. Resultados**

Na perspectiva ambiental, os objetivos pretendidos (melhoria do solo) foram atingidos com limpeza e correção dos solos; a alimentação é mais saudável, mas sem controlo de qualidade dos alimentos, cerca de 70% dos proprietários usa automóvel para aceder à horta, a mobilidade tem uma diferenciação social (uso pedonal mais comum na classe mais baixa) e uma diferenciação espacial (bairros modernos usam mais o automóvel); os valores da biodiversidade local regional são bem conhecidos (conhecimento da quinta dos Patudos) mas o problema global das reservas de Fósforo (P) é pouco conhecido, no entanto a prática de compostagem promovendo ciclos curtos de nutrientes é amplamente aplicada; a preservação da base genética da flora e fauna local (caso da quinta dos patudos, as enguias na ribeira de muge), apesar de não ser explicitamente referida como uma preocupação e um valor a preservar, tem algum impacto nos hábitos dos almeirineses; a estrumação foi uma prática inicial estendida a toda a horta, no entanto passou a ser praticada apenas por alguns proprietários, sendo a opção compostagem a mais usada atualmente, refletindo-se na qualidade do solo menor que a dos proprietários que investiram na estrumação. O objetivo social consumo responsável foi conseguido em termos alimentares, com a preservação da alimentação tradicional mediterrânica à base de vegetais, no entanto os produtos vendidos nas mercearias locais são preferidos a favor dos hipermercados. Para manter a razoável qualidade já conseguida, o solo tem de continuar a ser melhorado, seja com estrumação (opção mais limitada), seja através de compostagem.

Na perspectiva económica os objetivos pretendidos ficaram aquém do pretendido uma vez que o projeto de fornecimento alimentar às escolas foi cancelado, no entanto o consumo privado é aparentemente grande. A horta

é uma fonte de rendimento suplementar, chegando a sua produção para um terço dos proprietários (sobretudo idosos), não havendo, em princípio, produção para um eventual mercado, mas existe a disponibilidade relatada pelos proprietários. As mercearias locais têm forte competição dos hipermercados locais perspetivando talvez algumas dificuldades na eventual venda em mercado dos produtos da horta, e a não certificação dos produtos poderá ser um problema. Os produtos tradicionais locais são amplamente cultivados (melão, vegetais) mas a economia local alimentar como se disse não é muito apoiada pelos proprietários sendo que a Agrobio oferece algum dinamismo económico à economia local, através de emprego, vendas, mas nem todos os seus produtos são locais. O recurso importante identificado é o tempo total disponibilizado por todos os proprietários da horta (cerca de 305 horas semanais no entanto está concentrada nos idosos). Outro problema acrescido seria o eventual uso desse tempo extra para uso no espaço comunitário do projeto escolar, com possível resistência dos participantes. Uma solução bastante prática (mas dispendiosa) usada para melhor gerir o tempo individual foi o recurso à rega gota a gota.

Na perspetiva social os objetivos pretendidos, aumentar o nível de vizinhança e sentimento de identidade foram amplamente alcançados uma vez que uma parte significativa dos proprietários já vivia na mesma rua e bairro; na formação técnica/transmissão de conhecimentos tradicionais as técnicas modernas são complementadas com a experiência agrícola tradicional (entrevista, relato), sendo o relacionamento intergeracional entre pais, filhos e avós intenso ( não inquirido mas observado e relatado) com transmissão de saberes , com muitos indivíduos a terem familiares ligados à agricultura e com filhos a tratarem das hortas dos pais nas ausências destes. A conexão com projetos ambientais regionais e blogues locais é fraca, mas o sachoabo recebe visitas de outros participantes noutras hortas urbanas (Cartaxo). Os valores identitários da gastronomia local, nomeadamente a Sopa da Pedra e as Enguias, são amplamente reconhecidos, mas o simbolismo narrativo da primeira parece ter algum esbatimento. O convívio e uso dos espaços sociais da cidade é razoável no parque da cidade e menor no circuito de manutenção. A horta tem participantes de vários estratos sociais e a inclusão social é patente pela presença de grupos vulneráveis e de gerações diferentes, no entanto o ativismo social é diminuto, com fraca participação em associações ambientais ou sociais. O recurso importante identificado é a crescente territorialização dos talhões, com os proprietários a investirem recursos e tempo significativo, afeiçoando –se ao seu quinhão (fotos), com o reforço dos espaços individuais. Uma eventual divisão ou redistribuição dos talhões seria difícil.

Na perspetiva do ordenamento da horta, o espaço encontra-se dividido claramente em duas áreas, uma de uso individual (os talhões) e outra comunitária (zona de compostagem). A área da horta encontrava-se ocupada por uma lixeira e entulho e foi recuperada, o que é claramente positivo. A relação da horta e dos seus proprietários com os espaços envolventes (cidade, área de reserva de caça , REN, RAN), não é muito forte, com cerca de metade dos participantes a viver em apartamentos, sem quintal, numa cidade caracterizada pelas hortas urbanas privadas, sendo os proprietários agrícolas e florestais (RAN e REN) quase inexistentes. A área de proteção de caça prolonga-se até junto do eucaliptal, servindo de refúgio a coelhos, com a expansão do projeto para o circuito de manutenção essa relação estará mais fraca. O eucaliptal substituído tinha uma dinâmica própria, com intervenção

humana mínima, além de desempenhar claramente uma função de tampão à expansão urbana a NE da cidade (juntamente com o parque da cidade e com a COMPAL), num sistema ecológico que se auto manteve por 30 ou 40 anos; a nova horta tem uma dinâmica radicalmente diferente, com ocupação humana permanente e recursos técnicos mobilizados. A circulação em escala maior que a do eucaliptal de materiais e energia é, assumidamente, um objetivo a atingir na horta e o horizonte temporal que o projeto do eucaliptal teve (pelo menos 40 anos) é o maior desafio para o *sachonabo*. O recurso importante identificado é a relação entre a horta e o espaço circundante (área agrícola, área florestal, área de caça, a cidade); a maioria dos talhões está bem cuidada havendo alguns com relativo abandono.

## **5 Conclusão/Propostas**

O peso dos proprietários mais idosos (50-60 anos) é significativo, assim como o dos inativos (por desemprego), havendo claramente uma mudança de hábitos entre a cidade dos anos 60/ 70 e a atual. O projeto inicial, que envolvia a participação dos proprietários numa eventual produção comunitária, orientada para as escolas, envolveria recursos que atualmente não fará muito sentido a câmara mobilizar. Como se disse, teria de se aumentar significativamente a qualidade do solo, uniformizar essa qualidade, mantê-la indefinidamente, reorganizar os talhões e redistribuí-los, com provável resistência dos proprietários, programar e ordenar horários, distribuindo responsabilidades e ter uma gestão mais rigorosa e profissional.

Desta forma, e no sentido da metodologia, o projeto teve uma eficiência elevada (recursos/resultados), tendo-se melhorado o solo, a ocupação do espaço no *sachonabo* é praticamente constante, as relações de vizinhança são boas, estando de uma forma geral todos os proprietários satisfeitos, mas a eficácia foi menor, uma vez que objetivo principal não foi atingido.

Seguem-se duas alternativas a seguir, adaptando o projeto mais à realidade atual da horta e da conjuntura regional e nacional

1. Adaptar o projeto e retomar a preocupação social mas adaptada à situação dos potenciais futuros participantes. Ou seja maior seletividade na entrada na horta, em 2013 e na futura horta, vocacionando-a para quem mais precisará, desempregados e reformados, limitando a entrada à classe media alta, concentrando esforços na produção alimentar, reforçando a componente solo e promover um eventual mercado para produtos agrícolas do *sachonabo* (com certificação de qualidade). Mais informação sobre alguns aspetos da horta (consumo de água, electricidade,,) com vista a um aumento sustentado da qualidade e quantidade dos objetivos do projeto seriam igualmente desejáveis.
2. Manter as regras de admissão iguais às atuais. Dois jovens inquiridos têm projetos experimentais de produção agrícola especializada (aromáticas), com formação técnica superior na área agrícola. Seria interessante verificar que tipos de contactos poderão conseguir junto de ex colegas ou amigos interessados na mesma área profissional

técnico científica. A escola profissional agrícola mais próxima poderá também ser um potencial nó de ligação para outros projetos. O reforço da componente associativa e a interação com os recursos associados às novas tecnologias e a programas específicos de apoio agrícola também seriam de desejar.

## **6. Bibliografia**

Boukharaeva, M et all (2005). L'agriculture urbaine comme composantedu développement humain durable: Brésil, France, Russie . *Cahiers Agricultures*,

Crewswell, J (2009) research design qualitative quantitative and mixed methods approach SAGE

Davies, Z. G., Edmondson, J. L., Heinemeyer, A., Jonathan R. Leake, J. R., & Gaston, K. J. (2011). Mapping an urban ecosystem service: quantifying above-ground carbon storage at a city-wide scale. *Journal of Applied Ecology*,

European Commission (2013) Evaluating socio economic programmes ed OOPEC

Magalhães, M. R. (2007). *Estrutura Ecológica da Paisagem - Conceitos e Delimitação - escalas regional e municipal*. Lisboa: ISA Press.

Millenium Ecological Assessement (2007)

Newton, K (2005). Decision making in foundations of comparative politics, Cambridge University

## **Forma urbana e eficiência energética em edifícios habitacionais: análise exploratória**

Sérgio Magalhães <sup>(a)</sup>, Teresa Marques <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Letras, srm-fcp@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Letras/CEGOT, teresasamarques@gmail.com

### **Resumo**

O consumo de energia tem vindo a aumentar nas últimas décadas, entrando definitivamente nas preocupações da agenda ambiental global. O debate em torno desta temática acentuou-se após a criação do Protocolo de Quioto, através do qual os países aderentes se propõem a reduzir as emissões de gases poluentes para a atmosfera. Os consumos associados aos edifícios (residenciais e de serviços) encontram-se na ordem do dia, pois é fundamental obter uma maior sustentabilidade e eficiência energética dos mesmos. No sentido de avaliar a relação entre a forma urbana e os sistemas de aquecimento dos edifícios residenciais, definimos quatro áreas de estudo e utilizamos um conjunto de indicadores e procedimentos estatísticos. A pesquisa demonstra que as habitações localizadas em áreas compactas tendem a utilizar sistemas de aquecimento mais sustentáveis (aquecimento central) e as formas urbanas mais dispersas tendem a utilizar sistemas menos sustentáveis (lareira aberta).

**Palavras-chave:** Consumos e Eficiência Energética; Forma Urbana; Edifícios.

### **1. Eficiência energética e forma urbana**

Atualmente, discute-se a necessidade de implementar políticas que promovam a eficiência energética, entendida “como a optimização que pode ser feita ao consumo de energia” (Morais, 2009). Os edifícios, domésticos e não-domésticos, são encarados como alvos prioritários de intervenção, pois as suas necessidades energéticas superam as dos transportes e da indústria (Rattia et al., 2005).

O edificado, sobretudo habitacional, é considerado extremamente consumidor de energia e emissor de gases poluentes. Acredita-se que os seus elevados consumos derivam de diversos fatores (Salat, 2009): morfologia urbana; tipologia arquitetónica; tecnologias de construção (materiais e arquitetura); sistemas de energia (aquecimento e arrefecimento); e comportamento dos habitantes. Para que se possam implementar políticas de eficiência energética e melhorar o desempenho energético em edifícios, é necessário estudar e simular o comportamento dos mesmos (Rattia et al., 2005).

Segundo Mitchell (2005), densidades elevadas (“cidade compacta”) poderão contribuir para uma redução do consumo de energia nos transportes, no entanto poderão também promover um aumento do consumo na iluminação e refrigeração, limitando ainda o aproveitamento da energia solar. Baixas densidades (“cidade dispersa”) podem contribuir para edifícios energeticamente mais eficientes, devido a um maior aproveitamento solar, mas por outro lado, aumentam os consumos de energia em transportes, pois a população terá que percorrer nas suas deslocações quotidianas maiores distâncias diariamente.

Os consumos energéticos e consequentes emissões de gases poluentes associados ao ambiente construído, tornaram a sustentabilidade e a eficiência energética numa das prioridades para as políticas energéticas, desenvolvendo-se regulamentos para a construção e esquemas de certificação onde são identificados os requisitos mínimos que cada edifício deve cumprir (Pérez-Lombard et al., 2008).

## **2. Sistemas de aquecimento dos edifícios habitacionais e formas urbanas: ensaio metodológico**

Face à ausência de dados disponíveis sobre consumos energéticos em edifícios (bases de dados por edifício), esta pesquisa explora indicadores estatísticos disponíveis, mais precisamente informação relativa aos sistemas de aquecimento utilizados nos alojamentos familiares de residência habitual. A informação relativa aos sistemas de aquecimento desagrega-se do seguinte modo: sem sistema de aquecimento; aparelhos móveis (aquecedores elétricos, a gás, entre outros); aparelhos fixos (salamandra, fogão, entre outros); recuperador de calor; lareira aberta; e aquecimento central.

Estamos em condições de afirmar que o aquecimento central e os recuperadores de calor são mais sustentáveis e eficientes, em termos energéticos, quando comparados com a lareira aberta. “Quanto maior a eficiência dos equipamentos ou dos sistemas de utilização de energia, menores serão as perdas”, logo mais sustentáveis e eficientes serão os alojamentos e/ou edifícios (Matriz Energética do Porto, 2008).

A lareira aberta tradicional é um sistema de aquecimento pouco eficiente pois, grande parte do calor produzido na queima da biomassa não chega a ser usufruído pelos residentes. Os recuperadores de calor, devido à sua caixa de combustão, conseguem ter um rendimento superior ao da lareira aberta e devem ser encarados como uma solução viável na reabilitação dos edifícios, tornando-os mais eficientes em termos energéticos (Fornari & Zecchini, 2008). O sistema de aquecimento central em apartamentos, revela-se vantajoso quando comparado com o aquecimento central independente, pois permite uma maior poupança de energia, uma maior segurança e uma redução das emissões de gases poluentes – existência de uma única chaminé (Fornari & Zecchini, 2008). A nossa análise centrar-se-á, essencialmente, em torno do sistema de aquecimento central e da lareira aberta, tendo em conta os pressupostos teóricos acima referidos.

Com base nos sistemas de aquecimento mencionados e recorrendo a análises estatísticas multivariadas (*clusters*) e posterior cartografia em ambiente SIG, procura-se perceber os relacionamentos entre a morfologia e a forma urbana e os consumos de energia (eficiência energética). Este ensaio é aplicado em diferentes contextos territoriais: Matosinhos; Guimarães; Viana do Castelo; e Celorico de Basto. Desta forma, procura-se dar um contributo analítico para os atuais desafios da “Estratégia 2020” e para a “Estratégia Nacional para a Energia 2020”, onde a sustentabilidade energética e a eficiência energética assumem particular destaque.

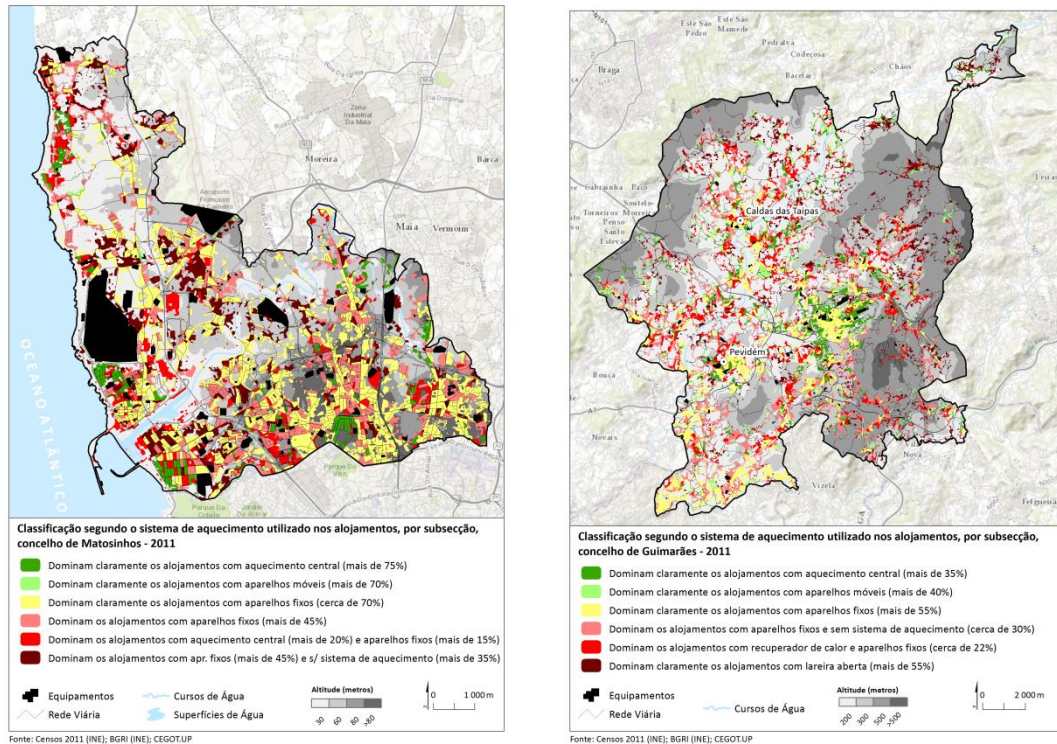


Figura 1 - Sistemas de aquecimento – Matosinhos    Figura 2 - Sistemas de aquecimento – Guimarães

Matosinhos (Figura 1) regista uma concentração espacial de alojamentos equipados com aquecimento central, sobretudo em Matosinhos Sul, Leça da Palmeira e Lavra. Os bairros nos quais dominam os alojamentos com aparelhos fixos assumem forte expressão e continuidade espacial. A presença dos sistemas de aquecimento referidos coincide, na generalidade, com tecidos urbanos caracterizados por uma forte compacidade. Deve referir-se que existe uma correlação significativa entre os utilizadores de aquecimento central e a população com uma escolaridade igual ou superior ao ensino superior (0,706), demonstrando que os comportamentos sustentáveis dependem mais dos níveis de escolaridade dos residentes.

Em Guimarães (Figura 2), os alojamentos equipados com aquecimento central evidenciam-se nas periferias da cidade de Guimarães e da vila de Caldas das Taipas e Pevidém. Tal como acontece em Matosinhos, os bairros marcados por um domínio de alojamentos equipados com aparelhos fixos assumem forte continuidade espacial, predominando no núcleo urbano principal. Os alojamentos com lareira aberta destacam-se nas periferias concelhias, sobretudo nas áreas rurais e de montanha, tratando-se de espaços pouco urbanizados nos quais a lareira aberta assume-se como uma característica comum das habitações. É notório que a sua presença coincide com territórios caracterizados por tecidos urbanos pouco densos e compactos.



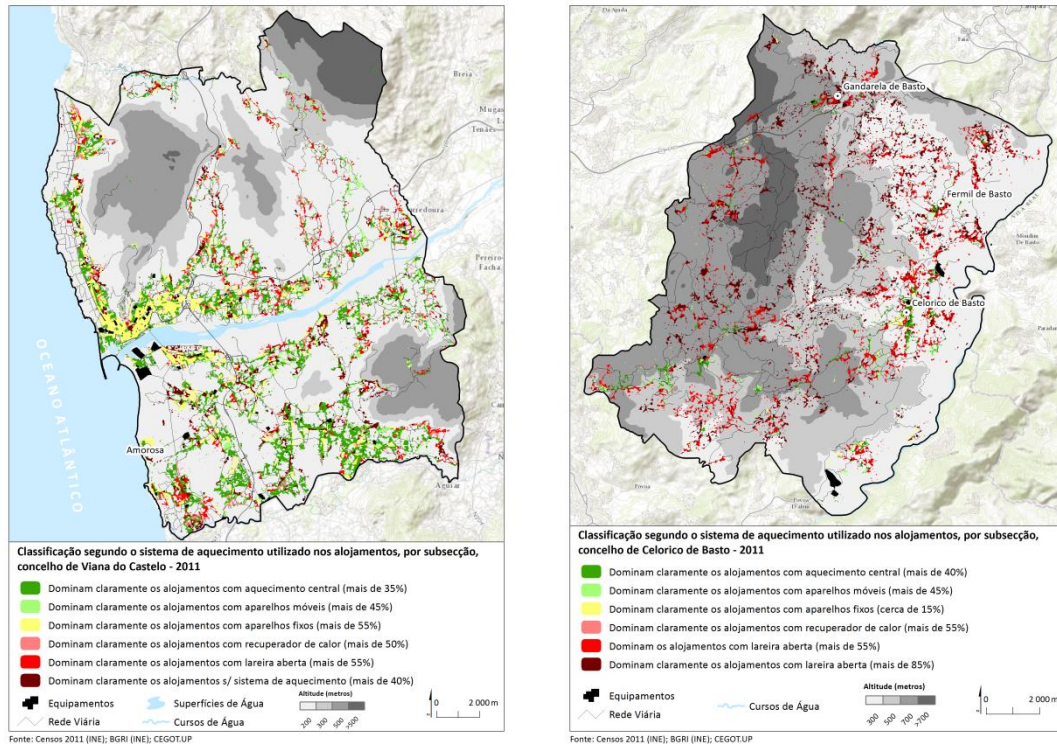


Figura 4 - Sistemas de aquecimento – Viana do Castelo      Figura 4 - Sistemas de aquecimento – Celorico de Basto

Em Viana do Castelo (Figura 3), contrariamente ao que acontece em Matosinhos e Guimarães, os quarteirões marcados pelo domínio de alojamentos com aquecimento central surgem de forma bastante disseminada. A presença de aparelhos fixos nos alojamentos marca claramente o Centro Histórico, as periferias urbanas e o núcleo urbano da Amorosa.. Os alojamentos com recuperador de calor, lareira aberta e sem qualquer sistema de aquecimento fazem-se sentir, com maior incidência, nas periferias concelhias. Deve referir-se que existe uma forte relação espacial entre os alojamentos equipados com aquecimento central, aparelhos fixos e tecidos urbanos mais compactos. Por outro lado, os alojamentos com recuperador de calor, lareira aberta e sem sistema de aquecimento estabelecem uma relação paralela com tecidos urbanos mais dispersos.

Relativamente a Celorico de Basto (Figura 4) é claro o domínio exercido pelos alojamentos que usam a lareira aberta como sistema de aquecimento. Esse domínio é interrompido pelo aparecimento de quarteirões nos quais se destacam os alojamentos com aquecimento central e aparelhos fixos, nomeadamente na vila de Celorico de Basto, Fermil de Basto e Gandarela de Basto, revelando uma relação direta com tecidos urbanos mais compactos. Contrariamente, os sistemas de aquecimento menos eficientes (como a lareira aberta) relacionam-se com áreas onde os tecidos urbanos são pouco compactos, isto é, à partida menos sustentáveis e eficientes.

Concluindo, as aplicações práticas foram essencialmente exploratórias, pois temos consciência que existe margem de progressão nesta matéria e potencial de cruzamento com outros indicadores. Mesmo assim, é possível retirar as seguintes conclusões:

- Tecidos ou formas urbanas compactas e regulares relacionam-se, regra geral, com sistemas de aquecimento mais eficientes nas habitações (neste caso, o uso do aquecimento central);
- Povoamentos dispersos, menos densos e irregulares, característicos de contextos menos urbanos ou mais rurais, relacionam-se com sistemas de aquecimento nas habitações menos eficientes energeticamente (neste caso a lareira aberta).

### **3. Bibliografia**

- Fornari, A., & Zecchini, S. (2008). *Manual do Consumidor (Eficiência Energética nos Edifícios Residenciais)*. Lisboa. Deco.
- Matriz Energética do Porto*. (2008). Câmara Municipal do Porto & Agência de Energia do Porto.
- Mitchell, G. (2005). *Urban development, form and energy use in buildings: a review for the solutions project*. Inglaterra. Sustainability Of Land Use and Transport In Outer Neighbourhoods.
- Morais, L. (2009). *Consumos Energéticos no Sector Residencial: Um caso de estudo*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.
- Pérez-Lombard, L., Ortiz, J., & Pout, C. (2008). *A review on buildings energy consumption information*. Energy and Buildings, 40, 394-398.
- Rattia, C., Bakerb, N., & Steemers, K. (2005). *Energy consumption and urban texture*. Energy and Buildings, 37, 762-776.
- Salat, S. (2009). *Energy loads, CO2 emissions and building stocks: morphologies, typologies, energy systems and behaviour*. Building Research & Information, 37 (5-6), 598-609.

## Delimitación xeográfica do eixo urbano atlántico galego

Alba Pérez González<sup>(a)</sup>, Manuel R. López Carro<sup>(b)</sup>, Daniel Barreiro Quintáns<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Xeografía, Universidade de Santiago de Compostela, artluffi@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Xeografía, Universidade de Santiago de Compostela, manuelzeq@hotmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Xeografía, Universidade de Santiago de Compostela, barreiro\_quintans@hotmail.com

### Resumo

Desde a xeografía galega tense falado e fálase do Eixo Atlántico como a realidade espacial que concentra os procesos económicos e demográficos da Galiza actual. Porén, adóitase entender como unha realidade sen límites claros. Este estudo pretende aportar, mediante un índice que teña en conta criterios demográficos, económicos e morfolóxicos, unha cartografía municipal que exprese a territorialidade do Eixo Atlántico en diferentes rangos. Nesta aportación, resolvemos que o Eixo Atlántico se desenvolve de norte a sur amosando un ensanchamento no entorno do golfo Ártabro, unha estrangulación no interior da provincia da Coruña, unha continuidade e fortaleza polas Rías Baixas desde o Barbanza e un novo ensanchamento no entorno da cidade de Vigo.

**Palabras chave:** Eixo Atlántico, Galiza, cidade, urbano.

### 1. Introducción

Actualmente, á hora de falarmos do fenómeno urbano, cómpre ter moi en conta a existencia de realidades espaciais formadas polas cidades e as súas áreas de influencia, ademais os escenarios urbanos son os escenarios centrais de vida e actividade para a maioría dos pobos (Lois et al., 2012). No caso galego, a concentración da poboación segue unha tendencia clara desde o entorno da cidade de Ferrol até o sur de Vigo e con continuidade por toda a orla litoral portuguesa. Esta concentración da poboación aparece estruturada nunha realidade axial subordinada a varias cidades principais; dentro do sistema urbano galego destacan as coñecidas como ‘sete grandes cidades galegas’:-de norte a sur- Ferrol, A Coruña, Lugo, Santiago de Compostela, Pontevedra, Ourense e Vigo. Delas, exceptuando a Ourense e Lugo, o resto atópanse dispostas ao longo do que coñecemos como Eixo Atlántico. Alén da poboación, este eixo concentra a actividade económica e tamén a meirande parte de servizos e do equipo administrativo autonómico, así como as principais infraestruturas, das que cómpre destacar os tres aeroportos da comunidade, a principal liña ferroviaria así como a autoestrada AP-9 (E1) que vertebra esta realidade axial (Lois, 1997; Pazos, 2011). O escenario urbano galego é o Eixo Atlántico.

### 2. Hipótese

Aínda que o Eixo Atlántico é unha realidade omnipresente en calquera estudo de xeografía urbana da Galiza, e mesmo de xeografía rural, adóitase falar del como unha realidade sen límites claros. Asíumese que se trata daquel territorio comprendido arredor das cidades de Ferrol, A Coruña, Santiago de Compostela, Pontevedra e Vigo así como nas inmediacións da AP-9 e da estrada nacional N-550. As áreas metropolitanas da Coruña e de Vigo, ás

que Ferrol e Pontevedra, respectivamente, son inmediatas, estruturan este espazo complementado coa área urbana de Santiago de Compostela. Porén, nin a influencia das mesmas nin a continuidade desta expresión no territorio intermedio está sempre claro, polo que o Eixo Atlántico non se atopa máis que esbozado a unha escala inferior á autonómica. Cremos que esta realidade axial pode ser medida a partir de diversos criterios que contraponían unha Galiza urbanizada neste eixo fronte unha Galiza con características menos propias do que entendemos como o Eixo Atlántico. Neste documento, imos tratar de aportar unha delimitación que permita ver cal é a expresión deste espazo a unha escala inferior, tomando como base o mapa municipal. A nosa intención non é establecer uns límites férreos, senón caracterizar os municipios das provincias de A Coruña e Pontevedra de tal xeito que sexamos capaces de aproximarnos a unha visualización cartográfica do Eixo.

### 3. Metodoloxía

Tomando como base o mapa municipal<sup>1</sup> das provincias de A Coruña e Pontevedra<sup>2</sup>, nas que se desenvolve o groso da Galiza urbanizada, dando lugar a un país dual (Pérez González, 2014; López Carro, 2014), imos deseñar un índice que permita ver en que medida un municipio se axusta ás características propias dunha realidade axial urbana. Este índice terá en conta os seguintes criterios:

- a) *Demografía*. Teremos en conta a densidade de poboación de cada municipio, así como a poboación total do mesmo e a súa evolución recente. Galiza está a vivir un proceso de baleirado demográfico, especialmente nas áreas rurais de interior. Malia que o balance total da comunidade é de perda de efectivos demográficos, o Eixo Atlántico veu concentrando a poboación galega nas últimas décadas, procedente das áreas interiores das que emigran ás provincias occidentais ou para fóra da Galiza (Santos, 2011). Os municipios máis poboados e que experimentaron crecementos de poboación nos últimos anos, presentarán características propias do Eixo Atlántico. Os datos demográficos serán tomados do anuario estatístico de 2011, e para analizar a evolución da poboación teremos en conta a variación porcentual entre 1991 e 2011.
- b) *Actividade*. Teremos en conta os índices de actividade industrial e comercial (2011). O índice industrial e comercial son dous indicadores comparativos que se elaboran en función do imposto de actividades económicas (IAE) correspondente á actividade industrial e comercial, e reflexan o peso relativo destas actividades nun municipio respecto ao total do Estado. A industria e o comercio dan boa conta do dinamismo municipal por tratárense das actividades máis importantes dentro do sector secundario e terciario. Excluimos así deste índice as actividades agrarias e turísticas, que consideramos menos determinantes para a análise que imos efectuar, xa que por unha banda, as actividades agrarias serán máis propias dos municipios rurais, e as turísticas variarán en función da especialización de certos municipios, podendo dar lugar a distorsións nunha análise dun espazo coma este.

---

<sup>1</sup> Por razóns fundamentalmente de dispoñibilidade estatística.

<sup>2</sup> Excluimos deste estudo os municipios das provincias de Lugo e Ourense xa que para o estudo do Eixo Atlántico entendemos como necesarias as provincias occidentais atlánticas. De ter tomado a totalidade de municipios de Galicia, o estudo tería outra natureza e comprendería a totalidade da comunidade.

c) *Morfoloxía axial*. Ao referirmos a unha realidade xeoespacial caracterizada fundamentalmente por altos niveis de urbanización nun contexto de continuidade urbana, teremos en conta a continuación axial da rede, como trazo definitorio do que entendemos polo Eixo. Esta característica morfolóxica virá determinada pola continuación ou non continuación do espazo urbanizado ao longo das que consideramos como as espiñas dorsais do Eixo (Pazos, 2011): a autoestrada AP-9 desde Ferrol a Tui, a Nacional 550 desde A Coruña a Tui, a Nacional VI desde A Coruña a Betanzos e a Nacional 651 desde Betanzos a Ferrol. Alén desa continuidade, teremos en conta a conectividade coas espiñas dorsais do Eixo; neste punto referímonos á conectividade coa rede ferroviaria (estacións de tren operativas) das provincias de A Coruña e Pontevedra así como ás entradas e saídas da AP-9 e os seus ramais nas mesmas provincias<sup>3</sup> (AG-64, AG-55, AG-56, CG-1.5, AG-11, AG-41, CG-4.1, AG-57, A-52, AG-53, A-54 e A-6). Por último a proximidade ou lonxanía de cada municipio aos núcleos de maior entidade, comezando polas 'grandes cidades', será tida en conta nesta análise. A proximidade á A Coruña ou Vigo terá o maior peso, seguida de Ferrol, Santiago de Compostela e Pontevedra e, por último, teremos en conta a proximidade a municipios que superen os 10.000 habitantes, entendendo polos mesmos a peza complementaria do sistema urbano do Eixo, ao se tratar na maior parte dos casos das vilas.

Tomando estes criterios, elaboramos un índice que outorga diferente peso a cada un deles, establecendo un máximo ficticio de 100. Os criterios demográficos sumarán a metade da máxima ficticia, xa que isto permite ver onde se concentra e como a poboación neste espazo. O 30% do máximo ficticio será outorgado ás actividades comerciais e industriais, entendendo por elas un indicador do dinamismo económico de cada municipio que complementa as dinámicas demográficas. Por último, un 20% do máximo ficticio corresponderase a diferentes aspectos relacionados coa morfoloxía axial do que entendemos como o Eixo Atlántico. Na figura 1 vemos a expresión matemática deste índice, e na táboa 1 aparece especificada a metodoloxía seguida para cada criterio á hora de asignar as diferentes puntuacións.

$$iea = \frac{20 \times Pa}{Mpa} + \frac{20 \times Dp}{Mdp} + \frac{10 \times Ep}{Mep} + \frac{15 \times Ai}{Mai} + \frac{15 \times Ac}{Mac} + 5 \times Cont + 5 \times Aic + Pcv$$

Se  $Ep < 0 \implies Ep = 0$

$$Cont = \begin{cases} 1 & \longrightarrow \text{continua} \\ 0 & \longrightarrow \text{non continua} \end{cases} \quad Aic = \begin{cases} 1 & \longrightarrow \text{Conexión con Tren e/ou AP-9} \\ 0 & \longrightarrow \text{Non Conexión con Tren nin AP-9} \end{cases}$$

Pcv	Gc <sub>1</sub>	Gc <sub>2</sub>	Gc <sub>3</sub>	Cm <sub>1</sub>	Cm <sub>2</sub>	N <sub>1</sub>
Gc <sub>1</sub>	10	10	10	10	10	10
Gc <sub>2</sub>	10	5	5	5	5	5
Gc <sub>3</sub>	10	5	2.5	5	2.5	2.5
Cm <sub>1</sub>	10	5	5	5	5	5
Cm <sub>2</sub>	10	5	2.5	5	2.5	2.5
N <sub>1</sub>	10	5	2.5	5	2.5	2.5

$$A \text{ Coruña e Vigo} \begin{cases} Gc_1 \leq 10km \\ Gc_2 > 10km \mid \leq 20km \\ Gc_3 > 20km \mid \leq 30km \end{cases}$$

$$Santiago, Ferrol e Pontevedra \begin{cases} Cm_1 \leq 10km \\ Cm_2 > 10km \mid \leq 20km \end{cases}$$

Vila de municipio maior {N<sub>1</sub> ≤ 10km a 10.000h

<sup>3</sup> Temos en conta os trazados ferroviarios e rodoviaros operativos en xullo de 2014.

Figura 1- Expresión matemática do índice<sup>4,5</sup>

Táboa 1 – Especificacións metodolóxicas do índice

Criterio	Valor máximo	Fonte	Método de asignación	
<b>Demografía</b>	<b>50</b>	IGE (2011)	Regra de tres <sup>6</sup>	
Poboación absoluta (Pa)	20		Municipio de maior poboación absoluta (Mpa) =20 (Narón =20; 39.074 h.)	
Densidade de poboación (Dp)	20		Municipio máis densamente poboado (Mdp) =20 (Vilagarcía =20; 844,5 hab/km <sup>2</sup> )	
Evolución da poboación desde 1991 a 2011	10		Municipio de maior crecemento demográfico (Mep) =10 (Ames =10; 190,74%)	
<b>Industria e comercio</b>	<b>30</b>	Anuario La Caixa (2011)	Regra de tres <sup>7</sup>	
Índice de actividade industrial (Ai)	15		Concello con maior índice (Mai) =15 (As Pontes =15; 342)	
Índice de actividade comercial (Ac)	15		Concello con maior índice (Mac) =15 (Narón =15; 73)	
<b>Morfoloxía axial</b>	<b>20</b>	Varias		
Continuidade (Cont)	5	Fotointerpretación	Continuación morfolóxica coa rede axial =5 (Narón, Teo, etc)	
Accesibilidade ás infraestruturas de comunicación <sup>8</sup> (Aic)	5	Audasa, Renfe e Xunta de Galicia	Tenza de estación de tren e/ou saídas e entradas á AP-9 e os seus ramais =5 (Ordes, Redondela, Lalin, etc)	
Proximidade a cidades e vilas <sup>9</sup> (Pcv)	10	Elaboración de buffer con SIX a partir do centro da cidade/ vila <sup>10</sup>	Distancia a A Coruña ou Vigo (Gc)	≤ 10 km =10 > 10 km   ≤ 20 km =5 > 20 km   ≤ 30 km =2,5
			Distancia a Ferrol, Santiago ou Pontevedra (Cm)	≤ 10 km =5 > 10 km   ≤ 20 km =2,5
			Distancia ás vilas cabeceira de municipios > 10.000 h. (N)	≤ 10 km =2,5

#### 4. Resultados

Unha vez calculado o índice correspondente a cada un dos municipios das provincias de A Coruña e Pontevedra, estableceuse que aqueles concellos que superasen os dez puntos dentro do índice serían incluídos dentro deste espazo axial. Tomouse como referencia esta puntuación porque a partir da análise dos resultados obtidos, era a que mellor se axustaba á realidade. Tras determinar isto, establecéronse catro grupos de vinte e tres municipios cada un, ademais doutro formado polas cidades de A Coruña, Pontevedra, Ferrol, Santiago de Compostela e Vigo, que nos permitirán establecer unha gradación da importancia de cada un deles no eixo.

<sup>4</sup> *iea*= Índice do Eixo Atlántico

<sup>5</sup> Expresión matemática elaborada por Marcos Carro Fernández, estudante de Enxeñaría Informática na USC

<sup>6</sup> O maior valor absoluto leva asignada a máxima puntuación, á vez o resto de valores son computados en relación ao primeiro empregando unha regra de tres.

<sup>7</sup> Os valores deste subapartado non son acumulativos (Unha estación de f.f.c.c e unha saída ou entrada da autoestrada puntúan igual xuntas que por separado, un máximo de 5 puntos). Exemplo: Ordes ten estación de tren operativa e ademais, entrada e saída á autoestrada, polo que ten 5 puntos; Oroso, que só ten entrada e saída á autoestrada, ten os mesmos 5 puntos.

<sup>8</sup> Os valores deste subapartado non son acumulativos. Prevalecerá sempre a maior puntuación.

<sup>9</sup> Entendemos por 'centro da cidade/ vila' o centro de cada cidade ou o casco urbano de maior entidade dos municipios superiores aos 10.000 habitantes. Ao empregar a ferramenta "buffer" temos en conta calquera municipio que entre total ou parcialmente no radio dos quilómetros establecidos para cada caso. Deste xeito, as distancias son en liña recta e non mediante o emprego de isocronas, método máis fiable pero fóra do alcance das ferramentas empregadas neste estudo.

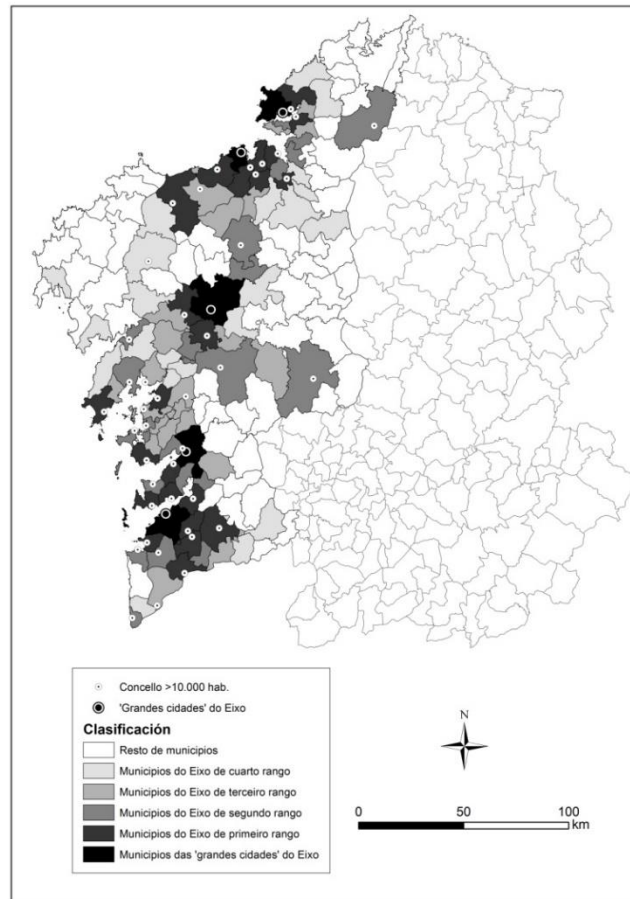


Figura 2 - Mapa de resultados<sup>10</sup>

O primeiro grupo correspóndese no mapa coa categoría '5 grandes cidades' do Eixo, as cales foron excluídas dos cálculos xa que devaluarían o índice ao existir unha grande distancia en termos estatísticos entre estas e o resto de municipios, pero forman parte do Eixo, xa que estruturan o mesmo. Os concellos enmarcados dentro da categoría de 'primeiro rango' responden principalmente a dúas realidades, os afectados por fortes procesos de metropolitanización<sup>11</sup> (Ames, Arteixo, Redondela, etc) e pequenas cidades de carácter industrial, portuario e terciario (Vilagarcía de Arousa, Carballo, Ribeira, etc). Os municipios considerados dentro do 'segundo rango', son esencialmente cabeceiras comarcais de certa entidade, inmediatas a áreas urbanas (Ordes, Lalín e A Estrada, etc), municipios afectados por procesos de metropolitanización, aínda que máis débiles que no rango superior (Gondomar, Poio, Oroso, Miño, etc) e concellos do continuo urbano axial, principalmente das Rías Baixas (O Grove, Boiro, Padrón, etc). As Pontes de García Rodríguez supón unha excepción dentro desta categoría, ao tratarse dun municipio cun excesivo peso industrial, debido a produción eléctrica. No 'terceiro rango' aparecen varios concellos que obedecen á estrutura axial entre Ferrol e Tui, completando o Eixo Atlántico ao atoparse estes nos espazos intermedios ás cidades e próximos ás áreas urbanas e metropolitanas. Destaca a Ría de Arousa e a segunda coroa

<sup>10</sup> Municipios do Eixo de primeiro rango (intervalo de *iea* 67,73 –valor máximo, Oleiros- a *iea* 35,50 –Sanxenxo-); Municipios do Eixo de segundo rango (intervalo de *iea* 33,40 –Bueu- a *iea* 23,64 –A Estrada-); Municipios do Eixo de terceiro rango (intervalo de *iea* 23,38 –A Pobra do Caramiñal- a *iea* 16,32 –Ponte Caldelas-); Municipios do Eixo de cuarto rango (intervalo de *iea* 15,72 –Valga- a *iea* 10,47 –Coristanco-); Municipios excluídos (intervalo de *iea* 9,95 –Outes- a *iea* 1,22 –Toques-).

<sup>11</sup> Aquí cómpre facer especial mención ao caso paradigmático de Narón que actúa como o principal territorio polo que medra a cidade de Ferrol.

das áreas urbanas. No último rango, aparecen municipios de interior e algunha localidade costeira das inmediacións do eixo. Trátase normalmente de concellos con maior peso do rural (Oza-Cesuras, O Rosal, Lousame, etc). No caso de Cee este aparece separado do resto do Eixo, xa que se trata dunha vila central na Costa da Morte, polo que pode non considerarse dentro do que entendemos como eixo atlántico.

## 5. Conclusións

No presente estudo tivemos o azo de aportar unha medición espacial do Eixo Atlántico. Na súa expresión espacial vemos que, como era previsíbel, este é máis ancho no norte, no entorno das cidades de A Coruña e Ferrol, con prolongación até a pequena cidade de Carballo, ao Oeste. Ao sur, no interior da provincia da Coruña, o Eixo estréitase atravesando a comarca rural de Ordes. Xa na área urbana de Compostela, o Eixo ensánchase de novo e amosa unha ramificación cara o interior da Galiza, en dirección á vila de Lalín, así como unha expansión pola península do Barbanza cara a pequena cidade de Ribeira. Desde o Barbanza, as Rías Baixas son integrantes do Eixo, por onde este continúa até o sur, na área metropolitana de Vigo, onde volve ensancharse antes de continuar a súa prolongación pola orla litoral portuguesa, xa fóra desta análise. Vemos que o entorno metropolitano ártabro, a área de Compostela, as Rías Baixas e o entorno de Vigo son os principais sectores desta realidade axial. No contorno das cidades, os municipios forman parte de rangos máis altos, á vez que o interior da provincia da Coruña semella o espazo onde o Eixo ten menor forza, debido fundamentalmente a que se trata dun espazo de interior. É aquí onde se da a única 'illa' de municipios excluídos do Eixo; trátase dun territorio que estaría espacialmente dentro da realidade axial, mais cualitativamente fóra, e nesta mesma circunstancia atópase o municipio de Oia, nun sector marxinal costeiro e orograficamente menos atractivo ao sur de Vigo. No entanto, o Eixo Atlántico é unha realidade consolidada e pode ofrecernos unha expresión da Galiza máis urbana<sup>12</sup>.

## 6. Bibliografía

- Lois González, R. C. (1997). El Eje Urbano Atlántico Galicia-Norte de Portugal En López Trigal L.; Lois R. C. e Guichard F (coords.), *La articulación territorial en la raya hispano-portuguesa*. Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques. pp. (137-141).
- Lois González, R. C., González, J.M., L. A. (2012). *Los espacios urbanos. El estudio de la ciudad y la urbanización*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- López Carro, M. R. (2014). *Lectura xeográfica da cidade do Porto*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Pazos Otón, M. (2011). As infraestruturas de transporte e a desequilibrada vertebración de Galicia. In Piñeira, M. X., Santos, X.M., *Xeografía de Galicia*. Vigo: Xerais.
- Pérez González, A. (2014). *Evolución urbana da cidade de Vigo*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Santos Solla, X. M. (2011). New and old patterns of settlements in Galicia. Do villages have a future?. *Revista Plurimondi*, 9, xullo-décembro 2011 (107-137).

---

<sup>12</sup> Cómpre ter en conta que as cidades interiores de Ourense e Lugo, así como outros sectores da Galiza como a Mariña ou Valdeorras son complementarias a este fenómeno axial, compoñendo a Galiza urbana.



## **Aproximación al estudio de la delimitación de las áreas urbanas de España y Portugal**

Ángel Miramontes<sup>(a)</sup>, Teresa Sà Marques<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Xeografía. Universidade de Santiago de Compostela (España) angel.miramontes@usc.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografía. Universidade do Porto (Portugal) teresasamarques@gmail.com

### **Resumo**

En esta comunicación se exponen los criterios seguidos para identificar y delimitar las áreas urbanas de España y Portugal. Se trata por lo tanto de un trabajo a escala Ibérica, donde España y Portugal se estudian como un todo. En la actualidad existen diferentes metodologías que permiten la delimitación de las áreas urbanas desarrolladas desde organismos de la Unión Europea o individualmente desde cada país. Sin embargo en este trabajo se aplica para el caso portugués la ya utilizada en el caso español, así como unos criterios generales que se utilizan dentro de la UE. Por lo que utilizando los mismos criterios de delimitación de áreas urbanas, pretendemos localizar estas áreas dentro de la Península Ibérica. Las principales fuentes de información utilizadas son publicaciones y estadísticas del: Ministerio de Fomento de España, Instituto Nacional de Estadística de Portugal y EUROSTAT de la Comisión Europea.

**Palavras chave:** Áreas urbanas, España, Portugal, Península Ibérica.

### **1. Introducción**

A escala mundial la UE (Unión Europea) se trata de uno de los espacios más urbanizados, más del 75% de su población vive en áreas urbanas, mientras que el suelo urbano representa el 25% de la superficie europea. Estas y otras características suscitan una gran inquietud sobre el comportamiento de las áreas urbanas y metropolitanas de la UE. En 2020 se estima que el 80% de los europeos residan en áreas urbanas y en algunos países la proporción superará el 90% de la población. Por lo que estamos ante unos cambios de usos del suelo, modificaciones del paisaje y transformaciones del medio muy significativos. Las ciudades de la UE se extienden y, a su vez reducen las distancias-tiempo entre ellas. De hecho la expansión urbana se mantiene en el tiempo desde los últimos 50 o 60 años. Esta expansión urbana se trata de uno de los principales retos que hay que estudiar dentro de la actual UE urbana. Pues cada vez son más las áreas urbanas europeas donde la tasa de cambio del uso del suelo rústico a urbano, es superior a la tasa de crecimiento demográfico.

Por lo que ante esta realidad, en esta comunicación se exponen los criterios seguidos para identificar y delimitar las áreas urbanas de un espacio concreto de la UE: España y Portugal. Se trata por lo tanto de un trabajo a escala Ibérica. En la actualidad existen diferentes metodologías que permiten la delimitación de las áreas urbanas, sin embargo en este trabajo se aplica para el caso portugués la ya utilizada en el caso español, así como unos criterios generales que se utilizan dentro de la UE.

Además del propio valor científico que tiene la realización y aplicación de unos mismos criterios para la delimitación de las áreas urbanas de dos países (aunque presenten algunas realidades territoriales similares). En una segunda fase los autores utilizaremos las áreas urbanas ibéricas confeccionadas para aplicar una serie de indicadores

(demográficos, económicos, sociales, ...) que permitirán conocer en mayor profundidad la realidad urbana de la Península Ibérica, que se mostraran en próximos trabajos.

## **2. Metodología**

Los métodos de delimitación de áreas urbanas y metropolitanas se basan por lo general en datos estadísticos y suelen seguir un mismo patrón. Se comienza seleccionando los núcleos centrales urbanos que cumplan requisitos estándar de espacio urbano, y se les añaden las áreas colindantes que mantienen relación con el núcleo central. Los indicadores más utilizados para "relacionar" estas áreas suelen ser de población, densidad, volumen de edificación, infraestructuras, desplazamientos cotidianos al trabajo, etc. Entre los ejemplos más significativos en España, nos encontramos con COPLACO (Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid), 1964; (Roca, J., 2003, 2012); (Serrano, J. M<sup>a</sup>, 2006); Boix, R., 2007; (Feria, J. M., 2008); (Salom, J. y Albertos, J. M., 2010); (Ruiz, F., 2011) o Instituto Klein UAM. (Estudios y Análisis Económico de La Caixa), 2011. Aunque estas metodologías son heterogéneas siguen un objetivo común que es la delimitación de áreas urbanas. Después de analizar éstas y otras metodologías internacionales, para la realización de este trabajo nos basamos en la metodología que se puede definir como más oficial. La metodología que utilizan desde el Gobierno central español, concretamente desde el Ministerio de Fomento en colaboración con diferentes departamentos como el Instituto Nacional de Estadística, para la realización del Atlas Digital de las Áreas Urbanas de España.

El origen de este documento (presente en formato papel y digital-web) se remonta a finales de 1998, con la publicación del Atlas Estadístico de la Vivienda en España que desde sus inicios fue muy bien acogido tanto por la administración pública, centros de investigación, universidades..., todos los agentes relacionados con el estudio de fenómenos sociales. Desde ese momento a la actualidad, el Atlas ha sufrido cuatro grandes actualizaciones, en los años: 2000, 2004, 2006 y 2013, actualizaciones que siempre han mantenido una estructura y un objetivo central.

El objetivo principal del Atlas es mostrar la forma territorial, la situación en que se encuentran las áreas urbanas españolas utilizando una serie de indicadores de vivienda, servicios, infraestructuras o planeamiento urbanístico. Estos datos estadísticos y, los gráficos y mapas que se crean, permiten conocer dónde y cuáles son las áreas urbanas del territorio español más dinámicas o menos desde el punto de vista del número de viviendas principales y las secundarias, número de hogares, población activa, etc.

Desde el primer momento el Atlas destacó, además de la gran cantidad y calidad de la información estadística que oferta, por la novedad que supuso la "territorialización" de la información. La aparición y generalización de los SIG (Sistemas de Información Geográfica), que permiten la plasmación sobre el territorio de distintas variables de carácter socioeconómico, para unidades territoriales cada vez más desagregadas ha supuesto sin duda una revolución en el tratamiento de la información y ha multiplicado su capacidad interpretativa y de caracterización de distintos niveles de análisis territorial.

Las publicaciones del Atlas, una tras cada una de las actualizaciones del 2000, 2004 y 2006. Además de explicar las fuentes de información y la metodología utilizada, se estructuran en cinco capítulos. Al inicio de cada uno de ellos se encuentra una breve introducción explicativa en la que se describen las variables utilizadas. El primero se centra en los Ámbitos Urbanos, definición y justificación de los ámbitos territoriales considerados, que en un primer momento se diferencian entre grandes y pequeñas áreas urbanas. El segundo es la Población, que se trata del capítulo más voluminoso del Atlas y en él se recogen los datos relativos a las distintas características socioeconómicas de la población, tanto en su perspectiva estática como dinámica (ocupación del territorio, densidad de población, dinámica de la población, estructura de la población, inmigración, etc.). El tercer capítulo se centra en el estudio de las Viviendas. A pesar de existir ya un Atlas Estadístico de la Vivienda, también se trabaja en este atlas pues está estrechamente ligado a la conformación y configuración urbana y metropolitana (densidad de vivienda, uso, tipología, precios de la vivienda, etc.). El cuarto capítulo se centra en los Hogares, que recoge información sobre dos tipos de conceptos: los hogares propiamente dichos y los núcleos. El quinto y último apartado es sobre el Planeamiento Urbanísticos donde se ofrece información del planeamiento urbanístico vigente en los municipios españoles.

En cuanto a los criterios seguidos por el Ministerio de Fomento de España para definir cada una de las áreas urbanas (Ministerio de Fomento, 2009), los mismos que hemos seguido para delimitar las áreas urbanas de Portugal. El Ministerio de Fomento fue modificando un poco los criterios para delimitar el territorio en áreas urbanas, pero siempre mantuvo una clara diferenciación entre Grandes Áreas Urbanas y Pequeñas Áreas Urbanas (el resto del territorio se considera Áreas No Urbanas que en España son 7.056 municipios que representan el 87% de los municipios españoles, con 19,3% de la población y el 79,8% de la superficie de España). La metodología que utilizamos y más nos interesa es la relacionada con las Grandes Áreas Urbanas. Tal y como se indica en las publicaciones del Ministerio y en trabajos como los de (Feria, 2004 y 2008; Boix, 2006 y 2007), los criterios para la delimitación de las Grandes Áreas Urbanas para España y que nosotros también utilizamos para el caso de Portugal son los siguientes<sup>1</sup>:

1. Ciudad central: las freguesias y municipios que tengan más de 50.000 habitantes. En España dentro de esta categoría también se incluyen 3 capitales de provincia aunque no llegan a los 50.000 habitantes. Pues tienen una infraestructura económica, social e sobre todo política que le conceden esta categoría.
2. A las ciudades centrales se unen las freguesias y municipios colindantes y próximos con vinculación económica-social y más de 1.000 habitantes siempre que cumplan uno de los dos criterios que se citan:
  - 2.1. Más de 100 hab/Km<sup>2</sup> y crecimiento demográfico positivo desde 1960 a la actualidad.
  - 2.2. Más de 700 hab/Km<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> La escala territorial utilizada en España es el municipio y en el caso de Portugal la freguesia. Los autores somos conscientes que se tratan de dos escalas territoriales diferentes por lo que las utilizamos con cautela. De todos modos desde la última segregación de freguesias en Portugal, la similitud es mayor.

3. También tuvieron en cuenta (en relación con el punto anterior) que la evolución en el número de viviendas fuese positivo desde 1960 a la actualidad.

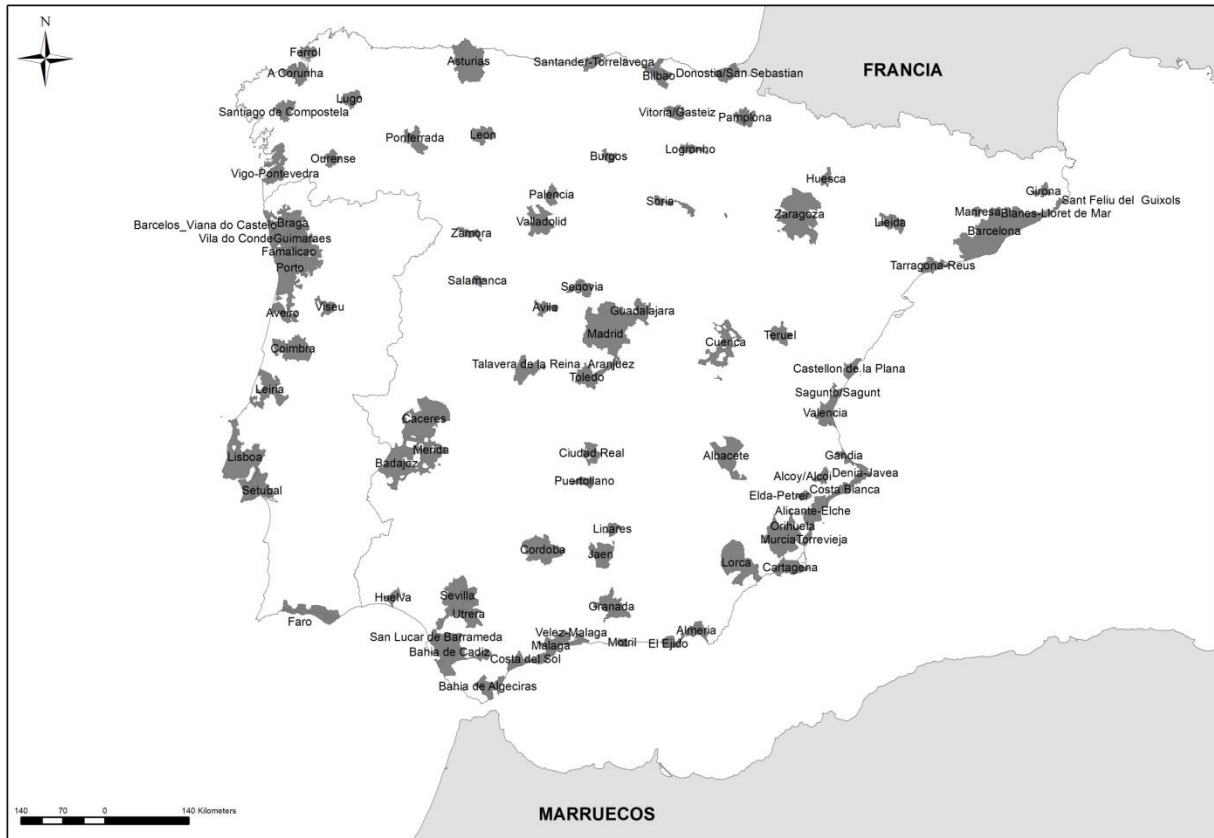
4. En los últimos análisis de delimitación también tuvieron en cuenta la movilidad de la población.

Para la delimitación de las Pequeñas Áreas Urbanas se tuvieron en cuenta otros criterios que también consideramos importantes como la población activa por sectores económicos. El umbral de referencia es comparar los niveles porcentuales de población activa dedicada al sector servicios, con el porcentaje de población activa dedicada a este sector del ámbito 2 (municipios entre 20.000 y 50.000 habitantes no incluidas en el ámbito 1). Todas aquellos municipios que lo igualasen o lo superasen quedarían incluidos. Así como el indicador de potencial de acogida, que tiene en cuenta el número de viviendas secundarias vacías, el índice de ocupación medio de España y la población de derecho del núcleo del municipio. De este modo, se obtiene una estimación de la capacidad de acogida del municipio para población flotante estacional.

### **3. Resultados**

Una vez aplicada la metodología de delimitación de áreas urbanas en los territorios de España y Portugal, según los criterios del Ministerio de Fomento de España, en la Península Ibérica se detectan un total de 89 áreas urbanas. Es necesario aclarar que tan sólo se estudia la Península Ibérica por lo que no se han tenido en cuenta territorios como archipiélagos, Ceuta o Melilla.

Sin entrar en ningún tipo de análisis y utilización de indicadores socioeconómicos, apreciamos como en España hay 76 áreas urbanas y en Portugal 13. Dentro de España se localizan tanto en las áreas de litoral como en el interior del país y, se detectan los ejes socioeconómicos más significativos del país, como el Mediterráneo, el Atlántico o la centralidad de Madrid. En el caso de Portugal sí que se detecta un claro desequilibrio litoral-interior, pues es en el litoral donde se localizan las áreas urbanas y, especialmente, se detecta la atracción de las ciudades de Porto y Lisboa.



Mapa 1 - Distribución territorial de las áreas urbanas de la España y Portugal peninsular.

Fuente: elaboración propia a partir de la metodología del Ministerio de Fomento (2014).

#### 4. Conclusiones

En primer lugar destacar que el objetivo principal de poder cartografiar las áreas urbanas de la Península Ibérica aplicando una metodología común se ha conseguido. Consideramos que es necesario retomar esta escala de estudio pues nos aporta un territorio que va mucho más allá de los límites administrativos, que en muchas ocasiones no nos permiten analizar completamente el territorio.

En segundo lugar, esta primera fase realizada, nos permite desarrollar nuevos estudios y análisis territoriales. De hecho en la actualidad estamos utilizando esta base y delimitación territorial para volcar una serie de indicadores agrupados por temáticas demográficas, económicas, políticas y sociales. Con la finalidad de conocer en profundidad la realidad de las áreas urbanas de la Península Ibérica y, posteriormente compararlas con otros espacios europeos.

En último lugar, queremos destacar que los criterios seguidos para delimitar las áreas urbanas de España y Portugal nos permiten asemejarnos a las de otros territorios europeos y en conjunto se puede llegar a plantear como una escala interesante para las políticas de desarrollo de la UE.

## 5. Bibliografía

- Boix, R. (2006). Las áreas metropolitanas en España, *XXXII Reunión de Estudios Regionales, Desarrollo de regiones y eurorregiones. El desafío del cambio rural*, Ourense.
- Boix, R. (2007). Concepto y delimitación de áreas metropolitanas: una aplicación a las áreas metropolitanas de España, *Seminario Las grandes áreas metropolitanas españolas en una perspectiva comparada*, Sevilla.
- Feria, J.M. (2004): Problemas de definición de las áreas metropolitanas en España. *Boletín de la AGE* 38; Madrid, 85-99.
- Feria, J. M. (2008). Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas de España a partir de la variable residencia-trabajo, *Investigaciones Geográficas*, 46, 49-68.
- Ministerio de Fomento (2009). *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas en España*. Madrid.
- Roca, J. (2003). La delimitación de la ciudad: ¿una cuestión imposible?, *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXV, n° 135: 17-36.
- Roca, J.; Moix, M. y Arellano, B. (2012). El sistema urbano en España, *Scripta Nova* XVI, n° 395.
- Ruiz, F. (2011). *Áreas Urbanas de España. Proyecto AUDES*. Universidad de Castilla-La Mancha. <http://alarcos.esi.uclm.es/per/fruiz/audes/>
- Salom, J, y Albertos, J. M. (2010). Densidad de la red viaria y forma urbana: Delimitación del espacio urbano en ocho aglomeraciones españolas, *IV Jornadas de Geografía Económica*. León.
- Serrano, J. M<sup>a</sup>. (2006). Aglomeraciones y áreas urbanas en España, dimensión y tendencias: Breves precisiones, *Lurralde: investigación espacial* n° 29.

## **Fatores influenciadores da satisfação com os espaços verdes urbanos: um estudo comparativo**

Helena Madureira<sup>(a)</sup>, Fernando Nunes<sup>(b)</sup>, José V. Oliveira<sup>(c)</sup>, Laure Cormier<sup>(d)</sup>, Teresa Madureira<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, CEGOT, hmadureira@letras.up.pt

<sup>(b)</sup> Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, fnunes@esa.ipv.pt

<sup>(c)</sup> Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico de Lisboa, vidal.oliveira1@gmail.com

<sup>(d)</sup> Institut d'Urbanisme de Paris, Université Paris Est, Lab'urba, laurecormier@yahoo.fr

<sup>(e)</sup> Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, teresa@esa.ipv.pt

### **Resumo**

Neste artigo exploraram-se os resultados de um inquérito por questionário sobre comportamentos e satisfação com os espaços verdes aplicado em quatro áreas urbanas de dimensões contrastantes de dois países: Paris e Angers (França), Lisboa e Porto (Portugal), explorando-se a relação dos resultados obtidos com as características socioeconómicas dos respondentes e a disponibilidade de espaços verdes em cada uma das áreas urbanas.

**Palavras-chave:** espaços verdes; inquérito por questionário; percepções sociais

### **1. Introdução**

O desenvolvimento de mecanismos que permitam perceber como as populações locais avaliam os espaços verdes urbanos tem vindo a ser considerado um processo fundamental na sedimentação de processos de planeamento participados e eficientes (Faehnle et al. 2011; Janse & Konijnendijk 2007).

A literatura internacional tem apontado diferenciados fatores influenciadores da percepção, avaliação e da adoção de comportamentos relativamente aos espaços verdes urbanos, sugerindo tanto a influência dos contextos territoriais, e designadamente das características intrínsecas dos espaços verdes, como a influência de fatores extrínsecos, nomeadamente as características socioeconómicas dos seus potenciais utilizadores/usufruidores. Por exemplo, estudos conduzidos em cidades nos Estados Unidos da América (Lohr et al. 2004) e da Nova Zelândia (Vesely 2007), em Amesterdão (Chiesura 2004), Bari (Sanesi & Chiarello 2006), em Helsínquia (Tyrväinen et al. 2007), em Hong Kong (Lo & Jim 2012) e em Guangzhou (Jim & Shan 2013) basearam-se na aplicação de inquéritos por questionário para aferir como a população avalia e utiliza os espaços verdes urbanos, extrapolando ora a influência dos diferentes contextos socioeconómicos, ora a influência das características dos espaços verdes.

O objetivo central deste estudo consiste em explorar os resultados de uma pesquisa quantitativa sobre comportamentos e satisfação com os espaços verdes em quatro áreas urbanas de dimensões contrastantes, de França e Portugal: Paris e Angers (França), Lisboa e Porto (Portugal) (Figura 1). Pretende-se simultaneamente explorar se os resultados sobre comportamentos e satisfação com os espaços verdes urbanos: 1) evidenciam relações com as características socioeconómicas dos respondentes; 2) evidenciam relações com a disponibilidade de espaços verdes em cada uma das cidades.

## 2. Metodologia

Tendo em vista a prossecução do referido objetivo foi desenvolvido um inquérito, construído e divulgado “online”, num processo de recrutamento por “snowball”, tendo os dados sido recolhidos entre julho e novembro de 2013. No total 1000 pessoas participaram neste inquérito, 250 em cada uma das áreas urbanas em estudo. Tendo em vista um maior ajustamento da amostra às características da população das quatro áreas urbanas em estudo, foi aplicado um sistema de factores de ponderação a nível individual, que devolveu à amostra a representatividade do universo quanto às variáveis cruzadas Idade e Género.

Os comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes foram aferidos com questões sobre a satisfação global com os espaços verdes da cidade, a percepção da proximidade a jardins ou a frequência de utilização de jardins públicos. O teste Qui-quadrado permitiu determinar a significância da relação entre as variáveis alusivas a comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconómicas. Adicionalmente, de modo a evidenciar possíveis relações entre os resultados do inquérito e a estrutura espacial dos espaços verdes, utilizou-se a informação vetorial “Green urban areas within urban morphological zones” (2000) disponibilizada pela Agência Europeia do Ambiente (EEA, 2006), que nos permitiu caracterizar, através de uma mesma e uniformizada base de dados, os espaços verdes nas áreas mais intensamente urbanizadas (UMZ) das quatro cidades em estudo (Figura 1).

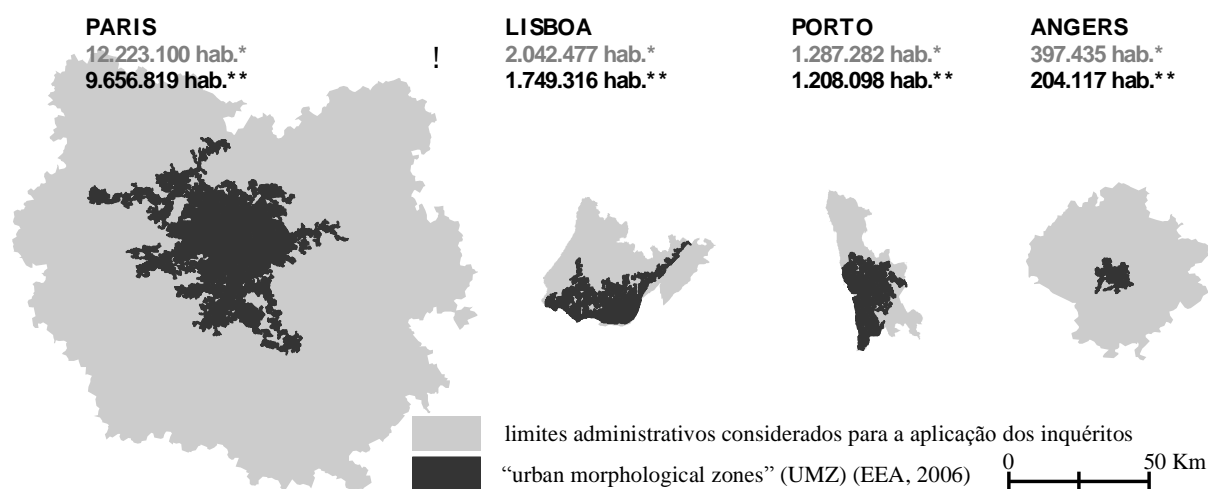


Figura 1 – Esquema comparativo da dimensão das áreas urbanas em estudo. Fontes: \* INSEE, 2011 (<http://www.insee.fr>), INE, 2011 ([www.ine.pt](http://www.ine.pt)) \*\*EEA, 2006 (<http://www.eea.europa.eu>)

## 3. Resultados

Os resultados relativos aos comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes, aferidos com questões sobre a satisfação global com os espaços verdes da cidade, a percepção da proximidade a jardins e a frequência de utilização de jardins públicos, encontram-se sintetizados na Figura 2.



A satisfação com os os espaços verdes foi aferida por duas questões, uma relativa à satisfação global com os espaços verdes da cidade, e outra relativa à satisfação com os espaços verdes na proximidade da residência. Três principais resultados emergiram destas duas questões. Primeiro, e em termos globais, os respondentes das quatro áreas urbanas estão genericamente satisfeitos ou muito satisfeitos com os espaços verdes da cidade e da envolvente da residência. Segundo, os resultados das duas questões são muito similares, sendo apenas assinalável uma ligeira pior avaliação dos espaços verdes na proximidade da residência. Terceiro, os resultados mostram algumas diferenças ente as áreas urbanas. Os respondentes de Angers são os mais satisfeitos tanto com os espaços verdes da cidade (83%) como com os espaços verdes na proximidade da residência (74%). Os respondentes de Paris também se revelam globalmente satisfeitos, ainda que mais moderadamente, com os espaços verdes da cidade (61%) e da envolência da residência (59%). Lisboa e Porto apresentam resultados muito similares: cerca de metade dos respondentes de ambas as áreas urbanas declaram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com os espaços verdes da cidade e da proximidade da residência.

Os resultados relativos à percepção da proximidade a jardins públicos a partir do local de residência e do local de trabalho são similares entre as quatro áreas urbanas em estudo, ainda que com uma ligeira melhor avaliação por parte dos respondentes das maiores áreas urbanas. De facto, a grande maioria dos respondentes declara ter

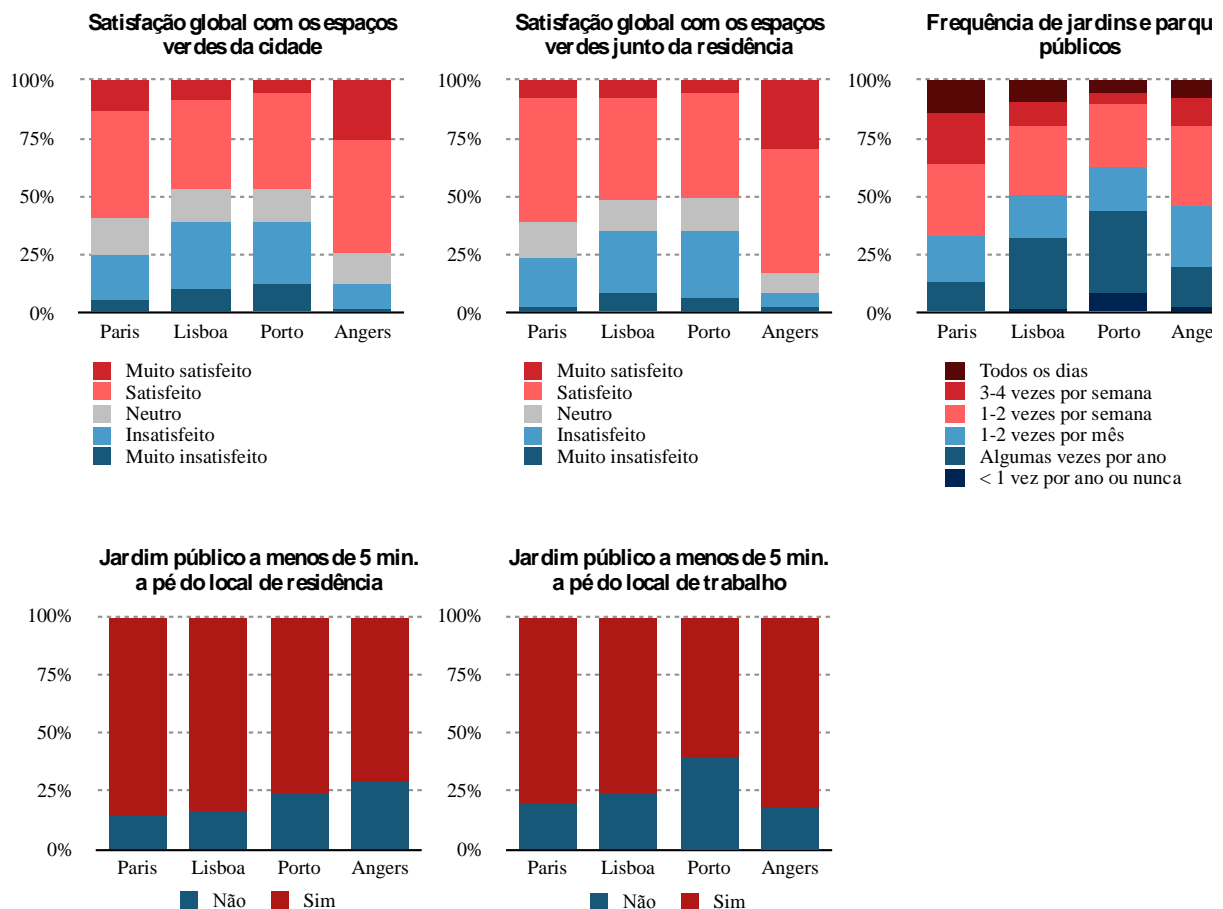


Figura 2 – Síntese dos resultados relativos aos comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes nas quatro áreas urbanas

acesso a um jardim público a 5 minutos a pé do local de residência (variação por área urbana de 71% a 86%) e do local de trabalho (variação por área urbana de 61% a 82%).

Finalmente, os resultados relativos à frequência de utilização de jardins públicos mostram diferenças assinaláveis entre as quatro áreas urbanas em estudo. Os respondentes de Paris frequentam jardins públicos mais frequentemente, sendo que 67% dos respondentes se deslocam a um jardim público pelo menos uma vez por semana. A maioria dos respondentes de Angers (54%) e Lisboa (50%) também se deslocam a um jardim público pelo menos uma vez por semana. Os respondentes do Porto revelam a menor frequência de utilização de jardins públicos sendo que apenas 37% se deslocam a um jardim público pelo menos uma vez por semana.

Estes resultados referentes aos comportamentos e satisfação com os espaços verdes não traduzem diretamente a influência da dimensão populacional e da disponibilidade de espaços verdes nas áreas urbanas em análise (Figura 3). De facto, por exemplo, os resultados relativos a Paris e Angers destacam-se por uma certa semelhança em termos de uma avaliação mais positiva dos espaços verdes da cidade e de uma maior frequência de utilização de jardins públicos, tendo embora as dimensões populacionais mais contrastantes. Por outro lado, os respondentes de Lisboa e Porto partilham os piores resultados em termos de avaliação global dos espaços verdes da cidade e de frequência de utilização dos espaços verdes. Tratando-se das duas áreas urbanas em estudo intermédias em termos de dimensão populacional, estas revelam características contrastantes em termos de disponibilidade de espaços verdes, sendo o Porto a área urbana com mais espaços verdes per capita e Lisboa aquela que detém menos espaços verdes per capita.

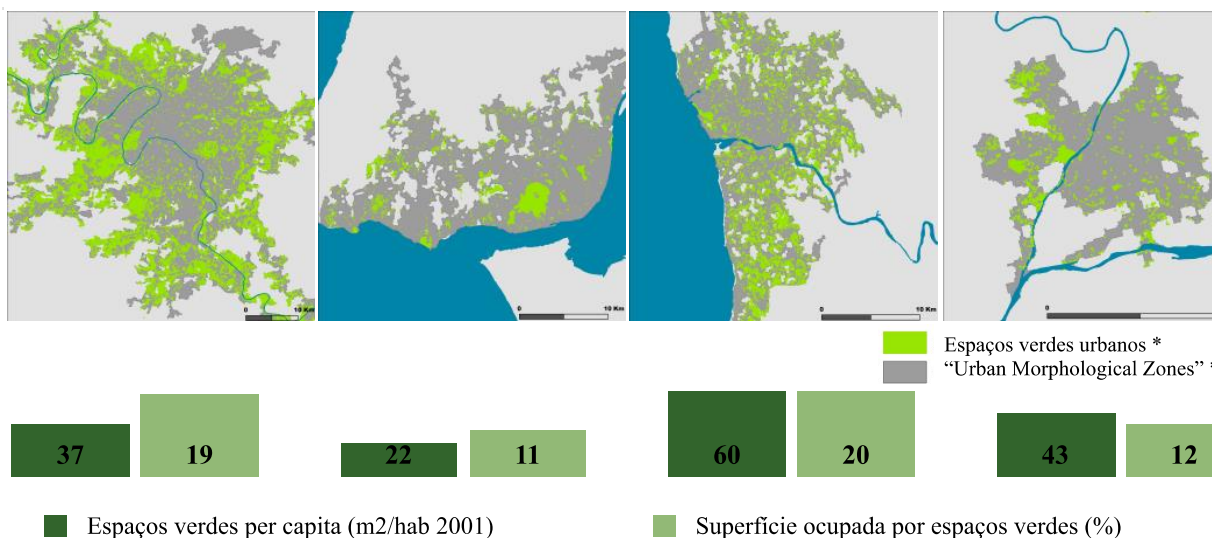


Figura 3 – Disponibilidade de espaços verdes nas quatro áreas urbanas. Fonte: \* “Green urban areas within urban morphological zones” (2000) e \*\* “Urban morphological zones” (2006), EEA, 2006, <http://www.eea.europa.eu>

Na Tabela 1 sintetizamos as relações significativas ( $p < 0,05$ ) entre três variáveis alusivas a comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconómicas, sendo assinaláveis duas principais conclusões. Primeiro, não se verifica um padrão homogéneo na capacidade das variáveis socioeconómicas discriminarem significativamente os comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes. Em segundo lugar, apesar das complexas relações estabelecidas, pode-se evidenciar uma maior semelhança entre os resultados relativos a Paris e Angers e, por outro lado, e sobretudo, os resultados relativos a Porto e Lisboa. A título de exemplo, em Lisboa e Porto, a existência de crianças discrimina significativamente a frequência de jardins públicos e as classes etárias mais baixas são as que pior avaliam os espaços verdes na envolvência da residência; em Paris e Angers são as classes etárias mais baixas e com um maior nível de escolaridade as que mais frequentam jardins públicos.

#### 4. Conclusões

Dois principais resultados emergiram deste estudo. Em primeiro lugar, verificam-se grandes similitudes nos resultados relativos à satisfação com os espaços verdes, entre de um lado, as cidades francesas (Angers e Paris) e, de outro lado, as cidades portuguesas (Lisboa e Porto). Em segundo lugar, apesar de se verificarem relações significativas entre as variáveis socioeconómicas e as variáveis relativas à satisfação e comportamentos com os

Tabela 1 – Relações significativas ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis correspondentes a comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconómicas.

Questão	Cidade	Resposta	Total	Idade			Género		Rendimento mensal (euros)			Escolaridade		Ocupação		Cria S	
				15-34	35-54	≥55	M	F	<1500	1500 - 2500	≥2500	≤Ens.Sec	>Ens.Sec	Act.	N/Act.		
Frequência de visita a jardins públicos	Paris	≥ Semanal	67	72	64	67						62	68	65	80		
		< Semanal	33	28	36	32						38	32	35	20		
	Angers	≥ Semanal	54	69	47	48	66	45				47	57				
		< Semanal	46	31	53	52	34	55				53	43				
	Lisboa	≥ Semanal	50	52	57	41	60	41				27	53			66	
		< Semanal	50	48	43	59	40	59				73	47			34	
	Porto	≥ Semanal	37													65	
		< Semanal	63													35	
	Satisfação global com os espaços verdes da cidade	Paris	Satisfação	61	58	57	72			73	59	58			59	73	
			Neutral	15	26	9	8			20	16	11			14	14	
Insatisfação			24	16	34	20			7	25	31			27	13		
Angers		Satisfação	83						65	88	95					77	
		Neutral	9						16	7	4					11	
		Insatisfação	8						19	5	1					12	
Lisboa		Satisfação	52				53	49	48	57	47	28	55	52	47		
		Neutral	13				17	10	13	14	9	22	12	15	8		
		Insatisfação	35				30	41	39	29	44	50	33	33	45		
Porto		Satisfação	51	49	47	58						63	49				
		Neutral	14	14	14	15						6	16				
		Insatisfação	35	37	39	27						31	35				
Satisfação global com os espaços verdes na envolvente da residência	Paris	Satisfação	59						54	56	63	49	61	56	68		
		Neutral	16						27	18	10	25	15	16	17		
		Insatisfação	25						19	26	27	26	24	28	15		
	Angers	Satisfação	74	73	69	81			65	78	81						
		Neutral	14	14	21	6			14	13	13						
		Insatisfação	12	13	10	13			21	9	6						
	Lisboa	Satisfação	47	30	57	52			38	62	44	27	51	48	42		
		Neutral	14	20	10	12			14	13	16	9	14	15	11		
		Insatisfação	39	50	33	36			48	25	40	64	35	37	47		
	Porto	Satisfação	47	44	35	59			46	51	14	55	44	45	42		
		Neutral	14	13	20	9			12	16	32	5	16	18	12		
		Insatisfação	39	43	45	32			42	33	54	40	40	37	46		

associações com atitudes positivas

associações com atitudes negativas

associações com atitudes neutras

espaços verdes, essas relações estabelecem um padrão específico para cada área urbana, não evidenciando portanto expressividade de conjunto. Por outro lado, fatores explicativos de escala supralocal parecem sobrepor-se a fatores de ordem territorial de escala local como a dimensão da área urbana ou a disponibilidade de espaços verdes. Concluindo, os resultados deste estudo podem oferecer perspectivas adicionais sobre a necessidade dos processos de investigação e de planeamento urbano incorporarem mecanismos que permitam clarificar os fatores indutores da satisfação relativamente aos espaços verdes urbanos, designadamente a influência dos fatores sociais, culturais, territoriais, ou mesmo das políticas institucionais.

## 5. Bibliografia

- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning* 68(1), 129-138.
- Faehnle, M., Bäcklund, P. & Tyrväinen, L. (2011). Looking for the role of nature experiences in planning and decision making: a perspective from the Helsinki Metropolitan Area. *Sustainability: Science, Practice, & Policy* 7(1), 45-55.
- Janse, G. & Konijnendijk, C.C. (2007). Communication between science, policy and citizens in public participation in urban forestry—Experiences from the Neighbourwoods project. *Urban Forestry & Urban Greening* 6(1), 23-40.
- Jim, C.Y. & Shan, X. (2013). Socioeconomic effect on perception of urban green spaces in Guangzhou, China. *Cities* 31, 123-131.
- Lo, A.Y.H. & Jim, C.Y. (2012). Citizen attitude and expectation towards greenspace provision in compact urban milieu. *Land Use Policy* 29(3), 577-586.
- Lohr, V.I., Pearson-Mims, C.H., Tarnai, J. & Dillman, D.A. (2004). How urban residents rate and rank the benefits and problems associated with trees in cities. *Journal of Arboriculture* 30(1), 28-35.
- Sanesi, G. & Chiarello, F. (2006). Residents and urban green spaces: The case of Bari. *Urban Forestry & Urban Greening* 4(3-4), 125-134.
- Tyrväinen, L., Mäkinen, K. & Schipperijn, J. (2007). Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas. *Landscape and Urban Planning* 79(1), 5-19.
- Vesely, É.-T. 2007. Green for green: The perceived value of a quantitative change in the urban tree estate of New Zealand. *Ecological Economics* 63(2-3), 605-615.

## **Aplicação da metodologia definida pela OCDE para o cálculo de população urbana e rural nos municípios do Brasil**

Gustavo B. Braga<sup>(a)</sup>, Paula C. Remoaldo<sup>(b)</sup>, Ans L. C. Fiúza<sup>(c)</sup>,

<sup>(a)</sup> Universidade Federal de Viçosa/Universidade do Minho, gustavobraga17@gmail.com

<sup>(b)</sup> Universidade do Minho, premoaldo@geografia.uminho.pt

<sup>(c)</sup> Universidade Federal de Viçosa, louisefiuza@gmail.com

### **Resumo**

Não existe, à escala internacional, um consenso sobre a definição do conceito de “rural”, apesar de ser usado quer pelo senso comum quer pelos cientistas das ciências sociais. Com o objetivo de aplicar o critério de delimitação do rural da OCDE no território brasileiro, a presente comunicação utilizou dados do censo demográfico brasileiro de 2010, fornecidos pelo IBGE. Procurando seguir a tipologia da OCDE foi determinada a densidade demográfica de cada um dos 314.018 setores censitários e classificados como urbano ou rural. Com esses dados os 5.565 municípios foram qualificados como Região Predominantemente Rural; Região Intermediária e Região Predominantemente Urbana. Os resultados apontam para a maioria das cidades brasileiras como sendo consideradas regiões intermediárias.

**Palavras-chave:** rural, urbano, tipologia da OCDE.

### **1. Introdução**

Mesmo que o espaço rural nos remeta para um espaço que se qualifica pela sua baixa densidade populacional e para uma relativa importância de atividades do sector primário não se dispõe, de forma clara, da indicação de quais são os limites de tal tipo de espaço (Cavaco, 2005). Denota-se, assim, uma dificuldade de definição deste tipo de espaço quer na literatura quer por parte das organizações internacionais e pelos governos dos vários países.

As Nações Unidas são uma das principais instituições fomentadoras de projetos de desenvolvimento rural, afirmando que o mundo hoje está mais urbano do que rural, residindo, em 2013, 52,1% da população em áreas urbanas (United Nations, 2009). Em 2007, ainda segundo dados das Nações Unidas, pela primeira vez na história da humanidade a maioria das pessoas passou a viver em áreas urbanas (United Nations, 2009). No entanto estes números são obtidos através das estatísticas oficiais de cada país que não seguem os mesmos critérios para definição de espaço rural.

No Brasil, o quinto maior país do mundo em território e população e objeto deste estudo, a definição de urbano e de rural é feita pelo poder público local sem a definição de quaisquer critérios, bastando a vontade dos governantes para uma área ser rural ou urbana. De acordo com esses critérios o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) definiu que, em 2013, 84,9% da população brasileira era urbana (IBGE, 2013a). Pelo contrário, por exemplo, em Portugal há critérios claros definidos pela Tipologia de Áreas Urbanas (TIPAU) em que todas as freguesias são classificadas de acordo com a mesma metodologia, tendo 71% da população, em 2014, a

classificação de urbana (Instituto Nacional de Estatística, 2014). Essa diversidade no entendimento do que é o rural dificulta estudos comparativos entre países.

Tendo por objetivo aferir qual a dimensão do rural brasileiro e possibilitar futuros estudos comparativos sobre o espaço rural, este estudo aplica a tipologia da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). Depois de esclarecida a metodologia usada será apresentada os principais resultados da aplicação no Brasil da tipologia da OCDE. Por fim, serão apresentadas as considerações finais sobre o estudo realizado.

## **2. Métodos e resultados**

Em termos de comparações internacionais a definição da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) é uma das mais aceites (Brezzi et al., 2011; OECD, 1994, 2009, 2010, 2011, 2013a, 2013b, 2011, 2010, 2009). Como variável na separação entre rural e urbano a OCDE utiliza a densidade demográfica em dois passos (OECD, 2013a). Primeiramente as regiões que possuem densidade demográfica abaixo de 150 habitantes por quilómetro quadrado são consideradas rurais. Na segunda parte da metodologia as regiões são classificadas em níveis: Região Predominantemente Rural; Região Intermédia e Região Predominantemente Urbana. As Regiões Predominantemente Rurais são aquelas em que mais de 50% da população vive em comunidades rurais, ou seja, com uma densidade demográfica abaixo de 150 hab./km<sup>2</sup>. As Regiões Intermédias são aquelas em que entre 15% e 25% da população vive em unidades rurais e as Regiões Predominantemente Urbanas são aquelas em que menos de 15% da população está em regiões que têm menos de 150 hab./km<sup>2</sup> (OECD, 2009, 2010, 2011, 2013a, 2013c).

Finalmente, os centros urbanos podem ter alterações na classificação prévia. Se uma região é classificada como Predominantemente Rural (PR) e contém um centro urbano com mais de 200.000 habitantes (500.000 para o Japão e Coreia do Sul) e isso representa pelo menos 25% da população, esta região é considerada como Intermédia (I). Se uma região intermédia contém um centro urbano com mais de 500.000 habitantes (1.000.000 para o Japão e Coreia do Sul) e isso representa, pelo menos, 25% da população, essa região é considerada Predominantemente Urbana (PU). A figura 1 apresenta de forma esquemática a tipologia regional da OCDE (OECD, 2009, 2010, 2011, 2013a, 2013c).

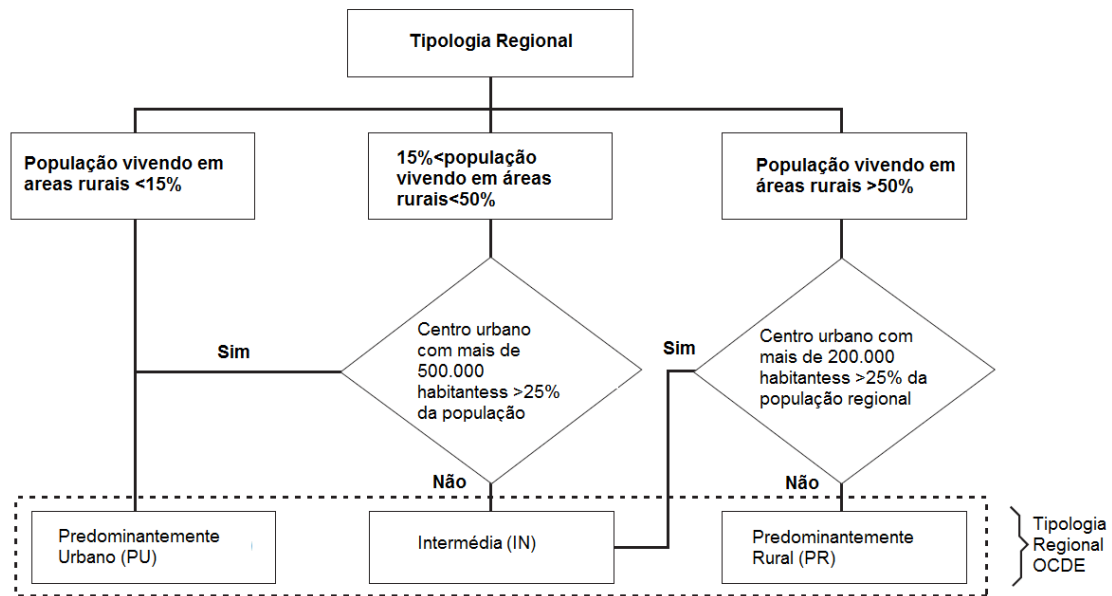


Figura 1 – Tipologia Regional OCDE.  
Fonte: Adaptado de OECD (2013a).

Com o objetivo de estabelecer a dimensão do urbano no Brasil de acordo com este critério a presente comunicação utilizou dados do censo demográfico brasileiro de 2010, fornecidos pelo IBGE. Deve-se ressaltar a inexistência de um estudo que utilize a metodologia proposta pela OCDE que cubra todo o território brasileiro (OECD, 2013b). No entanto o relatório da OCDE (2013b) utiliza a classificação dos territórios à escala de mesorregiões, enquanto o presente estudo classifica as municipalidades brasileiras. Essa escolha justifica-se pela dimensão e heterogeneidade dos municípios brasileiros, que podem possuir áreas superiores a 150.000 Km<sup>2</sup>, como em Altamira – PA, e possuir mais de 11 milhões de habitantes como o caso de São Paulo. Essa aplicação fornece dados em nível mais desagregado o que pode facilitar a caracterização das municipalidades.

Como metodologia empregou-se os dados georreferenciados à escala de setor censitário, o menor nível de segmentação disponibilizado pelo IBGE (IBGE, 2013b), e utilizou-se o software SIG Terraview versão 4.2.2 (Intituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2014). Procurando seguir a tipologia da OCDE, a área dos setores censitários brasileiros foi calculada considerando a projeção de Albers, indicada para esse cálculo, utilizando os parâmetros recomendados para a América do sul. Assim, diferencia-se do relatório da OCDE (2013b) que faz uso de dados agregados por município no lugar do uso de dados por setores censitários. Assim, foi determinada a densidade demográfica de cada um dos 314.018 setores censitários e classificados como urbano ou rural. Com esses dados os 5.565 municípios foram qualificados como Região Predominantemente Rural; Região Intermédia e Região Predominantemente Urbana.

A figura 2 apresenta os resultados dos cálculos da tipologia para as municipalidades brasileiras.

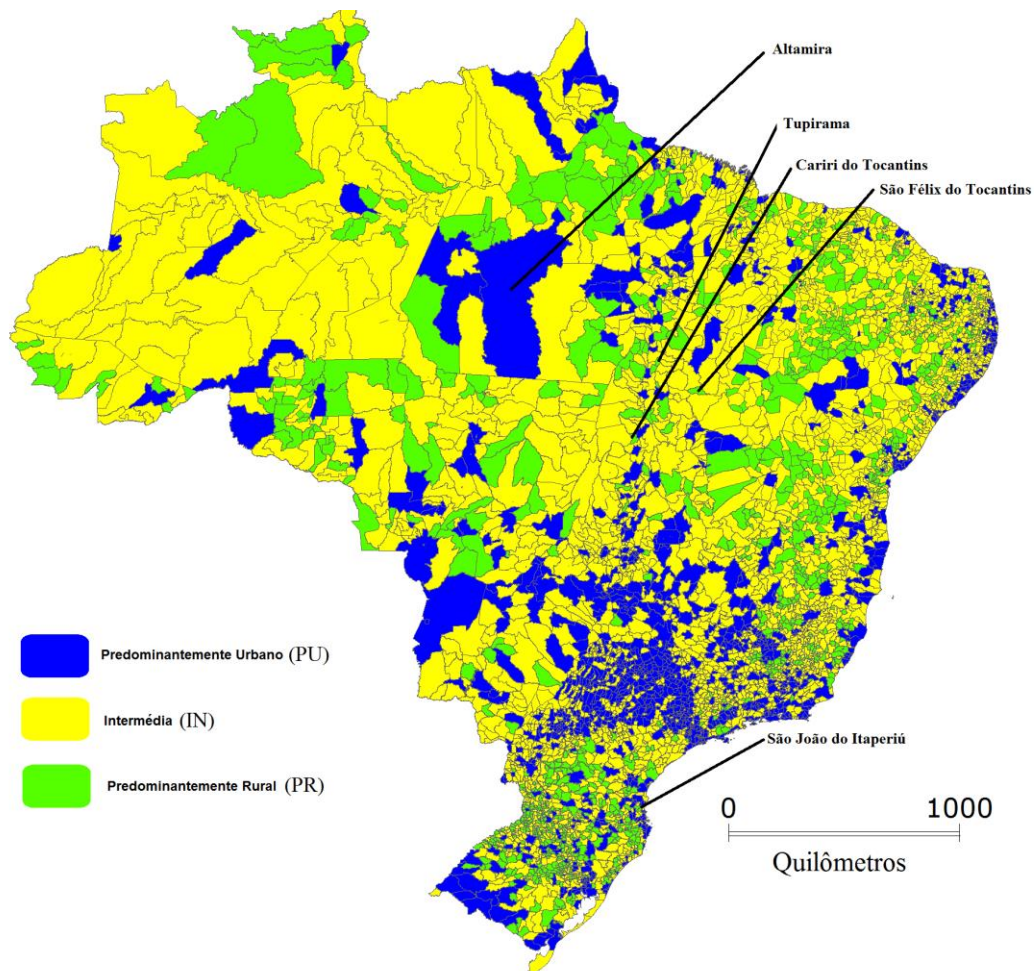


Figura 2 – Tipologia da OCDE para os municípios brasileiros.  
Fonte: Baseado em dados do IBGE (IBGE, 2013b).

A aplicação da tipologia da OCDE nos municípios brasileiros com dados dos setores censitários conduziu a 20,6% (1.114 municípios) classificados como Predominantemente Rurais, 23,8% (1.326 municípios) classificados como Predominantemente Urbanos, e 55,6% (3.095 municípios) classificados como intermédios. A figura 2 demonstra que é possível um município com grande extensão territorial, por exemplo, Altamira – PA ser classificado como predominantemente urbano.

Apenas quatro municipalidades, Tupirama, São João do Itaperiú, Cariri do Tocantins e São Félix do Tocantins, apresentaram a totalidade da população vivendo em áreas consideradas rurais. Ou seja, a maioria dos municípios possui pelo menos um setor censitário com densidade maior do que 150 habitantes/Km<sup>2</sup>.

## 2. Conclusão

Utilizando a metodologia da OCDE para os municípios brasileiros, vislumbra-se um país com uma maioria de municípios classificados como intermédios. Os municípios considerados predominantemente urbanos, apesar de serem encontrados em todas as regiões e estados brasileiros, estão concentrados no centro-sul brasileiro.



Considerando a tipologia da OCDE e os dados por setor censitário, em 2010, o Brasil apresentou 87,48% da população vivendo em áreas consideradas urbanas. Esses dados apresentam um percentual maior de população urbana do que os dados oficiais do IBGE, que considerando as leis municipais, determinam que 84,9% da população vivem em áreas urbanas (IBGE, 2013a).

No entanto, a própria tipologia da OCDE tem limitações, pois considera que o rural é delimitado unicamente pela densidade demográfica. Futuros estudos deverão procurar outras formas de delimitação do espaço rural.

### 3. Bibliografia

- Brezzi, M., Dijkstra, L., Ruiz, V., 2011. OECD Extended Regional Typology: The Economic Performance of Remote Rural Regions. OECD Reg. Dev. Work. Pap. 1–21. doi:dx.doi.org/10.1787/5kg6z83tw7f4-en
- Cavaco, C., 2005. As paisagens rurais: do “determinismo natural” ao “determinismo político”? Finisterra Rev. Port. Geogr. 73–101.
- IBGE, 2013a. Sítio oficial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- IBGE, 2013b. Resultados do Censo 2010 agregados por setor censitário [WWW Document]. URL [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/Resultados\\_do\\_Universo/Agregados\\_por\\_Setores\\_Censitarios/](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios/) (accessed 7.17.14).
- Instituto Nacional de Estatística, 2014. Tipologia de áreas urbanas (TIPAU), 2014. INE, Lisboa.
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2014. TerraView 4.2.2. INPE, São José dos Campos, SP.
- OECD, 2009. Regional typology: Updated statistics. OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2010. Oecd regional typology. OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2011. Defining and Describing Regions, in: OECD Regions at a Glance 2011, OECD Regions at a Glance. OECD Publishing, Paris. doi:10.1787/reg\_glance-2011-en
- OECD, 2013a. OECD Regions at a Glance 2013, OECD Regions at a Glance. OECD Publishing, Paris. doi:10.1787/reg\_glance-2013-en
- OECD, 2013b. OECD Territorial Reviews: Brazil 2013, OECD Territorial Reviews. OECD Publishing, Paris. doi:10.1787/9789264123229-en
- OECD, 2013c. Rural-Urban Partnerships: An Integrated Approach to Economic Development, OECD Rural Policy Reviews. OECD Publishing. doi:10.1787/9789264204812-en
- Organisation for Economic Co-operation and Development, 1994. Creating rural indicators for shaping territorial policy. OECD, Paris.
- United Nations, 2009. World urbanization prospects: the 2009 revision. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, New York.

## **Políticas Públicas e Turismo: um estudo das transformações do espaço urbano em Natal (Brasil) e Barcelona (Espanha)<sup>1</sup>**

Ademir Costa

Departamento de Geografia/Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. Email: ojuarademir@gmail.com

### **Resumo**

Este trabalho traz uma análise sobre o processo de verticalização que vem se reproduzindo nos bairros de Ponta Negra em Natal, Brasil e Poblenou, em Barcelona, Espanha, tendo o turismo como um dos principais elementos que impulsiona a expansão do referido processo no período de 1990 a 2013. Em Ponta Negra, o poder público começa a investir através de políticas públicas de infraestrutura, associadas, principalmente a atividade turística e pelas belezas naturais aí existentes. Em Poblenou o processo se deu a partir do final da década de 1980, com a escolha de Barcelona para sediar os Jogos Olímpicos de 1992, no qual o poder público e a iniciativa privada iniciam um processo de implantação de vários empreendimentos favorecendo um processo de atratividade por parte do turismo local. Tais políticas vêm contribuindo para a transformação radical do espaço desses bairros, resultando numa mudança na tipologia de uso do solo.

**Palavras-chave:** Espaço urbano, verticalização, políticas públicas, turismo, especulação imobiliária.

### **1 Introdução**

A urbanização que vem ocorrendo nas últimas décadas nas grandes cidades do mundo vem acontecendo, no geral, nos moldes dos países capitalistas, na qual se dá num contexto amplo de transformações da sociedade em seu conjunto. Dessa forma, a dinâmica do espaço urbano vem contribuindo para que essas transformações se sucedam no tempo, fazendo surgir novas formas espaciais urbanas, sendo a verticalização um dos elementos principais dessas transformações, contribuindo para uma nova redefinição do espaço urbano.

O objetivo deste trabalho é analisar o processo de verticalização que vem se reproduzindo no espaço urbano dos bairros Ponta Negra em Natal, Brasil e Poblenou em Barcelona, no período de 1990 a 2013, tendo as políticas públicas e o turismo como principais elementos que impulsionam a expansão do processo, favorecendo o crescimento acelerado e a transformação do espaço urbano dos referidos bairros.

Utilizamos como metodologia nas duas áreas, fontes primária e secundária as quais foram importantes para averiguarmos a natureza da problemática investigada. Com relação à fonte secundária, além de levantamentos bibliográficos, foram feitas visitas a órgãos públicos e privados diversificados<sup>2</sup>, visando identificar trabalhos sobre as áreas objeto de estudo que subsidiassem aos temas propostos. Quanto à fonte primária foram aplicados cerca de 85 questionários à população residente das duas áreas. Assim sendo, verificamos que, a partir dos últimos anos, está ocorrendo nos dois bairros um considerável aumento das edificações verticais, embora essa forma de

---

<sup>1</sup> Este artigo é parte dos resultados das pesquisas desenvolvidas nas áreas objeto do estudo para subsidiar a realização do estágio pós-doutoral na Universidade de Barcelona, no período de agosto de 2012 a julho de 2013, supervisionado pela Profa. Dra. Maria Angelis Alió i Torres e financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB); Conselho Comunitário de Ponta Negra; Associação de bairros de Ponta Negra; Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Biblioteca da Universidade de Barcelona; Biblioteca Municipal de Poblenou, Assembla de Joves del Poblenou; Associación de barrios del Poblenou.

edificação venha beneficiando, tão somente, as classes privilegiadas, em detrimento da população de menor poder aquisitivo.

Em Ponta Negra, o poder público começou a investir em políticas públicas de infraestrutura, associadas, principalmente à atividade turística e às belezas naturais existentes, favorecendo a transformação do espaço urbano através da verticalização, a partir de 1995 e se acentuando até os dias atuais (Ascher, 2012; Valença, 2012). Este processo se deu de forma intensa principalmente em áreas ainda não consolidadas, através da destruição de ambientes naturais e em áreas consolidadas do bairro favorecendo a inserção de problemas sociais e ambientais.

No bairro de Poblenu, por sua vez, o processo se deu a partir do final da década de 1980, com a escolha de Barcelona para sediar os Jogos Olímpicos de 1992, no qual o poder público e a iniciativa privada iniciam um processo de implantação de vários empreendimentos para atender as necessidades de realização dos referidos Jogos, favorecendo um processo de atratividade por parte do turismo local. Tais empreendimentos provocaram uma transformação, uma revalorização e uma renovação dos imóveis que tem contribuído para a “expulsão” da população autóctone do bairro (Bernhardet, 2012; Obeso, 2012). Associada a isto, o capital privado tem investido maciçamente através da construção de prédios verticalizados em áreas consolidadas, antes ocupadas por antigas fábricas ou pela substituição de edificações antigas, eliminando e descaracterizando a história do bairro (Tatjer, 2008). Assim, os agentes imobiliários procuram auferir um lucro cada vez maior com a construção de edifícios verticais nas duas áreas, que diminuem o custo com a compra de lotes e aumente significativamente de preço dos imóveis.

## **2. Políticas públicas e turismo: elementos de transformação do espaço urbano dos bairros de Ponta Negra e Poblenu**

O crescimento do turismo que tem se acentuado em Natal-RN nas últimas décadas, ao lado das políticas públicas empreendidas, tem impulsionado a expansão urbana da cidade de forma acelerada, tanto no sentido horizontal quanto vertical. O bairro Ponta Negra, devido as suas belezas naturais, é uma das áreas onde esse processo tem sido mais acentuado, se constituindo como local de atratividade, tanto por parte de segmentos mais privilegiados de Natal quanto de outros estados brasileiros e também do exterior, que procuram investir no bairro com aquisição de imóveis. Com efeito, o poder público, através de projetos de urbanização e o capital imobiliário, através da construção de condomínios verticalizados, notadamente o *flat*, têm investido maciçamente no bairro, como forma de atender a essa demanda.

Em Poblenu, a partir dos anos de 1970 do século passado, inicia-se um processo de decadência econômica, em virtude do colapso da atividade industrial a qual perdurou até o final da década de 1980. Com vista a atender as exigências da comissão organizadora dos Jogos Olímpicos, começa uma escalada de revalorização do seu tecido urbano com a construção da Vila Olímpica e de outras intervenções urbanísticas (Tironi, 2011; Arxiu Històric del Poblenu, 2001). Por sua vez, o capital privado vem investindo, através da construção de prédios verticalizados

residenciais, para atender a uma demanda solvável externa ao bairro e as necessidades de serviços, principalmente hotelaria, dado o aumento do fluxo turístico local. Essa política de transformação do tecido urbano que está sendo direcionada vem contribuindo para uma descaracterização original e alteração na estruturação do bairro, resultando na elevação dos preços dos imóveis. Com efeito, o bairro de Poblenu vem perdendo ao longo do tempo parte da população de menor poder aquisitivo para os segmentos sociais melhor remunerados, ocorrendo assim à substituição de parte dos moradores locais por moradores oriundos de outras áreas da cidade e/ ou de outras regiões da Espanha e da Europa (Capel, 2003; Obeso, 2012).

Portanto, tanto Ponta Negra quanto Poblenu passaram a ocupar proeminência como *locus* dos investimentos imobiliários, principalmente o edifício vertical do tipo *flat*, especialmente Ponta Negra, o edifício residencial propriamente dito de elevado padrão social e o edifício de serviços, dada à natureza funcional dos dois bairros. Tomando como base os resultados das pesquisas realizadas, tanto em fonte primária quanto secundária, constatamos que o processo de transformação do espaço urbano que está sucedendo em ambos os bairros é coroadado de semelhanças e diferenças, as quais passaremos a analisar.

Com relação aos *edifícios verticalizados para fins de serviços* averiguamos na pesquisa de campo realizada em Ponta Negra e Poblenu com gerentes de hotéis, flats, serviços etc., que os mesmos são construídos com vistas a atender a uma demanda turística em ambos os bairros, geralmente de origem externa que procura utilizar esses serviços o ano inteiro. São edifícios modernos construídos em sua maioria para fins específicos de hotéis requintados e luxuosos voltados para uma clientela solvável que paga caro pelos seus serviços. Os empregos aí oferecidos são geralmente especializados, e absovem uma mão de obra quase sempre de origem externa a esses bairros.

Outra similaridade que observamos com o levantamento realizado através de entrevistas realizadas à população dos dois bairros estudados e através da pesquisa secundária trata-se das *políticas públicas* que foram e estão sendo implementadas. Apesar de até certo ponto essas políticas terem objetivos diferentes, o seu conteúdo se assemelha, tendo em vista que em ambos os casos o turismo foi o grande beneficiado com a sua implementação. Primeiramente em Ponta Negra as políticas públicas estiveram sempre voltadas para o fortalecimento da atividade turística, dotando o bairro e a praia de infraestrutura urbana.

Apesar de a vigilância das diversas organizações sociais existentes, constatamos, com base na pesquisa de campo, tanto nas observações diretas quanto nos questionários realizados com os moradores que a *degradação socioambiental* é evidente nos dois bairros. Em Ponta Negra a questão ambiental é bastante acentuada, pois se trata de um bairro assentado em áreas de ecossistemas frágeis, tipo campo dunares, e que as transformações que vêm ocorrendo só têm contribuído para acentuar essa degradação. Com efeito, a população tem se mobilizado em função de minimizar ação do capital imobiliário sobre o espaço natural existente. Com base nos documentos pesquisados junto a alguns órgãos públicos e a aplicação de questionários, a população de Poblenu, por sua vez, tem lutado, através das organizações representativas pela preservação do seu patrimônio industrial que se constitui de vital importância para preservar a memória histórica do bairro. Como vemos, a ação do poder público e privado

tem resultado em tensões sociais por parte da população local que tem lutado pelos seus direitos e que, apesar das constantes agressões ao ambiente e a descaracterização histórica que essas transformações têm provocado. Além das semelhanças acima arroladas a pesquisa também indicou algumas diferenças existentes entre os dois bairros. Nessa perspectiva a *forma de como está se produzindo as transformações* atuais, através das edificações verticalizadas que estão sendo levadas a efeito, se diferenciam entre si. Ponta Negra vem perdendo a sua característica de bairro com construções unifamiliares para se transformar em bairro com intenso processo de verticalização em áreas de ocupação recente, mudando radicalmente a paisagem. Com efeito, a maioria das edificações que está se dando nessas áreas está contribuindo para a degradação do ambiente natural tão marcante na paisagem do bairro. Em Poblenu o processo de transformação do seu espaço está ocorrendo em área já consolidada, onde já existiam edificações. Tais transformações estão ocorrendo, na maioria das vezes, com a destruição do espaço construído, na qual os prédios são reformados ou demolidos para dar lugar a outras edificações, dessa feita mais elevadas verticalmente e com uma arquitetura mais moderna, o que vai contribuir para uma mudança da paisagem urbana do bairro e descaracterização do espaço urbano original.

A metodologia utilizada nos indicou que as ações do poder público e da iniciativa privada em Ponta Negra tem contribuído para acentuar a *segregação residencial*. Isto se dá pela própria política pública de dotar os espaços de bens e serviços diferenciados nas áreas onde está assentada a população de classes média e alta e a população de classe baixa. Quanto a Poblenu, não foi detectado através da pesquisa e da visita que fizemos diversas vezes ao bairro, que essa segregação seja evidente. O bairro está dotado de infraestrutura como asfaltamento, drenagem, iluminação, abastecimento de água, esgotamento sanitário etc., de forma igualitária. Além disso, não apresenta de forma muito clara uma diferenciação espacial que denote uma segregação residencial no bairro, apesar de encontrarmos áreas onde predomina uma população de baixa e outras de melhor renda.

Nas diversas visitas realizadas nos bairros estudados, tanto para proceder à pesquisa bibliográfica quanto para o levantamento de campo junto à população moradora e aos responsáveis pelos empreendimentos verticalizados destinados as atividades terciárias, constatamos que com relação às *características geomambientais*, ocorre uma diferenciação marcante entre as duas áreas. O bairro de Ponta Negra tem um relevo de topografia irregular, com uma declividade acentuada em torno de 500 metros no sentido continente e mar e o mesmo está assentado sobre dunas, com vegetação de praia e de restingas. O bairro de Poblenu conforme vimos, está assentado em uma zona que antes era úmida e pantanosa a qual, por apresentar um relevo plano e com altitudes muito baixas, era inundada pelas águas do rio Besós.

Outra diferença entre os dois bairros é que Ponta Negra constitui-se em um bairro em processo de *ocupação*, não ocorrendo nenhum processo de decadência e nem de descentralização da área. O mesmo vem se constituindo como uma área de nova centralidade da cidade, voltada principalmente para as atividades ligadas ao setor do turismo. Poblenu, por sua vez, é uma área de ocupação antiga e que esteve até a segunda metade do século XX em processo de decadência e de descentralização, devido ter perdido a sua principal função, a implantação de

um complexo fabril dos mais diversos ramos da indústria. O bairro passou a ter uma nova centralidade provocada pelas transformações da área, através de projetos urbanísticos e de gentrificação.

O cenário aqui apresentado é assim constituído de fatos preocupantes. A forma como está ocorrendo o processo de produção e (re)produção do espaço urbano, seja ele verticalizado ou não, vem comprometendo a qualidade de vida dos habitantes das áreas estudadas, tanto em relação à infraestrutura quanto em relação a problemas socioambientais. Diante disto, este trabalho procura oferecer maior esclarecimento do assunto de forma que possa ser utilizado como uma contribuição para atenuar os seus problemas urbanos, resultando na melhoria da qualidade de vida das pessoas e no desenvolvimento socioespacial dessas áreas.

### **3. Considerações finais**

As transformações urbanas que estão ocorrendo vêm trazendo consequências profundas na estruturação dos dois bairros, pois, com a elevação dos preços dos terrenos e dos imóveis construídos, tem havido um afastamento de segmentos de menor poder aquisitivo da população para áreas mais distantes estabelecendo-se assim uma segregação residencial.

Diante dessa realidade, nas duas áreas estudadas verificamos que, a partir dos últimos anos, está ocorrendo um considerável aumento das edificações verticais, embora essa forma de edificação venha beneficiando, tão somente, as classes privilegiadas, pois são empreendimentos caros que a população de menor poder aquisitivo não tem condições de adquirir.

O processo de crescimento urbano, tanto vertical quanto horizontal pelo qual as áreas pesquisadas vêm passando nas últimas décadas, fruto da intensificação das políticas públicas e privadas empreendidas e em empreendimento, da especulação imobiliária, da atividade turística etc., tem-se caracterizado por inúmeras transformações, tanto estruturais quanto espaciais. O espaço urbano dessas áreas, através de construções de edifícios verticalizados, principalmente, vem assumindo determinadas características em decorrência da ação articulada dos agentes sociais, notadamente os proprietários fundiários, promotores imobiliários e o Estado, que estão mais preocupados em priorizar interesses próprios do que em dotar estas áreas de melhores condições que beneficie efetivamente os que nela residem. Ademais, a atividade turística que vem se acentuando cada vez mais nessas áreas está coroadada de ações que têm contribuído para degradar o ambiente natural e comprometer a qualidade de vida da população residente.

Salientamos a importância de se pensar a cidade de modo que o seu crescimento se dê de forma harmônica e racional, criando mecanismos eficazes, através de um planejamento voltado para a cidade real, oferecendo aos que nela residem atualmente e as gerações futuras melhores condições de vida e maior justiça social. Portanto, é preciso que a cidade seja pensada de forma igualitária e que todos tenham os mesmos direitos de usufruir espacialmente dos bens que lhes são inerentes e possam exercer igualmente a sua cidadania.

É necessário que medidas sejam tomadas por parte do poder público e da iniciativa privada ante aos problemas detectados e mencionados no presente, a fim de que a verticalização e a atividade turística sejam avaliadas em

profundidade, de forma que estejam voltadas para a realidade de ambos os bairros. Somente assim, as políticas de controle e intervenção de ambos os processos poderão contribuir para que a sociedade civil participe de forma intensa e sistemática do planejamento e fiscalização das ações públicas e privadas empreendidas na cidade, de forma a estabelecer situações espaciais adequadas ambientalmente para os dois bairros.

#### 4 Bibliografia

Arxiu Històric del Poblenou (2001). *Història del Poblenou*, Barcelona, Arxiu Historic del Poblenou.

Ascher, F. (2012). *Novos princípios do urbanismo seguido de novos compromissos urbanos*. Um léxico. 3ª edição. Lisboa: Livros Horizontes Ltda.

Bernhardt, E. M. B. (2012). *Gentrificação e Revitalização: perspectivas teóricas e seus papéis na construção de espaços urbanos contemporâneos*. Disponível em: <[www.urbanidades.unb.br/05/artigos\\_5\\_bernhardt.pdf](http://www.urbanidades.unb.br/05/artigos_5_bernhardt.pdf)>. [Acedido em 17/10/2012].

Capel, H. (2003). *La cosmópolis y la ciudad*. Barcelona: Ediciones del Serbal. (Colección “La estrella polar” – 41).

Obeso, J. L. de (2012). *Renovación urbana y gentrificación controlada*. Posted en 18/05/2012. Disponível em: <<http://jorgelopesdeobeso.com/2012/05/18/renovacion-urbana-y-gentri>>. [Acedido en: 22/03/2013].

Tatjer, M. (2008). El patrimonio industrial de Barcelona entre la destrucción y la conservación, 1999-2008. *Scripta Nova*. [online] v. XII, n. 270 (140). Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/85.htm>>. [Acedido en: 22/03/2013].

Tironi, M. (2011). *Poblenou (re)inventado: paisajes creativas, regeneración urbana y el Plan 22@Barcelona*. Disponível em: [http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/10726/1/ID2\\_Tironi.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/10726/1/ID2_Tironi.pdf) [Acedido en: 22/03/2013].

Valença, M. M. (2012). As cidades contemporâneas e a espiral competitiva: tudo igual, mas diferente. In: Valença, M. M. (org.) *A produção contemporânea da cidade (do futuro): entre o cosmopolitismo desigual e o localismo espetacular*. II Simpósio Temático ENAMPARQ, Natal-RN, Brasil, [18-21 de setembro de 2012].

## **A sustentabilidade do modelo de desenvolvimento urbano cultural: O caso de Guimarães**

Ines Gusman

Faculdade de História e Xeografia, Universidade de Santiago, ines.gusman@gmail.com

### **Resumo**

O domínio cultural tem vindo a tornar-se numa parte fundamental da planificação do desenvolvimento urbano em várias cidades europeias. Os efeitos benéficos deste tipo de ações verificam-se em inúmeros casos, onde a cultura é uma ferramenta essencial para a regeneração urbana das cidades. Baseado no pressuposto defendido por vários autores de que a cultura desenvolvida por motivos puramente económicos e comerciais compromete o processo de continuidade das estratégias culturais, neste artigo estuda-se o caso da cidade portuguesa de Guimarães. Refletindo na forma como a cidade gere os dilemas estratégicos inerentes às iniciativas culturais referidos por Bianchini (1993), analisa-se a sustentabilidade deste tipo de intervenção pública. Guimarães ao utilizar um modelo de aproveitamento da cultura que se aproxima do *Integracionista*, tem levado a cabo um projeto onde as componentes, social e comunitária estão bastante presentes, preocupando-se em manter a marca identitária e a canalização de benefícios para a sua população residente.

**Palavras-chave:** Políticas culturais, regeneração urbana, modelos de estratégia cultural, estratégia cultural de Guimarães.

### **1. Introdução**

Os processos de regeneração urbana apoiados no desenvolvimento da cultura, da inovação e da criatividade no espaço urbano têm sido recorrentemente utilizados por inúmeras cidades europeias no decorrer das últimas décadas, dada a consciencialização da efetividade dos seus resultados no combate às consequências negativas da globalização. Neste contexto, o surgimento de políticas culturais como instrumento de planificação do desenvolvimento urbano e económico leva a que, em muitos casos, a dimensão comercial da cultura ganhe uma importância acrescida em relação à sua dimensão social, o que segundo vários autores pode comprometer a continuidade das estratégias culturais. A sustentabilidade do processo cultural é importante não apenas por uma questão de perspetiva de desenvolvimento económico a longo prazo, mas também pela necessidade de manter os sistemas culturais como elementos integrantes do processo de desenvolvimento (Trosby, 2001 p.15). Seguindo esta lógica, neste artigo pretende-se analisar a sustentabilidade do projeto cultural que Guimarães tem vindo a seguir, ou seja, aferir se existe a possibilidade de continuidade da contribuição da cultura na trajetória de desenvolvimento desta cidade portuguesa. As motivações que levam ao estudo aqui proposto prendem-se com o facto de Guimarães ser uma cidade de média dimensão, que após passar por uma fase de perda de competitividade da sua potência industrial nos finais do século XX, adotou um modelo de desenvolvimento local que pretende seguir uma lógica de balance entre o aproveitamento da herança histórico-cultural e a evolução económica futura

Segundo Bianchini e Parkinson (1993) e Griffiths (1995) na tipologia de modelos de políticas culturais podem ser identificadas, considerando as prioridades das políticas seguidas, diferentes conceções do domínio da cultura e ênfases espaciais. Os três modelos que têm recebido a atenção são o *modelo integracionista*, o *modelo de*



*indústrias culturais* e o *modelo de City Boosterism* (ou *consumista*). À adoção destes modelos estratégicos estão vinculadas questões do projeto de cidade que se pretende alcançar, já que as estratégias culturais urbanas estão envolvidas numa série de dilemas relacionados com a gestão espacial, o público-alvo para o qual se pretende desenvolver a cidade, bem como os atores que se envolverão no processo. Estes mesmo autores defendem que a sustentabilidade de todo este processo está vinculada à forma como se gerem estes dilemas e a consequente adoção de modelos-base de estratégia cultural. Baseado nos modelos desenvolvidos por estes mesmos autores, pretende-se aferir para onde caminha a estratégia de Guimarães. Para identificar o modelo utilizado nesta cidade, é feita uma análise com base nos dilemas estratégicos do aproveitamento cultural, desenvolvidos por Bianchini (1993).

## **2. As estratégias culturais e o desenvolvimento urbano**

No decorrer das últimas décadas têm sido realizados inúmeros esforços para proceder à transformação das cidades industriais em economias baseadas nos serviços, e este processo tem sido acompanhado por interesse crescente da utilização da cultura como ferramenta de regeneração urbana. Começou-se assim a dedicar mais atenção a setores económicos relacionados com o lazer, o turismo, as indústrias criativas, como forma de compensar a perda de necessidade de mão-de-obra nas indústrias tradicionais. Muitos decisores políticos responsáveis por cidades viram no desenvolvimento das políticas culturais um grande valor e uma grande oportunidade para diversificar a sua base económica e alcançar uma melhor coesão social (Bianchini, 1993). Lorenze et al. (2008) consideram que a economia cultural das pequenas e médias cidades se torna atrativa do ponto de vista do aproveitamento e comercialização da cultura uma vez que se suporta no aparecimento de nichos de mercado que procuram a singularidade que está presente no seu património material e imaterial.

Bianchini (1993) identifica três dilemas relacionados com a gestão da política cultural urbana. O primeiro deles tem o nome de "*dilema do financiamento cultural*" e está relacionado com a dificuldade em encontrar o equilíbrio entre o investimento temporal, como por exemplo em eventos ou festivais, e o investimento permanente como aquele que é feito em infraestruturas. Vinculado a este primeiro dilema está o "*dilema económico*" relacionado com o equilíbrio entre estimular o consumo cultural que proporciona benefícios a curto prazo, ou apoiar a produção cultural na própria cidade que aumenta a durabilidade dos efeitos benéficos das ferramentas culturais. Por último assinala-se o "*dilema espacial*" que se relaciona com o equilíbrio geográfico do desenvolvimento cultural, sobretudo entre o centro da cidade, investindo nas zonas centrais degradadas criando-lhes assim um valor acrescentado, e a periferia, contribuindo para atenuar as diferenças sociais e económicas da comunidade. A gestão destes dilemas é feita de acordo com os objetivos gerais da orientação da política cultural que pode levar ao aparecimento de três modelos passíveis de ser utilizados pelas cidades, sendo estes propostos pelos autores Bianchini e Parkinson (1993). O primeiro modelo, *Integracionista*, tem como objetivo chave revitalizar o sentido da identidade cívica, criar uma consciência democrática, aumentar as expectativas relativas à vida que a cidade tem para oferecer. Está

focado na reclamação e redescoberta do centro da cidade, e tem uma visão antropológica da cultura. O segundo modelo, denominado *Indústrias Culturais*, tem como ênfase a produção e disseminação dos produtos culturais como uma importante forma de criação. Quando as cidades adotam esta estratégia, o seu foco é dado à parte comercial das indústrias culturais, dando-se especial importância à "high-art", não seguindo nenhuma regra espacial. Por último, importa referir o modelo de *City Boosterism*, que usa as artes como instrumento de promoção da cidade e cuja função principal é atrair turistas (sobretudo culturais) para aliciar investimentos de negócios e alcançar resultados económicos, estando associado a um foco espacial no centro da cidade.

É facilmente perceptível a convergência entre a cultura e a economia no contexto urbano, estando associado a esta o conceito de marketing urbano e a sua progressiva transformação em estratégias de criação de marcas de cidades (Garcia, 2004). Assim, como uma forma de promover e diferenciar as cidades, o aspeto cultural é capitalizado pelas autoridades turísticas que se tornam em muitos casos as forças mais fortes de defesa do desenvolvimento cultural urbano. Segundo Evans (2003) o turismo é a componente cultural da globalização. A utilização do marketing urbano como forma de posicionamento internacional das cidades e promoção da sua atratividade enquanto destino turístico leva a que muitas vezes se faça um aproveitamento da cultura com um foco mais comercial do que social. Segundo Stevenson (1998) o ênfase do desenvolvimento deve ter como objetivo final reter o "controlo local" da comunidade, reforçando a "identidade local" e o sentimento de "pertença a um lugar". A criação de uma plataforma para a comunidade que envolva todos os atores da sociedade evita o sentimento de alienação e de falta de propriedade, que caracteriza grande parte dos projetos culturais de regeneração e marca urbana que os leva a não serem originais nem sustentáveis no longo prazo (Garcia, 2004). Em 1994, Higgins, então ministro da cultura da Irlanda, defendeu que quando o desenvolvimento da cultura é feito com fins comerciais e turísticos, há um risco de se converter a cidade num parque temático, o que cria graves problemas na sustentabilidade de estratégias deste tipo.

### **3. O desenvolvimento da cidade de Guimarães - principais aspetos**

Sendo uma cidade de origem medieval, Guimarães é reconhecida pela riqueza do seu património histórico e, por isso, em 2001 o seu centro histórico foi classificado Património da Humanidade pela UNESCO.

Guimarães sempre conjugou a sua enorme riqueza cultural, de diversidade patrimonial e dinâmica artística, à potência da sua indústria manufatureira, setor que ocupava posição central na atividade do concelho, e um reconhecido vigor a nível nacional. Contudo, no decorrer das últimas décadas, o declínio das indústrias tradicionais afetou o tecido empresarial da cidade, o que motivou uma reação por parte de Guimarães apoiada no aproveitamento da história, do património, da cultura e do turismo (Correia, 2010).

No Plano Estratégico 2010-2012 de Guimarães (2009), refere-se: "(...) a cultura é vista como um catalisador e um motor de regeneração urbana, social e económica." Com base no mesmo documento, podemos referir que numa vertente de regeneração económica, pretende-se iniciar um processo de transformação da economia da

cidade, partindo de um modelo de economia industrial, para um novo ciclo de economia criativa, competitiva e geradora de valor e emprego. Do ponto de vista da regeneração urbana tenciona-se valorizar a qualidade de vida urbana, transformando um espaço de preservação (passiva) da memória num espaço de permanente oferta de “surpreendentes vivências experienciais”, colocando a cidade numa posição de relevo a nível do turismo urbano (Plano Estratégico 2010-2012, 2009). Guimarães apresenta uma abordagem que pretende alcançar uma regeneração da base para o topo, isto é, considerando os cidadãos locais não só como consumidores passivos desta nova oferta, mas sim participantes da estratégia que perspetiva a cultura como fator efetivo de desenvolvimento económico e coesão social. Analisando o percurso das políticas públicas na cidade, destacam-se inúmeros esforços na regeneração do centro histórico, como forma de combater a tendência de perda da sua função residencial e comercial, inserindo uma dinâmica cultural e lúdica à cidade (Correia, 2010).

No ano de 2012 Guimarães recebeu o título europeu de Capital Europeia da Cultura (CEC), onde a estratégia de desenvolvimento cultural baseado na comunidade residente está muito presente em todo o programa. A CEC não foi apenas uma afirmação de marca urbana no panorama cultural europeu mas também um catalisador da estratégia que tem vindo a ser seguida na cidade: a população vimaranense respondeu ao apelo do evento, utilizando os espaços criados, consumindo a oferta cultural existente, mais ainda, abrindo as casas à música, decorando as montras com o símbolo do evento, e sendo protagonista de momentos privilegiados da programação.

#### **4. A estratégia de aproveitamento cultural em Guimarães - bases e análise da sustentabilidade**

Tal como foi referido no início do presente artigo, a análise da sustentabilidade do modelo de aproveitamento cultural da cidade de Guimarães é feita com base nos dilemas relacionados com a gestão política da cultura urbana referidos por Bianchini (1993). No que se refere ao *Dilema do financiamento Cultural* importa saber para onde tem sido destinado o financiamento público da atividade cultural: para a recuperação e criação de infraestruturas culturais ou para a produção de eventos. Segundo os dados presentes no Figura 1, podemos verificar que desde 2009 a tendência do total das despesas da Câmara Municipal em cultura tem vindo a aumentar acentuadamente, e se verificarmos as suas componentes, até ao ano de 2011 o montante de despesas feito em recintos culturais foi menos que as restantes atividades, tendência que apenas se alterou no ano de 2012, podendo este facto ser explicado pela entrada de financiamentos originários da CEC 2012. Relativamente ao *Dilema Económico* importa avaliar se existe vinculada à oferta do programa cultural, iniciativas que motivem a produção de arte e criatividade na própria cidade: sobretudo a partir de 2012 incentivou-se a permanência de artistas nacionais e internacionais na cidade, em projetos que envolveram a população: como por exemplo o *Cotextile*. Criaram-se infraestruturas culturais com o objetivo de incentivar o encontro de agentes culturais, como é o caso do Laboratório de Curadoria, e motivando a criação de novas empresas relacionadas com o setor. Analisando o montante de investimento público em infraestruturas culturais de acordo com a distância das mesmas ao centro da cidade, (Figura 2), pode verificar-se que há uma concentração de investimentos em infraestruturas mais próximas do centro, contudo os

maiores montantes de investimento público em infraestruturas culturais foram feitos na Plataforma das Artes e no Centro Cultural de Vila Flor - ambos fora do centro histórico.

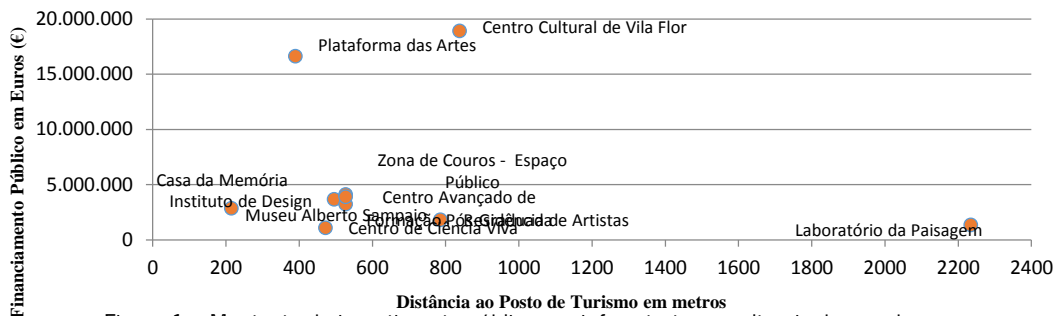


Figura 1 - Montante de investimento público em infraestruturas culturais de acordo com a sua distância ao centro da cidade. Fonte - Elaboração própria a partir de Relatórios de Contas da Câmara Municipal de Guimarães 2010, 2011, 2012

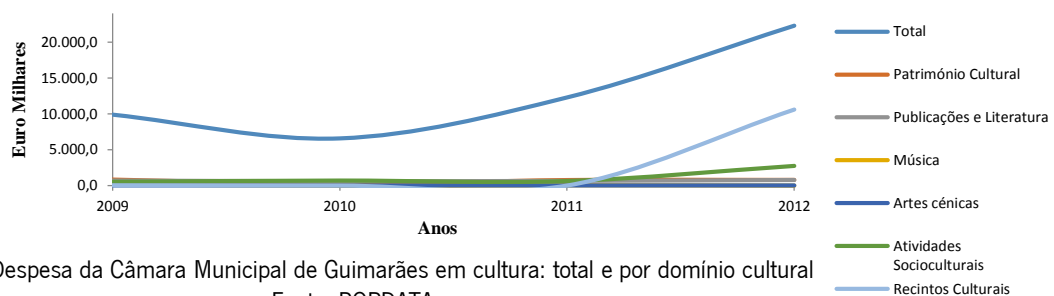


Figura 2 - Despesa da Câmara Municipal de Guimarães em cultura: total e por domínio cultural. Fonte: PORDATA

## 5. Conclusão

As estratégias de índole cultural diferem de acordo com os seus objetivos gerando modelos cuja sustentabilidade está relacionada com a forma como estas políticas se alicerçam na identidade da comunidade e no envolvimento da sua população. O caso de Guimarães dá uma imagem favorável relativamente aos resultados do aproveitamento da cultura, no sentido em que houve uma redescoberta dos aspetos positivos da cidade, tanto tangíveis como intangíveis. Numa cidade em que o projeto cultural está intrinsecamente ligado a um projeto urbanístico mais abrangente, as preocupações sociais parecem ter acompanhado a implementação das políticas de incentivo cultural. Pelos argumentos apresentados neste artigo nota-se um esforço em envolver a população neste projeto, tornando-a parte integrante, garantido assim uma marca de identidade e de continuidade do processo, e da geração de externalidades positivas para a comunidade no médio e longo prazo. De acordo com a forma de gestão dos dilemas enunciados, é de ressaltar que a estratégia cultural seguida pela cidade de Guimarães se aproxima de um modelo *Integracionista* – em que a cultura é utilizada como uma rede de práticas significativas que caracterizam a comunidade. Contudo, importa referir que se identificam uma série de iniciativas de tentar impulsionar a atratividade económica da cidade a partir de fórmulas estandardizadas, tais como a celebração de festivais internacionais (caso da CEC, e da Capital Europeia do Desporto), e o forte investimento na construção de novas infraestruturas onde se albergam os eventos de maior peso. Estas iniciativas, no caso de não terem uma componente forte de envolvimento da população e servirem as necessidades da mesma, poderão levar à perda do que é característico da cidade. O projeto da cidade de Guimarães é coerente e estruturado, aproveitando os

traços identitários que possui, e composto por várias componentes que têm vindo a resolver alguns dos problemas urbanos que a cidade tinha. Apesar de tudo, é importante que não se perca de vista a motivação desta estratégia, que é tornar a cidade funcional e atrativa para os que nela residem.

## 6. Bibliografia

Bianchini, F. & Parkinson, M. (1993). *Cultural Policy and Urban Regeneration: the West European Experience* (Manchester: Manchester University Press).

Bianchini, F. (1999) Cultural planning for urban sustainability, in: L. Nystrom & C. Fudge (Eds) *Culture and Cities. Cultural Processes and Urban Sustainability*. (pp. 34-51) Stockholm: The Swedish Urban Development Council.

Correia, M. M. (2010). *Capitais Europeias da Cultura como estratégia de desenvolvimento: o caso de Guimarães 2012*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Evans, G. (2005). Measure for measure: evaluating the evidence of culture's contribution to regeneration. *Urban studies*, 42(5-6), 959-983.

García, B. (2004). Cultural Policy and Urban Regeneration in Western European Cities: Lessons from Experience, Prospects for the Future *in* Local Economy, vol. 19, n° 4, pp. 312–326

Higgins, M. D. (1994) The Economy of the Arts: The Big Picture, unpublished paper presented at the conference 'The Economy of the Arts', Dublin, December.

Griffiths, R. (1995). Cultural strategies and new modes of urban intervention. *Cities*, 12(4), 253-265.

Evans, G. (2003) Hard-Branding The Cultural City – From Prado to Prada, *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 27, n°2, pp. 417-40

Stevenson, D. (1998) *Agendas in Place: Urban and Cultural Planning for Cities and Regions*(Rockhampton: Rural Social and Economic Research Centre, Central Queensland University Press).

Throsby, D. (2001). *Economics and culture*. Cambridge university press.

PORDATA (2014). Despesa corrente das Câmaras Municipais em cultura e desporto: total e por domínio cultural. – Estatísticas, gráficos e indicadores de Municípios, Portugal e Europa. Retirado em 30 de maio, 2014, de:<http://www.pordata.pt/Municipios/Despesa+corrente+das+Camaras+Municipais+em+cultura+e+desporto+total+e+por+dominio+cultural-63>.

## **Avaliação *on-going* e *ex-post* da Braga Capital Europeia da Juventude 2012 por parte dos seus participantes e residentes**

Márcio Góis<sup>(a)</sup>, Paula Remoaldo<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Email: marciu\_gois@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Email: premoaldo@geografia.uminho.pt

### **Resumo**

O presente texto tem como objetivos principais aferir os impactes da Braga Capital Europeia da Juventude 2012 (CEJ 2012) percecionados pelos seus participantes e residentes, assim como a opinião dos mesmos sobre a programação e tipo de participação planeada e efetivada. Para atingir estes objetivos foram realizados dois inquéritos por entrevista diretiva em dois momentos. O primeiro, no período *on-going* (2012), foi aplicado a 110 participantes. O segundo, no período *ex-post* (2013), foi realizado junto de 73 residentes/visitantes. A análise comparativa dos dois inquéritos permite-nos retirar as seguintes conclusões: i) a internet e os amigos/familiares foram os principais meios utilizados para acesso à programação da CEJ 2012; ii) os eventos da CEJ 2012 com maior participação foram os musicais e a Noite Branca; iv) o grosso dos inquiridos teve uma perceção positiva da CEJ 2012, embora tenha sido mais positiva por parte dos do sexo feminino e dos que detinham até 9 anos de escolaridade.

**Palavras-chave:** Capital Europeia da Juventude, Braga, megaventos, perceção, avaliação.

### **1. As Capitais Europeias da Juventude e os seus impactes**

Desde 2009 que o Fórum Europeu da Juventude atribui a um município europeu o título de Capital Europeia da Juventude (CEJ). Este tipo de megaevento deve contribuir, entre outros aspetos, para o incremento da participação ativa da juventude na sociedade e a abertura das elites políticas à concretização de iniciativas públicas de valorização da cultura juvenil.

Uma CEJ deve ser considerada como um megaevento, sendo aqui entendido como um evento de grande escala, de curta-duração (Ritchie, 1984; Roche, 1994, 2000) e de cariz internacional (Jago e Shaw, 1998; Varrel e Kennedy, 2011). Pode ainda ser encarado como um evento turístico e de lazer, realizado em espaço urbano (Roche, 1994, 2000).

Desde sobretudo a década de 1980 que foram editados vários estudos, na área da economia, que fazem a avaliação dos impactes económicos dos megaventos (Hiller, 2000; Fourie e Santana-Gallego, 2010; Steffani, 2011; Hall, 2012). Em anos mais recentes, outras disciplinas têm também publicado estudos de avaliação dos impactes e legados dos megaventos. É exemplo disso a Sociologia que se tem concentrado na análise dos impactes e legados sociológicos dos megaventos (Hiller, 2000; Richards e Wilson, 2004; Fourie e Santana-Gallego, 2010; Steffani, 2011). A Geografia também se tem debruçado sobre este tipo de estudos, sendo Getz (2008, 2012) um dos seus principais dinamizadores nos últimos vinte e três anos.

Qualquer megaevento pressupõe o envolvimento de uma quantidade significativa de recursos humanos, financeiros, comunicacionais, culturais e comerciais, podendo observar-se os seus impactes socioculturais, económicos, ambientais e urbanísticos, antes, durante e após a sua realização.

No presente texto são equacionados, sobretudo, os impactes económicos e socioculturais deste tipo de megaevento. Em termos de impactes positivos de cariz económico sobressaem o aumento das receitas turísticas, a diminuição da taxa de desemprego e o investimento em vários tipos de infraestruturas (Matheson, 2004, 2006). Por seu turno, não se podem olvidar os impactes económicos negativos, destacando-se o aumento dos preços dos bens e serviços (Matheson, 2004, 2006).

Grande parte dos estudos concretizados até ao momento, não se preocupam com os impactes socioculturais e ambientais (Kim e Petrick, 2005 *in* Ritchie e Hudson, 2009; Remoaldo *et al.*, 2011; Raj *et al.*, 2013), centrando-se, sobretudo, nos impactes económicos (Kim e Petrick, 2005 *in* Ritchie e Hudson, 2009). A dificuldade em quantificá-los/mensurá-los é um dos fatores explicativos deste cenário (Santos, 2000; Kim e Petrick, 2005 *in* Remoaldo *et al.*, 2011). Um maior orgulho e autoestima por parte da comunidade recetora, o patriotismo, a elevação do padrão de vida e o aumento dos níveis de interação social e cultural podem ser avançados como os principais impactes positivos. Contrariamente, o aumento da delinquência, da insegurança e do crime, bem como o conflito entre os visitantes e os residentes (Remoaldo *et al.*, 2014), podem ser considerados como relevantes impactes negativos socioculturais.

Braga, ao assumir a CEJ 2012, foi a quarta vez que este tipo de megaevento foi acolhido por uma cidade europeia, após Roterdão ter iniciado em 2009. Até ao momento, não têm sido realizados, à escala internacional, estudos que envolvam vários *stakeholders* (partes interessadas) que tentem aferir os efeitos deste tipo de megaevento cultural. Por este motivo optou-se por fazê-lo.

## **2. Metodologia e breve caraterização das duas amostras**

O presente texto resulta de uma investigação desenvolvida em 2012 e 2013 e parte dela foi encomendada pela Fundação Bracara Augusta a uma equipa da Universidade do Minho. Importa recordar que esta investigação é, até ao momento, a única que se preocupa com a análise da evolução da perceção dos inquiridos dos impactes e legados, nos períodos durante e pós este megaevento.

Tendo por base os objetivos de averiguar os impactes da Braga CEJ 2012 percecionados pelos seus participantes e residentes, assim como a opinião dos mesmos sobre a programação e tipo de participação planeada e efetivada optou-se por aplicar inquéritos a vários *stakeholders* envolvidos neste megaevento. O primeiro foi aplicado a 22 de dezembro de 2012, no período *on-going*, a 110 participantes na CEJ 2012. O segundo foi realizado a 1, 2 e 5 de junho de 2013, no período *ex-post*, junto de 73 residentes/visitantes. No caso do primeiro inquérito foram inquiridos os participantes na cerimónia de encerramento da Braga CEJ 2012, que foi, a seguir à Noite Branca, o

evento que mobilizou o maior número de participantes, tendo atingido 60.000 indivíduos (Cadima Ribeiro *et al.*, 2013). O segundo inquérito decorreu no centro histórico da cidade de Braga. A estrutura e as perguntas de ambos os questionários usados para este efeito são semelhantes, num total de 23 questões.

Na Tabela I são apresentadas as principais características das duas amostras que foram recolhidas.

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica das duas amostras

	<i>On-going</i> (N=110)	<i>Ex-post</i> (N=73)
Sexo	(%)	
Mulher	43,6	45,2
Homem	56,4	54,8
Grupos etários		
10 – 29 anos	62,3	60,3
30 – 49 anos	26,4	21,9
≥ 50 anos	11,3	17,8
Nível de instrução		
3º Ciclo do e. básico	18,9	32,8
Ensino secundário	39,6	34,2
Ensino superior	41,5	32,9
Situação profissional		
Estudante	15,9	8,2
Empregado	36,6	32,9
Desempregado	46,7	45,2
Reformado	3,7	13,7

Fonte: Inquéritos realizados a 22 de dezembro de 2012 e a 1, 2 e 5 de junho de 2013.

No que respeita aos traços sociodemográficos dominantes em ambas as amostras, sobressai um perfil muito similar em termos de sexo e idade, mas a segunda amostra detém um menor peso de estudantes.

### 3. Principais perceções dos inquiridos

A programação da Braga CEJ 2012 circulou, durante esse ano, em vários meios de comunicação formal e não formal. Os amigos/familiares e a internet, por um lado, e a rádio/televisão e as revistas/jornais, por outro, foram, respetivamente, os meios mais bem aceites e menos bem aceites pelos inquiridos. No que toca à idade, os amigos/familiares e a internet foram os meios mais mencionados por inquiridos do grupo dos 10-29 anos, e a rádio/televisão e as revistas/jornais foram mais vezes referidas por inquiridos com 30 e mais anos de idade. A página eletrónica que mereceu um maior número de referências por parte dos jovens na avaliação *ex-post* foi a do *facebook*, devido à crescente utilização desta rede social.

Vários foram os eventos contemplados na programação da CEJ 2012. O ecletismo das suas atividades/eventos agradou a vários públicos. Os eventos musicais e a Noite Branca foram, em ambas as avaliações, os eventos mais frisados pelos inquiridos. Registou-se uma maior participação nestes eventos de inquiridos com um grau



académico de nível superior. Em contrapartida, uma percentagem baixa de inquiridos (5,8% - período *on-going*; 0% - período *ex-post*) assistiu a eventos em espaços *pop up*.

Tabela II - Perceção da programação e dos impactes da Braga CEJ 2012

Perceção da programação e dos impactes da Braga CEJ 2012	Período	Média	Desvio-padrão
A programação da CEJ foi ao meu gosto e de acordo com os meus interesses.	<i>On-going</i>	3,4	1,04
	<i>Ex-post</i>	3,4	1,32
A programação não foi ao encontro das necessidades da juventude.	<i>On-going</i>	2,7	1,08
	<i>Ex-post</i>	2,3	0,96
Dever-se-iam repetir mais vezes eventos como a CEJ.	<i>On-going</i>	3,9	1,02
	<i>Ex-post</i>	4,0	0,99
A CEJ foi um desperdício de dinheiros públicos.	<i>On-going</i>	2,6	1,22
	<i>Ex-post</i>	2,4	1,35
A CEJ foi uma mais-valia para a cidade de Braga.	<i>On-going</i>	3,8	1,15
	<i>Ex-post</i>	3,9	1,08
Os eventos da CEJ abriram novos horizontes a muitos jovens.	<i>On-going</i>	3,3	1,12
	<i>Ex-post</i>	3,3	1,30
Com a CEJ, Braga tornou-se uma cidade mais dinâmica em termos culturais.	<i>On-going</i>	3,5	1,13
	<i>Ex-post</i>	3,5	1,37
A CEJ ajudou a integrar as minorias e outras culturas na nossa sociedade.	<i>On-going</i>	3,4	0,98
	<i>Ex-post</i>	2,8	1,41
Vão ser relevantes os impactes económicos e sociais da CEJ nos anos após 2012.	<i>On-going</i>	3,1	1,08
	<i>Ex-post</i>	3,6	0,89

Fonte: Inquéritos realizados a 22 de dezembro de 2012 e a 1, 2 e 5 de junho de 2013.

No que concerne à perceção dos impactes e da programação da CEJ 2012 (Tabela II), as médias para as nove afirmações usadas não ultrapassaram os 3,9, nos inquiridos da primeira amostra e os 4,0 nos da segunda amostra, tendo pouca representatividade as percentagens de inquiridos que optaram pelo nível 5 da escala de Likert (Completamente de acordo). A afirmação “Dever-se-iam repetir mais vezes eventos como a CEJ” (M=3,9 e M=4,0), foi a que recolheu médias mais significativas. Seguiu-se a afirmação “A CEJ foi uma mais-valia para a cidade de Braga” (M=3,8 e M=3,9). Não consideraram que a CEJ tenha sido um desperdício de dinheiros públicos, a julgar pelas médias baixas no período *on-going* (M= 2,6) e *ex-post* (M=2,4).

Não se registaram diferenças significativas entre as médias do período *on-going* e *ex-post*, mas a afirmação “A CEJ ajudou a integrar as minorias e outras culturas na nossa sociedade” recolheu uma opinião menos positiva no período *ex-post*. Os inquiridos no período *ex-post* avaliaram de forma mais positiva os impactes económicos e culturais esperados da CEJ nos anos pós 2012.

Os inquiridos do sexo feminino e os inquiridos com o 3º Ciclo do Ensino Básico revelaram ter uma perceção mais positiva dos impactes e da programação da CEJ 2012.

#### 4. Principais ilações

Para a maioria dos inquiridos, nos períodos *on-going* e *ex-post*, a CEJ 2012 não foi um desperdício de fundos públicos, tendo tornado a cidade de Braga mais dinâmica em termos culturais. Foi também para estes uma mais-

valia para a cidade de Braga e para os mais jovens, na medida em que lhes abriu novos horizontes. Por último, a CEJ 2012 conferiu maior visibilidade internacional à cidade de Braga.

Porém, não se confirmou, no período *ex-post*, que a CEJ 2012 tenha contribuído para a integração na sociedade de minorias étnicas e de outras culturas. Ao contrário do que sucedeu na avaliação *on-going*, os participantes consideraram que a CEJ levou à melhoria da atividade económica da cidade de Braga.

O acesso à programação da CEJ 2012 via formato digital (*i.e.*, internet, rádio/televisão) teve um peso maior entre os participantes entre os 10 e os 40 anos. A programação impressa em papel (*i.e.*, folhetos/flyers, cartazes/placards, revistas/jornais) permitiu que os mais idosos (66,7%), pouco utilizadores da internet, conhecessem a sua programação. Os eventos mais frequentados da CEJ 2012 foram os musicais, a Noite Branca e os teatrais.

Tal como aconteceu noutros megaeventos que decorreram em Portugal (Porto CEC 2001 e Guimarães CEC 2012), a maior parte dos participantes nos eventos da CEJ 2012 possuía o ensino superior.

A elevada taxa de desemprego e a política de austeridade de Portugal que se começou a fazer sentir de forma mais aguda em 2011 talvez tenham levado os inquiridos a retraírem-se mais na avaliação dos impactes económicos e sociais da CEJ após 2012.

## 5. Bibliografia

- Cadima Ribeiro, J., Carballo-Cruz, F., Remoaldo, P.C. e Duque, E. (2013). *Avaliação dos Impactos Associados à Celebração da Capital Europeia da Juventude 2012 em Braga" (Relatório Intercalar)*. Braga: NIPE – Núcleo de Investigação em Políticas Económicas da Universidade do Minho.
- Fourie, J. e Santana-Gallego, M. (2011). The impact of mega-events on tourist arrivals. *Tourism Management*. 32(6), 1364-1370.
- Getz, D. (2008). Event tourism: definition, evolution, and research. *Tourism Management*. 29, 403-428.
- Getz, D. (2012). Event studies: discourses and future directions. *Event Management*. 16, 171-187.
- Hall, C.M. (2012). Sustainable mega-events: beyond the myth of balanced approaches to mega-event sustainability. *Event Management*. 16, 119-131.
- Hiller, H.H. (2000). Toward an urban sociology of mega-events. *Research in Urban Sociology*. 5, 181-205.
- Jago, L.K. e Shaw, R.N. (1998). Special events: a conceptual and definitional framework. *Festival Management and Event Tourism*. 5(1), 21-32.
- Matheson, V.A. (2004). *Economic Multipliers and Mega-Event Analysis*. Worcester, Massachusetts: Department of Economics, College of the Holy Cross.
- Matheson, V.A. (2006). *Mega-Events: The effect of the world's biggest sporting events on local, regional, and national economies*. Worcester, Massachusetts: Department of Economics, College of the Holy Cross.
- Raj R., Walters P. e Rashid T. (2013). *Events Management – principles & practice*. 2nd edition. London: Sage Publications.
- Remoaldo, P.C., Vareiro, L., Freitas Santos, J. e Cadima Ribeiro, J. (2011). O olhar da população vimaranense através da imprensa local da Capital Europeia da Cultura 2012. *Atas de Turismo: Diversificação, Diferenciação e Desafios – II Congresso Internacional de Turismo*, 179-191.

- Remoaldo, P.C., Duque, E. e Cadima Ribeiro, J. (2014). The environmental impacts perceived by the local community from hosting the '2012 Guimarães European Capital of Culture'. *Ambiente y Desarrollo*. 17(34), 15 p. (no prelo).
- Richards, G. e Wilson, J. (2004). The Impact of Cultural Events on City Image: Rotterdam, Cultural Capital of Europe 2001. *Urban Studies*. 41(10), 1931–1951.
- Ritchie, J.R.B. (1984). Assessing the Impact of Hallmark Events: Conceptual and Research Issues. *Journal of Travel Research*. 23(1), 2-11.
- Ritchie, J.R.B. e Hudson, S. (2009). Understanding and meeting the challenges of consumer/tourist experience research. *International Journal of Tourism Research*. 11(2), 111–126.
- Roche, M. (1994). Mega-Events and Urban Policy. *Annals of Tourism Research*. 21(1), 1-19.
- Roche, M. (2000). *Mega-events and modernity*. London: Routledge.
- Steffani, A. (2011). A *la carte* urban policies. Mega-events: from exceptionality to construction of ordinary planning practices. A look at Italy: case study of the 2006 Winter Olympic Games in Turin. *Science – Future of Lithuania*. 3(3), 23-29.
- Varrel, A. e Kennedy, L. (2011). *Mega-events and megaprojects*. Policy Brief. Brussels: European Commission.

## **Re-conhecer a cidade andando: um ensaio a partir do centro histórico e baixa da cidade do Porto**

Claúdia Rodrigues<sup>(a)</sup>, Helena Madureira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CES/Faculdade Economia, Universidade Coimbra; FCT; APDES, claudiambrodrigues@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade do Porto/CEGOT, hmadureira@letras.up.pt

### **Resumo**

Em sintonia com o topo-centrismo pós-moderno e com a neo-liberalização do espaço, observa-se nos últimos anos, também na cidade do Porto, um crescente uso e apropriação pública e privada do espaço urbano, público e privado, por diversas práticas culturais, criativas e de lazer imprimindo, e fazendo ressoar, um ritmo lúdico nas dinâmicas e geografias urbanas. Inscritas em práticas discursivas enaltecedoras da revitalização do centro da cidade, ações performativas tomam o espaço urbano público e privado como palco e chão do uso lúdico e preenchem a agenda da cidade nos últimos anos. O ator urbano, do (novo) turista ao morador, é convidado a passear na cidade, a usá-la de forma lúdica e móvel, dinâmica. Conseguirão estes eventos e atividades contribuir para fazer de uma cidade, durante décadas, desamparada desconhecida, invisibilizada e aparentemente estática, uma cidade móvel, visível, participada, ou farão também eles parte da agenda enobrecedora dos centros das cidades ocidentais?

**Palavras-chave:** lúdico, enobrecimento, itinerância.

### **A densificação do uso lúdico, itinerante e *pop up* do centro da cidade**

Uma diversidade de eventos espalham acontecimentos sobre a cidade. Convidam os atores da cidade a deslocar-se entre eles, a desenharem circuitos mais ou menos abertos à orientação do ator urbano, traçam as rotas dos convivas da cidade, convidam à expedição da cidade. Há uma constelação de lugares a percorrer e o ator pode optar pelo percurso, são novos ordenamentos dos espaços, onde o ator segue um percurso pela ordem que optar, interrompe-o quando desejar. Andar, elemento fundamental da performatividade urbana, tem uma importância e poder no conhecimento e relação com a cidade, nomeadamente na vinculação que com ela se estabelece. Os passeios, percursos livres são inquestionáveis promotores de experiência de lugar (Edensor, 2010), e, em particular nestes casos, de experiência urbana.

De destacar os já emblemáticos *D'bandada*, promovidos por uma marca de telecomunicações e dedicado à música e que terá este ano a sua 3 edição, e o *Manobras*, promovido pela Porto Lazer, Empresa Municipal da Câmara Municipal do Porto e dedicado a múltiplas áreas (do lazer, da cultura e do conhecimento) que contemplou apenas as edições de 2011 e 2012. Acrescente-se ainda outros exemplos de eventos que densificam o uso do centro da cidade e dissipam novidade, criação e imprevisibilidade nas ruas, nas praças, nas associações recreativas, nos monumentos patrimoniais, nos jardins, nos cafés, nas lojas de comércio tradicional, nas oficinas, como seja o Porto Hub (2012); o Festival de Varandas (2012, 2013, 2014), o Troca-se Por Arte 2010, 2011, 2012; o GetSet Art (2010, 2011, 2012, 2013); Future Places (2009-2014); etc. Produzem-se novas urbanidades, novas vivências, usos e apropriações do lugar a um nível micro (pelos atores urbanos) e macro (pelas marcas, corporações, autarquias, movimentos artísticos).

Estes eventos e acontecimentos urbanos existem na relação entre o lúdico (Ver Stevens, 2007), o itinerante e o *pop up* (são eventos que aparecem e desaparecem no espaço urbano). Estes eventos imprimem um novo ritmo à cidade e às relações entre os seus atores sendo que essas relações podem ser tanto conflituosas como harmoniosas, nomeadamente, entre moradores e os 'novos exploradores' da cidade, sejam eles pertencentes à classe 'criativa' que produz esses eventos, sejam eles os utilizadores urbanos desses eventos. O risco da proliferação e reprodução destes eventos é o de cumplicidade com ritmos da gentrificadores, enobrecedores, contrários à integração, participação e demanda da cidade que lhes está na base, nomeadamente pela apropriação por parte do marketing urbano a que estes eventos são sujeitos.

Por um lado, estes itinerários urbanos traduzem uma cidade heterotópica, um uso e apropriação contra-hegemónicos dos lugares e territórios: eles instigam usos inesperados de espaços e de tempos, dinâmizações de espaços esquecidos, contactos entre diferentes atores urbanos, troca; enfim, tornam urbano o espaço urbano. Por outro lado, e na dialéctica que caracteriza os ritmos de produção do espaço, estes usos estão inscritos numa orientação mais global de neoliberalização do espaço e enobrecimento dos centros urbanos (Rodrigues, 2013).

A gentrificação (enobrecimento) pode ser abordada como uma face e processo de regeneração urbana que reproduz o espírito colonial ocidental e que orienta a apropriação da cidade, nomeadamente do seu espaço público, em sintonia com o marketing urbano, para públicos convenientes e desejáveis (Rodrigues, 2013). "Whether gentrification is urban, suburban, or rural, new-build or the renovation of existing stock, it refers, as its gentri-suffixes attest, to nothing more or less than the class dimensions of neighbourhood change, in short, not simply changes in the housing stock, but changes in housing class" (Slater, Curran & Lees, 2004: 1144). Os processos de governância urbana adotados pela maioria das administrações políticas evitam agora a associação à gentrificação, nomeadamente através da substituição do termo 'gentrificação' por termos mais neutrais classicamente como 'regeneração urbana', 'sustentabilidade urbana' e 'renascença urbana', enfraquecendo e dissipando, assim, o criticismo e a resistência (Lees, 2003).

A gentrificação faz-se, a par da reconstrução e reabilitação do tecido urbano antigo, a partir de novos usos destes centros, não só residenciais mas, e cada vez mais, lúdicos. A gentrificação tem um grande domínio simbólico que acompanha e sustenta as mudanças nos espaços e geografias urbanas. "How, in the large context of changing social geographies, are we to distinguish adequately between the rehabilitation of nineteenth-century housing, the construction of new condominium towers, the opening of festival markets to attract local and not so local tourists, the proliferation of wine bars and boutiques for everything and the construction of modern and postmodern office buildings employing thousands of professionals, all looking for a place to live? ... Gentrification is no longer about a narrow and quixotic oddity in the housing market but has become the leading residential edge of a much larger endeavour: the class remake of the central urban landscape" (Smith, 1996: 39).

## **O *Manobras no Porto* e o Porto Verde**

O *Manobras no Porto* é um movimento ou evento inscrito na plataforma Porto 2.0 dinamizada pela Porto Lazer, Empresa Municipal, analisador de novas dinâmicas dos centros urbanos e de visível envergadura e impacto no centro e baixa da cidade nos outonos de 2011 e 2012.<sup>1</sup> O Programa desenvolve-se em três eixos: tempo de pesquisa, envolvimento e criação, treino; momentos de partilha e celebração; atividade contínua de fixação e reflexão.<sup>2</sup>

Se por um lado, programas como o *Manobras* são uma forma de contestar e demandar a cidade e inverter a orientação dominante, neoliberal, podem, por outro lado, alimentar a fragmentação social e a orientação para um enobrecimento dos centros da cidade, mormente, tomando como intermediários e álibis as indústrias criativas (Ver Fortuna & Rodrigues, 2011) e reproduzindo acriticamente um discurso urbanisticamente correto. “Esta oportunidade surgiu no âmbito do esforço público em curso para criar e consolidar, na região Norte de Portugal, um *cluster* de indústrias criativas contributivo para o desenvolvimento económico nacional. O programa *Manobras no Porto* é complementar à reabilitação urbana em curso e à emergência da animação noturna que já distinguem positivamente o centro do Porto” (Dossier de imprensa: 5).

O *Manobras* insere-se, então, também, na retórica da revitalização criativa dos centros urbanos e indissociado deslumbramento autárquico perante a potencialidade de atração e mercantilização que estes possuem. Porém, na prática, no terreno, no desenvolvimento e envolvimento comunitário, artístico e popular, e com a grande dinâmica imprimida e gerada com o programa, consegue-se ir para além do patamar do urbanamente correto.

---

<sup>1</sup> “Trata-se de um processo que resulta de uma candidatura submetida pela Porto Lazer, EEM, na categoria “Grandes Eventos”, e enquadrada no ON2, programa operacional promovido pela CCDR-N e apoiado pelo QREN. A CCDR-N reconheceu o mérito invulgar desta candidatura, avaliando-a com a pontuação mais alta do concurso que disputou (4.7 pontos em 5), validando portanto a pertinência do seu objeto bem como o alcance da sua ambição. Foi, assim, possível mobilizar um investimento global de aproximadamente 2 milhões de Euros, participado em 85% pelo FEDER e participado pela Câmara Municipal do Porto, através da Porto Lazer, EEM em 15%” (...) Compõe-se como “grande evento” ao estender-se no tempo (2011 e 2012); no território (a Cidade do Porto radiada a partir do seu Centro Histórico); e nas áreas de atividade (todas quantas se proponham a agir nesse tempo e nesse território). (Dossier de Imprensa: 5). *À AGITAÇÃO DE UMA IDEIA DE CIDADE Cidade plural e diversa, que avança graças ao encontro fértil das suas diferenças. Cidade inquieta entre as suas qualidades esquecidas e presentes, comuns e individuais, entranhadas e exóticas. Cidade insubmissa e emancipada, fundada na capacidade dos seus habitantes para discutir, participar, propor, receber, fazer, prosperar. À MOBILIZAÇÃO DE MUITAS PESSOAS E FORMAS Aquela ideia de cidade só se concretiza com a participação de muitos. Por isso convocamos todos. O Sr. José Mendes e o vizinho dele. A tia deste. O Teatro Nacional e a Associação Recreativa. O Centro de Dia e a Universidade... Debates, oficinas, intervenções de rua, concertos, movimentos concertados, objectos insólitos, etc. etc. etc. Todos os saberes, artes, capacidades, histórias, quotidianos e utopias manobradas no encontro de si e entre si. AO RECONHECIMENTO DO PORTO A PARTIR DO SEU CENTRO HISTÓRICO Manobramos (n) a Cidade do Porto, território de cidade definido pelo seu registo histórico, físico e humano: pelos caminhos, edifícios, objectos, sinais, pessoas, memórias, discursos e acontecimentos ligados por linguagens, fluxos, padrões, afinidades, valores comunitários, ânimos, quotidianos, relações causais. Vemos estas ligações mais densas no Centro Histórico, pólo magnético que elegemos como local privilegiado de exploração, encontro e celebração. À ABERTURA DE OUTROS TERRITÓRIOS SOCIAIS E EXPRESSIVOS Queremos evidenciar e propor um conteúdo desta e para esta cidade física. Para isso, as nossas Manobras não-de inaugurar espaços incógnitos que hoje separam actividades, tribos e interesses. As nossas acções ocuparão sempre estes espaços fronteiriços de cruzamento de expressões e saberes, em movimentos de aproximação entre grupos tradicionalmente afastados, entre disciplinas e participantes. As nossas Manobras ambicionam passar-se num território de encontro permanente* (Dossier de Imprensa: 7).

<sup>2</sup> “*Manobras no Porto* desenvolve-se nestes três modos de ser, processos complementares de funcionamento, cada um com o seu ritmo e incidência temporal, convergentes para uma mesma missão de transformação de um território, naquilo em que ele se assemelha mais a uma pessoa: no fazer, no prazer e no saber. Uma pessoa que faina, que laureia e que cisma ainda” (Manobras, Dossier de Imprensa: 13).

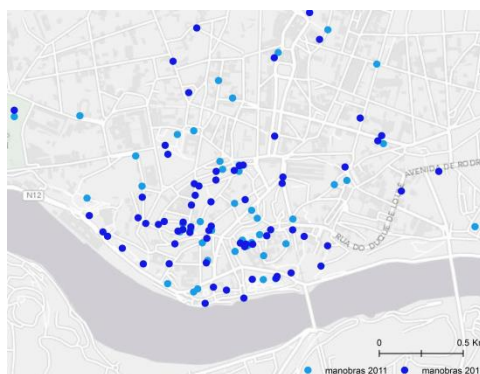


Figura 1 - *Manobras*: Edições de 2011 e 2012 no Centro Histórico e Baixa do Porto.

(Fonte: [www.manobrasnoporto.com](http://www.manobrasnoporto.com))

Com atividades de maior e menor grau de envolvimento e recetividade por parte das populações locais, o programa é construtivo para a cidade. À partida todos os eventos envolvem um certo grau de participação e envolvimento da comunidade local – a participação do público é uma preocupação em certos eventos, sendo outros mais associados à apresentação de atividades de cultura e lazer no sentido mais tradicional, ainda que em diferentes espaços e tempos urbanos.

A densificação do centro pelas atividades desenvolvidas pelo *Manobras* é clara na figura acima representada, assim como a deslocação a que o ator urbano é convidado, desafiado. Sendo que este ensaio se centra num evento, emblemático, no mesmo território, como acima referido, muitos outros se sobrepõem e tornaram esta densificação evidente e permanente. Os eventos são efémeros, vão aparecendo e desaparecendo na cidade.

Verifica-se uma apropriação lúdica dos espaços urbanos abertos e fechados, públicos e privados, sendo que se adivinham trajetos, itinerários, performances, procissões, hortas, conversas, cinema, peças de teatro, exposições, rádio, *ateliers* vários dissipam-se por diversos locais da cidade aquando das edições do *Manobras*, cruzando usos e locais populares, inesperados como usos e locais *trendy* e previsíveis.

Assim, o *Manobras* pode ser apresentado como um programa que ultrapassa também as *tours* formais turísticas baseadas na instrumentalização do património ou no uso alienado do centro como parque temático: as propostas e projetos deste programa fazem, ainda que pontualmente, de uma cidade desconhecida e estática, uma cidade visível, móvel e inclusiva. Apesar da edição limitada do *Manobras*, alguns dos seus projetos autonomizaram-se e sobreviveram ao fim do Programa, destacando-se, nesse contexto, a Rádio *Manobras*.

Focamos agora o *Porto Verde*, um sub-itinerário, um sub-roteiro no roteiro e itinerâncias do *Manobras* que apresenta como objetivo denunciar e impelir ao uso comunitário e local de espaços abandonados na cidade, públicos ou privados, com potencial para criação de hortas urbanas. A importância da agricultura urbana no seu alcance e domínio mais lato e das hortas urbanas, comunitárias e sociais, em particular, é inegável quando se pensa e demanda a cidade.



Figura 2 - Mapeamento Porto Verde (Fonte: [portoverde.wordpress.com](http://portoverde.wordpress.com))

“O projecto **Porto Próximo, Porto Verde**, surge no âmbito do *Manobras* e tem o invulgar objectivo de encontrar espaços verdes na cidade que, estando atualmente sem uso ou insuficientemente valorizados, possam ser imaginados como hortas urbanas, comunitárias, sociais... porque não?” ([portoverde.wordpress.com](http://portoverde.wordpress.com)). *Enfim, o Porto Verde propõe* exploração verde da cidade percorrendo o ser centro. *O objectivo do Porto Verde concretizou-se, principalmente o da denúncia e sensibilização para a imaginação, projeção de usos locais e comunitários de espaços abandonados. Por outro lado, e daí também termos optado pelo Porto Verde enquanto analisador desta realidade ambivalente, a sua expressão e impacto torna-se restrita, nomeadamente pela efemeridade e curta duração e ausência de envolvimento essencial para a ‘passagem’ do projeto aos elementos da comunidade local...* No âmbito do Porto Verde foram dinamizadas algumas hortas comunitárias em espaços abandonados que foram cedidos e ocupados.

A horta urbana faz parte de novas urbanidades, de novos atores, os novos urbanos. Apesar de se apresentar como movimento urbano contra-hegemónico, elas acarretam o risco de se tornar uma *urban trend* inconsequente, passageira e não substancial, elemento de uma *imagem* de novos e responsáveis usos urbanos. As hortas urbanas e as hortas sociais, fazem parte das áreas verdes que conjugam as funções produtiva e recreativa ou lúdica juntamente com os quintais, jardins e hortas familiares, matas, logradouros interiores (Telles, 1997). As hortas urbanas são multifuncionais, elas são espaços verdes, que permitem descongestionar o ambiente da cidade; espaços de alimentação; espaços de economia; e espaços de lazer e recreio (Pinto, 2007).

O envolvimento comunitário na criação de uma horta urbana é, por exemplo, um processo que se deseja consequente, inclusivo e empoderador, é moroso e complexo que envolve diferentes registos de intenções e motivações, desde a mais lúdica à mais económica, de subsistência. São processos de participação interrompidos que podem, ao invés de empoderar, manter a passividade e segregação local. Estes questionamentos acompanharam a nossa revisita, itinerante, no âmbito da escrita deste ensaio, aos locais identificados pelo Porto Verde, nomeadamente àqueles onde existiam e foram impulsionadas, há 2 anos, as hortas comunitárias (Ver Figura 2). Apenas numa das hortas encontramos indicadores de uso contínuo, não extensível porém a todos os talhões da horta. Nas restantes observa-se o abandono e ausência de uso, com pistas vestígios do programa. A



população local quando questionada sobre o estado atual das hortas remete para o abandono por parte dos promotores, para um distanciamento que se manteve em relação ao projeto, por falta de disponibilidade temporal, física. Oscila-se entre o descartável e sustentável, entre a participação e o re-abandono.<sup>3</sup>

## Bibliografia

Edensor, T. (Ed.) (2010). *Geographies of rhythm: nature, place, mobilities and bodies*. UK: Ashgate.

Fortuna, C. & Rodrigues, C. (2011). Restless city rhythms: The case of today's downtown Porto. Paper presented at the EURA conference "Cities Without Limits", Copenhagen, July 2011.

Laboratório Nacional de Engenharia Civil – LNEC (1986). *Estudo sobre Espaços Exteriores em Novas Áreas Residenciais*, Documento-Base 4 (pp. 5-81). LNEC: Lisboa.

Lees L. (2003). Visions of 'urban renaissance': the Urban Task Force Report and the UrbanWhite Paper'. In Eds R, Imrie, M, Raco (Eds.). *Urban Renaissance? New Labour, Community and Urban Policy* (pp. 61- 82). Policy Press: Bristol.

Rodrigues, C. (2013). Night at the City, City at Night: Cosmopolitan and Colonization Rhythms in the Neo-Bohemian Inner Porto. In N. Duxbury, G. Canto Moniz, G. Sgueo (Eds.). *Rethinking Urban Inclusion. Spaces, Mobilizations, Interventions* (pp. 557-571). CESContexto, 2. Disponível em: [http://www.ces.uc.pt/publicacoes/cescontexto/ficheiros/cescontexto\\_debates\\_ii.pdf](http://www.ces.uc.pt/publicacoes/cescontexto/ficheiros/cescontexto_debates_ii.pdf) [Acedido em 16/04/ 2014]

Slater, T.; Curran W. & Lees, L. (2004). Gentrification research: new directions and critical scholarship.. *Environment and Planning*. 36, 1141-1150.

Smith N. (1996). *The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City*. Routledge: London.

Stevens, Q. (2007). *The Ludic City: Exploring the Potential of Public Spaces* London: Routledge.

Pinto, R. (2007). Hortas urbanas: espaços para o desenvolvimento sustentável de Braga: Universidade do Minho: Braga

Telles, G. R. (1997). *Plano Verde de Lisboa*. Lisboa: Edições Colibri.

---

<sup>3</sup> Os espaços das hortas sociais devem cumprir exigências ambientais e funcionais que evitem que se tornem, com o decorrer do tempo, espaços residuais/abandonados, adotando desde regulamentação que controle os seus usos e a sua manutenção e à estruturação básica entre estes espaços e os circuitos pedonais (a visibilidade pública é fator de inibição do descuido e abandono dos quintais) (LNEC, 1986).

## **Produção do espaço, empreendedorismo e organização espacial: megaeventos e centralidade no distrito federal**

Raquel A. Daldegan<sup>(a)</sup>, Lúcia C. F. Cidade<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, raquel.daldegan@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, cony@unb.br

### **Resumo**

No contexto do Distrito Federal, é conhecido o papel centralizador que o Plano Piloto exerce sobre as demais Regiões Administrativas - RAs e, em certa medida, sobre as cidades do Entorno goiano e mineiro. Historicamente, o planejamento urbano para o Distrito Federal e seus desdobramentos na gestão do território têm sido fatores significativos na dinâmica urbana. Na atualidade, um planejamento sob a forma de empreendedorismo estaria refletindo a influência da Copa do Mundo de 2014, privilegiando investimentos no Plano Piloto. Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar a produção do espaço urbano, explorando a influência potencial de grandes eventos sobre a centralidade no Distrito Federal.

**Palavras-chave:** Planejamento, gestão, empreendedorismo.

### **1. Introdução**

Megaeventos são produções de larga escala cultural (incluindo comerciais e esportivos) que têm uma característica dramática, apelo popular massivo e significância internacional. Tipicamente organizados por combinações variáveis de governos nacionais e organizações internacionais não governamentais, são ainda considerados importantes elementos nas versões "oficiais" da cultura pública (Roche, 2000, p.1). Estudos que tratam de megaeventos esportivos em grandes cidades em diferentes países mostram a constante intervenção urbana nesses espaços. A análise das condições de planejamento do cenário nacional em relação às exigências dos organizadores, aos investimentos, aos postos de trabalho a serem gerados e às heranças a serem deixadas no país pós-mundial é tema de uma série de estudos. Tratando dos XV Jogos Pan-americanos no Rio, Tamara Egler, coloca que as políticas públicas

" . . . estão focadas na criação de um espaço simbólico, formado por um cenário para criar uma subjetividade coletiva . . . essa criação é efêmera, depois da festa a máscara cai e não resta nada para a realidade da vida e das pessoas no mundo social de verdade" (Egler, 2006, p. 1).

Em entrevista, o professor Carlos Vainer, da UFRJ, diz que os megaeventos esportivos estão relacionados a um novo modelo de planejamento urbano, em que a realização de negócios prevalece aos interesses do conjunto da população. Com isso, poucos grupos privados se apropriam do recurso público, enquanto a pobreza é criminalizada (Caroa Amigos, 2011), pois para a realização de tais eventos "... faz-se necessário 'limpar' essas áreas valorizadas e vender a imagem de uma cidade sem conflitos" (Marques e Benedicto, 2009).

O planejamento urbano e os investimentos públicos em equipamentos utilizados durante os grandes eventos tendem a reforçar processos espaciais que envolvam locais específicos, ou seja, os espaços que sediam esses eventos, excluindo dessa leva de melhorias o restante do país. Tratando de um aspecto mais próximo à realidade

dos megaeventos trabalhados, a periferia local – bairros mais afastados, favelas, cidades-satélite – é deixada de lado, o que corrobora os argumentos dos “movimentos de resistência” que aparecem dentro da sociedade anfitriã. Com a escolha do Brasil para sediar a Copa do Mundo de 2014, Brasília foi selecionada como uma das cidades a abrigar o evento. Como em outros casos, o planejamento articula-se ao empreendedorismo. Pode-se pressupor a influência que megaeventos como esse exercem sobre a organização socioespacial nas cidades sede, neste caso específico, sobre a RA I - Plano Piloto.

## **2. Objetivos**

A partir da discussão apresentada, enunciam-se três questões de pesquisa, que se apresentam de forma progressiva: Qual o papel do planejamento na organização espacial do Distrito Federal? Até que ponto o empreendedorismo atua na gestão do território? Em que medida grandes eventos estariam condicionando um reforço ao papel do centro?

A primeira questão de pesquisa trata do papel do planejamento na organização espacial do Distrito Federal. A exploração dessa questão tem com base a análise bibliográfica de informações sobre o planejamento do Distrito Federal e suas propostas, bem como sobre a gestão efetiva do território. A análise da organização espacial que se supôs resultar desses processos foi complementada por meio de dados numéricos e consulta a mapas.

A segunda questão de pesquisa indaga até que ponto o empreendedorismo atua na gestão do território. Essa questão é explorada por meio de pesquisa bibliográfica e na mídia, sobre programas, projetos e investimentos que possam refletir o papel do empreendedorismo na localização de equipamentos para a Copa do Mundo em Brasília.

A terceira questão de pesquisa pergunta em que medida grandes eventos estariam condicionando um reforço ao papel do centro. Essa questão é explorada por meio da coleta e análise de informações sobre a localização de equipamentos de suporte a grandes eventos. Com vistas a compreender sua influência potencial sobre o papel socioeconômico do centro no Distrito Federal, busca-se estimar o número de empregos a serem gerados. Essa estimativa baseia-se em pesquisa bibliográfica, na mídia e informações coletadas nos órgãos competentes. As análises do papel do centro são feitas com base em dados e consultas a fotos e imagens do Google Earth.

## **3. Materiais e Métodos**

Este trabalho se propõe como um estudo de caso, buscando elucidar as conseqüências positivas e negativas que o processo de preparação para a Copa do Mundo de 2014 está trazendo para o Distrito Federal. Aborda a temática da urbanização no Distrito Federal em uma Fase de Antecedentes (1956-1985) e em uma Fase Atual (1986-2012), analisando aspectos de sua centralidade. Dá atenção, em especial, para a RA I – Plano Piloto, tendo em vista o processo de preparação para a Copa do Mundo de 2014 e seus resultados em curso. Para tanto, em um primeiro momento foram realizados estudos exploratórios e revisão bibliográfica inicial para dar suporte ao trabalho

proposto, sendo levada em consideração a realidade do Distrito Federal; Buscando abranger os objetivos propostos, em um segundo momento foi ampliada a revisão bibliográfica sobre o tema. Em seguida, foi possível melhor estruturar o objeto e, com isso, definir quais dados estatísticos realmente seriam úteis; Em um terceiro momento foi realizada a coleta de dados secundários, procedendo-se uma busca de informações na mídia impressa e a entrevistas informais com a Diretora de Planejamento e Elaboração de Projetos da Subsecretaria de Qualificação e Capacitação Profissional, da Secretaria de Estado de Trabalho/GDF, Sra. Abeltina Solino Evelim; o Gerente de Captação de Vagas, da Secretaria de Estado de Trabalho, Sr. Rodrigo Gracia da Silva Tavares; a Acessora Parlamentar do Deputado Distrital Olair Francisco, Sr. Domitila Lôbo; o Consultor do SEBRAE, Sr. Raymundo Monte; dentre outros. As informações tratam de buscar subsídios para compreender as questões de pesquisa; Um quarto momento proposto, após a coleta de dados, é a sistematização dos resultados obtidos pelas observações direta e indireta. Interessou, aqui, ver a influência que capital empreendedor e os grandes eventos têm sobre o planejamento urbano do Distrito Federal e se suas propostas reforçam o papel centralizador assumido pelo Plano Piloto dentro do Distrito Federal; Por fim, procedeu-se a construção do relatório final, a partir da junção das etapas anteriores. Incluem-se aí aprimoramento das análises e reflexões e, ainda, complementações e revisões do texto e das ilustrações.

#### **4. Resultados**

A organização espacial de Brasília reflete processos socioeconômicos, de planejamento e de gestão do território, contribuindo também como condicionante dessa dinâmica. No processo de implementação da nova capital, a organização espacial do Distrito Federal podia ser considerada como polinucleada, levando-se em consideração a criação de algumas RAs já em 1959-1960, suprimindo as necessidades básicas de seus moradores ao ofertar produtos de primeira necessidade. No entanto a predominância do Plano Piloto como centro de empregos era clara, imprimindo nas cidades-satélites características de cidades-dormitório. Esse papel centralizador se manteve com o tempo, no entanto o Distrito Federal aumentou suas proporções populacionais consideravelmente, observamos a criação de novas RAs e o crescimento das mais antigas, que foram se estabelecendo como novos centros, promovendo um processo que podemos chamar de “descentralização” da RA I. Esse processo é notório, mas não descaracteriza o papel centralizador do Plano Piloto.

Em 2010, a População Total do Distrito Federal era de 2.570.160 pessoas e quase metade dos habitantes do DF, 1.025.559 pessoas, tinham uma ocupação - seja ela remunerada ou não, com carteira assinada ou informal. Desse total de População Ocupada, 404.182 empregos - cerca de 39% do total de empregos - seguem concentrados na RA I – Plano Piloto, muito embora esta seja apenas a 3º Região Administrativa mais populosa, com população de 214.529 pessoas – aproximadamente 8% da população total do DF -, enquanto o somatório de habitantes das demais RAs é algo próximo a 2,44 milhões. A discussão sugere que a organização do espaço do Distrito Federal na fase atual modifica sua forma anterior polinucleada em direção a uma mancha urbana contínua.

Embora haja tendências à emergência de subcentros, o Plano Piloto segue ainda com grande predominância na oferta de empregos, reafirmando assim sua centralidade.

Com relação à atuação do empreendedorismo na gestão do território, os programas, projetos e investimentos, para o Distrito Federal na preparação para a Copa do Mundo têm se dado de modo intensivo e efetivo, afinal Brasília sediará a abertura da Copa das Confederações em 2013 e sete jogos do mundial de 2014. Os investimentos em infraestrutura local, qualificação de pessoas e melhorias para o turismo são expressivos. As obras implementadas pelo Governo Federal em associação com o Governo do Distrito Federal, tem intenção de melhorar a qualidade de vida do Distrito Federal como um todo, deixando heranças pós-mundial. Outros investimentos feitos pelo GDF, Governo Federal e empresas, é a qualificação de pessoas para atender as demandas dos turistas e consumidores dos diversos eventos que se instalarão no Distrito Federal, a partir de 2013. As expectativas são de que Brasília seja a terceira cidade mais visitada no país durante a Copa do Mundo de 2014, atraindo mais de 200.000 turistas estrangeiros e 400.000 brasileiros (exceto locais) (Copa do Mundo, 2011, p.3). Esses números atraíram investimentos em aparelhos turísticos como hotelaria, empresas especializadas em vendas de pacotes turísticos, restaurantes, transportes, comércio e prestação de serviços no geral. A principal localização dessas obras, no entanto, tende a ser no Plano Piloto.

## **5. Conclusões**

A primeira questão de pesquisa tratou do papel do planejamento na organização espacial. Na análise, o caráter centralizador da RA I dentro da organização espacial do Distrito Federal se confirma, pois mesmo com o processo de descentralização e ascensão de novos subcentros, tem-se acontecendo simultaneamente o processo de recentralização. Este processo se percebe real devido ao planejamento urbano do DF, que favorece o Plano Piloto em detrimento de outras RAs – mesmo que se leve em consideração o processo de descentralização, que ocorre, na verdade, simultaneamente ao primeiro.

A segunda questão de pesquisa orientou-se para o papel do empreendedorismo na gestão do território. De fato, com um planejamento urbano favorável à RA I, aliado a investimentos maciços, de caráter empreendedor, tanto do Estado como do capital privado, pode-se dizer que a realização de jogos da Copa do Mundo de 2014 – bem como a abertura da Copa das Confederações, em 2013 – na cidade de Brasília têm influenciado a gestão do território.

Tendo em vista os investimentos advindos de agentes de capital privado em decorrência da instalação da Copa do Mundo de 2014, a gestão do território é favorável às modificações propostas. Para tanto, poderão ser deixados de lado até mesmo Planos Diretores de Ordenamento Territorial (PDOTs) anteriores, enquadrando-se, então, no conceito de mercadófilo, viabilizando concessões ao empreendedorismo visando o embelezamento local com apelo comercial-turístico. Essa afirmação tem como base as alterações na paisagem do Distrito Federal. Um montante significativo de verbas foi destinado à obras, modificando a organização espacial do Distrito Federal. No entanto,

esse investimento não se dá de modo desinteressado e aleatório. Há um retorno esperado, interesses e demandas, para que ele se efetive. É claro que modificações no espaço ocupado são necessárias, novas demandas surgem. Brasília tem um déficit habitacional significativo, a população carece de residências, o que exige a modificação da destinação de algumas áreas, a regularização de condomínios e até mesmo comunidades inteiras em áreas irregulares. Entretanto, esses ajustes são feitos em função de algum interesse, muitas vezes é o interesse do investidor que prevalece.

A terceira questão de pesquisa voltou-se para a influência de grandes eventos sobre o papel do centro. As análises sugerem que os grandes eventos esportivos trarão reforço ao papel de centro já exercido por esse núcleo urbano sobre as demais RAs do DF. A expansão do metrô, a implementação de faixas exclusivas para ônibus, a construção de novos viadutos, reformas nas principais vias do Distrito Federal, abertura de novas vias, implementação de novos meios de transporte, são medidas para a melhoria da circulação de pessoas. Embora parte do investimento seja destinado a RAs específicas, a finalidade é a ligação dessas áreas periféricas ao centro melhorando o fluxo, a circulação de pessoas. Vários projetos trouxeram investimentos maciços para o Distrito Federal, no entanto o foco principal é a RA I -Brasília. É no Plano Piloto que a maioria dos empregos são/serão gerados, que a população capacitada se ocupará, que o turista circulará, que os investimentos se dão e darão, lembrando que em 2016 o Rio sediará os jogos Olímpicos e Brasília pretende receber turistas dessa leva, além de pretender ser palco do circuito de shows e eventos internacionais.

### 3. Bibliografia/ Bibliografía

Caros amigos. Disponível em: <<http://copa2014curitiba.wordpress.com/2011/01/28/entrevista-carlos-vainer-o-que-esta-em-jogo-na-copa-e-olimpiadas-nao-e-o-esporte-mas-sim-os-grandes-negocios/>> Acesso: 07/05/2011

Cidade, Lúcia Cony Faria. (1999). Planejamento, desconcentração e produção do espaço social no Distrito Federal. *Espaço e Geografia*, Brasília, v.2, n. 1, p.57-65.

Copa do mundo 2014: Investimento e Legado. 2011, GDF.

Corrêa, Roberto Lobato.(1989). *O espaço urbano*. Rio de Janeiro: Ática.

Corrêa, Roberto Lobato (1997). *Trajetórias Geográficas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

Costa, Everaldo Batista da. (2011). *Totalidade Urbana e Totalidade Mundo: As Cidades Coloniais Barrocas face à Patrimonialização Global*. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Área de Concentração: Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 427p.

Egler, Tamara Tania Cohen. Jogos Pan-americanos para um Rio Global. *In* Seminário Internacional de la RII, 9., (2006), Bahía Blanca. Disponível em: [http://www.espaco.ippur.ufrj.br/textos/Egler\\_Tamara\\_jogos\\_panamericanos2006.pdf](http://www.espaco.ippur.ufrj.br/textos/Egler_Tamara_jogos_panamericanos2006.pdf)

Marques, Guilherme José Amilcar Lemos; BENEDICTO, Danielle Barros de Moura. Pan Rio (2007): manifestações e manifestantes. *In* Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 13. Florianópolis, 2009. Disponível em: <http://www.anpur.org.br/anais/ena13/ARTIGOS/GT1-1062-938-20081220230327.pdf> Acesso: 07/05/2011.

Ministério da Integração Nacional – MI. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/index3.asp>, acesso em 18/08/2012. <http://www.mi.gov.br/programas/desenvolvimentodocentrooeste/ride/index.asp>, Acesso em 18/08/2012.

Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio (PDAD), (2011).GDF; Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/> Acesso em 15/03/2012.

Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) no Distrito Federal. (2011). GDF/CODEPLAN. Portal 2014 <http://www.portal2014.org.br/noticias/10371/MANE+GARRINCHA+INCORPORADO+A+ARQUITETURA+MODERNA+DE+BRASILIA.html> Acesso em 21/08/2012.

Roche, Maurice (2000). *Mega-events and modernity: Olympics and expos in the growth of global culture*. New York: Routledge.

Sposito, Maria Encarnação Beltrão. (1991). O Centro e as formas de expressão da centralidade urbana. *Revista de Geografia*, Presidente Prudente, v.10, p. 1-18.

## **Políticas públicas locais como produtoras de desigualdades territoriais: o exemplo dos bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar no município de Duque de Caxias**

Leandro A. da Silveira

Departamento de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, lealmeida123@yahoo.com.br

### **Resumo**

Este artigo tem por objetivo discutir o impacto das políticas públicas locais aplicadas no município de Duque de Caxias, mais precisamente nos bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar. O artigo encontra-se dividido em dois tópicos: no primeiro, apresenta-se a relação entre alguns dos principais conceitos de território e as políticas públicas, assim como a importância dos municípios nas políticas públicas locais; no segundo são analisados os bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar, a partir da comparação de variáveis de renda e infraestrutura. Dentre os resultados, identificou-se forte influência de políticas públicas locais, por meio da ação loteadora diferenciada, na produção de desigualdades socioespaciais entre os bairros selecionados, a partir do desigual desenvolvimento de infraestruturas urbanas no município.

**Palavras-chave:** políticas públicas, território, desigualdades, Duque de Caxias, bairros.

### **1. Introdução**

O município de Duque de Caxias se localiza na periferia da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, na região Sudeste do Brasil. O mesmo está nas proximidades da capital do estado fluminense, tendo fortes vínculos com ela. O município possui o 2º maior PIB entre os 92 municípios do estado do RJ e o 18º entre todos os municípios do Brasil (IBGE, 2010), e ocupa, respectivamente, as 49ª e 1574ª posições no índice de desenvolvimento humano (IDH) do estado e do país, respectivamente. Portanto, nota-se um grande contraste entre a pujança econômica e a precariedade social do município. Entretanto, é possível notar também profundos contrastes dentro do próprio município.

A questão central norteadora deste trabalho é: de que forma o poder público e as políticas públicas implementadas no espaço municipal produziram desigualdades socioeconômicas e infraestruturais no município de Duque de Caxias e, especificamente, entre os bairros 25 de Agosto e Pilar. Como objetivo específico, buscou-se identificar a relação entre o nível de renda e a presença de infraestruturas em cada um dos bairros.

A metodologia usada foi a escolha de dois bairros – Jardim 25 de Agosto e Pilar – do município cuja formação e ocupação foram contemporâneas, na década de 1950 e a comparação dos níveis de infraestruturas e renda desfrutados pelos moradores de cada um deles. Para isso, foram escolhidos indicadores de serviços básicos (rede de água, esgoto e coleta de lixo) e renda, disponíveis nas estatísticas oficiais. Buscou-se identificar heterogeneidades nas políticas historicamente aplicadas nos respectivos bairros, e se estas seriam agentes responsáveis pela desigualdade observada atualmente.



## 2. Território, Poder e Políticas Públicas

A criação do município de Duque de Caxias aconteceu em 1943, num processo emancipatório conduzido pelas elites e pela sua relação com as comunidades, promovendo a criação de diferentes relações de poder no espaço. Segundo Castro (2005), o poder assume três formas: o poder *despótico*; o fundado na *autoridade*; e o poder que se apoia na força da *política*.

Fruto da coerção pela violência e ameaça, o poder *despótico* é criador de uma atmosfera de medo. Ao longo do século XX, tal poder pôde ser claramente visto em Duque de Caxias, a exemplo da política exercida por Tenório Cavalcanti, político conhecido como “Homem da Capa Preta” e cuja ação era marcada pela violência (Alves, 2003; Beloch, 1986). O poder fundado na autoridade, por sua vez, é baseado nos preceitos de legitimação e concordância (Castro, 2005). Em Duque de Caxias, muitas vezes, ocorre por meio do carisma daqueles que desejam “impor o poder”, e que utilizam como estratégia política o assistencialismo. A terceira dimensão do poder, o poder *político*, possui como característica a união de aspectos dos dois poderes anteriores. Castro (2005, p.104) afirma que “ele compreende tanto a possibilidade de coerção, típica do poder despótico, quanto à autoridade, de fundamento legal”.

Duque de Caxias e o restante da Baixada experimentam ações e práticas sociais assistencialistas na forma de despotismo declarado, muitas vezes disfarçado pela legalidade. Outras vezes, porém, o poder nestes espaços é vivenciado sob a forma de autoridades reconhecidas e de acordos políticos que legitimam uma gestão articulada através dos municípios e de outras escalas administrativas (estado e federação). Assim, as múltiplas escalas de governo, juntamente com atores não governamentais, passam a ser agentes no fomento de políticas públicas e estratégias de gestão, aumentando as responsabilidades da esfera municipal no combate às desigualdades socioespaciais.

Logo, pode-se falar numa descentralização do poder, o que implica diretamente noção de território e territorialidades. Ademais, as lutas e as relações sociais são, muitas vezes, melhor compreendidas se vistas da escala municipal. Segundo Corrêa (1989), o espaço da cidade é o local e o objeto das lutas sociais, já que estas buscam o direito à cidade e à cidadania. O território da cidade é, portanto, elemento-chave na compreensão de seu funcionamento.

Claude Raffestin (1993) considera o território como um espaço físico de uma nação, marcado pelo poder e pela projeção do trabalho humano. Quanto à territorialidade de um espaço, afirma que ocorre quando o ator se apropria do espaço, de forma concreta ou abstrata. Dessa forma, o autor considera que um território é construído a partir das relações de poder existentes. Uma vez que este poder é exercido por pessoas ou grupos de pessoas, não seria possível falar de relações sociais sem analisar suas implicações. Com isso, apesar de serem conceitos autônomos, território e poder precisariam ser discutidos em conjunto para a compreensão efetiva do conceito de território.

De acordo com Haesbaert (2004), em cada tipo de território prevalece uma dimensão. Nos aglomerados de exclusão, o aspecto mais forte é o da exclusão socioeconômica das pessoas; ao passo que nos territórios-zona, é

a lógica política que predomina. A perspectiva cultural pode ser vista, por sua vez, no processo de desterritorialização (Haesbaert, 2004). Contudo, o autor afirma que esses três elementos não são mutuamente excludentes, mas integrados num mesmo conjunto de relações socioespaciais (Haesbaer, 2004, p. 38).

Assim, a compreensão adequada do território é necessária para a implementação de políticas públicas eficazes, seja qual for a escala político-administrativa. Entretanto, tradicionalmente, tais políticas foram extremamente conservadoras no Brasil, promovendo concentração de renda, exclusão social e cultural.

### 3. Uma análise dos bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar

A observação empírica dos bairros selecionados percebe observar a profunda diferença entre a infraestrutura existente entre ambas. Enquanto em 25 de Agosto há casas de luxo, apartamentos e condomínios fechados de alto valor agregado e mais equipamentos urbanos, o bairro Pilar possui estrutura urbana precária, como se nota na comparação de imagens a seguir.



Figura 1: Ruas dos bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar (SILVEIRA, 2013).

Defendemos aqui que a diferença atual pode ser explicada a partir da diferença nos processos de loteamento implementados em cada um dos bairros. Em 25 de Agosto, houve bastante rigor quanto ao cumprimento dos padrões e normas urbanísticas. Com isso, elevou-se o custo dos terrenos e imóveis construídos, tornando-os inacessíveis à população de renda baixa, e estimulando a ocupação somente por aqueles de poder aquisitivo mais alto. A partir de políticas públicas, o bairro foi projetado para se tornar uma “periferia enobrecida”, ou seja, destinado à classe abastada, fazendo dele um espaço bastante distinto em comparação ao restante do município. Seguindo um modelo identificado por Corrêa (1989), 25 de Agosto cresceu como um espaço destinado à população de status (Petrakis, 2009).

Por sua vez, no bairro Pilar, não houve rigor do poder público com o cumprimento das normas e padrões de habitação. A falta de fiscalização e a negligência com a qual esta porção do município foi tratada incentivaram uma ocupação relativamente desordenada sobre uma área de precária infraestrutura, ao passo que a

concentração de investimentos públicos se dava sobre uma pequena parcela do território municipal, incluindo o bairro Jardim 25 de Agosto. Não houve interesse em oferecer no Pilar uma infraestrutura semelhante à do bairro 25 de Agosto e, portanto, o controle urbanístico foi muito inferior. Fez-se uma urbanização periférica (Corrêa, 1989), pois o bairro fica mais afastado do centro e não é dotado de qualquer amenidade significativa. Fracionada em loteamento popular a partir dos anos 1950, a área passou por rápida expansão de moradores, sem que houvesse um planejamento adequado. O sistema de autoconstrução imperou, sem políticas de Estado para construção de moradias. Para a comprovação destas desigualdades, escolhemos utilizar dados indicadores de infraestrutura urbana e socioeconômicos, apresentados nas tabelas 1 e 2 a seguir.

Tabela 1: Moradores em domicílios atendidos por serviços selecionados (SILVEIRA, 2013).

Bairros	Rede geral de água canalizada (%)	Rede de esgoto ou água pluvial (%)	Serviço de coleta de lixo domiciliar (%)
Pilar	25,01 - 50,00	40,01 - 60,00	75,01 - 90,0
25 de Agosto	85,01 - 97,16	60,01 - 89,60	90,01 - 100,00

A análise dos três indicadores de infraestrutura selecionados deixa clara a existência de uma distância significativa no que diz respeito aos aparelhos de infraestrutura entre os dois bairros. O perfil de ocupação populacional também é bastante diferenciado, como se nota na tabela 2 a seguir. Nela são apresentados cinco indicadores capazes de precisar melhor as disparidades entre os bairros selecionados. Isso porque, com a análise dos indicadores de renda, é possível notar que os habitantes do bairro Pilar possuem um perfil socioeconômico de nível inferior aos do bairro 25 de Agosto. Dentre eles, destaca-se o Índice do Déficit Social (IDS), feito com base em sete outros indicadores, incluindo variáveis de renda, escolaridade, oferta de água, saneamento básico e coleta de lixo. O IDS varia de 0 a 100, e quanto mais próximo de zero, mais desenvolvida e menos desigual é a localidade. Assim, tem-se um dado determinante na desigualdade entre dois bairros, cujo nascimento foi contemporâneo, mas com desenvolvimento profundamente desigual. Este dado se soma aos demais apresentados aqui anteriormente, comprovando que o território municipal foi palco de políticas públicas diferenciadas de acordo com a localidade.

Tabela 2: Indicadores do município de Duque de Caxias em 2000 (SILVEIRA, 2013).

Bairros	Responsáveis por domicílio				Índice do Déficit Social
	Com renda igual ou maior do que 10 salários mínimos (%)	Sem rendimento (%)	Rendimento médio mensal (SM)	Taxa de analfabetismo (%)	
Pilar	1,1 - 2,5	15,1 - 18,0	3,1 - 4,0	10,1 - 15,0	25,71 - 32,48
25 de Agosto	10,1 - 20,9	4,7 - 5,0	4,1 - 7,9	1,8 - 5,0	8,32 - 18,56

Com efeito, cremos que desfrutar de patamares mínimos de qualidade de vida em Duque de Caxias é algo determinado pela capacidade financeira dos indivíduos. Cremos também que a existência de uma forte segregação socioespacial entre os dois bairros pode ser comprovada tanto pelos indicadores de infraestrutura quanto pelos níveis de renda e escolaridade.

#### **4. Considerações finais**

Constatou-se que houve no município uma ação loteadora com modelos diferenciados, mesmo naqueles espaços cujo processo teve início à mesma época. Em determinados territórios, o poder público agiu com mais rigor e estimulou o surgimento de periferias enobrecidas, a exemplo do bairro Jardim 25 de Agosto. Na mesma época e na maior parte do município, porém, o padrão de loteamento popular gerou, com a conivência das autoridades, habitações irregulares e precárias, como no bairro Pilar.

Sendo assim, o território municipal é cenário de profundas disparidades socioeconômicas, e a permissividade do poder público com os loteamentos populares desordenados ajudou a construir um panorama de precariedades nos bairros mais afastados da área central, a exemplo do Pilar. A disparidade entre os bairros escolhidos pôde ser confirmada pela comparação entre alguns dados de infraestrutura e renda. No bairro enobrecido, os serviços de abastecimento de água, tratamento de esgoto e coleta de lixo apresentam qualidade satisfatória, enquanto no bairro Pilar há significativa precariedade nestas infraestruturas.

Os indicadores de renda, escolaridade e déficit social mostraram que a maior parte dos moradores de Jardim 25 de Agosto desfruta de condições muito mais privilegiadas que a maioria dos habitantes do bairro Pilar. Portanto, defendemos que a ocupação do bairro Jardim 25 de Agosto por habitantes de renda mais elevada é uma consequência das políticas públicas desiguais, que impediram o acesso da população de baixa renda àquele que surgiu como um loteamento voltado para a classe mais abastada.

Para minimizar as desigualdades na qualidade de vida da população caxiense, é sugerido o uso mais eficaz dos novos poderes obtidos pela esfera municipal com a Constituição de 1988. Propõe-se que o poder público local tenha voz ativa na administração e que seja também entendido como parte importante do pacto federativo nacional. Para implementar soluções efetivas, torna-se necessário modernizar o modelo de administração municipal, transformando as políticas públicas em políticas de Estado, e não políticas de governo.

A melhora na gestão do orçamento e dos recursos públicos, especialmente num município com PIB tão significativo como Duque de Caxias, tende a aumentar a capacidade do município em resolver seus problemas independentemente de recursos federais. Ao mesmo tempo, a distribuição equilibrada de infraestrutura básica, saúde pública, transporte coletivo e demais recursos deve ser o caminho trilhado para alcançar maior equidade social, mitigando as disparidades existentes entre os bairros 25 de Agosto e Pilar.

#### **5. Bibliografia**

Alves, J.C.S. (2003). *Dos barões ao extermínio: uma história da violência na Baixada Fluminense*. Duque de Caxias: APPH-CLIO, 197p.

Beloch, I. (1986). *Capa Preta e Lurdinha: Tenório Cavalcanti e o povo da Baixada*. Rio de Janeiro: Record, 196p.

Castro, I.E.de. (2005). *Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 304p.

Corrêa, R. L. (1989). *O espaço urbano*. São Paulo: Ática, 94p.

Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 396p.

IBGE (2010). *Produto interno bruto dos municípios brasileiros*. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib\\_Municipios/2010/pdf/tab01.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2010/pdf/tab01.pdf). [Acesso em 20 de julho de 2013]

Lima, M.R. (2010). *Desigualdades socioespaciais no Município de Duque de Caxias, RJ: uma abordagem interescalar*. 232f. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais). Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Programa de Pós Graduação em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais, IBGE.

Petrakis, G.H. (2009). *O Processo de Verticalização e a Especulação Imobiliária no Bairro 25 de Agosto, Duque de Caxias-RJ*. 88f. Monografia (Graduação em Geografia). Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

PNUD. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* (2010) Brasília, PNUD; São Paulo, IPEA; Belo Horizonte, Fundação José Pinheiro, 2010.

Raffestin, Claude. *Por uma Geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

Silveira, L.A. (2013). *Os contrastes nas políticas públicas do município de Duque de Caxias: O exemplo dos bairros Jardim 25 de Agosto e Pilar*. 42f. Monografia (Especialização em Geografia). Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.



## **Sessão Temática 1**

# **O Tema das Fronteiras na Investigação na Península Ibérica, em África e na América Latina: temáticas, enfoques contemporâneos e perspetivas de futuro**

### **Coordenadores:**

Iva Pires (Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa)

Juan M. Trillo Santamaría (Departamento de Xeografía, Universidade de Santiago de Compostela)

### **Comissão Científica:**

Heriberto Cairo (Universidad Complutense de Madrid)

Antoni Durà (Universidade Autònoma de Barcelona)

Rubén C. Lois González (Universidade de Santiago de Compostela)

Carminda Cavaco (Universidade de Lisboa)

Paula Godinho (Universidade Nova de Lisboa)





## **Empreendedorismo e custos de contextos em territórios de fronteira. Uma abordagem à região transfronteiriça da BIN-SAL (Beira Interior Norte-Salamanca)**

Gonçalo Fernandes<sup>(a)</sup>, Manuela Natário<sup>(b)</sup>, Ascensão Braga<sup>(c)</sup>, Fernando Rodriguez López<sup>(d)</sup> e José I. Sánchez Macías<sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto Politécnico da Guarda, e-Geo- FCSH/UNL, UDI/IPG, goncalopoeta@ipg.pt

<sup>(b)</sup> Instituto Politécnico da Guarda, UDI/IPG, m.natario@ipg.pt

<sup>(c)</sup> Instituto Politécnico da Guarda, UDI/IPG; sbraga@ipg.pt

<sup>(d)</sup> Universidade de Salamanca – USAL, frodriguez@usal.es

<sup>(e)</sup> Universidade de Salamanca – USAL, macias@usal.es

### **Resumo**

As regiões de fronteira verificam uma trajetória de desenvolvimento complexo em resultado da conjugação de diferentes sistemas de organização territorial, políticas públicas e de funcionamento económico e social. Estas regiões continuam a apresentar dinâmicas económicas débeis, que traduzem uma frágil estrutura produtiva, agravadas pela penalizadora evolução demográfica e disparidades de custos face à desarticulação fiscal, administrativa e contexto social. Esta situação exige políticas e iniciativas que promovam a sustentabilidade destes territórios através da geração de emprego e de integração socioprofissional das comunidades. Deste modo, torna-se necessário a implementação de estratégias de empreendedorismo multidimensional, que conjuguem a fixação e atração de empreendedores e investidores, políticas públicas que reduzam os custos de contexto, potenciado a capacidade de valorização e inovação nos produtos endógenos, qualificação e promoção dos recursos, e reconhecimento da especificidade territorial de fronteira.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo, fronteira, equidade territorial, políticas públicas.

### **1. Introdução**

As regiões de fronteira têm conhecido uma trajetória de desenvolvimento complexo em resultado da conjugação de diferentes sistemas de organização territorial, políticas públicas e de funcionamento económico e social. A raia é espaço de trocas, de hibridismos culturais, de resiliência e de conflitos, onde diferentes quadros fiscais, lógicas de governação e políticas tendem a criar impedimentos, descurando o potencial dos fluxos das regiões internacionais. São territórios que apresentam dinâmicas económicas débeis, que traduzem uma frágil estrutura produtiva, agravadas pela penalizadora evolução demográfica e custos de contexto que representam, face à desarticulação fiscal, administrativa e contexto social. Esta situação não garante a sustentabilidade destes territórios, exigindo-se políticas e iniciativas que promovam oportunidades de emprego e de integração socioprofissional das comunidades.

O estudo de estratégia transfronteiriça ao empreendedorismo na Beira Interior Norte – Província de Salamanca (BIN-SAL), está delimitado em termos territoriais aos concelhos de 1ª linha da fronteira: Almeida, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda e Sabugal, do lado Português e Ciudad Rodrigo e Vitigudino, do lado Espanhol. O desenho de uma estratégia para o desenvolvimento da atividade empreendedora no território BIN-SAL contempla a sua adaptação específica ao meio e é concebida de forma integral sobre a base de uma reflexão multidimensional. As estratégias e ações a promover devem reconhecer as especificidades territoriais com que os atores económicos e

socias se debatem, a valorização dos recursos, produções e saber-fazer locais, numa visão de internacionalização e cooperação a uma escala transnacional.

## **2. Empreendedorismo e custos de contexto na raia/raja Bin-Sal**

O empreendedorismo tem sido definido e promovido como uma maneira diferenciada de alocação de recursos, proatividade e otimização de processos organizacionais, sempre de forma criativa, visando a diminuição de custos e a melhoria de resultados, estando associado à criação de novos negócios, geralmente micro e pequenas empresas (Aldrich & Martinez, 2001 e Faria, 2012). Não só o empreendedorismo como também a inovação são essenciais para o desenvolvimento e para o aumento da competitividade da economia. Não obstante os esforços que têm vindo a ser feitos pelos diversos governos, ainda persistem dificuldades estruturais, pelo que o empreendedorismo e a inovação continuam a carecer de intervenções prioritárias, face à especificidade territorial destas regiões. Neste contexto, as prioridades da Estratégia Europa 2020 e da sua iniciativa Innovation Union são referenciais para o desenvolvimento da política de inovação em Portugal para os próximos anos.

O carácter rural e periférico do território BIN-SAL, a existência de numerosos núcleos urbanos de reduzido tamanho e a dispersão da população, geram problemas adicionais às PME instaladas no território (Castro et al., 2013). Sem a existência de infraestruturas de transporte e telecomunicações adequadas, as desvantagens das empresas rurais aumentam. Nas zonas mais periféricas, o acesso aos serviços de telefone móvel ou de internet de banda larga sofrem atrasos importantes frente ao das zonas urbanas, o que reduz ainda mais competitividade das empresas rurais. Além dos problemas anteriormente apontados, acrescem os relacionados com os custos de transportes e de escoamento, face ao afastamento dos grandes centros de consumo que implicam custos mais elevados, associados a portagens, a transporte e a acondicionamento dos produtos, para acederem a mercados mais alargados. O ambiente institucional e sociocultural são factores chave para o desenvolvimento de atividades empreendedoras no âmbito do espaço rural (Fuller-Love et al. 2006). Estes elementos institucionais abarcam tanto aspetos educativos orientados à aquisição de conhecimentos como à potenciação de habilidades e capacidades, entre as quais se encontram as relacionadas com o espírito empreendedor (Hansen & Hamilton, 2011). Destacam-se neste âmbito a conveniência de promover a criação de infraestruturas educativas e de formação para o apoio ao empreendedorismo, especialmente em ambientes em que se percebe a sua escassez, como é o caso do território BIN-SAL, face ao número de empresas criadas, à dinâmica económica existente e ao desaparecimento do efeito fronteira enquanto gerador de fluxos e processos económicos. Também a necessidade de potenciar redes empresariais que estimulem, através da colaboração e da cooperação, a adopção de inovações de produto e, sobre tudo, de processos, relacionados com a comercialização e a distribuição (Siemens, L. 2010). O empreendedorismo é, portanto, um fenómeno que se caracteriza, de acordo com Comissão Europeia (2003) por uma ligação aos seguintes factores que muito contribuem para o sucesso de um novo negócio e que, por ordem

de importância, são os seguintes: i) Informações e conhecimento; ii) Persistência e perseverança; iii) Recursos disponíveis; iv) Qualidade no que se faz; v) Dedicção; vi) Força de vontade e, vii) Capacidade de assumir riscos.

Para uma análise das dinâmicas de empreendedorismo e dinâmica económica, procedeu-se à análise das estratégias desenvolvidas, procurando sistematizar os fatores críticos de sucesso e insucesso, com base em inquéritos aplicados às empresas identificadas com o apoio do NERGA (Núcleo Empresarial da Região da Guarda –parte portuguesa–), da AFECIR (Asociación Federada de Empresarios de Ciudad Rodrigo) e da ASEMVI (Asociación de Empresarios de Vitigudino y Comarca –parte espanhola–) como as mais dinâmicas e com maior sucesso nos ramos de atividade existentes. Obtiveram-se 63 inquéritos devidamente preenchidos correspondentes a 56% de empresas pertencentes aos concelhos portugueses de fronteira: Figueira de Castelo Rodrigo, Almeida, Guarda e Sabugal, e 44% a empresas das comarcas espanholas de fronteira: Ciudad Rodrigo e Vitigudino. Na parte portuguesa, na BIN, a base de dados era constituída por 80 empresas, repartidas pelos setores predominantes no território e pelos 4 concelhos em análise. Na parte espanhola, na provincia de Salamanca consideraram-se as comarcas de Vitigudino e Ciudad Rodrigo. Foram realizadas reuniões com grupos focais com o intuito de identificar os possíveis consensos sobre a situação e os problemas essenciais de empreendedorismo na zona da raia.

Os resultados obtidos mostraram que a atividade empreendedora nesta região transfronteiriça BIN/SAL beneficia do posicionamento geoestratégico, baseada na valorização dos produtos locais e das matérias-primas de elevada qualidade e suportada por uma estrutura de produção tipo familiar. O sucesso destas empresas –33,3% Indústria Transformadora; 17,5% Alojamento, Restauração e Similares; 12,7% Transportes e Armazenagem; 12,7% Comércio; 9,5% Setor Agrícola; 5,7% Construção; 4,8% Atividades de Informação e Comunicação bem como Outros Serviços e 1,6% Atividades de Consultoria, científicas, técnicas e similares – assentam no conhecimento dos mercados nacionais e internacionais, na oferta de produtos diferenciados e de qualidade, na capacidade de interagir com produtores e distribuidores, bem como numa relação de proximidade e confiança com os clientes. Uma definição clara da estratégia de divulgação e promoção das empresas e dos seus produtos constitui-se como elemento diferenciador e competitivo, que deve beneficiar dos equipamentos industriais, dos edifícios e imóveis que se podem constituir como espaços incubadores de empresas.

De acordo com as apreciações obtidas e resultados do inquérito as empresas deverão promover redes de colaboração proativas, que fomentem a participação em mercados internacionais, com valorização dos produtos, pela sua diferenciação suportada na identidade e integridade produtiva. A escala internacional que a região incorpora deve constituir-se como fator impulsionador para os empreendedores, dinamizando iniciativas que alcancem mercados dos diferentes lados da fronteira. Em meios rurais e de baixa densidade a capacidade de resiliência deve ser alavancada na colaboração e na capacidade de união dos empresários. É reclamado um maior conhecimento do mercado; melhores canais de distribuição e menor burocracia e fiscalidade empresarial, associada a uma agilização do mercado laboral e dos processos de constituição de empresas, facilitador de

iniciativas de empresários jovens e de menor capacidade de investimento. Os sectores ligados aos serviços, atividade agroalimentar, florestal, transformação de recursos endógenos, turismo e hotelaria, surgem privilegiados, face aos recursos naturais e culturais detidos e posicionamentos de mercado, requerendo tendencialmente a incorporação de inovação, tecnologia e o alcançar de mercados de maior valor internacional.

Os empreendedores inquiridos indicaram diferentes vantagens e desvantagens competitivas da localização da sua empresa. Como vantagens destacam-se: a proximidade da fronteira e boa localização face à Europa; as acessibilidades rodoviárias; a disponibilidade de matéria-prima e em qualidade; a menor concorrência com fidelização de clientes e a região com clima favorável e maior sossego. Quanto a desvantagens sobressaem: as portagens com elevação dos custos de deslocação, a pouca e envelhecida população com a desertificação e a falta de clientes; região desfavorecida (interioridade); clima; falta de ajuda local, distância aos grandes centros de consumo.

### **3. Medidas de estímulo ao empreendedorismo na BIN-SAL**

A eficácia de uma política de fomento ao empreendedorismo resulta estimulada quando incide de forma explícita, diferenciada e simultânea, nos distintos aspectos que provêm da análise das melhores experiências empreendedoras dos quais se podem destacar aspetos críticos no sucesso das actividades empresarias, com base nos resultados do inquérito aplicado e que se podem resumir nos seguintes:

1. Planos de negócio pouco realistas, em sectores que não são conhecidos em profundidade pelo empreendedor, e que não considerarão margem de manobra para alterações no contexto de trabalho/mercado.
2. Negócios que não se mantiveram no tempo por diminuição da população ou da atividade do sector de actividade associado.
3. Actividades que não resistem à concorrência externa, tanto regional como nacional e global, face à reduzida margem de lucro ou à incapacidade de competir no mercado.
4. As limitações de crédito como consequência da crise impediram a sobrevivência de muitas empresas em dificuldades por incumprimentos de pagamentos ou por flutuações nos valores das vendas.
5. A ausência de incorporação de inovação e tecnologia que valorize e diferencia as produções.

Uma estratégia sobre o empreendedorismo deverá incorporar medidas tendentes a procurar um equilíbrio entre enfoques que, aparentemente contrapostos, são na realidade complementários e permitem articular-se com estratégias de valorização territorial, e qualificação dos empresários e processo de vendas. Em termos de estratégias há a considerar as seguintes:

*Melhoria dos canais de comercialização das empresas da BIN/SAL:* a) Promover a prestação de serviços e apoiar a criação de sites das empresas; b) Desenvolver estruturas de apoio à comercialização/escoamento dos produtos; c) Estabelecer redes de cooperação e partilha de meios entre produtores e a presença em certames internacionais.

*Melhoria do processo de comercialização das empresas da BIN/SAL:* a) Qualificar os empresários para os negócios internacionais; b) Promover formação nas áreas das línguas e comércio internacional; c) Promover formação nas áreas do comércio electrónico; d) Estabelecer parcerias internacionais, fomentando a presença nos mercados lusófonos em particular em África e América.

*Melhoria das condições de atratividade das atividades produtivas na BIN/SAL:* a) Premiar as empresas da BIN/SAL com reduções de portagens (por ex. pelas faturas); b) Premiar as empresas pela criação de postos de trabalho com incentivos fiscais/ Segurança Social; c) Discriminar positivamente a carga fiscal e os benefícios sociais.

*Dinamizar os sectores produtivos com maior predominio na BIN/SAL:* a) Mobilizar workshops com stakeholders locais e empresários para a realização de atividades de benchmarking incidindo sobre os sectores produtivos mais importantes da região; b) Fomentar a ligação dos empresários com as Instituições de Ensino e Investigação promovendo a valorização dos produtos pela inovação e novas aplicações; c) Criar condições de atratividade empresarial promovendo a qualificação dos edificios industriais desativados e a incorporação das tecnologias de informação e comunicação; d) Divulgar as boas práticas de empreendedorismo, cooperação e desenvolvimento de produtos, estimulando os atores sociais e económicos para o desenvolvimento de iniciativas e ações similares.

#### **4. Conclusões e reflexões**

As regiões de fronteira têm conhecido uma trajetória de desenvolvimento complexo em resultado da conjugação de diferentes sistemas de organização territorial, políticas públicas e de funcionamento económico e social. Estas regiões continuam a apresentar dinâmicas económicas débeis, assentes numa frágil estrutura produtiva, agravadas pela penalizadora evolução demográfica e custos de contexto que representam, face à desarticulação fiscal, administrativa e contexto social. Torna-se necessário a implementação de estratégias de empreendedorismo multidimensional, que conjuguem a fixação e atração de empreendedores e investidores, políticas públicas que reduzam os custos de contexto associados a estas regiões, potenciando a capacidade de atração e valorização dos recursos, o reconhecimento da especificidade territorial, a sua qualificação e valorização pela inovação nos produtos endógenos e a bonificação fiscal dos investidores que pretendam instalar-se nesta região. Os empreendedores transfronteiriços indicaram como fatores mais importantes para aumentar a produção e vendas a melhor formação e maior conhecimento do mercado, melhores canais de distribuição e menor burocracia empresarial, melhor formação, redução da burocracia e agilização da fiscalidade empresarial, incrementam das tecnologias de informação, promovendo assim condições favoráveis ao empreendedorismo e sucesso empresarial.

#### **5. Bibliografia**

Aldrich, H.E., Martinez, M.A. (2001). "Many Are Called, but Few Are Chosen: An Evolutionary Perspective for the Study of Entrepreneurship." *Entrepreneurship Theory & Practice*, 25(4), pp. 41–56.

- Castro, L. (Coord.). (2013). *Estudio Socioeconómico de la Frontera Entre Portugal Y España/Estudo Socioeconómico da Fronteira entre Portugal e Espanha*. Diputación de Salamanca: Organismo Autónomo de Empleo y Desarrollo Rural (OAEDR).
- Comissão Europeia (2003). *Livro Verde: Espírito Empresarial na Europa*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- Faria, J. (2012). *Ser empreendedor: um caminho para o autoemprego*. Instituto de Desenvolvimento Empresarial da Região Autónoma da Madeira. <[www.ideram.pt/.../Apresentação%20 ForumEmpregabilidade%2017.5.12](http://www.ideram.pt/.../Apresentação%20ForumEmpregabilidade%2017.5.12).
- Fuller-Love, N. et al. (2006). Entrepreneurship and rural economic development: a scenario analysis approach. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. 12(5), 289-305.
- Hamilton, R. T. (2010). How firms grow and the influence of size and age. *International Small Business Journal*, 30(6), 611-621.
- Hansen, B., Hamilton, R. T. (2011). Factors distinguishing small firm growers and nongrowers". *International Small Business Journal*, 29(3), 278-294.
- Siemens, L. (2010). Challenges, Responses and Available Resources: Success in Rural Small Businesses. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 23(1), 65-80.

## A conceptualização da Raia Ibérica- do passado ao presente

Iva Pires<sup>(a)</sup>, Emily Lange<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, im.pires@fcsh.unl.pt

<sup>(b)</sup> Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, emily.lange@campus.ul.pt

### Resumo

As fronteiras territoriais existem há milhares de anos. Sentidas, definidas, retiradas, redefinidas, acompanham e desempenham um papel importante na história da civilização. Nestes diferentes momentos da história vão também desempenhando diferentes funções e propósitos, refletindo o contexto social, cultural, político e religioso da época. Nesta comunicação pretendemos em primeiro lugar, apresentar a evolução do conceito e percepção de fronteira ao longo de quatro fases que identificámos na sua história: a fronteira 'sentida', a fronteira 'sólida', a fronteira 'líquida' e a fronteira de face Janus. De seguida, procuramos aplicar estas quatro fases à história da Raia Ibérica. Para tal recorremos, para as primeiras fases, a uma revisão da literatura que inclui investigação histórica, enquanto na fase contemporânea apresentamos os primeiros resultados, ainda que exploratórios, sobre a percepção do papel da fronteira recolhidos a partir de um questionário on-line dirigido a atores chave.

**Palavras-chave:** fronteiras, definição, percepção, história, raia ibérica.

### 1. Introdução

As fronteiras territoriais podem ser atualmente um elemento periférico na disposição física dos Estados, mas são uma componente essencial e têm sido assim desde há milhares de anos. A delimitação, a demarcação, a reconfiguração e a eliminação das fronteiras têm estado presentes ao longo da história da civilização, geralmente refletindo o contexto sócio-económico, cultural, religioso e político do qual emergem, o que lhes dá significados, objectivos e propósitos que vão variando em cada momento da História; aquilo que Jacques Ancel quis dizer quando afirmou que as fronteiras foram investidas de mil realidades (Guichonnet & Raffestin, 1974: 7; Schaffter, et al., 2009). Holdich (1916:4) afirma que "in the early days there were no boundaries, and men desired none." O processo de sedentarização terá sido um momento relevante de alteração da relação das sociedades com o seu território seguida da emergência das cidades e de formas sociais mais complexas que terão conduzido à necessidade de definir limites (Holdich, 1916). Em muitos casos, pode-se argumentar que as fronteiras pré-modernas não eram tão exatas e bem definidas como as de hoje. No entanto, a falta de instrumentos mais precisos para as definir, a inexistência de um estatuto preciso ou marcadores visíveis não é uma razão para duvidar de sua existência. É a fase a que chamamos de *fronteira sentida* onde a escassez de marcos e delimitações precisas era colmatada pela forte experiência e vivência do território (Guichonnet & Raffestin, 1974: 15).

A modernidade trouxe um novo conceito de organização política, centrada no Estado e na soberania. Esta narrativa é em grande parte legitimada pelo Tratado de Vestefália de 1648, que estabelece um sistema internacional de Estados, um novo paradigma que se afirmou sobre os anteriores (baseado em dinastias, impérios, até mesmo o mundo unitário da cristandade) e em que as fronteiras tiveram um papel importante na definição desta nova ordem

política. Como afirmava Cox et al. (2008:471) "(t)he overwhelming majority of the early twentieth-century border studies were firmly connected to a state-centred perspective on the geopolitical world". Estas *fronteiras são sólidas*, estão bem definidas e representam uma descontinuidade, uma interrupção para os fluxos de ideias, de bens, de capitais e de pessoas (van Houtum, 2000). No virar do século XIX, Bauman (2000) apresenta o conceito original de uma 'modernidade líquida', que ao mesmo tempo é difícil de definir mas também de conter, por exemplo por estruturas aparentemente mais 'sólidas', como as fronteiras. Castells (2004) fala de algo semelhante quando diz que a sociedade contemporânea está a fazer a transição do "*space of place*" para o '*space of flows*' e quando fala da emergência da sociedade em rede, na qual pessoas, empresas e instituições estão interconectados, trocando informação e conhecimento. Neste contexto as fronteiras eram entendidas como barreiras que impediam ou dificultavam a interação e por isso deviam ser eliminadas. Na década de 90 um número crescente de teorias apontavam para um mundo sem fronteiras e previam mesmo o seu fim (Ohmae, 2005). Outros autores, contudo, foram mais cautelosos ao afirmar a sua persistência (O'Dowd, 2002) e a entendê-las como processos sociais no contexto dos quais estão sujeitas a constante re-imaginação e re-interpretação (Van Houtum e Strüver, 2002). Segundo Paasi (2003), as fronteiras não poderão desaparecer tão facilmente pois são muito mais do que barreiras ou linhas de clivagem; são processos culturais, têm um valor histórico acumulado, e, invariavelmente, associados processos complexos de definição, manutenção, protecção e reconfiguração.

Mais recentemente, decorrente do recrudescimento do terrorismo internacional assiste-se a uma tensão entre as duas faces de Janus, entre um processo de eliminação das fronteiras e ao mesmo tempo o seu reforço aumentando a securitização. Na U.E, por exemplo, ao mesmo tempo que se observa um esforço para apagar "as cicatrizes da história" assiste-se ao endurecimento das fronteiras exteriores, à criação do Espaço Schengen com reforço da segurança e monitorização (através do Frontex, por exemplo) criando a 'Fortaleza Europa' (Williams e van der Velde, 2005; Newman, 2006), permeável aos fluxos económicos e de produtos, mas não aos de migrantes. Por outro lado, acentuam-se as reticências da adesão da Turquia à U.E por questões religiosas e a persistência dos conflitos dentro de seu espaço, como no caso do País Basco, da Córsega, ou de Chipre, lembram-nos que há questões de fronteira ainda por resolver.

O debate sobre a conceptualização das fronteiras e as suas funções tem sido frequente na Europa. O nosso objectivo é responder ao desafio colocado pelos coordenadores desta sessão temática e contribuir para a discussão do papel das fronteiras no caso específico da Península Ibérica. Como é que o conceito e a percepção da fronteira têm evoluído desde que foi estabelecida nos séculos XII e XIII? E de que forma a integração dos dois países ibéricos na União Europeia contribuiu para a transformação de uma fronteira fechada e pouco permeável para outra mais adequada ao contexto da "modernidade líquida"?



## 2. A(s) Fronteira(s) entre Portugal e Espanha

A fronteira entre Portugal e Espanha, definida no Tratado de Alcanices 1297, é considerada uma das mais longas, antigas e estáveis da Europa. Porém, o último conflito bélico entre os dois países aconteceu em 1801, durante a Guerra das Laranjas, na qual o exército espanhol, na altura aliado da França, invadiu o território português conquistando algumas povoações de fronteira. Por outro lado, um troço de fronteira de 54 km, junto a Olivença, permanece ainda em disputa entre os dois países, desde a assinatura do Tratado de Badajoz de 1801, cuja validade Portugal contesta e que determinava a devolução daquela povoação a Espana (Pires, 2014). A definição da linha de fronteira entre Portugal e Espanha não foi assim tão pacífica como parceria à primeira vista.

A fase da *fronteira "sentida"* corresponde ao período da reconquista do território da Península Ibérica aos Muçulmanos, durante o qual ambos os Monarcas, unidos por um projecto comum de reconquista, estavam mais interessados em tomar posse do território do que em definir claramente as fronteiras desses territórios conquistados. Nesse período a linha de fronteira era muito variável e algumas povoações iam alternando na sua pertença entre os dois reinos. Terminado esse processo, quando os mouros foram expulsos de Faro em 1249 e de Granada em 1492 os dois Reinos passaram séculos a digladiar-se pela definição da fronteira nos territórios conquistados (Pires, 2014). Compreende-se assim a construção de uma linha de castelos ao longo da fronteira entre os dois países. A concessão de benefícios para o povoamento dessas regiões de fronteira atraiu a população e a paisagem foi-se progressivamente humanizado com o desenvolvimento da agricultura, da pecuária e da exploração de recursos naturais (Medina García, 2006; Martín Martín, 2003, Pires, 2011).

A fase da *"fronteira sólida"* teve início com a assinatura dos Tratado de Limites (1864) e do Convénio de Limites (1926), que vieram contribuir para resolver situações sobre as quais persistia ainda alguma ambiguidade, como no caso do Couto Mixto (Paül Valerià e Trillo-Santamaría, 2014) e resolver em definitivo o traçado da fronteira entre Portugal e Espanha (com a única excepção de Olivença). No período do Estado Novo e por força dos regimes políticos que governaram Portugal e Espanha até meados da década de 70, do século XX, a "solidez" desta fronteira foi-se reforçando. A raia ibérica, esquecida por Governos fortemente centralizados, foi afectada desde meados do Séc. XX pelo êxodo rural e sucessivas vagas emigratórias que contribuíram para o despovoamento e perda de dinamismo demográfico e económico (Cavaco, 1997), para o qual também contribuiu um sistema urbano pouco denso e insuficientemente conectado (López Trigal, 1996), perpetuando um quadro regressivo que levou alguns autores (Pintado e Barrenechea, 1974) a designá-la por "fronteira do subdesenvolvimento". Perdida a função defensiva estas regiões, essencialmente rurais não ganharam outras e pareciam não ter valor no contexto de uma economia de mercado (Plaza Gutiérrez, 1997). Contudo, a actividade de contrabando manteve-se intensa nas regiões de fronteira onde não existiam muitas outras oportunidades de aumentar o rendimento familiar (Freire, D. et al, 2009; Cunha, L., 2006).

A fase da *fronteira líquida* está associada à adesão dois países ibéricos à CEE, em 1986. Desapareceram gradualmente todas as barreiras administrativas e físicas que dificultaram, no período anterior, o normal

relacionamento entre dois povos vizinhos. A adesão aproximou os dois países e desencadeou um processo de integração económica dos seus mercados internos através da intensificação do comércio externo e do investimento, que transformaram a Espanha no principal parceiro económico de Portugal (Pires, 2008)

A última fase, a *"fronteira janus"*, ou seja a fronteira de duas faces, aquela que ao mesmo tempo é permeável e aberta mas à qual se vão acrescentando gradualmente mecanismos que condicionam os movimento "não desejados", não é muito visível na Península Ibérica. Contudo, e apesar de a fronteira entre Portugal e Espanha ser pacífica e não estar a ser "endurecida" como acontece noutras fronteiras europeias, nomeadamente nas externas por causa por exemplo da imigração ilegal, em termos da vivência da fronteira, a transição para a *"fronteira líquida"* não está ainda completa pois persistem barreiras que dificultam o dia-a-dia dos habitantes raianos e que continuam a dificultar que cidadãos de um lado da fronteira possam tirar partido de serviços como os de saúde, ou procurar oportunidades de emprego enquanto a mobilidade continua condicionada por redes de transportes cuja lógica de organização é o país e não a região transfronteiriça. Veremos alguns exemplos no ponto seguinte.

### 3. Resultados do Inquérito

Foi realizado um inquérito *online* aplicado às estruturas de cooperação transfronteiriça, que trabalham no sentido de esbater o efeito-fronteira e desenvolver e potenciar as regiões fronteiriças através da partilha de experiência e da cooperação. De uma listagem de 44 estruturas de cooperação (Lange, 2014), trinta delas responderam (cerca de 70%). Os questionários foram recolhidos entre maio e julho de 2014 através da plataforma KwikSurveys. Numa das questões colocadas, procuramos recolher a percepção que os inquiridos têm da fronteira, segundo quatro significados/imagens possíveis: a fronteira como "barreira" que impede ou dificulta a interacção; a fronteira como "ponte" entre realidades distintas; a fronteira como "recurso" a ser explorado; a fronteira enquanto "símbolo" de uma região de identidade comum. Na Figura 1, apresentamos o nível de concordância/discordância perante estas afirmações.

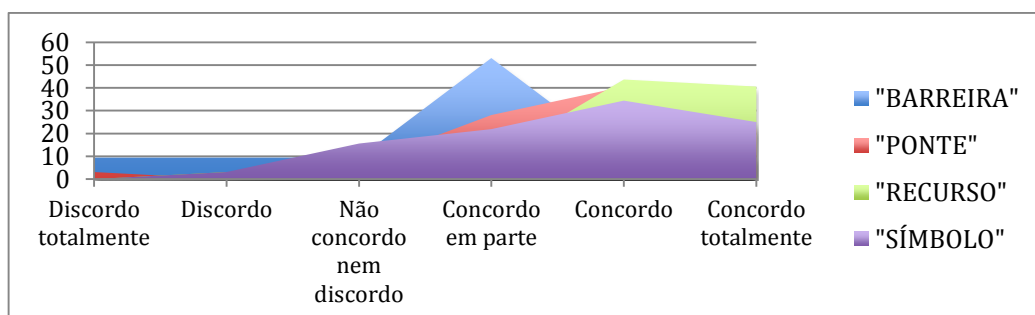


Figura 1 – Percepção da Fronteira por parte das Estruturas de Cooperação Transfronteiriça. Valores em % (as respostas possíveis seguem uma escala de Likert com 6 níveis, representados no eixo horizontal, desde o "Discordo totalmente" ao "Concordo totalmente").

Os atores inquiridos percebem a fronteira principalmente como um “recurso”, no entanto, mais de 50% concordam em parte que o efeito-fronteira não foi ainda ultrapassado.

Quando inquiridos sobre as principais barreiras que condicionam a cooperação transfronteiriça no seu território em concreto (Tabela 1) permanece a sensação de que a fronteira-como-barreira ainda está presente.

Tabela I – Principais barreiras para a cooperação transfronteiriça.

	Nº respostas
a diferença de língua e cultura	1
falta de vontade política local	1
falta de recursos humanos	2
território extenso	2
barreiras legislativas das competências do Estado	4
envolvimento de um elevado número de atores	5
não é uma prioridade na Agenda política nacional	10
diferentes culturas administrativas	10
falta de uma estratégia comum entre os dois lados da fronteira	11
predomínio de estratégias de curto-prazo	11
diferentes níveis de regionalização política entre os dois lados da fronteira	13
falta de recursos económicos	18

De entre as barreiras identificadas a falta de recursos económicos destaca-se apesar de todos os fundos que têm sido investidos em regiões fronteiriça, nomeadamente em infra-estruturas de mobilidade e em equipamentos que agora em muitos casos se encontram encerrados. Mais preocupante são as barreiras seguintes, nomeadamente os diferentes níveis de regionalização política e de cultura administrativa nos dois lados da fronteira, e a falta de estratégia comum entre os dois parceiros por um lado, e o predomínio de estratégias curto-prazo por outro. Parecem assim existir várias barreiras a nível político e organizacional a condicionar uma maior interacção e cooperação transfronteiriça. O facto de mencionarem que sentem que a cooperação transfronteiriça não é uma prioridade nacional confirma a vivência de uma fronteira de face *janus*, entre a vontade local de cooperar e o contexto político-institucional nacional, o qual, segundo os inquiridos não dá ainda a devida importância às regiões de fronteira no sentido de reduzir o “efeito barreira” da fronteira. Apesar da adesão conjunta à CEE ter criado as condições para a eliminação da fronteira administrativa e política que condicionava fortemente a interacção entre regiões fronteiriças outras barreiras, de carácter mais cultural e assim mais difíceis de eliminar, permanecem exigindo uma maior atenção.

#### 4. Bibliografia

Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge and Malden: Polity Press.

Castells, M. (2004). *The Network Society. A Cross-cultural Perspective*. Cheltenham, UK: Edward Elgar

- Cavaco, C. (1997). Fronteira Portugal-Espanha e Individualidade Territorial. *Finisterra*, 23(63),159-166.
- Cunha, L. (2006). Dinâmicas e processos de transformação económica: Do contrabando à indústria de torrefacção de café em Campo Maior. *Etnográfica*, 10(2), 251-262.
- Dulce Freire, E.R. e Fonseca, I. (coords.) (2009). *Contrabando na fronteira luso-espanhola. Práticas, memórias e patrimónios*. Lisboa: Nelson de Matos.
- López Trigal, L (1996). *La articulación territorial de la Raya Hispano-Portuguesa. Actas Simposium Vilar Formoso*. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques.
- Martín Martín, J. 1996-2003. La Tierra de las "Contiendas": notas sobre la evolución de la raya meridional en la Edad Media. *Norba. Revista de Historia*, 16, 277-293.
- Medina García, E. (2006). Orígenes históricos y ambigüedad de la frontera hispano-lusa (La Raya), Estudios. *Revista de Estudios Extremeños*, 2, 713-724.
- Ohmae, K. (2005). *The Next Global Stage*. New Jersey: Wharton School Publishing.
- Paül, V. e Trillo-Santamaría J-M. (2014). Discussing the Couto Mixto (Galicia, Spain): Transcending the Territorial Trap Through Borderscapes and Border Poetics Analyses. *Geopolitics*, Published on line 9<sup>th</sup> May
- Pintado, A. e Barrenechea, E. (1974). *A raia de Portugal: a fronteira do Subdesenvolvimento*. Porto: ed. Afrontamento.
- Pires, I. (ed.) (2008). *A Integração dos Mercados Ibéricos: Um Processo Dependente e Territorialmente Diferenciado?* Lisboa: Colibri.
- Pires, I. (2011). Border Regions: "Slippery spaces" in Iberian Peninsula, in A. Kalogeresis (compiler) *Proceedings of the 2010 European Conference of the Association for Borderlands, Multifaceted Economic and Political Geographies of Internal and External EU Borders* (pp. 77-96). Faculty of Engineering Aristotle University of Thessaloniki, Department of Spatial Planning and Development, Veria 23-25 September.
- Pires, I. (2014). "Olivenza", in Brunet-Jailly, Emmanuel (org.). *Encyclopedia of Borderland Conflicts*. US Press: ABC Clio (em preparação, data prevista publicação Novembro de 2014).
- Plaza Gutiérrez, J. 1997. Visión española de las áreas marginales de la frontera hispano-portuguesa. In Trigal, L., González, R. and Guichard, F. (Coord.). *La articulación territorial de la raya hispano-portuguesa, Actas Simposium, Vilar Formoso*,(pp. 75-81). Zamora: Fundacion Rei Afonso Henriques.

## El arte fronterizo al encuentro de la representación del territorio

Juan M. Trillo Santamaría <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Xeografía, Faculdade de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago de Compostela \Nijmegen Center for Border Research, Radboud University, juanmanuel.trillo@usc.es

### Resumen

Los denominados estudios fronterizos han promulgado una línea de análisis del territorio y la frontera desde las prácticas artísticas. Los modos de representar e interpretar el territorio y, en particular, el fronterizo, tanto por parte de los artistas como de sus habitantes, no pueden desconectarse de los productos estéticos que tienen en las fronteras su objeto de atención. El trabajo teórico se conjuga con la práctica artística con la finalidad de leer el territorio desde sus múltiples y complejas miradas. Fronteras, o mejor, muros como los que separan Estados Unidos y México o Israel y Palestina han atraído el interés de artistas y académicos. No obstante, también es posible observar prácticas artísticas fronterizas en otros contextos menos conflictivos, como la raya hispano-portuguesa.

**Palabras clave:** arte fronterizo, poéticas fronterizas, territorio, *raia*.

### 1. Introducción

Las áreas de frontera se caracterizan por encontrarse en la intersección de dos espacios diferenciados, siendo los anclados en los márgenes de los Estados-nación los que más interés han suscitado en los denominados *estudios fronterizos* (Wilson & Donnan, 2002). Pudiendo partir de una dimensión de geopolítica clásica, interesada en los análisis históricos de la formación y modificación de los límites fronterizos, una línea de trabajo reciente busca explorar no tanto su evolución temporal, como su significado a través de la representación artística (Amilhat-Szary, 2012). ¿De qué manera las prácticas artísticas se acercan al hecho fronterizo y lo convierten en su objeto de estudio? ¿Qué significados se otorgan, qué lecturas se infieren, qué narrativas y contra-narrativas se forjan en los trabajos estéticos? ¿Cómo el arte representa un territorio particular, el fronterizo, en el medio de dos lógicas culturales, administrativas y políticas dispares?

En esta contribución se pretende reflexionar de manera breve sobre el papel que el *arte fronterizo* juega en la representación de los territorios, a través de lo que algunos autores han llamado *poéticas fronterizas* (Schimanski & Wolfe, 2007). Los paisajes fronterizos se convierten en espacios híbridos, en lugares de encuentro de culturas, en los que los artistas y la población local acaban manteniendo un diálogo. La recepción de dichas obras, y la consiguiente relectura por parte del público, suman un nuevo estadio en la representación del territorio. Partiendo de reflexiones teóricas en torno a los conceptos mencionados, y tras la exposición de varios ejemplos a escala internacional, se focalizará en algunos casos particulares de la *raia* hispano-portuguesa, con el fin de observar cómo algunas líneas de pensamiento de los *border studies* pueden ser aplicadas en el contexto ibérico.

## **2. Arte y frontera en los estudios fronterizos**

Los estudios fronterizos han multiplicado tanto sus enfoques de análisis (disciplinas varias como la antropología, la sociología o los estudios culturales se han interesado por ellos) como su objeto (fronteras individuales, sociales, nacionales, políticas, administrativas, etc.). Una línea de gran interés para el estudio de las áreas fronterizas desea centrarse en la frontera no tanto como un elemento físico que posee evidentes impactos sobre el terreno, sino como un elemento cargado de una destacada componente simbólica. La frontera puede tener una presencia material fuerte, demarcada por vallas, barreras y muros, o puede ser simplemente una línea imaginaria que apenas percibimos cuando cruzamos de un país a otro del área Schengen. En todo caso, siempre encontraremos narrativas y maneras de representar(nos) la frontera, entendida esta en su dimensión más amplia de franja fronteriza, y no solo como límite.

Las prácticas artísticas producidas en torno a una frontera, que tienen su origen en la misma, pero que al mismo tiempo ayudan a comprenderla, han sido denominadas por Schimanski y Wolfe (2007) como *poéticas fronterizas*. Nos estamos refiriendo a las múltiples “representaciones de las fronteras en novelas, historietas, poemas, películas, obras de teatro, videos, obras de arte, museos y similares [...]” (2007: 41); diversas “narrativas estéticas” que ayudan a interpretar el significado de la frontera. La frontera no es por lo tanto un elemento aséptico del paisaje, todo lo contrario. Ha de concebirse como una parte configuradora de ese paisaje, origen de distintas prácticas estéticas que buscan dotar de significado al paisaje fronterizo. Recientemente, en el mundo anglosajón se ha propuesto el uso del término *borderscape* para poder pensar la frontera más allá de la línea, para concebir el paisaje fronterizo como aglutinador de representaciones dispares y complejas, en las que los artistas juegan un papel fundamental (Paül & Trillo, 2014b).

### **2.1. Contextos de fronteras cerradas**

Cuando los Estados desean cerrar sus territorios nacionales suele recurrirse a la edificación de muros o vallas. Sin duda, estos elementos tienen un impacto mayor en el paisaje que la presencia de viejos edificios aduaneros abandonados, tan abundantes en Europa occidental. El más famoso de los muros es, quizás, el que separa Estados Unidos de México, uno de los que aglutina a mayor número de artistas. La valla que sigue construyéndose en Cisjordania y que pretende separar Israel de los territorios palestinos también acoge diversas intervenciones de protesta. El procedimiento más directo consiste en trabajar sobre el propio muro o valla fronterizos –aunque las posibilidades son muchas: fotografías, instalaciones, escultura, etc. Podemos encontrar desde intervenciones artísticas preparadas con tiempo, iniciadas en estudio, y luego expuestas en el muro, hasta pinturas de protesta realizadas de manera anónima. En el caso de Estados Unidos\México, los mensajes suelen girar en torno al drama de la inmigración y la imposición de una división que separa un continente rico, América del Norte, de otro que sufre graves problemas de diversa índole, de modo que se reinterpretan “lugares fronterizos específicos y [se] producen espacios en los que problematizar las historias de la frontera EE.UU/México” (Warner, 2013). Los artistas crean “espacios alternativos” enfrentándose al discurso dominante, por lo general, el liderado por las

consignas de seguridad nacional y defensa de las fronteras. Los trabajos de los artistas son intervenciones en el paisaje, con un fuerte componente político, lo que haría posible hablar de una “geopolítica artística” (Giudice & Giubilaro, 2014: 2). Conforman vías de resistencia gracias a su “función catártica” (Madsen, 2014), tanto para los artistas como para los habitantes fronterizos. En términos de M. Álvarez, la pared *habla*, se dirige al espectador para hacerle llegar mensajes en distintos lenguajes y con significados variados, pero todos ellos necesarios para comprender el paisaje fronterizo. El artista se posiciona críticamente y ofrece una mirada personal y comprometida. Como ha afirmado J. Cristofol (2014): “Desde el punto de vista de la motivación de los artistas, las razones que explican la presencia del tema de la frontera son con toda evidencia de orden moral y social, hacen referencia a valores y a elecciones fundamentales de la vida y la sociedad, a valores políticos en el sentido más profundo del término”.

Los ejemplos posibles son muy numerosos, y múltiples las publicaciones dedicadas a su análisis (Bonasinga, 2014). Aquí solo citaremos algunos que nos parecen significativos para ilustrar lo expuesto. En cuanto a la frontera Estados Unidos/México, podemos encontrar distintos tipos de obras, desde las que provienen de autores ya consagrados, a otras intervenciones sencillas pero cargadas de significado, pasando por las que tienen un claro componente didáctico. Valga citar el trabajo de Marcos Ramírez ERRE para el primero de los casos, uno de los artistas mexicanos de mayor prestigio internacional. Una de sus piezas más conocidas es *Toy and Horse* (1997), instalación de un caballo de Troya gigante en la frontera de Tijuana (Fig. 1)<sup>1</sup>. Un caballo símbolo del engaño en la guerra, pero hueco en su interior, que se instala justo en la línea fronteriza, con dos cabezas, cada una mirando a un lado de la misma. Múltiples interpretaciones para una obra que “rompía la manera cotidiana de mirar y des-familiarizaba el cruce fronterizo, haciéndolo extraño, incongruente y extraordinario” (Amoore & Hall, 2010: 300). En otras ocasiones, encontraremos cruces colgadas en el muro a modo de recuerdo de las muertes de los emigrantes que intentaron pasar a EE.UU. Quizás su contenido artístico sea sencillo, pero su significado contiene una honda crítica a las políticas migratorias. Respecto a posibles iniciativas que combinen lo artístico con lo educativo, cabe citar el proyecto *Border Bedazzlers* (Fig. 2)<sup>2</sup>, en el que un grupo de artistas y escolares buscan expresar sus sentimientos respecto al muro a través de la pintura.



Figura 1 – Toy and Horse



Figura 2 – Proyecto Border Bedazzlers

<sup>1</sup> Imagen obtenida en <http://cartografiarussafa.wordpress.com/> <Acceso 26\09\14>

<sup>2</sup> <http://borderbedazzler.blogspot.com.es> La imagen se ha obtenido de la página web <Acceso 26\09\14>

El muro de Cisjordania cuenta con múltiples pinturas cargadas de mensajes<sup>3</sup>. En alguna ocasión, artistas de renombre como el grafitero Banksy han acudido a plasmar su propuesta en él. Es interesante comentar aquí, como nos recuerda Leuenberg (2011), que las imágenes de un artista internacional que se acerca a trabajar al muro pueden chocar con las percepciones locales. Así ocurrió con algunos de los murales que pintó Banksy (Fig. 3 y 4)<sup>4</sup>, criticados por un palestino porque convertían el muro en algo bello, cuando lo que él deseaba era su desaparición. Sin embargo, al mismo tiempo, el muro se vuelve un atractivo para turistas, pasando a ser así un negocio para los taxistas de la zona que venden sus servicios para ir a visitar la obra de Banksy.



Figuras 3 y 4 – Pinturas de Banksy sobre el muro de Cisjordania

## 2.2. Proyectos internacionales destacados

Pueden traerse a colación dos proyectos activos a nivel internacional que buscan elaborar una reflexión teórica y práctica sobre las conexiones entre la frontera y las prácticas artísticas. Mencionaremos en primer lugar el *Border Culture/Border Poetics Research Group*, con sede en la Universidad de Tromsø<sup>5</sup>. Este grupo ha liderado distintos proyectos europeos, uno de ellos con el sugerente nombre de *Border Aesthetics*, y ha propuesto una terminología de análisis en torno al concepto de poéticas fronterizas<sup>6</sup>. Asimismo, ha promovido algunas manifestaciones en particular, como un festival de cine y frontera desde 2010, que ha tenido su continuación en Joensuu (Finlandia)<sup>7</sup>. Por su parte, con sede en Francia, el denominado colectivo *AntiAtlas des frontières*, agrupa investigadores, artistas y profesionales que, según el manifiesto publicado en su página web, “enfoca de manera inédita los cambios en los mecanismos de control en las fronteras terrestres, marítimas, aéreas y virtuales de los Estados”<sup>8</sup>. Su página web, actualizada de manera periódica, ofrece información tanto sobre actividades de investigación (seminarios, coloquios, artículos, entrevistas) como acerca de sus variadas y numerosas actividades artísticas (exposiciones, galerías en línea). El nombre del colectivo (anti-atlas) busca posicionarse de manera crítica en relación al territorio, no pretenden “ver la frontera como lugar, sino comprenderla como proceso, en constante evolución”, porque el atlas produce “una síntesis estática y reglada” mientras que el anti-atlas “un análisis dinámico y crítico”.

<sup>3</sup> Véanse, por ejemplo, vídeos del muro en <http://street-art-separation-wall.tumblr.com> <Acceso 26\09\14>

<sup>4</sup> Imágenes obtenidas en <http://banksyworld.blogspot.com.es> <Acceso 26\09\14>

<sup>5</sup> <http://uit.no/borderpoetics> <Acceso 26\09\14>

<sup>6</sup> El perfil en Facebook del proyecto *Border Aesthetics* se ha convertido en un importante punto de encuentro para los investigadores interesados en estas temáticas. Respecto a la terminología, consúltese: <http://borderpoetics.wikidot.com> <Acceso 26\09\14>

<sup>7</sup> <http://www.uef.fi/en/vera/filmborders> <Acceso 26\09\14>

<sup>8</sup> <http://www.antiatlas.net> <Acceso 26\09\14>



### 2.3. Algunos acercamientos en la raya

Estos planteamientos teóricos que buscan el engarce entre las creaciones artísticas y las representaciones de los territorios y paisajes fronterizos han dado origen a algunos estudios de caso sobre la *raia* gallego-portuguesa (Paül & Trillo, 2014a,b; Lois, 2013). En nuestro caso (Paül & Trillo, 2014a,b; Trillo & Paül, 2014), indagamos acerca de cómo la literatura de ficción generada en torno al Couto Mixto ha supuesto un aliciente para la recuperación de la memoria de un territorio de frontera particular. En este caso, las marcas de la frontera física son tenues, para nada comparables a los muros de los que hablamos en apartados anteriores, pero su impronta inmaterial puede dar lugar a representaciones y narrativas de hondo contenido. Es por eso que defendíamos que todo estudio de territorios y paisajes fronterizos requiere de la interrelación entre los elementos materiales e inmateriales de la frontera, entre su fisicidad y las narrativas y representaciones asociadas.

### 3. Conclusiones

Los estudios fronterizos han conocido un desarrollo más que notable en los últimos años. En esta contribución nos ha interesado incidir en las relaciones entre el arte, la frontera y el territorio, con el fin de apuntar algunas líneas que nos permitan ahondar en las representaciones de los territorios y paisajes de frontera a través de las prácticas artísticas. El ser humano no actúa solo sobre el paisaje a través de la materialidad constituida por vallas, barreras, mojones o aduanas, sino a través de narrativas de diversa índole que ayudan a comprender unos territorios particulares, los fronterizos, en los que lo material y lo simbólico se imbrican para dotarlos de significado. Los estudios de caso pueden ser de índole diversa, no es necesario pensar en contextos de conflicto para realizar una investigación sobre *poéticas fronterizas*. La frontera hispano-portuguesa, cargada de historia, se presume un objeto de estudio rico y lleno de significados. Una investigación detallada de las diversas narrativas fronterizas, que complementaran algunos trabajos puntuales, parece una propuesta digna de tomarse en consideración.

### 3. Bibliografía

- Alvarez, M. (2008). La Pared Que Habla: A Photo Essay about Art and Graffiti at the Border Fence in Nogales, Sonora. *Journal of Southwest*, 50(3), 279-304.
- Amilhat-Szary, A.L. (2012). Walls and Border Art: The Politics of Art Display. *Journal of Borderlands Studies*, 27(2), 213-228.
- Amoore, L. & Hall, A. (2010). Border theatre: on the arts of security and resistance. *Cultural Geographies*, 17(3), 299-319.
- Bonansinga, K. (2014). *Curating at the edge: Artist Respond to the U.S\Mexico Border*. Austin: University of Texas Press.
- Giudice, C. & Giubilaro, C. (2014). Re-Imagining the Border: Border Art as a Space of Critical Imagination and Creative Resistance. *Geopolitics*. [Published online 1 August. DOI: 10.1080/14650045.2014.896791]
- Leuenberger, C. (2011). The West Bank as Canvas: Art and Graffiti in Palestine/Israel. *Palestine-Israel Journal of Politics, Economics and Culture*. [Online] 17(12). Disponible en <http://www.pij.org/details.php?id=1350> [Accedido el 5 de septiembre de 2014]
- Lois, M. (2013). La frontera narrada: historia, novela e imaginarios fronterizos en la raya seca. *Historia y Política*, 30, 145-173.

Madsen, K. (2014). Graffiti, Art, and Advertising: Re-Scaling Claims to Space at the Edge of the Nation-State. *Geopolitics* [Published online 8 August. DOI: 10.1080/14650045.2014.896792]

Paül, V. & Trillo, J.M. (2014a). La construcción literaria de los paisajes fronterizos. Una reflexión a propósito del Couto Mixto (Galicia y Portugal). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 60(2), 289-314.

Paül, V. & Trillo, J.M. (2014b). Discussing the Couto Mixto (Galicia, Spain): Transcending the Territorial Trap Trough Borderscapes and Border Poetics Analyses. *Geopolitics* [Published online 8 August DOI: 10.1080/14650045.2013.857310]

Trillo, J.M. & Paül, V. (2014). A investigação sobre o Couto Misto, microestado desaparecido entre a Galiza e Portugal, demonstra que a fronteira hispano-lusa nao e como nos explicaram", *GeocritiQ*, en-línea, 25/09/14.

Schimanski, J. & Wolfe, S. (eds.) (2007). *Border Poetics De-Limited*. Hannover: Wehrhahn.

Warner, J. M. (2013). Traces: land use and representation in Arizona, U.S.A and Sonora, Mexico border arts. *Interventions Journal in Texts*. [Online] 2(1): Borders and the global contemporary. Disponible en: [http://interventionsjournal.net/2013/01/29/traces-land-use-and-representation-in-arizona-u-s-a-and-sonora-mexico-border-arts/#\\_edn2](http://interventionsjournal.net/2013/01/29/traces-land-use-and-representation-in-arizona-u-s-a-and-sonora-mexico-border-arts/#_edn2) [Accedido el 1 de septiembre de 2014].

Wilson, T. & Donnan, H. (eds.) (2012). *A Companion to Border Studies*. Oxford: Blackwell.

## **Resíduos sólidos urbanos (RSU) na fronteira do Brasil com o Paraguai e a Bolívia: da busca pela cooperação internacional à indiferença pragmática com o trabalho vivo nos lixões<sup>1</sup>**

Alexandre H. Gonçalves<sup>(a)</sup>, Marcelino A. Gonçalves<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: UFMS CPTL, alexandreghoncalves@gmail.com

<sup>(b)</sup> Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: UFMS CPTL, marcelino.goncalves@ufms.br

### **Resumo**

Este trabalho traz em suas linhas uma descrição crítica e objetiva acerca do quadro relativo aos resíduos sólidos urbanos na fronteira do Brasil com o Paraguai e a Bolívia, especificamente nas cidades sul-mato-grossenses de Ponta Porã e Corumbá. Os resultados obtidos através do método de pesquisa proposto edificam um justo quadro teórico acerca de temas como: consumo e sociedade e relações de fronteira e, nos estudo de caso, especialmente trazemos apontamentos de situações distintas daquelas expostas e defendidas pelo poder público. Mesmo que, por vezes, inovadoras no sentido da cooperação internacional entre os Estados, igualmente prossegue num largo caminho de indiferença pragmática no trato com o trabalho vivo nos lixões e, propriamente, com os resíduos sólidos urbanos neste cenário de fronteira.

**Palavras-chave:** Resíduos sólidos urbanos, fronteira, MERCOSUL.

### **1. Introdução**

A reflexão acerca dos resíduos sólidos na fronteira deve ser precedido por uma apresentação a respeito do entendimento do espaço urbano e suas relações com o meio ambiente e com as práticas de consumo das sociedades. Isso porque a temática dos RSU é integralmente conectada aos processos de urbanização e ao aspecto concentrador das relações e do modo de produção capitalista, bem como a incapacidade natural, do sistema urbano, de absorção destes RSU na justa medida em que são gerados.

Deste modo, Harvey (2005: 169), afirma que a urbanização é: "(...) um processo espacialmente fundamentado, no qual um amplo leque de atores, com objetivos e compromissos diversos, interage por meio de uma configuração específica de práticas espaciais entrelaçadas". Assim sendo: o espaço urbano é moldado pela lógica da circulação e acumulação do capital, sendo palco para criação de riquezas, progresso técnico e aplicação da ciência à produção e, conseqüentemente: a obtenção do lucro máximo. De tal modo que Corrêa (2000: 11) destaca que o espaço urbano capitalista é:

"Fragmentado, articulado, reflexo, condicionante social, cheio de símbolos e campos de luta - é um produto social, resultado de ações acumuladas através do tempo e, engendradas por agentes que produzem e consomem espaço. São agentes sociais concretos e, não um mercado invisível ou processos aleatórios atuando sobre um espaço abstrato. A ação destes agentes é complexa, derivando da dinâmica de acumulação de capital, das necessidades mutáveis de reprodução das relações de produção e, dos conflitos de classe que dela emergem. A complexidade da ação dos agentes sociais inclui práticas que

---

<sup>1</sup> Esta pesquisa foi financiada pela Fundação de Apoio ao Ensino Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul: FUNDECT MS.

levam a um constante processo de reorganização espacial que se faz via incorporação de novas áreas ao espaço urbano, densificação do uso do solo, deterioração de certas áreas, renovação urbana, relocação diferenciada da infraestrutura e mudança, coerciva ou não, do conteúdo social e econômico da cidade”.

Paralelamente, Rodrigues (1998) indica que o mercado capitalista tem estabelecido produtos e padrões de consumo cada vez mais elevados e normatizados e que se renovam a uma velocidade extrema, diminuindo a cada dia o tempo de uso dos produtos. Ainda segundo Rodrigues (1998), neste mercado há um excesso de oferta, que levou às corporações a adotar estratégias extremamente agressivas em função da manutenção dos altos padrões e volumes de consumo, aliado a obsolescência programada que deteriora um determinado produto em relativo curto espaço de tempo, para que novos sejam adquiridos, promovendo a fabricação e o dispêndio constantes. O que acaba causando grandes danos ao meio ambiente –inclusive ao urbano, frente ao volume de RSU gerados a partir desta dinâmica.

Por sua vez, para Mészáros (2009), o consumo segue conectado a um processo de degradação da natureza em função do distanciamento efetivo da produção voltada a satisfação das necessidades humanas, que seguem arditosamente direcionadas a desmedida reprodução do valor. Desta maneira, a intencionalidade do empreendedor, de modo algum, está voltada ao atendimento da subsistência social, mas sim, da retroalimentação do consumo em prol dele mesmo. Deste modo, se estabelece um marco insensível ao desenvolvimento humano, desnudando uma larga rede de contradições entre capital e meio ambiente. Por conseguinte, a explicação de que o consumismo se desdobra sobre o meio ambiente através da questão urbana, segue impressa na conformação de territórios indesejáveis, tais como os lixões que aglutinam todos os RSU resultantes deste ciclo capitalístico (Rodrigues, 1998).

Deste modo, este artigo traz em suas breves linhas uma descrição crítica e objetiva acerca do quadro relativo aos resíduos sólidos urbanos na fronteira do Brasil com o Paraguai e a Bolívia, especificamente nas cidades sul-mato-grossenses de Ponta Porã e Corumbá. Os resultados foram obtidos através de levantamento bibliográfico, questionários com as prefeituras e com as associações de catadores de recicláveis locais, além da verificação e registro *in lócus* da situação.

## **2. RSU na fronteira do Brasil com o Paraguai e a Bolívia**

Frente aos breves argumentos teóricos supracitados na seção anterior e diante dos resultados obtidos na pesquisa, podemos indicar que na medida em que não há controle sobre a disposição e/ou movimentação de resíduos sólidos urbanos (RSU) em cidades nas áreas de fronteira, estes RSU podem causar graves conflitos frente à potencialidade de deterioração do meio ambiente de outrem, de modo nocivamente manifesto ou por negligência das partes (Villa, 1999). Rowlands (1991), já advertia sobre a ameaça dos “fluidos de material transnacional” provenientes de RSU, como o chorume, que igualmente incluiria toda matéria poluente que flui livremente de um Estado a outro, permeando fronteiras e degradando o ambiente transfronteiriço. Entretanto, os diferentes níveis

de compreensão e desenvolvimento das legislações ambientais entre os países, o modo de transporte, o tráfico e o tratamento inadequado de RSU motivou a Organização das Nações Unidas (ONU) a estabelecer em 1989 a Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito. Dentre os principais objetivos, se incluem a redução da geração dos resíduos sólidos, o controle e a diminuição da movimentação transfronteiriça destes, inclusive dos RSU (Tolba, 1998).

Especificamente sobre a realidade Sul-americana, cabe indicar que os termos da Convenção foram internalizados pelos Estados e, adicionalmente, também incorporados ao Acordo-quadro sobre meio ambiente do MERCOSUL (Maris, 2009). Ou seja, de acordo com a teoria, os procedimentos de gestão e controle acerca da circulação de resíduos sólidos nas fronteiras e, especialmente dos RSU, já deveriam ser práticas corriqueiras no ambiente institucional do MERCOSUL. No entanto, pudemos observar através da pesquisa que a adoção burocrática deste tratado internacional, pouco alterou os exercícios inadequados de “gestão” dos RSU nas áreas de fronteira do Brasil com o Paraguai e a Bolívia como, por exemplo, nas respectivas cidades sul-mato-grossenses estudadas, Ponta Porã (Figura 1) e Corumbá (Figura 2).

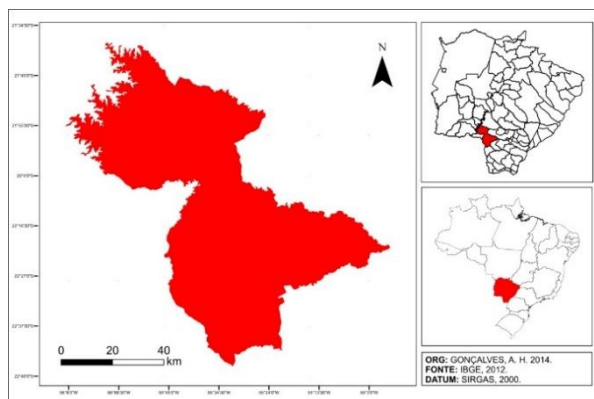


Figura 1– Mapa Localização de Ponta Porã-MS. Brasil.

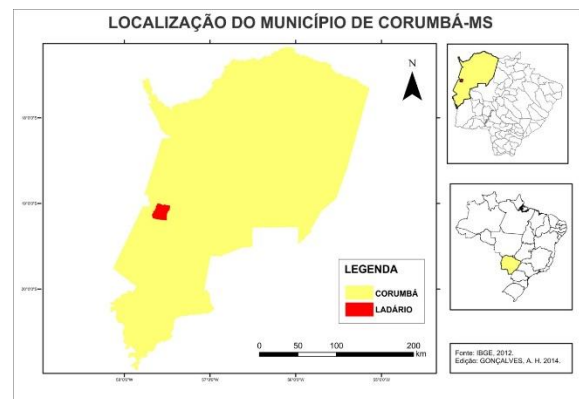


Figura 2– Mapa localização de Corumbá-MS. Brasil.

Paralelamente, o incremento econômico brasileiro e a decorrente elevação nos padrões de consumo da sociedade, alavancou a geração de RSU, igualmente nas áreas de estudo, intensificando o volume de RSU destinados aos lixões das cidades (Campos, 2012). Lixões que são locais de disposição de RSU sob e sobre o solo, sem que exista infraestrutura adequada ao tratamento destes (Vilhena, 2013).

Contudo, para esta fronteira, os governos municipais de Ponta Porã e Pedro Juan Caballero, estão buscando recursos, políticos e financeiros, para o incremento de um sistema binacional de gestão de RSU comuns



Figura 3 – Associação catadores Ponta Porã-MS. Figura 4 – Trabalhadores em ação lixão Ponta Porã-MS.

Por sua vez, em Corumbá, também no Mato Grosso do Sul, são coletados cerca de 100 ton./dia de RSU (Figura 5), e tão somente 35 ton./mês são manejados pelas Associações que atuam no lixão (Figura 6). Apesar de não haver neste caso a atuação direta de estrangeiros no local, a empresa compradora dos materiais recicláveis, igualmente, realiza o transporte destes através da fronteira brasileira com a Bolívia, irregularmente, também estabelecendo tráfico de RSU em mais esta porção da fronteira. No entanto, apesar da proximidade entre os núcleos urbanos das cidades de Corumbá (BR) e Puerto Quijarro (BO), não há qualquer tipo de iniciativa em prol da gestão integrada dos RSU, apesar de compartilharem uma unidade ambiental transfronteiriça tão importante quanto o Pantanal.



Figura 5 – Vista parcial lixão Corumbá-MS.



Figura 6 – Barracão Associações Corumbá-MS.

Além disso, contemporaneamente, no Brasil está em fase de implementação inicial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que busca incrementar ações positivas e definitivas em função da gestão integrada dos RSU em todo o país de modo eficaz. Este panorama promete resolver antigos problemas de inadequações de políticas e técnicas no trato com os RSU em todo o país. Contudo, apesar das largas fronteiras nacionais, o documento não trata das especificidades fronteiriças e, o Acordo-quadro sobre meio ambiente do MERCOSUL, trás indicações genéricas sobre o tema, deixando descoberta burocraticamente e pragmaticamente esta situação de tamanha seriedade.

### 3. Reflexões finais

Os ideais de consumo da sociedade capitalista contemporânea se materializam proporcionalmente na geração de RSU e, por sua vez a ineficiência na gestão destes promove a deterioração socioambiental das cidades e, mesmo, dos Estados. A partir dos resultados da pesquisa podemos observar desde a busca pela construção de uma inovadora iniciativa binacional para gestão dos RSU no ambiente de fronteira, procurando a adequação às normas brasileiras e internacionais, entretanto, ao mesmo tempo, encontramos cenários de negligência em relação à atuação prática dos Estados em relação aos RSU comuns do ambiente de fronteira.

Especificamente, acerca do trabalho nos lixões e nas Associações de catadores de recicláveis, fora perceptível que, ainda, não há organização suficiente ao incremento de suas atividades, pois, ainda seguem marginalizados e subordinados aos interesses da iniciativa privada e, sobretudo, desamparados pelo poder público. Colocando em risco a vida dos trabalhadores e, também, o potencial ambiental dos espaços estudados. Em contrapartida, este é um cenário em constante construção e mudança e, a fim de observar as mudanças propostas e implementadas pela PNRS e Acordo-quadro sobre Meio Ambiente do MERCOSUL, novas pesquisas e projetos de avaliação e monitoramento devem ser aplicados ao longo de um tempo breve, a fim de verificar ações positivas em relação à sustentabilidade dos ambientes de fronteira através da gestão integrada dos RSU comuns, inclusive e, principalmente, nas cidades foco deste levantamento.

Por fim, este estudo descreveu uma situação que ocorre nas fronteiras entre o Brasil, o Paraguai e a Bolívia, mas, que tem o potencial de calhar em outras porções da fronteira nacional e, mesmo, em outras partes do mundo. Fato que deve suscitar maiores pesquisas e discussões nas esferas acadêmica, política e multilateral, a fim de minorar e mitigar os impactos deste descontrole, objetivando a sustentabilidade dos ambientes fronteiriços de modo especial.

### 4. Bibliografia

- Campos, H. K. T. (2012). Renda e evolução da geração *per capita* de resíduos sólidos no Brasil. *Revista Engenharia Sanitária Ambiental*, 17(2), 171-180.
- Corrêa, R. L. (2000). *O espaço urbano*. São Paulo: Ed. Ática.
- Harvey, D. (2005). *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablum.
- Maris, T. (2009). *A Convenção da Basileia e o desafio global dos resíduos perigosos*. Dissertação de mestrado em Economia. Araraquara: UNESP.
- Mészáros, I. (2009). *A crise estrutural do capital*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Rodrigues, A. M. (1998). *Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana*. 1ª Ed. São Paulo: Hucitec.
- Rowlands, I. (1991). The security challenges of global environmental change. *Washington Quarterly*.
- Tolba, M. K. (1998). *Global environmental diplomacy: negotiating environmental agreements for the world, 1973/1992*. Cambridge: MIT PRESS.
- Villa, R. A. D. (1999). *Da crise do realismo à segurança global ultidimensional*. São Paulo: Annablume. FAPESP.
- Vilhena, A. (2013). *Guia da coleta seletiva de lixo*. 2ª Ed. São Paulo: CEMPRE.

## **La cooperación transfronteriza como soporte al desarrollo local en las áreas de montaña. El caso de la Cerdaña<sup>1</sup>**

Matteo Berzi<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía /Facultad de Letras, Universitat Autònoma de Barcelona, matteo.berzi@uab.cat

### **Resumen**

La cooperación transfronteriza representa hoy en día una estrategia para el desarrollo territorial regional y local de las áreas de montaña dentro del marco comunitario. Las políticas de cohesión de la UE siguen mejorándose y haciéndose siempre más estructuradas, proporcionando instrumentos financieros y jurídicos a disposición de los agentes locales y regionales. Al mismo tiempo estos últimos se vuelven actores activos de la cooperación, proponiendo acciones, proyectos y estableciendo redes. Sin embargo, aún falta una política ad hoc para los territorios montañosos en la que se definan conceptos, metodologías y estrategias comunes a todos los países miembros. De todos modos, existen casos concretos y de menor escala que vale la pena analizar como ejemplo de buenas prácticas. Es el caso de la Cerdaña, un valle transfronterizo en los Pirineos, en donde la cooperación transfronteriza ha sido y sigue siendo una estrategia de desarrollo para las comunidades locales.

**Palabras clave:** cooperación transfronteriza, desarrollo local, AECT, Cerdaña, Unión Europea

### **1. Introducción**

Este artículo intenta reflexionar sobre las potencialidades de la cooperación transfronteriza en la generación de desarrollo territorial en las áreas de montaña. Por eso se analiza, en el primer apartado, el soporte de la Unión Europea en las políticas de integración territorial, reconociendo la falta de una estrategia específica para las áreas de montaña. En cambio, en la segunda parte se considera el caso concreto de la Comarca Transfronteriza de la Cerdaña, analizando la homogeneidad territorial y la cooperación transfronteriza actual (temáticas, actores involucrados, retos comunes, etc.), bien desarrollada aunque no en todos los sectores socioeconómicos.

### **2. La cooperación transfronteriza en las áreas de montaña de la UE**

La cooperación transfronteriza representa, hoy en día, una estrategia fundamental en la Unión Europea, en el sentido de alcanzar un territorio comunitario más cohesionado, basado en la gobernanza multinivel. Los orígenes de la cooperación transfronteriza pueden remontarse a mediados del siglo XX. Desde el final de la segunda guerra mundial diferentes iniciativas a nivel local, regional y estatal procuraron resolver conflictos o promover y, en su caso, retomar, relaciones con el “vecino”. Pueden citarse medidas concretas como los hermanamientos de ciudades, los convenios entre estados (por ej. BENELUX) o la institucionalización de las primeras Euroregiones (Durà A., Oliveras X., Perkmann M., 2010). Al final de la década de 1980 la reforma de los Fondos Estructurales

---

<sup>1</sup> Este texto se inserta dentro de la investigación doctoral sobre cooperación transfronteriza y desarrollo local en el marco comunitario, desarrollada en la Universitat Autònoma de Barcelona. La tesis se propone estudiar si es posible generar un desarrollo local auto-sostenible analizando algunos casos concretos de áreas transfronterizas (montañosas y marítimas). La tesis está dirigida por Antoni Durà (UAB) y Mita Castañer (Universitat de Girona, UdG).



supone el principio de una política de cohesión comunitaria que intenta ser siempre más eficiente a través de objetivos comunes y de un sistema de evaluación en continua mejora. Los proyectos impulsados por INTERREG proporcionan los recursos financieros y legales para que se inicien proyectos de cooperación que permitan a los agentes territoriales enfrentar conjuntamente las problemáticas locales y los retos comunes. Sin embargo, el protagonismo de los agentes locales (enfoque *bottom-up*) tomó más importancia desde el INTERREG III A (2000-2006) a través de la progresiva descentralización de la función de control (Tabla 1).

<b>PROGRAMA DE COOPERACIÓN</b>	<b>INTERREG I 1989-1993</b>	<b>INTERREG II-A 1994-1999</b>	<b>INTERREG III-A 2000-2006</b>	<b>P.O.C.T.E.F.A 2007-2013</b>	<b>P.O.C.T.E.F.A. 2014-2020</b>
<b>AUTORIDAD DE GESTIÓN</b>	Préfecture de Midi-Pyrénées	Préfecture de Midi-Pyrénées	Conseil Régional d'Aquitaine	Comunidad de trabajo de los Pirineos	Comunidad de trabajo de los Pirineos

Tabla 1 – Evolución de la descentralización del control del programa INTERREG en la frontera Francia-España-Andorra.

En este contexto, las áreas de montaña, que en muchos casos coinciden con las áreas de frontera (por ejemplos en los Alpes o los Pirineos), pueden mirar a la cooperación transfronteriza como un instrumento estratégico hacia un desarrollo endógeno transfronterizo (Berzi, 2013). En muchos casos se trata de áreas que sufren del aislamiento socioeconómico debido a los procesos de despoblamiento y de deslocalización industrial. Pero estos territorios aún conservan en muchos casos una identidad sociocultural, una historia propia y paisajes únicos, resultado de la larga y específica relación entre hombre y naturaleza. Las políticas centralistas de los estados-naciones desarrolladas desde el siglo XIX han amenazado su unidad social, económica y cultural (Salsa, 2013). No obstante, los actores locales y regionales han sabido mantener unas relaciones de proximidad (formales o informales) y desarrollar estrategias que hoy pueden ser reforzadas gracias a los instrumentos proporcionados por la Unión Europea (fondos estructurales, programas de cooperación territorial y nuevos instrumentos jurídicos, como la AECT)<sup>2</sup>. Sin embargo, falta todavía una política específica para las zonas de montaña en el marco comunitario: no hay una definición común de área de montaña, ni tampoco una metodología compartida para identificarlas, ya que cada estado miembro cuenta con conceptos y métodos diferentes (NORDREGIO, 2004). Este reto está empujando al legislador comunitario a encontrar también otras estrategias macrorregionales<sup>3</sup> para estos territorios que, a pesar de las fronteras estatales, mantienen una unidad físico-geográfica, climática, natural y socioeconómica, lo que les confiere una identidad propia. De manera reciente, por ejemplo, se ha aprobado la institución de la primera macro región de montaña, la Macro Región Alpina<sup>4</sup>, que implica un esfuerzo común entre organismos comunitarios, gobiernos nacionales y regionales, redes de actores locales y ONGs para el desarrollo

<sup>2</sup> Agrupación Europea de Cooperación Territorial, véase Reglamento N. 1082/2006.

<sup>3</sup> Una estrategia macrorregional es “un marco integrado, refrendado por el Consejo Europeo, que puede recibir ayudas [...] con objeto de abordar desafíos comunes a los que se enfrenta una zona geográfica determinada en relación con Estados miembros y terceros países situados en la misma zona geográfica y que, por tanto, se benefician de una cooperación reforzada que contribuye al logro de la cohesión económica, social y territorial”. Reglamento (UE) No 1303/2013 Del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

<sup>4</sup> COM(2014) 284 final. Informe de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones relativo a la gobernanza de las estrategias macrorregionales.

del arco alpino, un espacio estratégicamente importante (medio ambiente, cambio climático, turismo, transportes, accesibilidad, agricultura, etc.).

### **3. Cooperar hacia un desarrollo local en los Pirineos: el caso de la comarca histórica de la Cerdaña**

#### 3.1. La uniformidad territorial

La Cerdaña es un valle de un 200 km<sup>2</sup> situado en los Pirineos orientales. Desde el Tratado de los Pirineos (1659), que delimita la frontera entre España y Francia, el valle queda dividido en dos partes: la *Haute Cerdagne*, en Francia (actual región de Languedoc-Rousillon) y la *Baixa Cerdanya*, en España (actual Comunidad Autónoma de Cataluña). En el conjunto del área no existen elementos de discontinuidades físicas, ni tampoco humanas<sup>5</sup>, por lo que la Cerdaña puede considerarse un territorio eminentemente transfronterizo (Vila, 1984; Blanchon, 1992; Sahlins, 1993; Mancebo, 1999; Moncusí, 2003). A pesar de los límites impuestos por la frontera estatal, las leyes consuetudinarias para ajustar el rebasamiento del ganado<sup>6</sup> eran respetadas por las comunidades locales, a ambos lados de la frontera. En el pasado, del mismo modo que en tantos otros contextos fronterizos, han existido también actividades ilegales, (contrabando de productos diarios, guías para los clandestinos, etc.).

Por lo tanto, puede afirmarse que la uniformidad del territorio, las similitudes del sistema socio-económico y la homogeneidad cultural de la Cerdaña antes y después de la aparición de la frontera, son las razones que están en la base de la cooperación transfronteriza, estable en el tiempo, y que pudo hacer frente a los conflictos y las necesidades locales. Como documenta Moncusí (2003), la gestión de los recursos locales, por ejemplo, pasaba por un consejo de sabios de la comarca que decidían, regulaban y actuaban juntamente en el territorio. A pesar de ello, las políticas de los estados-nación han conllevado la instauración de realidades político-administrativas distintas en las dos Cerdañas. Esto ha acabado creando una frontera mental entre los habitantes de las dos vertientes que antes no existía, y se incurre en el riesgo de romper la sociedad y la cultura local.

#### 3.2. Hacia la institucionalización de la cooperación

Desde la mitad de los años 80, con la entrada de España en la Comunidad Económica Europea (y consecuentemente en la UE), la aprobación de algunos acuerdos políticos<sup>7</sup> y la estructuración de la política comunitaria de cohesión, se ha proporcionado un marco legal, institucional, político y financiero para fomentar la participación de los actores locales en la cooperación transfronteriza, hacia un empoderamiento local. Actualmente

---

<sup>5</sup> El uso del suelo presenta hoy en día evidentes semejanzas, tanto por la parte antrópica (estructuras urbanas y agrícola), como por la natural (coberturas vegetales y elementos físicos). La interacción entre la estructura física del territorio y la actividad agropecuaria ha producido un paisaje típico de la Cerdaña (Observatorio del Paisaje, 2013), administrado y gestionado por las comunidades locales.

<sup>6</sup> Como documenta Moncusí, históricamente la principal actividad económica del conjunto del área era la agropecuaria y las industrias de transformación relacionadas (Moncusí, 2003).

<sup>7</sup> Por ejemplo, el Convenio Marco de Cooperación Transfronteriza (Madrid, 1980), la Carta Europea de las Regiones de Frontera y Transfronterizas (1981) y la Carta Europea de la Autonomía Local (1985).

la cooperación puede representar una herramienta estratégica para implementar una gobernanza territorial común y avanzar hacia el desarrollo local transfronterizo.

A nivel institucional, en 1991 se formó la *Asociación de Municipios de la Cerdaña* (AMC), compuesta por 43 de los 50 municipios del área. El objetivo de la asociación era promover el desarrollo en sectores como el turismo, el medio ambiente, las infraestructuras, los transportes, la salud y la cultura. Hacia finales de los años noventa, durante una Diada de la Cerdanya, fue aprobado el *Manifiesto de Font-Romeu*, en el cual a partir de la experiencia de la AMC, se crea el Gran Consejo de la Cerdaña para reunir las instituciones supra locales. Desde el año 2009 se cuenta con una nueva bandera que simboliza la unión de las dos partes. Finalmente, en 2011 se constituye la AECT Pirineos-Cerdaña, compuesta por el Consejo Comarcal de la Cerdaña y la *Communauté de communes Pyrénées Cerdagne*.

### 3.3. Una cooperación transfronteriza multisectorial

En cuanto a sectores en concreto, la cooperación transfronteriza en materia de medio ambiente ha producido numerosos acuerdos y proyectos. Una de las primeras acciones consistió en la realización de la estación depuradora de Puigcerdà (EDAR) en 1989 (Oliveras, 2012), impulsada por la AMC y financiada por Interreg I (1989 -1994). Este proyecto se amplió a partir de INTERREG II (1994-1999) y en la actualidad son once los municipios conectados al EDAR. Unos años después se construyó también una planta potabilizadora cercana. Otra iniciativa de cooperación interesante es el "Contrato del río Segre" firmado en 2004 entre los Consejos Comarcales del Alto Urgell, de la Cerdaña y la *Communauté de Communes Pyréneés-Cerdagne*, que obtuvo además financiación de INTERREG III A. El objetivo del proyecto era mejorar la calidad del agua a partir de la gestión integrada y compartida de uno de los recursos más importantes de la Cerdaña<sup>8</sup> (Oliveras, 2010; Berzi, 2013).

La cooperación ha interesado también a las actividades económicas de proximidad. En la programación POCTEFA 2007-2013 (Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Francia-Andorra) fue aprobado el proyecto MTC-Matadero Transfronterizo de la Cerdaña, con el objetivo de apoyar al sector cárnico local a través de la creación de un nuevo matadero para el ganado. La construcción del matadero transfronterizo prevé una nueva y única planta compartida para todo el valle, localizada en el pueblo de Ur, al norte de la frontera. Sin embargo, el proyecto ahora está parado a causa de la falta de financiación de la parte española.

La salud es hoy en día el tema más emblemático de la cooperación transfronteriza en la Cerdaña. En el pasado no se han registrado muchas cooperaciones en materia de salud (Oliveras 2012<sup>a</sup>; 2012c) debido a los diferentes sistemas de gestión e infraestructuras. Además, los ciudadanos franceses siempre han tenido una "barrera psicológica" hacia la sanidad española, considerada cualitativamente inferior (Oliveras y Trillo, 2014). Fueron las autoridades regionales y locales las primeras que empezaron a trabajar para posibilitar un nuevo hospital común. A través del buen éxito de un estudio de viabilidad financiado por el INTERREG III A, se propuso el proyecto ejecutivo

---

<sup>8</sup> Concretamente, han sido reguladas las captaciones y se han recuperado gran parte de la vegetación de ribera y del patrimonio situado a lo largo del río, como los antiguos molinos y fraguas

en la programación POCTEFA 2007-2013, obteniendo más de 18M € del FEDER. En 2010 se adoptó el estatuto de AECT *Hospital de la Cerdanya*, cuyo marco legal simplificó muchas cuestiones burocráticas y legales.

En el ámbito turístico, desde el año 2010 el Patronato Comarcal de la Cerdaña y la Comunidad de Municipios *Pyrénées Cerdagne* están trabajando para conseguir una promoción turística unificada, promoviendo algún producto turístico conjunto, traduciendo informaciones y creando una página web. En este marco se promovió, a través de INTERREG III A, la valorización del trazado de la antigua "Vía Románica". La AECT *Pirineus-Cerdanya* es actualmente la promotora de diversas iniciativas en el ámbito turístico y cultural, e intenta promover una oferta diferente y reducir el fenómeno de la estacionalidad<sup>9</sup>.

#### 4. Conclusiones

La cooperación transfronteriza se está afirmando como una estrategia local en el marco comunitario para resolver las problemáticas y hacer frente a los retos en las áreas de montaña. La evolución de las políticas comunitarias, por un lado, y la iniciativas locales y regionales, por otro, están convergiendo hacia una gestión territorial a través de estrategias que valoricen las especificidades *in-loco* (Magnaghi, 2012). En este proceso, la gobernanza multinivel resulta ser un enfoque fundamental: las escalas territoriales interactúan tanto verticalmente –desde el nivel comunitario hasta el nivel regional y local–, como horizontalmente –los actores regionales y locales (públicos y privados) participan de manera proactiva, proponiendo proyectos y acciones en red (enfoque *bottom-up*) –. La comarca transfronteriza de la Cerdaña es un caso ejemplar. Un área transfronteriza que tiene elementos de homogeneidad geográficos, socioeconómicos, paisajísticos y culturales, esto es, identitarios, que hoy en día cuenta con los medios, la voluntad y las potencialidades para ser un modelo de área funcional transfronteriza. Parece que los proyectos ejecutados y los planteados valorizan los recursos comunes y están resolviendo las problemáticas locales. De todas maneras, se registra la falta de cooperación en algunos sectores importantes como el turismo invernal, la ordenación del territorio (Berzi, 2013) y el fracaso de la educación compartida. Sin embargo, el análisis realizado en este caso de estudio podría resultar útil a la hora de estudiar otras realidades transfronterizas análogas.

#### 5. Bibliografía

Berzi, M. (2013). *Gli spazi di frontiera tra cooperazione territoriale e sviluppo locale. Il caso della Cerdanya*. Tesi di Laurea Magistrale. Venezia: IUAV.

Blanchon J. (1992). *La Cerdagne pays-frontière: 1936-1948*. Thèse de doctorat. Toulouse: Université Toulouse 2.

Durà A., Oliveras X., Perkmann M. (2010). Las regiones transfronterizas: balance de la regionalización de la cooperación trasfronteriza en Europa (1958-2007). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 56(1), 21-39.

---

<sup>9</sup> Unos ejemplos es la iniciativa deportiva Gran Volta de la Cerdaña, un circuito de montaña de 215 Km para competiciones de atletismo, incluyendo también la carrera "ULTRAFONDO".

Comisión Europea (2004). *Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries, Final report*. NORDREGIO - Nordic Centre for Spatial Development.

Magnaghi, A. (2012), *Il Progetto locale*. Torino: Bollati Boringhieri.

Mancebo, F. (1999). *La Cerdagne et ses frontières : conflits et identités transfrontalière*. Perpignan: Llibres del Trabucaire.

Moncusí, F. (2003), *Meitat de França, meitat d'Espanya, o Cerdanya Catalana?: Fronteres, identitats nacionals i espais de sociabilitat en una comarca del Pirineu*. Tesis de doctorado: Tarragona, Universitat Rovira i Virgili.

Oliveras, X. (2010). *La cooperació transfronterera en la gestió de conques fluvials a la frontera franco-andorrano-espanyola*, V Congrés d'Història Agrària dels Països Catalans (Barcelona; 15-17 de desembre de 2010);

Oliveras, X. (2012a). *La cooperació transfronterera als Pirineus en matèria de turisme*. IBIX. Publicació biennal de cultura, arts, lletres, música i ciència dels dos vessants del Pirineu, núm.7 (Annals 2010-11), 427-440.

Oliveras, X. (2012c). Les col·laboracions mèdiques a l'espai occitano-català i al mediterrani llatí (1920-1980). *Gimbernat: revista catalana d'història de la medicina i de la ciència*, 53.

Oliveras, X. & Trillo, J.M. (2014). Fronteras en el contexto español: ¿barreras o puentes para la cooperación sanitaria? *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 60(1), 135-159.

Sahlins P. (1993). *Fronteres i identitats: la formació d'Espanya i França a la Cerdanya, S. XVII-XIX*. Vic: Eumo.

Salsa, A. (2013). Per un'etica della montagna. *Montagne 360*, 6.

Vila, P. (1984). *La Cerdanya*. Barcelona: Empuries.

# **Evolución del paisaje transfronterizo en el contexto de apertura de fronteras: el caso de estudio de once municipios del Eurodistrito del Espacio Catalán Transfronterizo**

Roser Pastor<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía/Facultad de Letras, Universidad de Girona, roser.pastor@udg.edu

## **Resumen**

El presente trabajo estudia el paisaje transfronterizo de once municipios del extremo oriental de la frontera franco-española. A partir del análisis de la evolución de los usos y cubiertas del suelo de los años 1950 – 1980 – 2009 se analiza cómo la presencia de una frontera política y el proceso de apertura de fronteras en la UE han condicionado la evolución paisajística. La metodología utilizada para la obtención de los usos y cubiertas del suelo se basa en la fotointerpretación de las fotografías aéreas de la zona. Los primeros resultados nos muestran cómo la composición del paisaje en ambos lados de la frontera ha convergido progresivamente, aunque no se considera una consecuencia del proceso de apertura de fronteras. Se detecta también un fuerte incremento del suelo urbano y de la infraestructura viaria, en este caso sí estrechamente vinculado al proceso de apertura de fronteras.

**Palabras clave:** paisaje, frontera, usos y cubiertas del suelo, apertura de fronteras

## **1. Introducción**

Desde el siglo XIX hasta la actualidad los paisajes europeos han experimentado un conjunto de transformaciones irreversibles, consecuencia de los cambios sociales y económicos que ha conllevado el proceso de industrialización primero, y la globalización económica después (Antrop, 2005). Los paisajes transfronterizos europeos no han quedado al margen de estas transformaciones y, de hecho, su condición de transfronterizos a menudo los ha convertido en espacios especialmente sensibles a los cambios socioeconómicos, políticos y culturales.

La presente investigación analiza las dinámicas del paisaje de los municipios del extremo oriental de la frontera franco-española representados en la figura 1. Nuestro objetivo es el de evaluar los cambios paisajísticos que han tenido lugar desde la entrada de España en la Unión Europea hasta el presente, tratando de ahondar en cómo el proceso de apertura de fronteras ha modificado el paisaje del área de estudio. El territorio analizado forma parte del *Massís de les Alberes*, tiene una extensión de 245 Km<sup>2</sup> y lo forman siete municipios del Estado francés (*Département des Pyrénées Orientales*) y cuatro del Estado español (Provincia de Girona). A cada lado del *Massís de les Alberes* se extienden dos planas agrícolas, *la Plaine du Roussillon*, en el lado francés y la *Plana de l'Empordà* en el lado español. En el centro del área de estudio se encuentra el *Coll del Pertús*, a través del cual se comunican ambos lados de la frontera. Históricamente ha sido uno de los dos principales conectores entre la Península Ibérica y el resto de Europa para el transporte de mercancías y personas, lo que le ha otorgado un gran dinamismo socioeconómico y territorial.

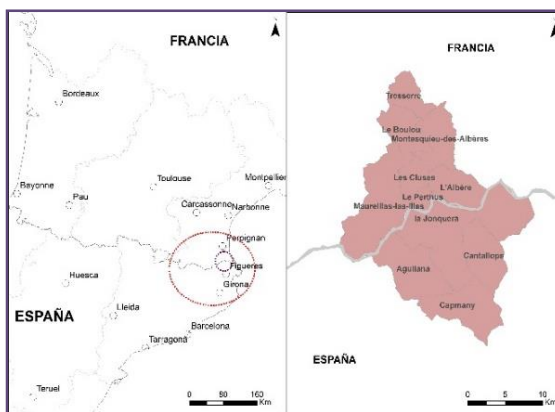


Figura 1 – Mapa de localización de los municipios del área de estudio

## 2. El proceso de apertura de fronteras y los paisajes mediterráneos

El Convenio Europeo del Paisaje define el paisaje como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” (Consejo de Europa, 2000). En esta definición queda clara la importancia de los factores humanos en la configuración de los paisajes. Uno de estos factores puede ser la presencia de una frontera política en un territorio determinado. Las funciones vinculadas a una frontera estatal pueden tener implicaciones directas sobre el paisaje, y si esas funciones varían, las repercusiones también pueden verse modificadas.

El territorio de la presente investigación ha vivido a lo largo del siglo pasado múltiples transformaciones paisajísticas, vinculadas al hecho de ser una montaña mediterránea y un espacio transfronterizo a la vez. Las dinámicas paisajísticas resultado de las transformaciones socioeconómicas de la industrialización y la globalización sobre la montaña mediterránea han sido ampliamente estudiadas. Como territorio transfronterizo este espacio inició su proceso de apertura de fronteras el año 1986 con la entrada de España en la CEE, proceso que se vio reforzado el año 1993 con la creación del mercado único europeo y culminó en 1995 con la entrada en vigor del espacio Schengen. La apertura de la frontera conllevó una reconversión socioeconómica del área de estudio –y en especial del municipio catalán de La Jonquera– con claros efectos en el paisaje que aún están por evaluar.

## 3. Metodología: la aproximación regional y la creación de la base de datos cartográfica

Para el análisis de las dinámicas del paisaje transfronterizo se traslada al estudio del paisaje la aproximación regional que Claude Raffestin y Paul Guichonnet (1974) emplearon en el estudio de los efectos de la frontera política sobre los grupos sociales y la organización espacial. Raffestin y Guichonnet proponen la realización de comparaciones consecutivas para determinar las diferencias morfológicas existentes en cada lado de la frontera (en el caso de que las haya), y determinar si estas son consecuencia directa de la presencia de la frontera o bien son otras las fuerzas de cambio que las han provocado.

Aplicando las ideas de Raffestin y Guichonnet al estudio del paisaje, la frontera puede tener tres tipos de efectos sobre el mismo: directos, indirectos e inducidos. Consideramos efectos directos la existencia de la propia frontera y las infraestructuras necesarias para el desempeño de sus funciones (por ejemplo, la aduana). Los efectos indirectos sobre el paisaje serán aquellos que resulten de la presencia de dos sistemas legislativos y económicos diferentes. Finalmente, se consideran efectos inducidos los vinculados a la actividad económica que se genera en el entorno de la línea fronteriza. Siguiendo la propuesta de Guichonnet y Raffestin, los efectos indirectos e inducidos son más evidentes en un contexto de fronteras cerradas, en el que estas desempeñan sus tres principales funciones (legal, fiscal y de control). Por lo tanto, si la frontera pierde parte de sus funciones, los efectos indirectos e inducidos sobre el paisaje deberían verse reducidos. La reducción de dichos efectos en el paisaje será menor o mayor dependiendo del grado de desfuncionalización de la frontera. En el marco del proceso de integración europea, las fronteras internas de la UE han visto debilitadas su función fiscal y de control pero siguen ejerciendo de manera clara la función legal (continúan delimitando el área territorial en el interior de la cual prevalecen un conjunto de instituciones y normas jurídicas). De esta manera, a partir de los principios de Guichonnet y Raffestin, hemos establecido las siguientes hipótesis: en un contexto de progresiva desfuncionalización de las fronteras se dará una reducción de los efectos indirectos sobre el paisaje, constatable por la reducción de las diferencias paisajísticas en cada lado de la frontera. Esta misma desfuncionalización paulatina de las fronteras también reducirá los efectos inducidos de las mismas, constatable por la disminución de las infraestructuras para las actividades económicas, relacionadas con las oportunidades que ofrece la frontera en tanto que punto de ruptura.

La base de datos utilizada para el estudio de las dinámicas del paisaje se ha establecido a partir de los usos y cubiertas del suelo. Para su obtención se ha procedido a la fotointerpretación de los ortofotomapas gracias al programa *eCognition Developer*. Para los años en los que no disponemos de ortofotomapas, estos se han elaborado a partir de la ortorectificación y posterior *mosaicage* de las fotografías aéreas con el programa ERDAS 2011 (Tabla 1). Terminado el proceso de fotointerpretación hemos obtenido seis mapas con los usos y cubiertas del suelo para tres periodos temporales. El hecho de que las bases cartográficas disponibles en Francia y Cataluña no sean homogéneas no nos permite la elaboración de una cartografía única para el área transfronteriza. Sin embargo, dado que nuestro objetivo es el de comparar cada lado de la frontera, no es imprescindible la elaboración de una cartografía para toda el área de estudio. En el segundo periodo analizado hay una diferencia de trece años entre la cartografía de un lado y otro de la frontera, por la imposibilidad de obtener bases cartográficas de óptima calidad para años más próximos.



Tabla I – Bases cartográficas utilizadas

Periodo	Año	Estado	Cartografía
1 <sup>º</sup> periodo	Año 1953	Francia	Fotografía aérea en blanco y negro IGN Francia
	Año 1957	España	Fotografía aérea en blanco y negro Centro Geográfico del Ejército Español
2 <sup>º</sup> periodo	Año 1980	Francia	Fotografía aérea en blanco y negro IGN Francia
	Año 1993	España	Ortofotomapa ICC ( <i>Institut Cartogràfic de Catalunya</i> )
3 <sup>º</sup> periodo	Año 2009	Francia	Ortofotomapa color infrarrojo IGN Francia
	Año 2009	España	Usos y cubiertas del suelo CREAM Catalunya

#### 4. Resultados: los efectos indirectos e inducidos de la frontera sobre el paisaje

En el análisis de los efectos indirectos nos focalizamos en comparar la evolución de los usos y cubiertas del suelo en ambos lados de la frontera, mientras que para identificar los posibles efectos inducidos del paisaje se analizan solamente los diversos tipos de usos urbanos del suelo (ya que son los que se ven afectados por las oportunidades económicas que ofrece la frontera).

Los resultados de la evolución de los usos del suelo nos muestran que la composición de los paisajes de ambos lados de la frontera ha ido convergiendo progresivamente. Si observamos la figura 2, se puede ver cómo en los años 1950 la composición del paisaje era muy diferente. En el sector francés, el 61% de la superficie estaba distribuida de manera bastante proporcional entre el bosque denso (31 %), los prados y herbazales (30 %) y los conreos herbáceos (20%); por su parte, en el sector español el paisaje era mucho más homogéneo con un dominio claro del bosque denso. En el periodo siguiente (año 1980 en Francia y año 1993 en España), observamos una mayor semejanza en los paisajes, especialmente debido al incremento del bosque en el sector francés en detrimento de los prados y herbazales. En el sector español, los cambios en las dinámicas del paisaje han sido menos relevantes. Destaca principalmente el incremento de la superficie de matorrales en espacios que antes eran ocupados por el bosque denso, como consecuencia de un incendio forestal que tuvo lugar en el año 1986. También en este segundo periodo, se observa un fuerte aumento de los suelos urbanos y de la infraestructura viaria en el conjunto del área de estudio. Los resultados del último periodo analizado (año 2009) nos muestran una convergencia en la composición del paisaje a ambos lados de la frontera, en los que encontramos proporciones similares de la superficie ocupada por cada uso del suelo. Estos resultados nos permiten afirmar que en los últimos sesenta años el paisaje ha tenido una evolución convergente en los dos lados de la frontera.

En cuanto a los efectos inducidos del paisaje, a partir de la apertura de la frontera se ha detectado un claro incremento de los usos del suelo vinculados a la presencia de actividades económicas relacionadas con las oportunidades que ofrece la frontera. A destacar es el aumento de la superficie urbana y de las zonas industriales,

así como la construcción de la autopista y el tren de alta velocidad. En el sector español este cambio se da especialmente a partir de 1993, año en el que se produjo la creación del mercado único europeo.

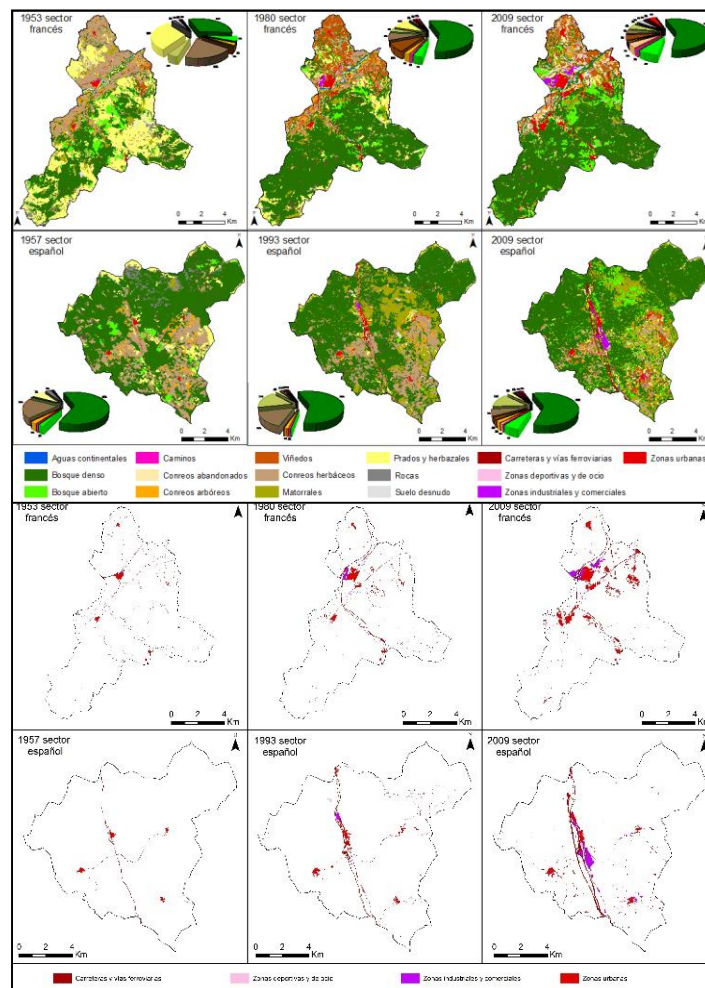


Figura 2 – Evolución de los usos del suelo desde los años 50 hasta el presente (efectos indirectos); evolución de los usos urbanos del suelo e infraestructura viaria desde los años 50 hasta el presente (efectos inducidos).

## 5. Conclusiones: los efectos indirectos e inducidos y el proceso de apertura de fronteras

Si relacionamos los resultados obtenidos con las hipótesis establecidas, observamos que los paisajes de ambos lados de la frontera han convergido: es decir, aparentemente los efectos indirectos de la frontera sobre el paisaje se han ido diluyendo. ¿Pero realmente los paisajes han convergido por la desfuncionalización de la frontera franco-española? Hemos analizado los programas INTERREG (como uno de los instrumentos de la UE para la cooperación transfronteriza de los territorios, que ha contribuido al proceso de apertura de fronteras, financiando proyectos que en último término tratan de solventar las diferencias legislativas existentes en los territorios transfronterizos) para desvelar si se ha desarrollado algún programa que pueda explicar la dinámica paisajística convergente. El resultado es que sólo se ha ejecutado un programa INTERREG con capacidad de transformar el paisaje de manera conjunta

en ambos lados de la frontera (programa para la gestión forestal transfronteriza). La presencia de un solo programa INTERREG con capacidad de transformación paisajística, descarta esta iniciativa como fuerza de cambio causante de la dinámica convergente del paisaje observada. Una posible planificación territorial similar en ambos lados de la frontera, una aplicación parecida de la PAC o los efectos del proceso de globalización sobre los paisajes mediterráneos se apuntan como posibles causas y están siendo estudiadas actualmente.

Por lo que respecta a los efectos inducidos del paisaje, la hipótesis por la cual la progresiva desfuncionalización de la frontera disminuye paulatinamente los efectos inducidos del paisaje no es válida para el presente caso de estudio, ya que los efectos inducidos del paisaje han incrementado drásticamente. Dicha evolución se explica porque la desfuncionalización de la frontera ha sido en este punto imperfecta (Giband, 2009) y parcial. Imperfecta, porque esta frontera ha visto ocasionalmente refuncionalizada su función de control. Parcial, porque como en el resto de fronteras internas de la UE, la frontera franco- española continúa marcando el límite entre dos sistemas políticos y económicos diferentes, lo que se traduce en numerosos efectos barrera en la zona. Fijándonos en el municipio catalán de La Jonquera, en el año 1993, cuando se cerraron las agencias de aduana, se llevó a cabo una reconversión económica que aprovechó el hecho que este territorio había sido lugar de parada obligatoria hasta dicho año. Dado que ya existía una dinámica por parte de los transportistas de pararse en este punto, el gobierno municipal de la época, muy consciente de ello, especializó la economía de La Jonquera en la creación de servicios a los transportistas y más adelante en centro comercial. El desarrollo económico del municipio se ha visto claramente favorecido por la apertura de la frontera a la circulación de personas y mercancías en una región transfronteriza que yuxtapone dos mercados y dos sistemas políticos diferentes. El presente caso de estudio nos muestra cómo una apertura de la frontera a la circulación de bienes y mercancías (aun siendo imperfecta) refuerza los efectos inducidos del paisaje si las áreas fronterizas mantienen condiciones de mercado desiguales y diferencias político-legales. Para validar esta hipótesis será necesario el análisis de otras regiones transfronterizas con un mayor grado de desfuncionalización de la frontera.

## **7. Bibliografía**

- Antrop, M. (2005). Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and urban planning*, 70(1-2), 21-34.
- Consejo de Europa (2000). *El Convenio Europeo del Paisaje*. Estrasburgo.
- Giband, D. (2009). De deux faire une. Rhétoriques, actions et possibles dans la construction d'un espace régional « transcatalan ». *Sud-Ouest Européen* 28, 17-29.
- Guichonnet, P. Raffestin C. (1974). *Géographie des frontières*. Paris: Presses Universitaires de France.

## **Acessibilidade e povoamento nas regiões de fronteira da Guiné-Bissau<sup>1</sup>**

Fernando L. Costa<sup>(a)</sup>; Ana R. Melo<sup>(b)</sup>; Ana I. Cabral<sup>(c)</sup>; Maria C. Nunes<sup>(d)</sup>

Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT)

<sup>(a)</sup>flcosta1955@gmail.com; <sup>(b)</sup>a.raquel.melo@gmail.com; <sup>(c)</sup>anaicabral70@gmail.com; <sup>(d)</sup>mcarmonunes15@gmail.com.

### **Resumo**

Este estudo integra-se no âmbito do projeto Tecnologias Geoespaciais na Demarcação e Gestão da Fronteira da Guiné-Bissau e tem como objetivo analisar o coberto do solo e a distribuição espacial do povoamento e da rede viária nas regiões de fronteira da Guiné-Bissau, utilizando técnicas de deteção remota, Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e funcionalidades básicas de análise de redes, como contributos para a caracterização das relações transfronteiriças. O estudo foca-se em duas regiões, uma no setor norte da fronteira com o Senegal e outra no setor sudeste com a Guiné-Conacri, em troços onde a linha de fronteira não foi definida por acidentes naturais. Os resultados obtidos mostram que a maior ocupação humana e a maior densidade de eixos viários se encontram no troço norte, devido sobretudo às ligações históricas com a região de Casamança e às maiores afinidades étnicas e linguísticas, que se repercutem no desenvolvimento de atividades em comum.

**Palavras-chave:** região de fronteira; povoamento; rede viária; SIG; Guiné-Bissau.

### **1. Introdução**

A Guiné-Bissau tem uma fronteira terrestre com uma extensão de 724 km. O setor norte foi delimitado por uma linha a meia distância entre os rios Cacheu (Guiné-Bissau) e Casamança (Senegal), mais a oeste, a partir do Cabo Roxo, e mais a leste, pelo paralelo de 12° 41'N. Os setores leste e sudeste, que fazem fronteira com a Guiné-Conacri, foram delimitados pelos vales do Rio Corubal e seus afluentes e também por linhas retas e próximo do litoral por uma linha equidistante dos rios Cacine (Guiné-Bissau) e Campani (Guiné-Conacri), a partir do talvegue do Rio Cajete.

Ao longo dos anos, tem-se verificado que a fronteira da Guiné-Bissau não constitui uma barreira efetiva à circulação de pessoas e bens com os dois países vizinhos, ocorrendo migrações regulares, sobretudo dependentes de atividades agro-pecuárias e comerciais, de relacionamentos étnicos e religiosos ou até mesmo de conflitos locais. A delimitação da fronteira separou várias etnias como os Felupes, Manjacos, Balantas, Mandigas e Fulas, no setor norte, ou os Fulas e Nalús, nos setores leste e sudeste. As atividades transfronteiriças tornaram-se comuns e facilitadas, sobretudo com o Senegal, em grande medida, devido a uma grande afinidade étnica, cultural e linguística e ao fato da linha de fronteira não ter sido definida por acidentes naturais, o que facilita a mobilidade das populações.

---

<sup>1</sup> Trabalho realizado no âmbito do projeto PTDC/ATP-GEO/4645/2012, financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Deslocações transfronteiriças regulares das populações entre a Guiné-Bissau e o Senegal são comuns tornando a fronteira muito permeável. Nas regiões de fronteira do norte da Guiné-Bissau e de Casamança verificou-se um certo desenvolvimento de mercados semanais, devido à sua localização num setor de rotas comerciais antigas do Sahel à Guiné-Conacri, à sua posição periférica e ao fato das trocas comerciais transfronteiriças serem economicamente mais favoráveis, quer às populações locais quer aos grandes comerciantes (Fanchette, 2001). As povoações dos países vizinhos, que dispõem de mercados semanais com mais oferta ou que têm melhores equipamentos e infra-estruturas, constituem pólos de atração por motivos económicos, pela qualidade de serviços prestados e pela acessibilidade.

A procura de cuidados de saúde em localidades do Senegal, como nos hospitais de Ziguinchor e de Kolda ou nos centros de saúde de Saliquinhé e Diaobé, é normal por parte das populações da Guiné-Bissau, correspondendo a cerca de 10% dos atendimentos e internamentos naqueles estabelecimentos (Dione, 2013). Estas populações percorrem assim pouco mais de uma dezena de quilómetros em vez de cerca de uma centena, que os separa do seu centro de saúde oficial. Recorrem aos serviços daqueles estabelecimentos de saúde, sobretudo no dia do mercado semanal da respetiva localidade (Dione, 2013).

Várias ações concertadas para o ordenamento de vales transfronteiriços foram levadas a cabo em 2005 e 2006, entre a Guiné-Bissau (setores de S. Domingos e de Farim) e o Senegal (Tam-Tam, 2009). Estas ações levaram à implementação de obras de hidráulica e à expansão da rizicultura. Quatro fóruns de diálogo foram implementados em 2005, visando a segurança transfronteiriça, nomeadamente a redução do roubo de gado e da violência (Arragain e Salliot, 2006). Na sequência desses fóruns criaram-se *comités* locais, para aplicação prática de medidas de segurança, que na Guiné-Bissau envolveram aldeias dos setores de Farim e Contuboeil (Arragain e Salliot, 2006).

Todas estas atividades se repercutem no desenvolvimento da rede viária e na ocupação e uso do solo das regiões transfronteiriças, o que se pode avaliar através da cartografia e imagens de satélite existentes, comparando a Guiné-Bissau com os países vizinhos em termos de acessibilidade e ocupação do espaço.

## **2. Área de estudo e metodologia**

Selecionaram-se duas áreas de estudo em que a linha de fronteira não foi definida por acidentes naturais, uma localizada no setor norte, entre a Guiné-Bissau e o Senegal, e outra no setor sudeste, na fronteira com a Guiné-Conacri (figura 1). Para delimitar cada uma das áreas criaram-se dois polígonos, com aproximadamente 50 km de comprimento e com uma largura (*buffer*) de cerca de 2 km para cada um dos lados da linha de fronteira. Nessas áreas, caracterizaram-se as relações transfronteiriças com base na rede viária e no coberto do solo, utilizando as funcionalidades do Sistema de Informação Geográfica (SIG).

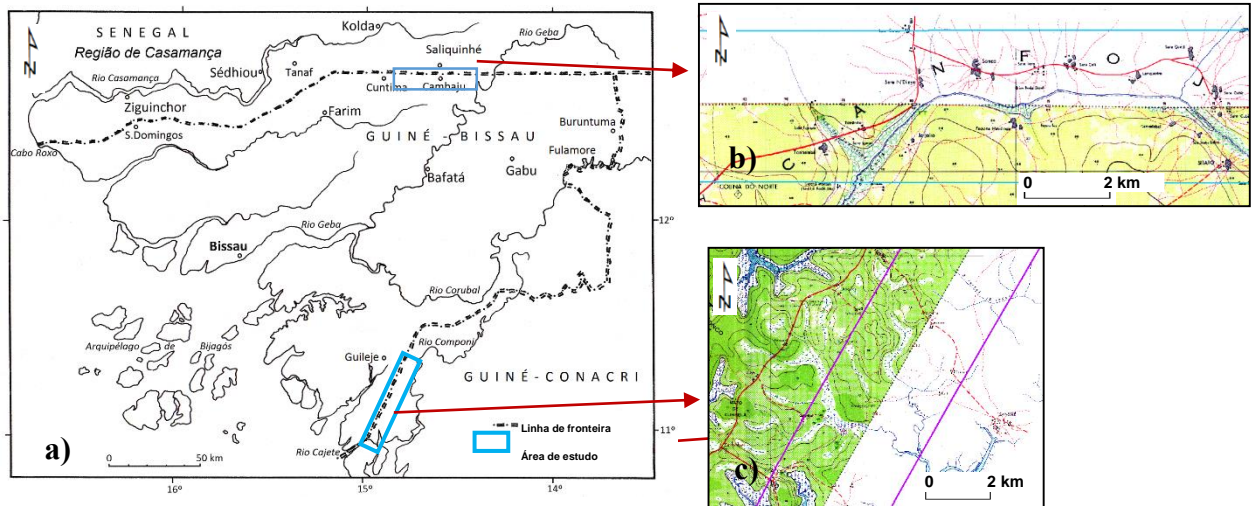


Figura 1 – Localização das áreas de estudo (a); Extrato da área norte, fronteira com o Senegal (b); Extrato da área sudeste, fronteira com a Guiné-Conacri (c).

Para analisar a acessibilidade e a conectividade entre as aldeias, nas duas áreas de estudo, aplicou-se a teoria dos grafos à análise da rede viária, constituindo as aldeias os nós e as ligações entre si os arcos. De acordo com esta teoria, sistematizada em Sousa (2010), torna-se possível compreender a relação que existe entre as aldeias e analisar a sua influência na organização espacial da região de fronteira com o Senegal e com a Guiné-Conacri. O estudo foi elaborado em ambiente SIG e teve como base a cartografia na escala de 1:50 000 (JMGIU/IICT, 1950-1965). Construiu-se uma base de dados geográfica, para a Guiné-Bissau, Senegal e Guiné-Conacri, com dois tipos de informação: aldeias e rede viária (classificada em estradas principais, secundárias e caminhos). Criou-se uma rede definida por nós e arcos, estabelecendo as ligações entre as aldeias (figuras 2.a e 2.b). A avaliação das relações foi feita através de duas matrizes de conectividade, uma para cada área de estudo, onde se incluíram as aldeias da Guiné-Bissau e dos países vizinhos, para contabilizar o número de ligações diretas entre os pares de nós. As aldeias foram classificadas de acordo com a sua acessibilidade, em função do seu número de ligações (figuras 3.a e 4.a), ou seja do número de arcos que para elas convergem diretamente. Para cada uma das áreas de estudo foi calculado o índice  $\beta$  ( $n^\circ$  de arcos /  $n^\circ$  de nós), que permite definir o grau de conectividade de uma rede numa determinada região.

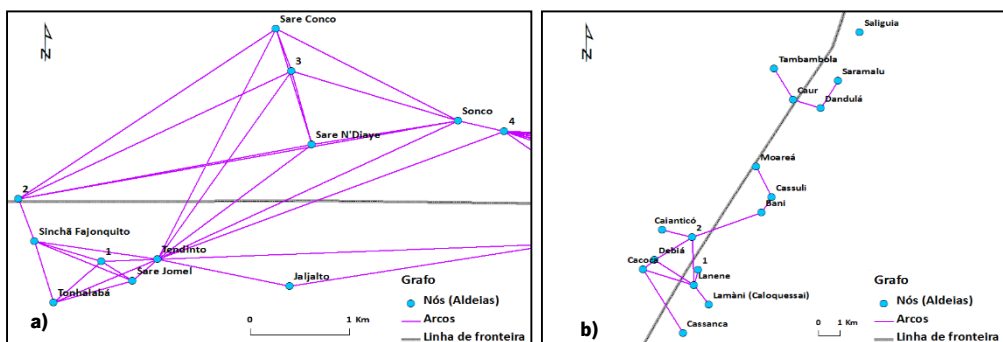


Figura 2 – Extratos dos grafos entre aldeias de regiões transfronteiriças: a) setor ocidental da área norte com o Senegal; b) setor central da área sudeste com a Guiné-Conacri.

Os mapas de coberto do solo (figuras 3.b e 4.b) foram obtidos a partir de imagens Landsat Thematic Mapper Plus (ETM+), relativas a 2010, com uma resolução espacial de 25 m. Foram definidas 5 classes de tipos de coberto do solo: floresta aberta, savana arbórea, bolanha, mangal e areia. Os mapas foram elaborados aplicando um método de classificação supervisionada de máxima verosimilhança, sendo a precisão global resultante de 84.5% (Vasconcelos et al., 2014).

### 3. Resultados e conclusões

Numa análise geral verifica-se que na área de estudo da fronteira norte, com o Senegal, existem mais aldeias que, por sua vez, têm mais ligações diretas entre si do que na área sudeste, com a Guiné-Conacri. No caso da fronteira com o Senegal contabilizaram-se 52 nós e 845 arcos, pelo que o grau de conectividade definido por Shimbel é de 16.25, valor elevado que revela uma boa rede de ligações (Tabela 1). O número de ligações diretas varia entre 0 e 38, o que significa que há aldeias isoladas e outras com melhor acessibilidade, sendo a moda de 36, num universo de 37% das aldeias (figura 3.a). As aldeias mais acessíveis encontram-se nas regiões a norte e noroeste de Sitato, de Cambaju e de Queroane, quer na Guiné-Bissau quer no Senegal.

Tabela 1 – Indicadores de acessibilidade e conectividade.

Fronteira	Nº de nós	Nº de Arcos	Grau de conectividade	Ligações diretas			
				Nº mínimo	Nº máximo	Moda	%
Senegal	52	845	16.25	0	38	36	37
Guiné-Conacri	20	19	0.95	0	5	1	35

A sudeste, com a Guiné-Conacri, o número de aldeias é de apenas 20, com 19 ligações e um grau de conectividade fraco, de 0.95, indicador de uma rede incompleta (Grau de conectividade <1), e o número de ligações varia entre 0 e 5. Os indicadores de conectividade e de acessibilidade são, assim, muito inferiores aos da área norte, com o Senegal (Tabela 1).

Na área de estudo do norte, 38 caminhos atravessam a fronteira e no Senegal existem vários troços de rodovias paralelos à linha de fronteira, que estabelecem a ligação entre as aldeias mais importantes, correspondendo o mais extenso a uma estrada principal com 25 km, para leste de Saliquinhé (figura 3.a). Na Guiné-Bissau, imediatamente para oeste desta área de estudo, encontra-se uma estrada principal, junto à fronteira com o Senegal, que liga Cuntima a Varela e tem uma extensão de cerca de 200 km.

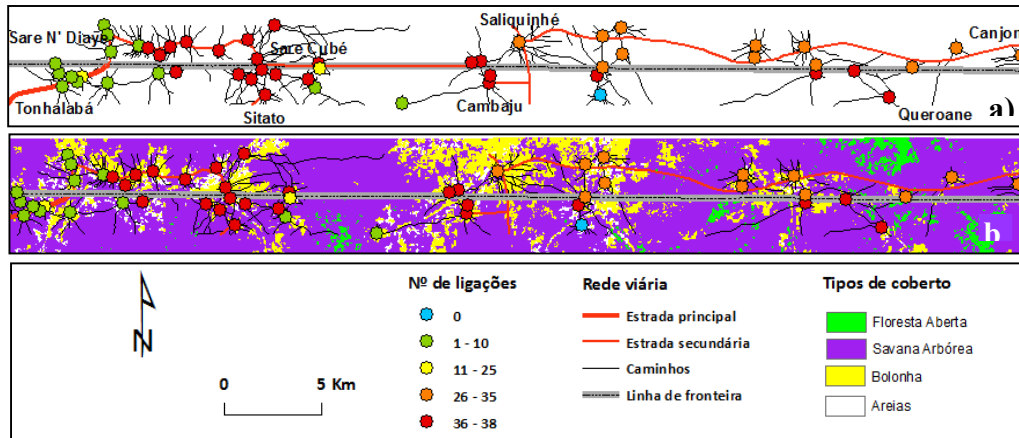


Figura 3 – Área de estudo norte (fronteira com o Senegal): a) acessibilidade das aldeias; b) coberto do solo.

Em relação à área sudeste, apenas 10 eixos viários cruzam a fronteira com a Guiné-Conacri (figura 4.a). Na Guiné-Bissau, encontra-se uma estrada principal ao longo da fronteira numa extensão de 40 km, a uma distância da área de estudo que varia entre 500 m e 2 km.

Em termos de ocupação do solo, na área norte, em ambos os países as povoações localizam-se sobretudo próximo dos fundos dos vales, onde a rizicultura (bolanhas) é comum, ocupando 20% da superfície, sendo igualmente nestes locais que a rede viária se adensa (figura 3.b). As várias manchas dos tipos de coberto do solo (predominantemente savana arbórea, bolanhas, floresta aberta e areias), têm continuidade entre a Guiné-Bissau e o Senegal. O mesmo se verifica na fronteira sudeste com a Guiné-Conacri, embora os tipos de coberto do solo predominantes sejam diferentes (fundamentalmente savana arbórea, floresta aberta, mangal e escassas bolanhas) (figuras 4.b). A existência de mangal no setor mais a sul, que cobre 20% da sua superfície, limita o povoamento e o desenvolvimento da rede viária (figura 4.b).

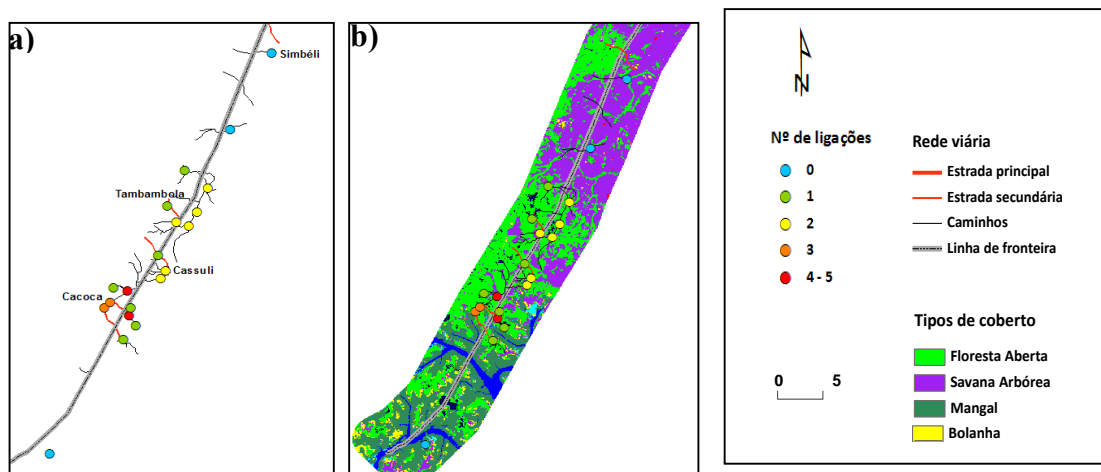


Figura 4 – Área de estudo sudeste (fronteira com a Guiné-Conacri): a) acessibilidade de aldeias; b) coberto do solo.

Este estudo vem mostrar que na área a norte se verifica maior densidade e da rede viária, melhor conetividade e mais aldeias, que a sudeste, o que se deve, em certa medida, às condições naturais mais adequadas para a



agricultura, nomeadamente a existência de vales onde é possível a rizicultura. Este tipo de uso do solo, localmente, é um elemento fundamental para a fixação das populações. É de salientar que a fronteira não constitui, na realidade, uma barreira, pois o traçado e os tipos de coberto do solo têm continuidade transfronteiriça e a densidade da rede viária, a acessibilidade e a conectividade das aldeias são semelhantes na Guiné-Bissau e nos países limítrofes.

#### **4. Bibliografia**

Arragain, F.; Salliot, E. (2006). *Forums de dialogue transfrontalier. Frontière Sénégal – Guinée Bissau*. Frontières et Intégrations en Afrique de l'Ouest, 35 p.

Dione, I. (2013). Santé et territoire en Haute Casamance: Logiques socio-économiques et territoriales d'accès aux soins dans un espace commun à la Gambie, la Guinée Bissau, le Sénégal et la Guinée. *ESO, Travaux & Documents*, 36, 67-77.

Fanchette, S. (2001). Désengagement de l'état et recomposition d'un espace d'échange transfrontalier: la Haute-Casamance et ses voisins. *Autrepart*, (2001/3), 19: 91-91. DOI: 10.3917/autr.019.0091.

JMGIU/IICT (1950-1965). *Guiné Portuguesa. Escala 1:50000*. Lisboa: Junta de Missões Geográficas e Investigações do Ultramar / Instituto de Investigação Científica Tropical.

Sousa, P. (2010). *Efeito estruturante das redes de transporte no território. Modelo de análise*. Doutoramento em Geografia Humana, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, 313 p.

Tam-Tam. (2009). *Tam-tam. O Eco da Actualidade Transfronteiriça*. Procas e Enda Diapol, N° 1-2, 3 e 4.

Vasconcelos, M.; Cabral, A.; Melo, J.; Pearson, T.; Pereira, H.; Cassamá, V.; Yudelman, T. (2014). Can blue carbon contribute to clean development in West-Africa? The case of Guinea-Bissau. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 23 p.

## **Europolis, de la *sympoliteia* a la *isopoliteia*; o como avanzar modelos de cooperación “informal” en los espacios transfronterizos de Europa a partir de la experiencia de la RIET**

Luis Domínguez Castro<sup>(a)</sup>, Enrique J. Varela Álvarez<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Historia, Arte y Geografía, Universidade de Vigo, dominguez@uvigo.es

<sup>(b)</sup> Departamento de Departamento de Socioloxía, Ciencia Política e da Administración e Filosofía, Universidade de Vigo, evalvarez@uvigo.es

### **Resumen**

La presente comunicación pretende ahondar en esas posibles alternativas no formales (o “cooperación informal”) de estructuras que permitan mejorar la cooperación transfronteriza a partir de nuevos sistemas de gobernanza que articulen mejor el territorio y hagan posible una mejora sustancial de la calidad de vida de los ciudadanos. En este sentido, y aprovechando el “background” y la experiencia acumulada a lo largo de las últimas décadas por los actores locales en los territorios de frontera entre España y Portugal, analizamos el papel de la RIET en la configuración de nuevos modelos de cooperación informales e inmateriales.

**Palabras clave:** Europolis, *isopoliteia*, *sympoliteia*, cooperación informal, redes urbanas, RIET, gobernanza multinivel y transfronteriza.

### **1. Presentación: pero... ¿qué interés tiene la Grecia clásica para la cooperación transfronteriza?**

Los expertos reunidos por la Comisión Europea para reflexionar sobre las ciudades del mañana, concluyeron, en 2011, que una de la líneas fuerza del futuro urbano pasa por encontrar nuevas fórmulas de gobernanza que permitan acompasar los rígidos límites administrativos de los municipios de hoy con alternativas que no supongan, necesariamente, crear nuevas estructuras formales (Unión Europea, 2011: 93). Cuatro años después, y con la Estrategia 2020 y el nuevo marco de la Política de Cohesión en marcha (2014-2020), la misma Comisión Europea se rinde a la evidencia de que el espacio natural de la cooperación es el local, urbano y/o redes de ciudades, y que la metodología de acción es la gobernanza multinivel y transfronteriza (Comisión Europea, 2014).

Al hilo de esta idea, la presente comunicación pretende ahondar en esas posibles alternativas no formales, o “cooperación informal”, de estructuras que permitan mejorar la cooperación transfronteriza a partir de nuevos sistemas de gobernanza que articulen mejor el territorio y hagan posible una mejora sustancial de la calidad de vida de los ciudadanos. En este sentido, definiremos “cooperación informal” como las “prácticas de interdependencia” desarrolladas de forma cotidiana por los ciudadanos que conviven en los espacios transfronterizos (Woodward y Jones, 2005:236, citado por Cairo y Lois, 2011:13); tipo de cooperación que tiene lugar en espacios locales y que se contraponen (tan sólo a veces se complementan), con las prácticas formales y materiales de la cooperación institucionalizada (Cancela, Cordal, Domínguez y Varela, 2012:1-15).

El origen histórico del planteamiento sobre “cooperación informal” lo realizamos a partir de la teorización realizada por el politólogo belga Paul Magnette (1999) en torno a dos de las prácticas constitucionales de las polis de la Grecia clásica y helenística: *isopoliteia* y *sympoliteia*. La *isopoliteia* consistía en un vínculo horizontal entre las ciudades-estado por el que los ciudadanos de una ciudad podían disfrutar de los derechos cívicos de otra ciudad mediante un pacto de reciprocidad. Por su parte, la *sympoliteia* nacía del pacto creador de estructuras e instituciones compartidas y democráticas. En realidad la segunda no implica la existencia de la primera sino que tenían vías diferentes (Pascual, 2007: 177).

Estas dos prácticas constitucionales clásicas fueron, en su mayoría, consecuencia de enfrentamientos bélicos y esa era su principal finalidad, una alianza militar. No obstante, siempre tenían un fondo religioso y cultural común. También es cierto que, en su mayoría, acabaron siendo instrumento hegemónico de la polis más fuerte, salvo en el período helenístico en el que se crearon varias para enfrentarse, precisamente, a la hegemonía macedonia. A pesar de todo, creemos que pueden ser un buen punto de partida para el análisis de la configuración de estructuras informales, de la “cooperación informal” o de cooperación colaborativa entre ciudades fronterizas de dos o más estados de la UE. La experiencia de décadas de cooperación transfronteriza en Europa (Dominguez y Pires, 2014) nos dice que son muchas las lecciones que tenemos que aprender de las ciudades, de sus redes, porque la Unión Europea es también una unión de ciudades que define una “Europa de las Ciudades” (Goldsmith, 1994: 173-185), y que son, en todo caso, actores plenos de la cooperación transfronteriza (Hocking, 2004: 395-426).

En efecto, la UE ha consagrado, desde el Tratado de Roma, la *isopoliteia* en tanto en cuanto establece el principio de la no discriminación de los ciudadanos comunitarios en relación con los nacionales — cierto que este principio sólo rige para los inquietos que ejercen la movilidad entre las diferentes fronteras nacionales (Middelaar, 2013: 406) —; por su parte, cuando elegimos a los miembros del Parlamento Europeo estamos practicando la *sympoliteia*.

Afortunadamente las urgencias militares no están presentes ya en la actualidad en las agendas públicas de los Estados que conforman la Unión Europea. La *sympoliteia* de las ciudades resultaría ahora de la necesidad de ejercer un “lobbying” eficaz tanto ante las autoridades nacionales como comunitarias para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía e incrementar la visibilidad y participación política de los electos locales.

## **2. La RIET como ejemplo de “cooperación informal”**

Tomemos como referencia la Red Ibérica de Entidades Transfronterizas (RIET). Es esta una estructura informal pero cuenta con un cierto grado de institucionalización en tanto que se gobierna mediante una Asamblea General, con participación directa de todos los miembros — en la actualidad veinticinco aunque dos de ellos tienen la representación delegada —, un Comité Director, de diez miembros, y una Comisión Ejecutiva, de cinco. La RIET se fundó el 23 de junio de 2009, con la participación de once entidades transfronterizas, dotadas de personalidad

jurídica por ellas mismas o a través de sus integrantes. Posteriormente se han ido incorporando otras entidades hasta completar el mapa territorial de la frontera. Es más, desde el 27 de noviembre de 2012 también forman parte de la red la mayoría de las asociaciones empresariales presentes en la frontera hispano-lusa, lo que le confiere singularidad dentro del contexto europeo. En estos momentos, se ha iniciado el proceso para integrar a las universidades en la red cerrando, así, la triple hélice de empresarios, centros superiores de investigación y administraciones públicas.

Las ciudades de frontera se han dado cuenta de su importante capital simbólico y unidas por el cemento de sus afinidades culturales, económicas y sociales han puesto en marcha una fórmula de influencia en sus respectivos gobiernos regionales — en el caso español —, nacionales e instituciones comunitarias capaz de conferirles una centralidad que hace mucho tiempo habían perdido. Tras la incorporación de las organizaciones empresariales, la RIET se autodefine como «el mayor lobby de frontera, público y privado, de Europa» (RIET, 2012). En la última Asamblea General, celebrada el 15 de octubre de 2013 en Ourense, la RIET pretende «contar con voz única ante los gobiernos de España, Portugal y de la Unión Europea en el momento en que se negocian en Bruselas los fondos para el periodo de programación 2014-2020» (Eixo Atlántico, 2013).

En este nuevo marco informal, la finalidad de la *sympoliteia* de los poderes locales fronterizos es explícita y tiene un objetivo inmediato: influir en la confección en las agendas públicas de sus respectivos gobiernos nacionales. Más concretamente, en la agenda de las Cumbres Ibéricas. De hecho, la Comisión Luso-Española, órgano preparatorio de dichas cumbres, admitió, en su reunión del 4 de abril de 2013 en Vigo, el establecimiento de un canal permanente de comunicación entre ella y la RIET (Eixo Atlántico, 2013). Este canal existe desde hace mucho tiempo con los gobiernos regionales de las Comunidades Autónomas, pero es la primera vez que se aplica a un foro de autoridades locales.

¿Ha resultado útil la labor de lobby de la RIET frente a sus ejecutivos nacionales? Aunque es pronto para obtener conclusiones, si podemos plantear una línea de investigación a partir de la hipótesis de que la RIET está en camino de convertirse en un actor de la cooperación, una estructura que combina lo formal e informal, la *isopoliteia*, *sympoliteia* (Dominguez, 2008: 13-48), con influencia en todo el territorio de frontera de España y Portugal. A la luz de los resultados de las dos últimas Cumbres Hispano-Lusas (2013; 2014), es posible contrastar que tras la aprobación de una serie de peticiones a la Cumbre por parte de la Asamblea General de la RIET en 2013<sup>1</sup>, una serie de temas estratégicos han aparecido en la agenda política de los Gobiernos de España y de Portugal. En este sentido, el 25 de marzo de 2014, la Comisión Hispano-Lusa se reunió con la RIET para conocer sus demandas. Las dos más importantes, sin duda, eran el plan de crecimiento de la frontera y el plan de movilidad. La declaración

---

<sup>1</sup> Peticiones a la Cumbre, aprobadas por la Asamblea General de la RIET en 2013: «Que los gobiernos español y portugués acuerden garantizar la navegabilidad del río Miño entre A Guarda y Caminha. La Elaboración de un Plan de Movilidad Transfronteriza. La Elaboración de un plan de crecimiento económico de la frontera que impulse, entre otros, una plataforma conjunta de los correos de ambos países e impulse la armonización fiscal. La Creación de un portal institucional conjunto que favorezca las tramitaciones administrativas entre ambos países. La Creación de una entidad conjunta coordinadora de las emergencias que actúe en casos de incendios, catástrofes, accidentes graves o cualquier otra emergencia en los territorios de frontera» (Eixo Atlántico, 2013).

final de la Cumbre no menciona ninguno de los dos. Sin embargo, si que se hace eco de la necesidad de revisar el Protocolo Adicional de lucha contra los incendios forestales para ampliarlo a otros ámbitos de protección y socorro (Declaración Conjunta, 2014). En general, en materia de cooperación transfronteriza la Declaración tiene una dinámica propia y más centrada en la actividad de los gobiernos nacionales — grandes líneas europeas de transporte y energía, universidades y Laboratorio Internacional Ibérico de Nanotecnología — o regionales — sanidad —.

Podría parecer escaso bagaje pero es necesario tener en cuenta que la importancia de poder acceder a influir en las agendas de las Cumbres Ibéricas, una vez conseguido el estatus de interlocutor, podrá calibrarse mejor a partir de las próximas ediciones de este tipo de eventos.

### **3. Conclusiones: Hacia una nueva Europolis a partir de la cooperación transfronteriza local e informal**

Europa busca alternativas a la crisis financiera, tanto como a la institucional. Y en materia de cooperación transfronteriza, la prospectiva en torno a modelos alternativos de cooperación entre territorios de frontera es más que un simple ejercicio de retórica o académico; es de urgente necesidad. En este sentido, y a partir de las profundas raíces del pensamiento europeo, hemos propuesto un sintético análisis sobre el papel que uno de sus actores locales más recientes, la RIET, está produciendo en los procesos de cooperación en la frontera más antigua del mundo, la de España y Portugal. Para ello, hemos planteado una alternativa al análisis de la cooperación formal y material, a partir del paradigma de la gobernanza multinivel y transfronteriza, desarrollando el concepto de “cooperación informal”. Además hemos aplicado el análisis de caso a la construcción de la agenda política de España y Portugal, representada en las Cumbres Ibéricas, descubriendo las posibilidades que la RIET aporta como proto-institución formal, a partir de las experiencias de los diferentes actores de la cooperación hispano-lusos. La conclusión más genérica es que la RIET refuerza la *sympoliteia* transfronteriza, consolida la cooperación formal, y abre nuevos camino a la cooperación informal que en paralelo desarrollan ciudadanos a partir de la *isopoliteia*, como es el caso de las Eurociudades gallego-portuguesas de Verín-Chaves y Tui-Valença (Lois 2013: 309-327; Varela, 2014).

En todo caso, está por demostrar que el modelo de *sympoliteia* clásico responda mejor que el de la red de ciudades, porque aun permitiendo el trabajo común de ciudades dispares en su tamaño, en su potencial, en su dinamismo y en su localización, no incorpora a la ciudadanía a sus procesos habituales de toma de decisiones, lo que supone una baja calidad de la gobernanza multinivel y transfronteriza. Por otra parte, para entidades públicas de países diferentes, con su ordenamiento jurídico singular y en ocasiones confrontado, Europolis supone la ventaja del absoluto ejercicio de su soberanía sin concesiones, que las autoridades nacionales no consentirían. Además, el carácter informal, desde la perspectiva política de estas entidades las habilita para realizar declaraciones y pronunciamientos que difícilmente podrían salir de entidades formales.

Lo que parece claro es que la agenda de los territorios transfronterizos se está ensanchando tanto en contenidos (movilidad, sanidad, educación), como en metodologías (gobernanza), actores (urbano, rurales y redes), así como estructuras (Macrorregiones, Agrupaciones Europeas de Cooperación Territorial); lo que no puede sino animarnos a continuar mejorando su comprensión, y a partir de su análisis contribuir a la mejora de la toma de decisiones públicas, base para la cohesión social y territorial.

#### 4. Bibliografía

- Cairo, H. y Lois, M. (2011). Desfronterización y re-fronterización en la Península Ibérica. *Geopolítica(s)*, 1, 11-22.
- Cancela, C.; Cordal, C.; Domínguez, L. y Varela, E. J. (2012). The 'formal' and 'informal' cross-border cooperation in Europe. In *European ABS Conference* (Lisboa 12-15, Septiembre, 2012), pp. 1-15.
- Comisión Europea, (2014). *Inversión para el empleo y el crecimiento. Promoción del desarrollo y la buena gobernanza en las regiones y ciudades de la UE. Sexto informe sobre la cohesión económica, social y territorial*, en "Política Regional y Urbana. Bruselas: Comisión Europea.
- Domínguez, L. y Pires, I. (eds.), (2014). *Cross-Border Cooperation Structures in Europe. Learning from the Past, Looking to the Future*. Bruxelles: Peter Lang.
- Domínguez, L. (2008a). La cooperación transfronteriza entre Portugal y España (1990-2006). Las estructuras de cooperación. In Domínguez, L. (dir.). *A Cooperação Transfronteiriça entre Portugal e Espanha* (pp. 13-48). Vigo: Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular e Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional, IP.
- Goldsmith, M. (1994). Europa y las Regiones: Europa y las Ciudades. In Arenilla, M., Loughlin, J., Toonen, T. (eds.). *La Europa de las Regiones. Una perspectiva intergubernamental* (pp. 173-185). Granada: Universidad de Granada.
- Hocking, B. (2004). Patrullar por la "frontera": la condición de actores de los gobiernos no centrales. In Morata, F. (ed.). *Gobernanza multinivel en la Unión Europea* (pp. 395-426). Valencia: Tirant lo Blanch.
- Lois, M. (2013). Re-significando la frontera: El caso de la Eurociudad Chaves-Verín. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 61, 309-327.
- Magnette, P. (1999). *La Citoyenneté européenne. Droits, politiques, institutions*. Bruselas: Editions de l'Université de Bruxelles.
- Middelaar, L. van. (2013). *El paso hacia Europa*. Madrid: Galaxia Gutenberg.
- Pascual, J. (2007). La sympoliteia griega en las épocas clásica y helenística. *Gerión*, 25(1), 167-186.
- Unión Europea (2011). *Las ciudades del mañana. Retos, visiones y caminos a seguir*. Bruselas: Comisión Europea, Dirección General de Política Regional.
- Varela, E. J. (2014). El ADN de la cooperación transfronteriza. La cooperación informal en la Euroregión Galicia-Norte de Portugal. In Barajas, R. et al., (coord.). *Interdependencia, cooperación, gobernanza y fronteras: ¿cuál es el eslabón perdido?* Tijuana: Baja California, Colegio de la Frontera Norte.

#### Otras fuentes de información

- Declaración conjunta de la XXVII Cumbre hispano-lusa. 4 de junio de 2014. Disponible [http://www.cencyl.eu/\\_FILES/Declaracion\\_Conjunta\\_XXVII\\_Cumbre\\_luso\\_espanol.pdf](http://www.cencyl.eu/_FILES/Declaracion_Conjunta_XXVII_Cumbre_luso_espanol.pdf) (Consultada el 23 de setiembre de 2014).
- Eixo Atlântico (2013). La RIET elige al alcalde de Viana de Castelo como nuevo presidente. Disponible en <http://www.eixoatlantico.com/?q=es/node/1718> (consultado el 23 de setiembre de 2014).
- RIET (2012). Laguna de Duero reúne a la Comisión Ejecutiva de la Red Ibérica de Entidades Transfronterizas, RIET. Disponible en <http://www.rietiberica.eu/es/actualidad/noticias/item/136-laguna-de-duero-reune-a-la-comision-ejecutiva-de-la-red-iberica-de-entidades-transfronterizas-riet> (consultado el 23 de setiembre de 2014).

## **ST 2**

# **Da crise a um novo modelo de desenvolvimento e de coesão territorial: contributos do planeamento**

### **Coordenadores:**

Joaquín Farinós Dasí (Universidade de Valencia)

Margarida Queirós (Universidade de Lisboa)

Eduarda Marques da Costa (Universidade de Lisboa)

### **Comissão Científica:**

Ángel Pueyo Campos (Universidad de Zaragoza)

Eduarda Marques da Costa (Universidade de Lisboa)

Fernando Manero (Universidad de Valladolid)

Joaquín Farinós Dasí (Universidad de Valencia)

José María Feria Toribio (Universidad Pablo de Olavide)

Margarida Queirós (Universidade de Lisboa)

Nuno Marques da Costa (Universidade de Lisboa)

Teresa Sá Marques (Universidade do Porto)





## **Estrategias de futuro en la planificación territorial española: Estado de la cuestión y tendencias en el horizonte 2020**

R. Postigo Vidal <sup>(a)</sup>, Á. Pueyo Campos <sup>(b)</sup>, C. López Escolano <sup>(c)</sup>, M. Zúñiga Antón <sup>(d)</sup>, M. Sebastián López <sup>(e)</sup>

<sup>(a)</sup> Escuela de Turismo (ETUZ), Universidad de Zaragoza, rpostigo@unizar.es

<sup>(b)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, apueyo@unizar.es

<sup>(c)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, cle@unizar.es

<sup>(d)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, mz@unizar.es

<sup>(e)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, msebas@unizar.es

### **Resumen**

Tras más de un lustro de Gran Recesión, y en un contexto de recuperación incierta y desigual, la planificación estratégica española en muchas ciudades está replanteando sus principios y tendencias adoptadas en los últimos años. Esta comunicación presenta un diagnóstico mediante el análisis de más de cuarenta ciudades de los cambios que se han producido. El estudio se enfoca desde una perspectiva comparativa que permite conocer de manera aproximada en que líneas estratégicas incide una ciudad respecto de otra.

**Palabras clave:** espacio urbano, planificación estratégica, Gran Recesión, ciudades españolas,

### **1. La planificación estratégica en el contexto de la Gran Recesión**

*La actual Gran Recesión ha quebrado una década de crecimiento en la economía española y ha desintegrando su modelo socioeconómico con un drástico recorte de la actividad económica, la recaudación fiscal, los servicios públicos y el sistema de prestaciones sociales. Las consecuencias suponen el aumento sin precedentes de las cifras del paro, la exclusión, la marginalidad y la incertidumbre de su viabilidad como estado de referencia en la escena internacional (Pueyo y Hernández, 2013). En este contexto, las ciudades españolas se enfrentan a un periodo de reflexión, debate y búsqueda de nuevos paradigmas que respondan y den solución a las ineficiencias sociales y espaciales de las ciudades contemporáneas (Calvo, Pueyo y Zúñiga, 2011), cuestionando gran parte de los modelos y políticas neoliberales de los últimos treinta años. Por ello, las nuevas estrategias territoriales han de primar un modelo urbano no expansivo (Charmes, 2011; Gueyffier y Comte, 2008) cercenando los lazos entre la clase política y una oligarquía económica que configuraron neocaciquismos sobre cuyas bases se fueron extendiendo los negocios de recalificación, construcción e infraestructuras sin considerar los mínimos principios de la ordenación del territorio (Alonso, Pueyo, Postigo, López y Rubio, 2013).*

Bajo estas premisas se han de conocer los principios y tendencias adoptados en la planificación estratégica de décadas anteriores, e indagar en los conceptos y contenidos que actualmente se están planteando a largo plazo en las ciudades españolas. Ello, permitirá valorar a largo plazo en qué medida se han modificado los presupuestos, y si la nueva planificación estratégica responde a las nuevas demandas de una ciudad compacta, habitable, creativa, multicultural y justa (Calvo, Pueyo y Zúñiga, 2011), más allá de la tradicional planificación física expansiva, de la regulación de los usos del suelo, el mantenimiento urbano, o la producción y gestión de servicios (Albrechts, 2009).

## **2. Metodología de trabajo: Clasificación y análisis de las estrategias territoriales**

De acuerdo con estos presupuestos, el Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio (GEOT) actualiza el trabajo iniciado por este equipo de investigación analizando las estrategias de futuro en la planificación española antes de la crisis y en el horizonte 2020 (Postigo, Pueyo y de Gregorio, 2012). Para ello se han estudiado cuarenta y dos planes estratégicos de treinta y cinco grandes ciudades españolas (ver Tabla I). De las ocho más importantes, se han analizado los planes anteriores a 2011 y su nueva propuesta para 2020; otros catorce corresponden a ciudades cuya planificación estratégica no ha continuado; mientras que en otras doce sólo se estudian los nuevos proyectos de planificación estratégica. Finalmente, se han comparado los planes pensados entre los años 2011 al 2019 con los de segunda/tercera generación con horizontes 2020 o superiores.

Para abordar este análisis se han clasificado y jerarquizado, a partir de los planteamientos de la Estrategia Europa 2020, todos los planes estudiados según cinco ejes o líneas estratégicas: territorio; urbanismo; sociedad; desarrollo económico; conocimiento, innovación y tecnología; *citymarketing*, cultura y turismo; y sostenibilidad y medioambiente. Para ello se ha aplicado una metodología de trabajo que conlleva tres fases: recopilación-jerarquización, clasificación por objetivos según los ejes o líneas estratégica, y valoración de los subobjetivos y actuaciones. Todo ello para los dos periodos (anterior al Horizonte 2020, y con el modelo del Horizonte 2020 o posterior), de forma que se puedan analizar las variaciones y cambios en las estrategias urbanas. Y así se podrán conocer, a grandes rasgos, las tendencias de cada uno de los grandes temas, y saber cómo están enfocando las diferentes ciudades y territorios la planificación estratégica.

Todas estas distribuciones temáticas se han organizado mediante una matriz de objetivos absoluta, la cual ha permitido contar el número de objetivos que dedica cada ciudad -30 de media- para cada una de las temáticas planteadas. De los 1246 objetivos totales manejados, 169 son dedicados a territorio, 178 a urbanismo, 228 a sociedad, 213 a desarrollo económico, 190 a conocimiento, innovación y tecnología, 179 a Citymarketing, cultura y turismo, y 89 a sostenibilidad y medioambiente.

Tabla I - Valoración de las líneas temáticas para las ciudades estudiadas según las grandes líneas temáticas

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN ESPAÑA RECLASIFICACIÓN TEMÁTICA POR OBJETIVOS	Territorio	Urbanismo	Sociedad	Desarrollo económico	Conocimiento/ I+D+i/ TIC	Citymarketing, Cultura y Turismo	Sostenibilidad y medio ambiente
Media (%)	13,5	14,3	18,4	17,0	15,4	14,6	7,2
<b>A Coruña 2020</b>	5,6	13,9	16,7	5,6	47,2	0,0	11,1
<b>Alicante 2020</b>	8,3	16,7	16,7	8,3	16,7	33,3	0,0
<b>Barcelona 2010</b>	37,5	6,3	12,5	12,5	31,3	0,0	0,0
<b>Barcelona 2020</b>	4,5	11,4	13,6	18,2	18,2	13,6	20,5
<b>Bilbao revitalización (atemporal)</b>	23,1	11,5	11,5	30,8	3,8	7,7	11,5
<b>Bilbao (atemporal)</b>	6,5	13,0	10,9	15,2	45,7	4,3	4,3
<b>Burgos 2015</b>	6,3	12,5	31,3	21,9	15,6	12,5	0,0
<b>Burgos 2020</b>	13,5	1,9	3,8	34,6	21,2	19,2	5,8
<b>Castellón 2015</b>	5,6	5,6	16,7	11,1	11,1	44,4	5,6
<b>Ciudad Real 2015</b>	9,1	9,1	36,4	13,6	9,1	13,6	9,1
<b>Eibar 2008</b>	22,2	16,7	5,6	27,8	5,6	16,7	5,6
<b>Elche (atemporal)</b>	26,3	36,8	0,0	0,0	26,3	5,3	5,3
<b>Gijón 2012</b>	15,8	10,5	30,3	23,7	6,6	10,5	2,6
<b>Granada 2012</b>	15,4	0,0	7,7	7,7	15,4	30,8	23,1
<b>Irún 2020</b>	11,1	16,7	27,8	5,6	16,7	22,2	0,0
<b>Jaén 2015</b>	4,4	11,1	24,4	20,0	15,6	11,1	13,3
<b>Lanzarote 2020</b>	11,1	0,0	11,1	11,1	0,0	11,1	55,6
<b>Logroño 2020</b>	8,0	28,0	24,0	8,0	16,0	16,0	0,0
<b>Lucena 2012</b>	10,9	14,5	16,4	21,8	10,9	14,5	10,9
<b>Lugo 2015</b>	21,1	10,5	15,8	10,5	10,5	21,1	10,5
<b>Madrid 2020</b>	4,3	23,9	19,6	28,3	8,7	10,9	4,3
<b>Málaga 2010</b>	20,7	10,3	17,2	24,1	6,9	20,7	0,0
<b>Málaga 2020</b>	18,8	17,5	17,5	12,5	18,8	13,8	1,3
<b>Melilla (atemporal)</b>	5,0	10,0	45,0	15,0	5,0	15,0	5,0
<b>Palencia 2020</b>	8,9	15,6	17,8	22,2	8,9	20,0	6,7
<b>San Sebastián 2010</b>	16,7	14,3	28,6	7,1	21,4	11,9	0,0
<b>San Sebastián 2020</b>	8,3	16,7	29,2	4,2	29,2	8,3	4,2
<b>Santander 2020</b>	31,6	5,3	15,8	15,8	15,8	10,5	5,3
<b>Santiago de Compostela 2020</b>	26,1	21,7	0,0	17,4	8,7	21,7	4,3
<b>Segovia 2016</b>	25,0	12,5	18,8	18,8	12,5	12,5	0,0
<b>Sevilla 2010</b>	17,9	32,1	7,1	3,6	7,1	10,7	21,4
<b>Sevilla 2020</b>	13,5	16,2	32,4	13,5	5,4	10,8	8,1
<b>Teruel 2011</b>	6,7	13,3	16,7	20,0	3,3	40,0	0,0
<b>Toledo 2020</b>	18,9	18,9	8,1	13,5	18,9	13,5	8,1
<b>Valencia 2015</b>	21,1	5,3	42,1	10,5	5,3	15,8	0,0
<b>Valencia 2020</b>	17,6	5,9	29,4	5,9	5,9	23,5	11,8
<b>Valladolid 2016</b>	10,0	25,0	25,0	15,0	10,0	15,0	0,0
<b>Vigo 2010</b>	19,2	7,7	7,7	26,9	23,1	11,5	3,8
<b>Vitoria 2015</b>	13,8	27,6	6,9	13,8	6,9	6,9	24,1
<b>Zamora 2015</b>	11,8	17,6	11,8	35,3	5,9	11,8	5,9
<b>Zaragoza 2010</b>	15,0	10,0	15,0	15,0	20,0	15,0	10,0
<b>Zaragoza 2020</b>	9,5	9,5	9,5	19,0	14,3	19,0	19,0

**Especialización temática**  
(% de objetivos por temas)

<b>Nula</b> 0 %	<b>Baja</b> de 1 a 10	<b>Media</b> de 11 a 20	<b>Alta</b> de 21 a 30	<b>Muy Alta</b> + de 30 %
--------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------------

Sin embargo, para realizar comparaciones entre planes de diferentes ciudades y territorios se han transformado las cifras absolutas a cifras relativas, que obvian el número total de objetivos incluidos en el plan y se centren en el peso que adquiere cada una de las temáticas. Para ello se ha realizado una matriz de objetivos relativa o matriz de especialización temática (Tabla I), la cual otorga una aproximación al peso que adquiere cada tema en las diferentes ciudades españolas, independientemente del número de objetivos totales que posea el propio plan, y que ayude a distinguir los planes con una clara especialización temática.

### 3. Resultados: tendencias hacia el Horizonte 2020

Si se analizan los planes elaborados con horizontes anteriores al 2020, destacan las líneas ligadas a los aspectos sociales y de desarrollo económico, y secundariamente los de imagen de ciudad y los proyectos territoriales (ver Tabla I y Figura 1). Es un momento de expansión, en el que se apoyan los grandes proyectos de ciudad, de economía de mercado, de marca urbana, y donde al amparo de las plusvalías generadas, se propiciaba un modelo social que suplía las carencias de las comunidades autónomas -y que se cimentaba en unos los ingresos extraordinarios de una ingeniería especulativa del planeamiento urbano- (Calvo, Pueyo y Zúñiga, 2011).

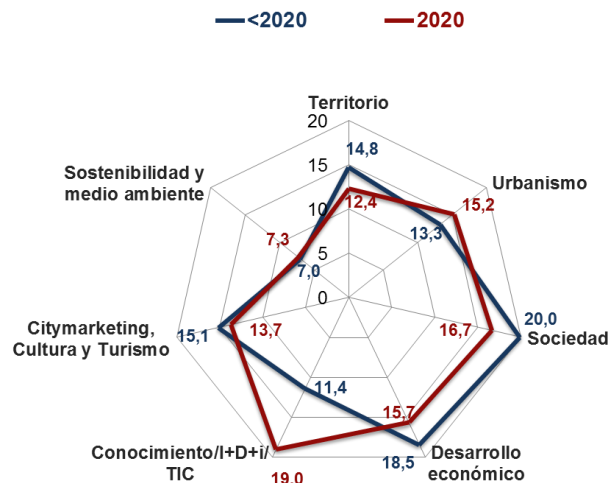


Figura 1 – Peso de las líneas estratégicas en la planificación de las grandes ciudades españolas

Por otra parte, es un periodo de inversiones, construcción de infraestructuras y expansión territorial en el que, paradójicamente, se marca un bajo interés por todas las propuestas ligadas con el medioambiente, el conocimiento y las nuevas tecnologías.

En el Horizonte 2020 se observa un cambio importante en el peso de las grandes líneas estratégicas, pues todo lo ligado al conocimiento, las nuevas tecnologías, la investigación o las TICs (Universidad y la formación de calidad; impulso de la I+D+i, la sociedad de la información y la creatividad; fomentar el desarrollo de las TIC's y plataformas que favorezcan una ciudad y ciudadanía digital; o la apuesta por sectores innovadores e implantación de tecnología avanzada en el tejido urbano y empresarial) se convierten en prioritarias de muchos planes estratégicos –así, A Coruña o Bilbao dedican casi la mitad de las propuestas de sus planes estratégicos a esta línea-.

Además, los objetivos referentes al urbanismo y la sostenibilidad son los otros grupos temáticos que han incrementado en número de objetivos, mientras que el resto de ejes han visto disminuir su peso relativo. En algunos, como los de desarrollo económico han visto mermados su aportación a pesar del contexto de la Gran Recesión y la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo. Lo mismo ocurre en las líneas sociales, especialmente las dedicadas a la participación ciudadana. Pese a ello, al igual que ocurre con el eje económico, la aparente desviación negativa no cambian sus pesos en las estrategias de las grandes ciudades españolas.

#### 4. Conclusiones

Este cambio de rumbo se puede asentar en el marco europeo del Horizonte 2020, de la sociedad de la información, la comunicación y la globalización en el que nacen los nuevos planes, donde los recursos más preciados son las personas y sus capacidades para organizar equipos y redes. Por este motivo en las nuevas estrategias se incide más en el desarrollo humano y no sólo en el socioeconómico, transfiriendo la mayor relevancia a proyectos intangibles. (Pascual y Tarragona, 2009).

Mientras que en los planes de primera generación se buscaba un desarrollo a partir de objetivos estructurantes y tangibles (economía, sociedad y territorio), las nuevas estrategias descubren una clara tendencia a focalizar transversalmente esfuerzos en la inclusividad, la calidad de vida de las ciudades y, especialmente, en el desarrollo intelectual, la formación y la capacitación de la población como inversión de futuro. Es un cambio de tendencia, que supone el retroceso de líneas estratégicas cimentadas en la vivienda, los centros empresariales, las infraestructuras y la vertebración territorial. Los nuevos planes ofrecen una visión más cualitativa, prevaleciendo lo humano sobre lo económico, buscando la mejora de la vida de las personas, la cualificación de lo urbano y de la escena urbana, la dotación de servicios en la ciudad adaptados a las necesidades reales, la inclusividad, el conocimiento, la formación de la población, y la búsqueda del valor añadido a partir de inversión en I+D+i y creatividad.

Igualmente no se puede olvidar que la “*Nueva Planificación Territorial Estratégica*” se debe centrar en prácticas transformadoras que demandan apoyo político y una nueva relación de fuerzas basadas en la cooperación público privada, la participación ciudadana y en la calidad de gestión. (Farinós, J. 2010).

#### 5. Bibliografía

- Albrechts, L. (2009). Bridging the gap: From spatial planning to strategic projects. In Farinos, X.; Romero, J.; y Salom, J. (Eds.) *Cohesión e inteligencia territorial. Dinámicas y procesos para una mejor planificación y toma de decisiones*. Valencia: PUV, PP 85-103
- Alonso, M.; Pueyo, Á.; Postigo, R.; López, C.; y Rubio, J.L (2013). La reestructuración del sistema financiero. In Albertos, J.M. y Sánchez, J.L (Eds.) *Geografía de la crisis económica en España*. Valencia: PUV, pp. 305-328
- Calvo, J.L.; Pueyo, Á. y Zúñiga, M. (2011). La ciudad de Zaragoza en un escenario de crisis: diagnóstico y propuestas territoriales para nuevos paradigmas urbanos. *Geographicalia*, 59-60, pp. 47-60
- Charmes, E. (2011). Densité, formes urbaines et villes durables. In Damon, J. (Ed.) *Villes à vivre. Modes de vie urbains et défis environnementaux*. Paris: Odile Jacob, pp. 81-99
- Farinos, J. (2010): Gobernanza para una nueva planificación territorial estratégica; hacia la innovación socioterritorial. En Martín Mesa, A. y Merinero, R. (Dir.) (2010): *Planificación Estratégica Territorial: Estudios Metodológicos*, (pp. 87-107) Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- Gueyffier, M.F. y Comte, Ph. (2008). *Bâtir le futur de l'habitat à partir du parc existant*. In Place, J.M. (Eds.) *Futur de l'habitat*. Paris: PUCA, pp. 49-59
- Pascual, J.M. y Esteve, M. (2009). *Estrategia Territorial y Gobierno Relacional. Manual para la planificación estratégica de segunda generación*. Sevilla: Consejería de Formación. Junta de Andalucía

Postigo, R.; Pueyo, Á.; y de Gregorio, P. (2012). *Estrategias de futuro en la planificación territorial española: estado de la cuestión y tendencias en el horizonte 2020*. Zaragoza: Ebrópolis

Pueyo, Á. y Hernández, M.L. (2013). L'Espagne face à la Grande Récession depuis 2008. *Mappemonde*, 111, pp 20

## **Agradecimientos**

Este estudio se ha realizado dentro del proyecto de investigación CSO2013-46863-C3-3-R de ayudas a proyecto I+D+i correspondientes al Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad (convocatoria 2013). Ha contado con la colaboración de la Oficina del Plan Estratégico de Zaragoza y su entorno (Ebrópolis). En el mismo han colaborado también Celia Salinas Solé, Aldo Arranz López, Jorge Solanas Jiménez, Juan José Calvo Miranda, Sara González Vallejo, Daniel Mora Mur, Daniel Ballarín Ferrer, Mariluz Hernández Navarro, María Pilar Alonso Logroño, Severino Escolano Utrilla, Sergio Valdivielso Pardos y Enrique Sánchez Oríz

## **Eurorrexión Galiza-norte de Portugal como saída da crise? Unha análise da mobilidade transfronteiriza**

Anton Carballo Lomba

Departamento de Xeografía, Facultade de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago de Compostela,  
antoncarballo1@gmail.com

### **Resumo**

No actual panorama de depresión económica, onde os procesos como a desagregación territorial ou a involución política están na primeira plana do debate social, pode resultar irrelevante falar de cooperación transfronteiriza entre dous países claramente perdedores nesta crise. Ademais, do mesmo xeito que os espazos raianos europeos estiveron durante moito tempo marxinados dos grandes centros de poder estatais, actualmente non resultan unha prioridade nas políticas de desenvolvemento nacionais. Non obstante, a creación do espazo común europeo garante un marco idóneo que favorece e potencia estas relacións transfronteirizas, que en moitos casos, como na eurorrexión que aquí nos ocupa, están fundamentadas nun dinamismo económico, social e cultural moi potente. Así, consideramos que é o momento oportuno de adquirir un compromiso político, institucional e social para plantexar unha estratexia conxunta e implementar no territorio medidas que permitan superar as repercusións da crise dunha forma intelixente e sustentable.

**Palabras clave:** Eurorrexión. Mobilidade sustentable. Cooperación Transfronteiriza. Resiliencia.

### **1. Introducción.**

A eurorrexión Galiza-Norte de Portugal é un espazo delimitado pola súa funcionalidade en moitos aspectos, mais carece de ningún tipo de responsabilidade territorial, política ou de gobernanza posto que está composta por dous Estados independentes e con marcos legais distintos. Ademais, semella que a importancia da construción deste espazo non ten moita relevancia para a propia sociedade que a habita, senón que esta fica reservada ao plano institucional. Porén, obsérvase como aparecen certas sinerxías que superan a raia por diversas razóns e que o converten nun territorio con potencialidade de futuro. Nun mundo no que todo acontece e evoluciona con bastante rapidez nunha escala global, a viabilidade de repensar e presentar políticas orientadas ao desenvolvemento conxunto deste espazo semella posible e inclusive beneficioso para ambas rexións. O obxectivo do traballo aquí proposto é estudar esas dinámicas que sobrepasan a fronteira política entre a Galiza e a Região Norte e determinar en que medida é necesario plantexar este espazo eurorrexional como unha escala idónea para a formulación dunha extratexia territorial conxunta que compense os efectos da presente recesión. Non obstante, son moitos os aspectos que se precisan estudar para o establecemento de políticas, extratexias e accións conxuntas, e por iso, no marco deste coloquio esta contribución dirixe a súa análise cara un campo máis concreto. Partindo do estudo destes procesos dende unha ollada xeral, a análise céntrase na cuestión da mobilidade e o transporte na eurorrexión. Trátase dun estudo científico da dinámica dos fluxos de mobilidade transfronteiriza e determinar en que medida estes fluxos demandan unha xestión e unha planificación conxunta da oferta de mobilidade e transporte. Baseado na investigación realizada para o traballo de fin de máster presentado no presente ano na Universidade de Santiago

de Compostela, xurde esta comunicación para o XIV Coloquio Ibérico de Xeografía. Dende o punto de vista da análise xeográfica rexional a fronteira ten un interese notable polos diferentes aspectos, conflitos e dinámicas que a conforman, dos cales o xeógrafo pode aportar unha visión holística e analítica interesante, que lle permite introducir os temas e debates actuais relevantes para a comprensión deste espazo. O establecemento dos contactos ou da cooperación transfronteiriza é un aspecto amplamente tratado polas diferentes disciplinas das ciencias sociais, e así como unha máis a xeografía aporta a súa particular visión a un feito que cada vez acada unha maior presenza. Así, o presente coloquio que ten lugar precisamente dentro deste espazo eurorrexional antóllase como un escenario idóneo para a reflexión e o debate deste tipo de iniciativas e propostas.

## **2. Natureza e dinámicas da eurorrexión.**

No presente apartado resúmense unha serie de procesos pasados e presentes a ter en conta para coñecer os argumentos que sustentan a contrución deste espazo e que nos permiten comprender o seu funcionamento. En primeiro lugar, o propio feito de que os espazos fronteirzos se atopen afastados dos centros de poder provocou para a Região Norte e a Galiza unha consideración de territorios marxinais ou periféricos durante moito tempo. Ademais, a debilidade histórica das infraestruturas de conexión con estes espazos e a excesiva centralidade na articulación territorial dos dous países ibéricos reforzou aínda máis esta condición e provocou un primeiro punto de desencontro entre estas dúas rexións (López Trigal, Lois e Guichard, 1997; Labraña, Pais de Jesus e Paul, 2004). Deste xeito, previamente á disolución efectiva das fronteiras trala entrada de España e Portugal na UE, a evolución dos dous Estados-nación a partires dos séculos XVII e XVIII transcorreu por camiños distintos na maioría das ocasións. Para o caso español, a articulación do territorio deseñouse a partires dun sistema radial de infraestruturas que parten dende a capital no centro xeográfico do país e que se espalla ata os límites exteriores ou periféricos do mesmo tecendo a rede urbana. Non obstante, observando outras variables comprobouse que non se trata dun sistema urbano completamente macrocefálico, xa que hai que sinalar a importancia urbana e económica do eixo mediterráneo. Trátase polo tanto dun territorio que se configura en torno a dous grandes centros dinámicos: dunha banda, o gran centro de poder económico e político-administrativo que supón Madrid e a súa área metropolitana, e doutra banda, o litoral mediterráneo que goza dun alto dinamismo urbano e económico (Bel, 2010; Cruz, 2013; Boira, 2013). Para o caso portugués, a capital, Lisboa, xoga un papel fundamental como gran centro económico, urbano e político a partir do cal se articula todo o territorio. A diferenza do país veciño, no caso portugués non existe ningún tipo de transmisión de poder a escala rexional, feito que provoca unha centralidade máis marcada (Lois, Santos e Valcárcel, 2002). Ademais a gran diferenza de dinamismo entre o litoral e o interior do país, provoca que a articulación do país teña un claro basculamento cara o atlántico, ao longo dun gran eixo continuo de dirección meridiana no que se concentran as principais cidades do país (Guichard, 1990; Ferrao, 1999 e 2002). Un segundo feito histórico salientable é o coñecido pasado cultural e lingüístico conxunto (Lois, Santos e Valcárcel, 2002). É unha evidencia histórica que o galego-portugués naceu como unha mesma lingua do latín na Gallaecia romana, mais trala inclusión do Reino de Galiza na Coroa de Castela a separación estre estas



linguas comezou a notarse na Idade Moderna. Neste período o galego-portugués desaparece dos documentos escritos, os cales sofren unha profunda castelanización iniciándose o que se coñece como “séculos escuros” (do XVI ao XVIII). En paralelo, a construción da lingua portuguesa rexeita calquera semellanza co galego, proclamándose unha lingua máis culta afirmada cunha expresión oral e escrita (Lois, Santos e Valcárcel, 2002). Para os movementos en favor da recuperación da lingua galega a finais do século XIX e comezos do XX (“Rexurdimento”, “Xeración Nós”), o portugués era un símbolo de referencia para a recuperación sociolingüística do galego (Beramendi, 2007 e 2008). Debido a estes feitos, fica claro que entre a Galiza e Portugal existe unha clara continuidade lingüística que supera a fronteira e que xera un ambiente idóneo para o entendemento mutuo. Non obstante, sinalan Lois, Santos e Valcárcel (2002), aínda hoxe existen moitos portugueses que fican abraiados coa existencia dun idioma parecido ao seu máis aló da fronteira, que acotío identifican cun xeito vulgar de falar o portugués con clara influencia do español. Como terceiro feito histórico relevante para a construción do espazo eurorrexional hai que sinalar que o límite fronteirizo entre a Região Norte e a Galiza foi un produto absolutamente contemporáneo. O trazado da fronteira da eurorrexión Galiza-Região Norte tivo moitas variacións ao longo da historia, proceso do que dan boa conta Trillo e Paül (2014). Este feito lles provocou aos territorios implicados un desamparo ante as decisións tomadas na capital do país a centos de quilómetros de distancia, converténdose como xa apuntábamos en espazos periféricos ou marxinais. É importante ter en conta que esta consideración non foi unha realidade ao longo de toda a historia, senón que incluso sucedeu o contrario cando estes territorios formaban parte do mesmo “país” ou “reino”, chegando en moitos casos a ser entendidos como centros e non como periferias. Polo tanto, hai que ter claro que a fronteira política galaico-lusa é unha liña abstracta de recente creación e por iso debemos entender que este límite non debe supor un impedimento mental para a recuperación dun espazo historicamente común. Tendo en conta que a priori o establecemento da fronteira é un feito relativamente recente, pódese deducir que os movementos cotiáns da súa poboación estaban limitados. En certa medida foi así, xa que no relativo a cuestións de trámites administrativos (educación, sanidade, etc) a xente desprazábase á cidade ou cabeceira municipal máis próxima dentro do seu territorio nacional, polo xeral moi afastada da raia fronteiriza. Non obstante, lonxe de limitar os contactos veciños, o que ocorría era que as relacións transfronteirizas desenvolvéronse de xeito ilegal durante bastante tempo. Isto era debido fundamentalmente a que a semellanza cultural (entre a Galiza e o Norte e Portugal) ou de intereses permitía que os contactos case diarios entre as persoas dun beira e outra da raia non entendesen de límites políticos. Certos autores afirman que o contrabando foi unha práctica moi estendida nas poboacións raianas e aínda hoxe é unha norma xeral en moitas raias internacionais (Labraña, Pais de Jesus e Paül, 2004). Non obstante, esta actividade non consistiu máis que nunha solución á precaria situación económica destas aldeas (Godinho, 1995). Na actualidade podemos falar de que existen dous sectores claramente diferenciados na raia galaico-lusa. Por unha banda atópase o espazo próspero da raia húmida do litoral atlántico, o cal presenta un dinamismo económico e social innegable e que está facilitado por unha serie de características socioculturais similares (López Trigal, Lois e Guichard, 1997; Lois, Santos e Valcárcel, 2002; Lois e Trillo, 2011). Un espazo que está caracterizado por unha elevada densidade de

poboación e que rexistrou un importante proceso de urbanización e de atracción da actividade económica vinculada á actividade de grandes portos (sobretudo Vigo e Porto) (López Trigal, Lois e Guichard, 1997). Por outro banda está a decadente e apática raia seca do interior, caracterizada polo avellentamento e a escasa densidade de poboación é por un débil tecido económico. Á marxe das especializacións nalgúns produtos agrarios de calidade, estas comarcas presentan un perfil económico bastante débil, xa que a industrialización concéntrase moi limitada nas cabeceiras (Chaves, Verín, Bragança, Ciudad Rodrigo, etc) e o turismo é pouco relevante. Polo tanto, temos un sector en decadencia no que fica moito por traballar e outro moi dinámico, motivado en gran medida pola proximidade de dúas grandes áreas urbanas, como son Vigo e Porto, e que estenden o seu hinterland máis aló da fronteira. Precisamente o liderado común de Porto e Vigo é o que permite a creación en 1992 do "Eixo Atlántico", un organismo de cooperación que en hoxe en día reúne ás principais cidades da eurorrexión Galiza-Norte de Portugal (Eixo Atlántico, 2004). No contexto impulsado pola UE, a cooperación transfronteiriza preséntase como o mellor método para a acadar crecemento nestes territorios. Claro exemplo disto é a franxa litoral atlántica, afirmándose como un espazo rico que busca as súas sinerxías á marxe da existencia dunha fronteira que semella obsoleta na actualidade (Lois e Trillo, 2011). Segundo din estes autores, o comercio no litoral atlántico entre a Galiza e Portugal multiplicouse dende 1986, os Investimentos Estranxeiros Directos evolucionaron do mesmo xeito, créanse grupos empresariais transfronteirizos (sector industrial madeireiro, distribución comercial, etc), un bo número de empresas galegas localizáronse en parques empresariais do norte luso e os fluxos turísticos incrementáronse notablemente. Ademais a similitude dos sectores económicos potentes entre estas dúas rexións facilitan os intercambios comerciais notablemente.

### **3. Resultados dunha análise da mobilidade transfronteiriza.**

Como consecuencia do exposto observamos que existe algunha discontinuidade na raia galaico-lusa, mais sobretudo abundan as similitudes (lingüísticas, culturais, paisaxísticas, patróns de conduta sobre o espazo, orientación e ordenación territorial, emigración transatlántica, etc), o cal proporciona no marco europeo de achegamento transfronteirizo unha oportunidade de cooperar mutuamente para saír de forma conxunta desta crise. Non obstante, o desenvolvemento económico e social no conxunto da eurorrexión non pode darse sen unha boa conectividade entre estas dúas rexións, garantindo unha mellora da calidade e da eficiencia na mobilidade de persoas e mercadorías. Deste xeito, a continuación se expoñen unha serie de consideracións finais como consecuencia da análise da mobilidade transfronteiriza no traballo de fin de máster anteriormente mencionado. En primeiro lugar, cabe sinalar con respecto á oferta de transporte na eurorrexión que existe unha clara predominancia de infraestruturas no eixo atlántico, algo por outra parte lóxico posto que se trata do espazo máis próspero da raia galaico-lusa. Trátase do espazo máis transitado por estrada de toda a raia hispano-lusa (50% dos desprazamentos totais), onde se sitúa o único paso fronteirizo por ferrocarril e onde se concentran as principais infraestruturas aeroportuarias. En canto a oferta de transporte público todavía fica moito camiño por percorrer, xa que soamente existe un servizo transfronteirizo de autobús con frecuencias máis ou menos aceptable e un único

servizo de transporte transfronteirizo por ferrocarril con necesidade de mellorar a súa eficiencia. A cuestión da intermodalidade tamén precisa de melloras, posto que a conexión entre os diferentes medios de transporte, sobretudo no caso galego, dificultan todavía hoxe a mobilidade transfronteiriza das persoas. En segundo lugar, a demanda de mobilidade na eurorrexión presenta unhas cifras a ter en consideración para a planificación da mobilidade transfronteiriza. A mobilidade por ferrocarril non presenta unhas cifras demasiado relevantes, mais tamén hai que ter en conta que este medio de transporte aínda ten moito que mellorar ademais de que se precisa potenciar o seu uso. A mobilidade por estrada é a que presenta as cifras máis elevadas, destacando os pasos de Valença do Minho-Tui, Chaves-Verín e Monçao-Salvaterra do Miño, o cal denota unha notable mobilidade tranfronteiriza na raia galaico-lusa, sobretudo na raia húmida, por cuestións en xeral de traballo e turismo. Centrando a análise na cuestión destas dúas motivacións, as cifras presentan unha serie de consideracións interesantes. En canto á mobilidade laboral cabe destacar que entre 5.000 e 10.000 traballadores se desprazan anualmente a través da fronteira e entre 1.000 e 2.000 traballadores o fan diariamente. Se pescudamos os lugares de destino observamos que estes fluxos se dirixen maiormente cara a provincia de Pontevedra e os distritos de Viana do Castelo e Porto, o que denota unha vez máis como os intercambios económicos ao longo do eixo atlántico non entenden de límites administrativos. En canto á mobilidade turística cabe destacar un fluxo aproximado de medio millón de persoas desprazadas a través da fronteira por esta motivación, debendo matizar que este fluxo é moito maior dende o norte de Portugal cara a Galiza que ao revés. Así en canto ao turismo, estas dúas rexións continúan a ser entre elas os principais lugares de orixe e destino desta actividade. Por último lugar e en base a unha análise realizada mediante un inquérito sobre a mobilidade transfronteiriza en seis concellos da raia húmida, repartidos entre o Baixo e o Alto Minho, expoñemos aquí os resultados máis significativos. A proximidade xeográfica, o diferencial de prezos, a deslocalización das compras, os novos e distintos espazos de lecer e turismo, a similitude lingüístico-cultural ou a planeamento conxunto de numerosas actividades culturais son cuestións que provocan unha liquidez notable neste espazo e que fan da raia unha un fito principal no ámbito de desprazamentos diarios dos raianos. Ollábamos na análise como os desprazamentos transfronteirizos nesta área teñen unha frecuencia media alta e son sobretudo superiores dende Portugal car a Galiza que no sentido contrario. Notábamos como os fluxos eran maiores nos casos de Valença do Minho-Tui e Vila Nova de Cerveira-Tomiño o que da pé plantexar medidas a favor destes fluxos, ademais de que notábamos que as principais motivacións destes fluxos son sobretudo por cuestións de lecer, traballo e turismo.

#### **4. Conclusións.**

A constitución dun espazo eurorrexional é unha resposta firme a unha determinada realidade territorial e que está argumentada na funcionalidade dese espazo ou na optimización da súa eficacia. Non obstante, esta figura non só está motivada pola competitividade ou a rendibilidade, senón que en moitos casos existe tamén un legado histórico, cultural e social que enriquece e facilita ese proxecto. Moitas son as relacións socioeconómicas transfronteirizas sucedidas na raia galaico-lusa, que aquí resumimos e que cabe recordar. Deste xeito, non resulta só necesario a

diagnose dos sectores económicos máis prósperos nos que se pode traballar e investir conxuntamente para saír desta crise, senón que tamén é moi necesaria a aceptación e a construción social, como dicía Lefebvre, do propio espazo. O marco europeo abre un novo período de acción para os próximos seis anos que supón unha nova oportunidade de seguir traballando para mellorar as relacións galego-portuguesas. Neste marco de acción semella que a pesares de que a eurorrexión non sexa unha prioridade na política rexional galega ou portuguesa por separado, si existen os medios e a vontade das institucións de cooperación transfronteira para levalo a cabo. Falta unha vontade política firme e unha xestión intelixente dos fondos europeos, así como a necesidade da participación social neste proxecto. Débese actualizar unha estratexia conxunta entre as dúas rexións que estea baseada nun desenvolvemento sólido e sustentable dos seus potenciais económicos e endóxenos comúns e que sexa beneficioso para a sociedade eurorrexional. Débese ter unha vontade seria de establecer os instrumentos de ordenación territorial necesarios (como na cuestión da mobilidade) para cumprir a estratexia marcada, para que así exista unha plasmación práctica e real da idea dun desenvolvemento conxunto.

## **Bibliografía.**

- Beramendi, J. (2007): De Provincia a Nación. Historia do galeguismo político. Vigo: Xerais.
- Beramendi, J. (2008): Portugal no ideario galeguista:1840-1936. en: Pereiro, X.; Risco, L. e Llana, C. (Coords.): As fronteiras e as identidades raianas entre Portugal e España. Pp. 13-28. Vila Real: Sector editorial dos SDE.
- Bel, G. (2010): España, capital Paris. Origen y apoteosis del Estado radial: del Madrid sede cortesana a la "capital total". Barcelona: Destino.
- Boira Maiques, J.V. (2013): Infraestructuras y financiación en España. Hacia un nuevo paradigma. en: Gómez Mendoza, J., Lois González, R.C. e Nel-Lo Colom, O. (Eds): Repensar el Estado. Crisis económica, conflictos territoriales e identidades políticas en España. Pp. 101-114. Santiago de Compostela: Grupo ANTE-Universidade de Santiago de Compostela.
- Cruz Vallalón, J. (2013). Las infraestructuras de transporte:magnitud y paradojas de una transformación histórica. en: Gómez Mendoza, J., Lois González, R.C. e Nel-Lo Colom, O. (Eds.): Repensar el Estado. Crisis económica, conflictos territoriales e identidades políticas en España. Pp. 93-101. Santiago de Compostela: Grupo ANTE-Universidade de Santiago de Compostela.
- Eixo Atlántico (2004): Galicia, Norte de Portugal: dúas rexións. Unha eurorrexión construíndo a Europa dos cidadáns. Santiago de Compostela: Eixo Atlántico e Comunidade de Traballo da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal.
- Ferrao, J. (1999): As Geografías do País. Revista Janus 1999-2000. Pp. 184-187. Lisboa: Publico y Universidade Autonoma de Lisboa.
- Ferrao, J. (2002). Portugal, três geografias em recombinação. Espacialidades, mapas cognitivos e identidades territoriais. Revista Lusotopie. Monográfico, Portugal, une identité dans la longue durée. Núm. 10, 2002/2. Pp. 151-159. Paris: Karthala.
- Godinho, P (1995). O contrabando como estratègia integrada nas aldeias da raia trasmuntana. A trabe de Ouro, nº22, pp 209-222.
- Guichard, F. (1990): Géographie du Portugal. Paris: Masson.
- Labraña Barrero, S.; Pais de Jesús Ramos, E.; Paül i Carril, V. (2004): A raia galego-portuguesa em debate. Perspectivas multidisciplinares sobre uma estrutura administrativa herdada. en: Márquez Domínguez, J.A.; Gordo Márquez, M. (Coords.). Fronteiras en movimiento. Pp, 153-176. Huelva: Collectanea.
- Lois González, R.C.; López Trigal, L.; Guichard, F. (Coords.) (1997): La articulación territorial de la raya hispano-portuguesa. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques.
- Lois González, R.C.; Santos Solla, X.M.; Valcárcel Riveiro, C. (2002): As relacións de Portugal com a Ibèria: uma olhada desde a Galiza. Lusotopie, nº 10. Pp. 193-211. Paris: Karthala.
- Lois González, R.C.; Trillo Santamaría, J.M. (2011): La frontera como motivo de atracción: una breve mirada a las relaciones Galicia-Região Norte. Geopolítica, vol2, nº 1, 109-134.
- Trillo Santamaría, J.M.; Paül i Carril, V. (2014): The oldest boundary in Europe? A critical approach to the Spanish-Portuguese border: The raia between Galicia and Portugal. Geopolitics vol.19. London: Routledge.

## Hacia el observatorio de sustentabilidad territorial de Galicia

Manuel Borobio<sup>(a)</sup>, Francisco Castillo<sup>(b)</sup>, Melania Payán<sup>(c)</sup>, Juan Pérez<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Arquitecto por la Universidad de Navarra, profesor asociado Universidad de A Coruña, *mborobio@gmail.com*

<sup>(b)</sup> Doctor en Geografía por la Universidad de Santiago de Compostela, *paco.castillo@edu.xunta.es*

<sup>(c)</sup> Licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Huelva, *melania.payan@gmail.com*

<sup>(d)</sup> Licenciado en Economía por la Universidad de Santiago de Compostela. Grupo de Investigación de Evaluación Ambiental Estratégica, Universidad de Vigo, *perezgulin@gmail.com*

### Resumen

En el contexto de crisis actual, adquiere aún mayor importancia la necesidad de medir y de evaluar las decisiones territoriales, de construir un observatorio de la sustentabilidad territorial que nos aporte la información adecuada para la generación de conocimiento y establecer un diálogo transparente y permanente con la sociedad. En Galicia fueron aprobados en el año 2011 los instrumentos que diseñan un modelo territorial que aspira a la sustentabilidad. Con la misma importancia que su elaboración, se han afrontado los trabajos de evaluación de su aplicación. El presente artículo expone el diseño del sistema de evaluación y seguimiento de las políticas de planificación territorial en Galicia. Aspira a ser uno de los primeros intentos de la península ibérica que integra, a nuestro entender, los condicionantes necesarios para su éxito: investigación teórica, implicación política y administrativa, coordinación y participación. Fue aprobado a través del Decreto 176/2013, de 21 de noviembre.

**Palabras clave:** indicadores, territorio, gobernanza, sustentabilidad

### 1. La necesidad de medir

"La medición es el primer paso para el control y la mejora. Si no se puede medir algo, no se puede entender. Si no se entiende, no se puede controlar. Si no se puede controlar, no se puede mejorar" (Harrington, 1988).

Estamos asistiendo a una crisis en los sistemas humanos, ecológica, social y económica. Pensamos que una de sus causas principales reside en la falta de conocimiento profundo de los efectos y consecuencias de nuestras acciones, la falta de información de lo que realmente estaba ocurriendo y los cambios en las tendencias y procesos que podría llegar a ocasionar, sobre todo desde la Revolución Industrial. Trasladando estas reflexiones al plano territorial, como ecosistemas, los sistemas territoriales, especialmente los de carácter urbano, están en continua evolución hacia estados cada vez más complejos en los que, su desarrollo y función, ya no dependen únicamente de su capacidad e infraestructura física sino, cada vez más, de la posibilidad de favorecer la innovación, generando la infraestructura para el conocimiento social. En este nuevo marco de desarrollo, conocer los efectos de las acciones derivadas de la gestión del territorio, tiene una importancia vital, para aprender a tomar mejores decisiones. Entendemos que el reto contemporáneo de la ordenación reside en gestionar la incertidumbre que se deriva de la complejidad funcional del sistema territorial a cualquier escala, cuya característica principal es la imprevisibilidad (Acebillo, 2012). En congruencia con esta reflexión, sólo cabe una propuesta basada en la medición y el diálogo, para llegar a conocimiento continuo. La planificación, en definitiva, se erige en un proceso

cultural interactivo con el medio desde la necesaria visión integradora, a través de la cual, los sistemas humanos se gestionan considerando el lugar que ocupan en la ecosfera.

Ante la nueva reestructuración socioeconómica que vivimos, la información es crucial para no cometer errores consecuencia de las decisiones basadas en la inmediatez. Por eso, más allá de las necesarias reflexiones teóricas y fundamentos filosóficos, debemos establecer un sistema de información, de seguimiento y, sobre todo, de reflexión para no cometer errores similares y evolucionar en el sentido más amplio de la palabra. A esta monitorización, así como a las consecuentes acciones que se deriven de la información resultante, es a lo que hemos denominado *gestión dinámica del territorio*. Coincidimos, por tanto, con Naredo (2009) en que tiene que haber sistemas de información útiles para establecer el seguimiento y orientar el cambio del metabolismo actual y su incidencia ecológica y social.

En definitiva, estamos plenamente convencidos de la necesidad de elaborar ese sistema de seguimiento de los instrumentos de ordenación territorial, que dé respuesta a un modelo de gestión dinámica, sustentada en la participación social y la gobernanza activa e integral, aceptando la deriva y evolución de nuestra propia capacidad de entender el lugar, de re-conocerlo, aprehenderlo e integrarlo en su ADN cultural, para de este modo aplicar nuestra mejor tecnología en cada momento, (Borobio, M. et al., 2012).

## **2. La creación de un sistema de evaluación y seguimiento de la sustentabilidad territorial. El caso de Galicia (España).**

Bajo estas premisas, desde el año 2010 estamos trabajando en la definición de un modelo de ocupación del territorio sustentable, que se ha plasmado en los dos documentos de planificación de mayor trascendencia de la comunidad autónoma de Galicia, las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) y el Plan de Ordenación del Litoral (POL), aprobados en febrero de 2011. Con la misma importancia que su elaboración, se han afrontado los trabajos de evaluación de su aplicación. El sistema de evaluación y seguimiento de la sustentabilidad en Galicia aspira a ser uno de los primeros intentos de la península ibérica que integra, a nuestro entender, los condicionantes necesarios para su éxito: investigación teórica, implicación política y administrativa, coordinación y participación.

El sistema de seguimiento propuesto propone una metodología de trabajo interdisciplinar, interdepartamental y participativo, mediante una labor coordinada de todos los departamentos autonómicos y la constitución de grupos de trabajo abiertos, en los que se analicen, propongan y consensuen las propuestas para las herramientas que constituyen el sistema. Este sistema precisa por igual de la definición de sus distintas dimensiones: órganos y actores, herramientas y sus procesos o flujo de trabajo. Su implementación en Galicia ha supuesto la aprobación de su procedimiento mediante el *Decreto 176/2013, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de seguimiento de las Directrices de Ordenación del Territorio de Galicia y de la sustentabilidad territorial*. Recientemente fue publicado el primer informe de seguimiento. Toda la información asociada y su explicación con detalle está disponible en la dirección web:

[http://www.cmati.xunta.es/secciontema/c/Ordenacion\\_territorial?content=Direccion\\_Xeral\\_Sostibilidade\\_Paisaxe/Seguimento\\_DOT/seccion.html&std=seguimento\\_directrices\\_DOT.html](http://www.cmati.xunta.es/secciontema/c/Ordenacion_territorial?content=Direccion_Xeral_Sostibilidade_Paisaxe/Seguimento_DOT/seccion.html&std=seguimento_directrices_DOT.html).

De forma resumida, las herramientas que constituyen el sistema son las siguientes:

- Indicadores de Desarrollo e Implantación (IDI): aquellos que dan respuesta a la pregunta ¿hacemos lo que establecimos en los instrumentos de ordenación en vigor?
- Sistema de Indicadores de Sustentabilidad Territorial (IST): Aquellos que nos ayudan a responder a la cuestión ¿es eficaz de cara a la sustentabilidad?
- Encuesta de Percepción Territorial y Urbanística (EPTU): ¿cómo percibe la ciudadanía el desarrollo de estos instrumentos?

## 2.1. El sistema de indicadores de sustentabilidad territorial

De las tres herramientas propuestas, el sistema de IST constituye la que representa un mayor desarrollo metodológico y, además, diseñado completamente ad hoc tras la elaboración de un ensayo en el ámbito litoral de Galicia, para el que se contó con la colaboración de la Agencia de ecología urbana de Barcelona a través de Eixo Ecoloxía, una iniciativa del Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular. Es cierto que existe una literatura creciente de estudios relacionados con los indicadores de sustentabilidad. Sin embargo, en líneas generales suelen dedicarse al ámbito nacional y, sobre todo, a la escala local. Por lo tanto, las experiencias existentes escapaban del dominio de la ordenación del territorio. Entendemos que para que un sistema de seguimiento no se convierta en una simple batería de indicadores, es necesario mantener la máxima coherencia con el modelo territorial definido. Se trata de modelizar la visión establecida por los instrumentos de ordenación del territorio. En nuestro caso se trata de la visión de las DOT, concretada por el POL, en el ámbito litoral. Con esta premisa se diseña y desarrolla un sistema de indicadores estructurado en tres pilares o componentes (Cebreiros, J. & Pérez Gulín, M., 2014):

1. *Conceptos estratégicos* previamente definidos y que establecen la dirección que seguir. Entre ellos se encuentran la visión del modelo territorial, los objetivos y las distintas categorías estratégicas que permitan el desarrollo conceptual del modelo.
2. *Indicadores y medidas*. Son propiamente las herramientas que permitirán valorar y validar los efectos de las decisiones tomadas y las acciones implementadas.
3. *Validación de decisiones* a distintos niveles desde la perspectiva del desempeño puntual y evaluar cuantitativamente el progreso hacia el logro de la visión y las metas propuestas.

### Conceptos estratégicos

El resultado de la modelización del modelo establecido en las DOT y en el POL fue una visión territorial sustentable que se soporta a través de dos ejes fundamentales, la eficiencia ambiental y la cohesión social. Estos ejes, a su

vez, se articulan a partir de unos objetivos establecidos para unas categorías denominadas bloques, que se concretan, finalmente, en otras denominadas sub-bloques, a partir de las cuales se definen los distintos indicadores y medidas. El dibujo del modelo conceptual del sistema de IST se completa a través de la relación con las líneas estratégicas del nuevo modelo territorial definidas en las DOT. Se diseña así una estructura coherente y equilibrada de referencia para la selección de indicadores y la interpretación de sus resultados (figura 1).

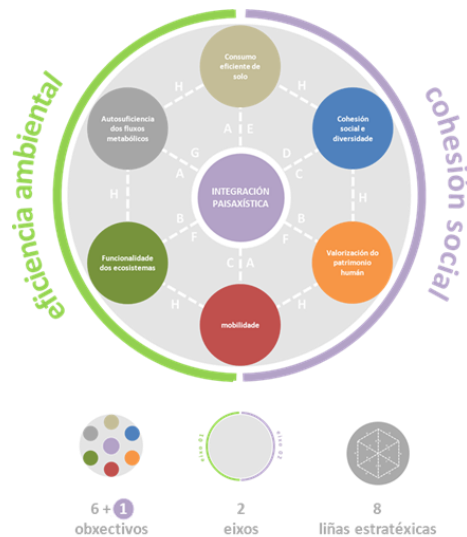


Figura 1 - Esquema conceptual del modelo territorial sustentable de Galicia. Fuente: (Borobio Sanchiz, Manuel; et al 2012)

## Indicadores y medidas

Atendiendo a los objetivos de sustentabilidad definidos, nace la propuesta de indicadores según la estructura de las categorías de bloques y sub-bloques. Un trabajo de gran calado fue el inicio del cálculo de los indicadores de las cuatro zonas piloto para todo el ámbito litoral. Un considerable esfuerzo de la recopilación informativa existente en gran parte de los departamentos autonómicos y otras entidades. El resultado fue una extensa batería de indicadores coherente con el modelo conceptual establecido y que podríamos calificar de propuesta de máximos. Conscientes de que intentar tener completa la lista de máximos podría suponer no llegar a emitir ningún resultado, seleccionamos una muestra representativa, cuyo cálculo fuese, además, viable en el corto plazo. Esta selección sería el punto de partida para su discusión en los órganos del sistema de seguimiento. Con todo, el trabajo de tratamiento de las fuentes de información, el cálculo de los indicadores y la expresión de sus resultados fue un proceso arduo e iterativo. Por tanto, la sistematización de este proceso es continua, y este primer desarrollo ha servido para identificar y validar el flujo y modelo de datos y, en definitiva, qué información se quiere extraer y mostrar de los resultados del cálculo de los indicadores.

Una característica fundamental de este modelo de datos es la diferenciación entre el concepto de Indicador y la forma en que lo medimos a través de una o varias Medidas. Así, con el modelo propuesto, un mismo indicador, como concepto o tema clave a estudiar, puede ser medido de formas diferentes, dando cabida a diferentes formas



de aproximarnos al mismo concepto, permitiendo un análisis comparativo que ayuda de cara a la gestión transparente y la participación activa de la ciudadanía.

Los resultados de los indicadores y sus medidas se expresan en tres tipos de fichas o cuadernos: a) para el indicador, b) para cada una de sus medidas y c) para las anotaciones metodológicas del cálculo.

#### Modelización del territorio

El sistema de IST implica una modelización de la realidad mediante la recopilación de información y elaboración propia para un mejor conocimiento de las distintas variables de sustentabilidad y de su evolución en el tiempo. En este sentido, podemos afirmar que la importancia de las operaciones estadísticas es máxima para la continuidad y la viabilidad del sistema de evaluación y seguimiento.

A lo largo de los procesos descritos, encontramos dos tipos de información a tratar:

- *Información de carácter netamente alfanumérico*, desde sus fuentes de información hasta su tratamiento para su exposición e integración
- *Información de carácter netamente geográfico y territorial*, destacando la cartografía de usos por ser la más significativa.

Para la *información alfanumérica*, parte del trabajo implicó la obtención, recopilación, elaboración y ordenación sistemática de datos con el origen en diversas fuentes. La carga que representó puso de manifiesto la necesidad de la sistematización de las diferentes colecciones de datos recopilados. Se considera necesaria la sistematización para la interoperabilidad de esta información, que posibilitará un uso más racional de los recursos y de la información disponible por los distintos departamentos administrativos en el desarrollo de las políticas sectoriales. Estamos ante la oportunidad de implantar un sistema innovador que a medio plazo permita hacer el seguimiento de una manera más eficiente y ágil, en una concepción de los distintos departamentos coordinados y copartícipes de la información generada. La consecuencia de esto es la inclusión de un proyecto estadístico en la programación del *Instituto Galego de Estatística* con el sistema de indicadores del plan de seguimiento.

En lo referente a la *información de carácter territorial*, la evaluación de este modelo de desarrollo sustentable supone modelizar el territorio de un modo homogéneo, para poder incorporar en los procesos de cálculo la información sobre usos y coberturas del territorio. Para ello, los usos se agrupan en aquellos de dinámica natural frente a los de dinámica antrópica, así como en virtud de la consideración de una mayor eficiencia ambiental o cohesión social.

La dinámica se entiende desde el punto de vista de quién hace uso de ese espacio. En el caso de los usos de dinámica natural, estos los efectúan elementos naturales y no existe una adición de energía de fuentes externas, sino únicamente energía que proviene de transformaciones realizadas en el mismo sistema, llamada energía

endosomática. Se trataría, por ejemplo, de un bosque. Por el contrario, en el caso de la dinámica antrópica, el sistema se mantiene mediante la adición de materia y energía que provienen de fuentes externas, por ejemplo, una ciudad, un cultivo, etc. Sin embargo, en la dinámica antrópica encontramos usos con una clara función ecológica y por lo tanto de eficiencia ambiental, como es el caso del sistema agroforestal o primario de Galicia. Estos deben considerarse de una manera particular de cara a la evaluación de determinados indicadores.

### **3. Conclusiones y discusión**

La metodología empleada en la definición del sistema de información y evaluación partió de una serie de conceptos actualmente aceptados por la comunidad científica, residiendo el aspecto innovador en la definición y puesta en marcha de dichos conceptos como parte de la acción de una sociedad comprometida con el desarrollo sustentable de su territorio. De esta forma, el flujo de trabajo definido va desde la percepción y valoración ciudadana, la observación y evaluación científica, hasta la gestión política para la toma de decisiones. Por ello entendemos que todo sistema de evaluación ha de implicar un cambio en las estructuras actuales de funcionamiento de las relaciones sociales y políticas, que hagan confluír o, al menos, permitan gestionar la dicotomía actual en la que se pone de manifiesto un distanciamiento claro entre la acción de la sociedad y la decisión política. A pesar de su puesta en práctica, el balance de la aplicación en Galicia aún no puede cerrarse, puesto que es preciso disponer de una serie de datos con algo más de recorrido. No obstante, es preciso destacar algunas de las dificultades que surgieron y cuya solución supondrán una mejora cualitativa para avanzar hacia un robusto observatorio del territorio.

En primer lugar, nos referimos a los problemas para modelizar a las escalas de trabajo territorial, así como la complejidad para poder establecer valores límite o umbrales para los indicadores adaptados a cada escala y lugar concreto. Pues el mismo dato resultado de un indicador puede conducirnos a una valoración positiva o negativa, según sea el contexto territorial y social concreto en el que se aplique.

Por otra parte, la falta de información sistematizada para una escala de análisis que se acerca al detalle del ámbito local dificulta la modelización y generación de información rigurosa. Además en algunos casos, cuando esta información existe, se encuentra recogida y tratada con referencias administrativas virtuales más que territoriales y reales. Lo que produce una sectorización estanca, incompatible con una aproximación ecosistémica de la realidad que pretende reflejar. Esta situación puede resultar paradójica en el contexto tecnológico y social actual, en el que los flujos de información y comunicación entre los dispositivos que utiliza la sociedad han alcanzado una estatus que podríamos considerar como natural. No obstante, esa aparente naturalidad no puede llevarnos a la consideración extrema de la bondad del dato por el dato y a la tecnología por la tecnología. Por ello, pensamos que la metodología propuesta puede llegar a ser altamente eficaz, siempre y cuando se avance en la reflexión de, sabiendo hacia dónde queremos ir, qué queremos evaluar, cómo lo vamos a medir y qué dato o datos necesitamos

para obtener la información necesaria para la generación del conocimiento que nos haga conscientes y responsables.

#### **4. Bibliografía**

Acebillo, J. e. (2012). A new Urban Metabolism. (A. d.-U. i.CUP, Ed.) Mendrisio CH.

Borobio, M., & García, M. (2011). Paisajes en transformación vs razón e intuición. La cartografía como herramienta de planificación y gestión sostenible del territorio. Transformaciones urbanas sostenibles (págs. 38-65). Vigo: Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Borobio, M., Castillo, F., Payán, M., & Fernández, R. J. (2012). Ensayos de participación activa para la gestión dinámica del territorio. Experiencia desde los paisajes de Galicia. En Equiciudad. La equidad como garante de la ciudad sostenible (págs. 218-223). Donostia-San Sebastián.

Cebreiros, J., & Pérez Gulín, M. (2014). Guía Smart Cities "Cidades con futuro" (Primeira ed.). Vigo: Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular.

Harrington, H. J. (1988). Cómo incrementar la calidad de la productividad en su empresa. Madrid: McGraw-Hill.

Naredo, J. M. (2009). Luces en el laberinto. Autobiografía intelectual y alternativas a la crisis. Madrid: Los libros de la Catarata.

#### **Agradecimientos**

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a los y las profesionales que han hecho posible el diseño y la implementación de la metodología del sistema de evaluación y seguimiento de la sustentabilidad territorial de Galicia.

## **Prácticas de planificación en Galicia: cómo las comunidades compensan la falta de planificación legal utilizando iniciativas de planificación “de abajo arriba”**

Marlies Meijer <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> Human Geograpy and Spatial Planning, Radboud Universiteit, m.meijer@fm.ru.nl

### **Resumen**

Las prácticas de planificación realizadas por actores no gubernamentales a menudo no son consideradas como pertenecientes al ámbito de la ordenación del territorio. La ordenación del territorio se asocia generalmente con la actividad gubernamental: la coordinación que tiene por objeto una regulación formal de usos del suelo y la distribución de bienes públicos. Sin embargo, la influencia de otros actores, como las comunidades, es cada vez más importante en los estudios de planificación. En este artículo se argumenta que las prácticas de planificación llevadas a cabo por las comunidades locales suponen una importante contribución a la mejora de sus condiciones de vida. Estos procesos se estudian de forma cualitativa en la Galicia rural, Comunidad Autónoma del Noroeste de España. Aquí se ha estudiado cómo dos comunidades locales han desarrollado e implementado sus propios planes de servicios públicos. Los resultados de los estudios de caso muestran que se necesita un amplio reconocimiento de la dialéctica para entender cómo se establece una organización espacial.

**Palabras clave:** prácticas de planificación, iniciativas comunitarias, Galicia, dialéctica, informalidad

### **1. Introducción**

La ordenación del territorio por los ciudadanos y las comunidades están ganando rápidamente la atención en los estudios de desarrollo (rural), la geografía humana y planificación del uso de la tierra. La influencia de las comunidades locales en su territorio se considera ahora a ser de vital importancia para el desarrollo social, económico y ambiental sostenible (Woods, 2010). En este trabajo se aborda cómo las comunidades dan forma a su entorno desde la perspectiva de planificación del uso de la tierra. En esencia, planificación del uso de la tierra es sobre la toma de decisiones con el objetivo de coordinar los diferentes procesos de la organización espacial (Van Assche y Verschraegen 2008). La planificación del uso de la tierra se asocia generalmente con la actividad de gobierno: la coordinación que tiene por objeto la regulación de los usos del suelo y la distribución de los servicios públicos (Allmendinger 2002). Sin embargo, la influencia de otros actores, como las comunidades, se está convirtiendo cada vez más importante en los estudios de planificación (Healey 2006). La ordenación del territorio es una disciplina que conecta las prácticas espaciales con el proceso que condujo a la elaboración y aplicación de, en este caso, las iniciativas comunitarias. Estudiar las iniciativas de la comunidad desde la perspectiva de la planificación del uso de la tierra nos permite entender no sólo el proceso que condujo a la iniciativa (como en muchos estudios de desarrollo rural), sino también el impacto de los resultados dentro de un contexto espacial más amplio. Además, esta perspectiva da una idea de la interacción entre las prácticas de planificación gubernamentales y las formas en que las comunidades planean. Tomando los esfuerzos de planificación de los actores no gubernamentales en serio condujeron a una fragmentación de dominio de planificación del uso de la

tierra. La mayoría de los estudios de planificación de acuerdo en que la ordenación del territorio tiene un lado formal y un lado informal (Allmendinger 2002; Healey 2006; McFarlane y Waibel 2012). El lado formal de la planificación se asocia generalmente con el gobierno del territorio, sobre la base de un conjunto de leyes y normas gubernamentales y regulaciones. El lado informal de la planificación se refiere a la coordinación espacial de las actividades realizadas a nivel local, sobre la base de las leyes no escritas, las redes sociales y la confianza (Van Assche et al. 2012). Tradicionalmente, los estudios de planificación se centran en el aspecto formal de la planificación, poniendo en primer plano el papel de los gobiernos y las soluciones más técnicas para la mejora de las condiciones de vida. Más recientemente, también se introduce la perspectiva de la planificación informal (AlSayyad y Roy 2004). Por el momento el concepto teórico de las prácticas de planificación informales apenas viaja más allá de los estudios realizados en el Sur Global. Como Van Assche et. al. (2012, p3) declaran:

“The insights that these studies have provided about the relation between formal and informal practices, however, have rarely been applied to other places. They did not lead to a rethinking of planning as such, either within the planning discipline or elsewhere.”

Visto desde este punto, las prácticas de planificación formales e informales forman dos mundos diferentes. Sin embargo, muchos, si no todos, las prácticas de planificación no son puramente formal o informal, pero el resultado de los dos tipos de coordinación (Healey 2006; Van Assche et al 2012). Este trabajo explora cómo una combinación de conocimientos en las prácticas de planificación formales e informales, en relación con las formas en que los gobiernos y las comunidades planifican, complementa nuestro entendimiento de la ordenación del territorio. La investigación se realizó empíricamente en Galicia, una región autónoma en el noroeste de España. Este investigación revela cómo una interacción de prácticas formales e informales de planificación a dar forma a la organización espacial de las dos comunidades. Planificación por objeto la regulación del uso del suelo y una distribución equitativa de los servicios públicos exista en Galicia, pero no está completamente desarrollado o implementado por todos los niveles de gobierno (Meijer 2009). En parte, algunas comunidades locales establecieron sus propias prácticas de planificación, para instalaciones deportivas, el turismo e incluso la atención de salud. Este artículo se basa en las diferencias y complementariedades entre las prácticas formales e informales de planificación. La sección de resultados se analizan dos ejemplos de prácticas de planificación coordinados por las comunidades. Se muestra cómo dos comunidades se han convertido en los planificadores en un contexto de planificación formal gubernamental en parte realizado. La sección de discusión y conclusión de este trabajo expone cómo estos influyeron en las prácticas de planificación instituciones tanto formales como informales a nivel local.

## **2. Material y Métodos**

### **2.1 Área de Estudio**

La región de Galicia (noroeste de España) tiene una superficie de 29.574 km<sup>2</sup>, y alrededor de 2,8 millones de habitantes. Se divide en cuatro provincias y 314 municipios. Sin embargo, la parroquia (división administrativa

sub-municipal de origen religioso) ha sido históricamente un referente para la organización y gestión de la comunidad. Aún hoy en día considerado paraquias importante desde de la vista sociales, administrativos, políticos y antropológicos (García Pazos 2009). El número de parroquias en Galicia es 3772 (IGE 2013). La mayor parte de la tierra de Galicia (97%) es la propiedad privada, con una estructura dual: la propiedad privada individual y propiedad común (el llamado "Monte Vecinal en Hombre Común", o MVMC). En cuanto a la propiedad común, que representa el 22% de la superficie (673,000ha). MVMCs gallegos, son los sistemas de propiedad común únicas, diferentes a las de otras partes de Europa (Marey Pérez et. Al. 2006). Cada MVMC está vinculada a un pueblo o parroquia, por lo que los derechos de propiedad se alcanzan por residencia fija. Por lo general, la gestión de la MVMC se hace por la comunidad (el CMVMC), constituida como asamblea de comuneros, que elige a una Junta Ejecutiva. Este Junta está responsable de la planificación y las decisiones de gestión - que en todo caso deberá ser aprobado por la asamblea (Gómez Vázquez et. al., 2009). MVMCs eran afectados también por la transición del antiguo régimen feudal a la modernidad en el siglo XIX, a través de: a) apropiación en muchos casos por los nuevos terratenientes locales en lo que se llamó "amortización" (es decir, el cambio de propiedad de la nobleza o la iglesia a manos privadas); y b) mal clasificado como "bosques públicos" en los registros oficiales. Después de la dictadura, casi 75% de las parroquias recuperó la propiedad del MVMC. Los principales instrumentos de planificación gubernamentales para las zonas rurales se pueden dividir en tres tipos diferentes: los usos del suelo de planificación, propiedad de la tierra, y el desarrollo rural. El principal instrumento para la planificación del uso del suelo son la Municipalidad Planes Generales (Plan Xeral de Ordenación Municipal), que se desarrollan a nivel local, y se orienta tanto a la planificación de las zonas urbanas y rurales. A pesar de ser el instrumento de planificación con el mayor potencial de la regulación de los usos de la tierra, sólo el 22% de los municipios están completamente adaptados a la legislación más reciente sobre la ordenación del territorio (CMATI 2014). Por último, la planificación orientada hacia el desarrollo rural fue durante muchos casos dependen de iniciativas basadas en la metodología LEADER. Incluso cuando no se considera exactamente como la planificación formal, también es importante destacar la importancia de las cooperativas como entidades de organización de los agricultores y productores del sector primario, y su papel en el desarrollo de las comunidades rurales (Fandiño et al. 2006).

## 2.2 Métodos

El estudio empírico consistió en un estudio de campo cualitativo (Schatzman y Strauss 1973). Este método fue elegido como el método adecuado para identificar el comportamiento de los actores en los procesos orientados a la ordenación del espacio de toma de decisiones. Este estudio se llevó a cabo en Galicia, durante septiembre-octubre de 2013 a través de un *snowball sample*, dos comunidades que iniciaron las prácticas de planificación han sido seleccionadas (Atkinson y Flint 2001). Estos dos ejemplos, las comunidades de Muimenta y Zobra, representan la mayoría de las características de lo que conlleva la planificación de la comunidad. Durante las visitas de campo a los lugares de los proyectos fueron visitados y entrevistas semi-estructurado (Weiss, 1995) con los iniciadores de los proyectos. Junto a las entrevistas, los lugares de la iniciativa eran visitado con los entrevistados (Schatzman y Strauss, 1973). Para obtener una mejor comprensión del contexto de estos ejemplos también los

documentos de política, sitios web y artículos de prensa han sido revisadas y de otros actores involucrados fueron entrevistados (representatives de ONG, responsables políticos de los gobiernos regionales). El análisis de los dos ejemplos seleccionados consiste en un *interpretive narrative analysis* (Yanow 2000). Las historias de los iniciadores de los proyectos han sido interpretadas como prácticas de planificación, reconstruidas en narrativas y espejos frente a otras fuentes de información.

### **3. Resultados**

#### **3.1 Muimenta**

Muimenta es una pequeña ciudad en la periferia del municipio de Cospeito, en la parte norte de la provincia de Lugo. Tiene unos 800 habitantes y es el centro de una parroquia del mismo nombre. Despites su tamaño Muimenta es ahora un considerable centro económico y social, la creación de empleo y un número relativamente grande de servicios a la mayor región (incluyendo los municipios adyacentes).

Muimenta tiene una larga tradición en la organización de los servicios públicos de manera informal. Desde principios de la década de 1980 la comunidad inició y construyó varios proyectos con un uso público, como un centro médico, un parque deportivo, un área recreativa y la restauración de varios edificios históricos. Se establecieron estos proyectos de manera voluntaria, con los recursos propios de las Comunidades, en su propia tierra (en parte MCMV, y en parte adquiridos para los proyectos) y fuera del dominio de la administración municipal. Sobre el incentivo para que estas iniciativas de la comunidad, uno de los impulsores clave, un ex maestro explica:

"Normalmente, los municipios se centran en el desarrollo de la capital municipal. Entonces las otras parroquias son más o menos dejadas a la mano de Dios... Así que tuvimos que organizar-nos para tener actividades deportivas, centros médicos, escuelas, lugares de reunión..."

Al principio, la comunidad preguntaba el municipio (Cospeito) para construir un centro deportivo y más tarde un centro de doctores en su parroquia. Cuando el municipio no respondió a esa petición, varios miembros de la comunidad decidieron tomar la fe en sus propias manos. Se acercaron todos los demás habitantes de la parroquia y como comunidad implementaron un proyecto tras otro.

A principios de la década de 1980, la comunidad estableció su primer proyecto: un campo de fútbol en el borde de la aldea. Para obtener tierras y fondos suficientes, las asociaciones deportivas celebran colecciones entre sus miembros y empresas locales para patrocinar. En 1986, pocos años después se construyó el campo de fútbol, la comunidad estaba en necesidad por servicio médico. Especialmente el creciente de mayores y la falta de transporte público aumentaron la necesidad de instalación de un médico local. El municipio apunto un médico de familia, pero la comunidad tuvo que proporcionar un lugar para consultas. Por lo tanto, la comunidad decidió construir una casa do médico (centro médico) a sí mismos. El campo de fútbol y un centro médico inspiraron la comunidad para iniciar más proyectos, y para mantener el proceso de toma de decisiones informal.

Cospeito es uno de los municipios que no se adaptan a la legislación más reciente sobre la ordenación del territorio: no tiene un PXOM todavía. A pesar de algunas diferencias en la interpretación de la planificación formal, la comunidad de Muimenta no tiene conflictos reales con el municipio o las autoridades de nivel más alto. El municipio no se opone a sus proyectos, y paga por electricidad y calefacción de los edificios. La razón de esta actitud comprometedora es, de acuerdo con la comunidad, bastante simple: Muimenta desarrollado con los años en un (económica y socialmente) parroquia elástica de un considerable interés electoral. Existen mayoría de los proyectos durante mucho tiempo y han demostrado ser estable y exitosa. La despoblación es menos grave aquí como en otras parroquias (alrededores), ya que la comunidad ha sido capaz de mantener el empleo, los servicios públicos y para ejercer presión para la vivienda social.

### 3.2 Zobra

Zobra es una parroquia situada en la periferia del municipio de Lalín y la provincia de Pontevedra. La parroquia de Zobra cuenta casi 185 habitantes. Además de varios asentamientos pequeños Zobra cubre un área de más de 1400 hectáreas de MCMV. Esto hace que el CMVMC de Zobra uno de los montes más grandes de Galicia; en realidad su superficie supera el territorio de algunos municipios en Galicia (Simón Fernández y Copena-Rodríguez 2012). En el pasado el monte tenía principalmente una función agrícola. Los pequeños agricultores de retención utilizan el monte a pastar su ganado, la apicultura, la minería y la producción de madera. Desde el año 2000 la función de uso de la tierra del monte cambió considerablemente: una empresa multinacional colocó 75 eólicos en el monte. Para la instalación de los eólicos de la comunidad recibe una compensación financiera anual. La comunidad decidió reinvertir esta compensación en nuevos proyectos: abrieron una oficina de la comunidad y emplean 8 personas para facilitar las necesidades de la comunidad (prevención de incendios forestales, maquinaria agrícola, mantenimiento de la infraestructura). Además se han renovado casas antiguas de los mineros en alojamiento turístico y desarrollaron varias rutas turísticas (para caminar y montar a caballo). Estos servicios turísticos se desarrollan para generar un ingreso extra y empleo para facilitar la comunidad. La colocación de los eólicos ahora resultó ser beneficioso para la comunidad de Zobra. Sin embargo, los eólicos no fueron colocados sin lucha. Al principio, la comunidad no estaba a favor de la colocación de eólicos en el monte. Desde el final del régimen de Franco (en 1978) que hizo campaña para que el monte reconociera como propiedad común. Los límites de la MVMC de Zobra no se habían documentado antes y fueron reclamados por diferentes municipios, las provincias y los propietarios privados (La Voz de Galicia, 2004). Después de un fallo de la Corte Superior de Justicia de Galicia (Tribunal Superior de Xustiza de Galicia) en 1993, el pueblo de Zobra estableció la primera comunidad, formalizada de montes (CMVMC) en Galicia. El CMVMC es ahora de nuevo el propietario privado del monte.

Varios miembros de la comunidad tenían miedo del parque del eólicos perjudicaría a las iniciativas que se desarrollaron en el monte (como la apicultura, el paisaje y el turismo rural y un proyecto de reforestación) después de haberlos defendido desde hace varias décadas. El ex secretario de la CMVMC de Zobra explicó que el rechazo de los eólicos no era una opción. La compañía eólico ya recibió una concesión del municipio de Lalín para la



colocación de los eólicos. Si la comunidad rechazaría a cooperar, la tierra puede ser expropiada por un interés público más amplio: la producción de energía sostenible. También en otras amenazas de CMVMC de expropiación son una práctica conocida ( El País 2007). La rehabilitación de las casas de los mineros, era menos complicada que la recuperación del monte. La Xunta era en ese momento (2007) a favor de las iniciativas locales y comunitarias. El ministerio de medio rural proporcionó un subsidio para reconstruir las casas para fines turísticos y ayudó en la adquisición de permisos de construcción. En el futuro la comunidad le gustaría ampliar las instalaciones turísticas. Con los ingresos del turismo de la comunidad puede dar más empleo y un mayor presupuesto para el mantenimiento de carreteras y prevención de incendios forestales.

#### **4. Discusión y Conclusiones**

En Galicia, las prácticas de planificación llevadas por las comunidades rurales tiene una larga tradición. Durante décadas estas actividades desbloqueados un conjunto diverso de los potenciales de desarrollo endógeno, dando lugar a un uso más inclusiva de los conocimientos locales, soluciones a medida, comunidades resistentes, propiedad de problemas y creación de capacidad local. Prácticas de planificación realizadas a nivel local tienen un papel importante en el funcionamiento y desarrollo de las comunidades rurales (marginales). Los ejemplos discutidos arriba de prácticas de planificación en Muimenta y Zobra mostraron que a través de iniciativas desarrolladas a nivel local las comunidades fueron capaces de mejorar las circunstancias de vida locales, frente a la decadencia económica y demográfica. El mantenimiento de la dicotomía entre las prácticas formales e informales de planificación no es fructífera. La planificación en Galicia, y muchas otras regiones, se compone de dos sistemas diferentes: la planificación de las prácticas que se llevan a cabo por los gobiernos y las prácticas de planificación llevadas a cabo por las comunidades locales. Ambos sistemas tienen sus propias dinámicas. La planificación de los gobiernos sigue el racional de los procedimientos y reglamentos. A nivel de las comunidades locales que planean prácticas se basan en redes de confianza, leyes no escritas y coordinación ad hoc. Ambos tipos de prácticas de planificación (en el gobierno y de la comunidad) no son estáticos, sino que evolucionan con el tiempo. Esto puede ser debido a la dinámica interna: las horas extraordinarias las comunidades se hicieron más conscientes de lo que les gustaría tomar decisiones. Cuando ambos sistemas interactúan surge una nueva dinámica: las instituciones y las prácticas de planificación han sido reinterpretados a la luz de otro sistema de planificación. Normas urbanísticas establecidas por los gobiernos obtienen nuevos significados cuando se implementan. Esto se puede observar en el caso de Zobra, donde se utilizó la ley expropiation tierra para forzar el parque eólico a través de, a pesar de que la necesidad pública no fue determinada todavía. El resultado es una dialéctica permanente entre ambos sistemas, formando un conjunto de prácticas que da forma a la organización espacial de un territorio. En comparación con las prácticas de planificación gubernamentales, donde los objetivos y los instrumentos han sido formalizados y definidas en detalle, la planificación comunitaria (debido precisamente a su carácter informal) toma diversas formas. La planificación a nivel de la comunidad se adapta más a las

necesidades detectadas por la sociedad, con una menor dependencia de las trabas administrativas. En ese sentido, se asemejan a la forma de organización de las comunidades tradicionales, como el CMVMC, o asambleas vecinales que una vez que se establecieron las bases para la organización de las actividades agrícolas y sociales en las zonas rurales.

## Referencias

- Allmendinger, P. (2002). *Planning Theory*. Houndmills, Palgrave.
- AlSayyad, N. and A. Roy, Eds. (2004). *Urban Informality: Transnational Perspectives from the Middle East, Latin America, and South Asia*. Lanham, Maryland, Lexington Books.
- Atkinson, R. and J. Flint (2001). "Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies." *Social research update* 33(1): 1-4.
- CMATI (2014). "Estado do planeamento urbanístico de Galicia.". 2014, from <http://www.cmati.xunta.es/>.
- El País (2007). Una sentencia cuestiona que se expropien montes vecinales para parques eólicos. Santiago, Prisa.
- Fandiño, M., C. J. Álvarez López, R. Ramos and M. F. Marey (2006). "Agricultural cooperatives as transforming agents in rural development: The case of Galicia." *Outlook on Agriculture* 35(3): 191-197.
- García Pazos, F. e. (2009). *A parroquia en Galicia. Pasado, presente e futuro*. Santiago de Compostela, Xunta de Galicia.
- Gómez Vázquez, I., P. Álvarez Álvarez and M. F. Marey Pérez (2009). "Conflicts as enhancers or barriers to the management of privately owned common land: A method to analyze the role of conflicts on a regional basis." *Forest Policy and Economics* 11(8): 617-627.
- Healey, P. (2006). *Collaborative planning. Shaping places in fragmented societies*. Houndmills, Palgrave.
- La Voz de Galicia (2004). Medio Ambiente desestima o último recurso dos comuneiros de Zobra. La Voz de Galicia. Lalín, La Voz de Galicia S.A.
- Marey Pérez, M. F., V. Rodríguez Vicente and R. Crecente Maseda (2006). "Using GIS to measure changes in the temporal and spatial dynamics of forestland: experiences from north-west Spain." *Forestry* 79(4): 409-423.
- McFarlane, C. and M. Waibel (2012). *Urban Informalities: Reflections on the Formal and Informal*. Farnham, Ashgate Publishing.
- Meijer, M. (2009). "Planning realities in Galicia. The coming into being of a participatory approach." *TOPOS* 2009(2): 18-23.
- Schatzman, L. and A. L. Strauss (1973). *Field Research: Strategies for a Natural Sociology*. NJ, Prentice Hall.
- Simón-Fernández, X. and D. Copena-Rodríguez (2012). *Energía eólica e desenvolvemento rural: Análise da iniciativa da CMVMC de Zobra*. Vigo, GIEEA and Fundación Juana de Vega: 32.
- Van Assche, K., R. Beunen and M. Duineveld (2012). "Formal/informal dialectics and the self-transformation of spatial planning systems: an exploration." *Administration & Society*.
- Van Assche, K. and G. Verschraegen (2008). "The limits of planning: Niklas Luhmann's systems theory and the analysis of planning and planning ambitions." *Planning theory* 7(3): 263-283.
- Woods, M. (2010). *Rural*. London, Routledge.
- Yanow, D. (2000). *Conducting interpretive policy analysis*. Thousand Oaks, Sage Publications.

## Os (diferentes) territórios de Portugal continental e os seus desafios na reorganização dos serviços públicos

Ricardo Tomé<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, rjatome@gmail.com

### Resumo

Nas sociedades modernas, os ritmos de mudança são cada vez maiores, originando mutações na oferta e na procura dos serviços públicos e no modo como os territórios se articulam. Com estas alterações surgem desafios na gestão dos serviços públicos, com impactos sociais e territoriais. Na atual conjuntura, em que são expectáveis mutações na oferta e na procura de serviços públicos, urge refletir no modo como as dinâmicas recentes de Portugal continental influenciam a reorganização das redes de serviços públicos, tendo como pressupostos que, por um lado, o território é um elemento diferenciador na prestação e na utilização de serviços públicos e que, por outro, este tipo de serviços, pela sua natureza estratégica, exige a definição de políticas e de estratégias territoriais consentâneas e inclusivas, promotoras do desenvolvimento e da coesão territoriais.

**Palavras-chave:** Dinâmicas territoriais; Serviços públicos; Políticas públicas; Portugal continental.

### 1. Introdução

Nas últimas décadas, a produção e a distribuição de serviços públicos têm evoluído a um ritmo acelerado, passando de um modelo de gestão fechado e burocrático para um modelo aberto, diversificado, simplificado e participado. A sua filosofia e o *modus operandis* têm vindo a ser também alterados: há uma crescente orientação para as necessidades da procura e a satisfação do cidadão; em simultâneo, pretende-se reduzir os custos de produção, aumentar a produtividade e a qualidade do serviço prestado e integrar os serviços em rede. As mutações na produção e na distribuição são causa e consequência dos novos comportamentos dos cidadãos, que estão cada vez mais informados e exigentes. Mas há também uma crescente diversificação de perfis de consumidor, que carecem de diferentes respostas na prestação dos serviços. Temos, por um lado, públicos jovens e mais qualificados que preferem utilizar os serviços de forma interativa (Internet, telefone ou personalização nos formatos físicos) e, por outro, populações envelhecidas, com menor facilidade de utilização das tecnologias e com menor mobilidade geográfica, muitas vezes em áreas de baixa densidade, e que têm direito à prestação de serviços equivalentes e de qualidade.

A evolução das lógicas de oferta e de procura dos serviços públicos tem repercussões no território e, por conseguinte, pensar (ou repensar) a reorganização das suas redes não é imune às características do território onde estão e serão implantados – como, aliás, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território coloca em evidência. Assim, o conhecimento mais adequado das especificidades territoriais levanta problemas e exige respostas criativas do planeamento e da gestão do território, como a adoção de novas abordagens analíticas (p.e., endereçar políticas públicas consoante as características dos territórios, planear as várias redes de

serviços públicos de forma integrada e utilizar várias escalas geográficas de análise (i.e., do bairro à região)). Desta forma, será possível colocar de lado as tradicionais lógicas de gestão e de planeamento e fomentar a utilização de (novas) políticas de governança e de cooperação territorial, que possibilitem a médio e a longo prazo a redução das assimetrias territoriais e o aumento da coesão social, económica e territorial.

## 2. Metodologia

Para compreender as dinâmicas de Portugal continental, tendo como ano de referência 2011, foram realizada a modelação de informação geográfica, em formato *raster*, utilizando trinta e seis indicadores e variáveis de seis eixos temáticos<sup>1</sup>. Esta análise apresenta ainda uma nova visão territorial, uma vez que não se limita aos tradicionais limites administrativos. Para tal, foram utilizados dados com uma desagregação geográfica que vão desde a subsessão estatística até à escala do município<sup>2</sup>. Com base nos mapas temáticos produzidos é possível afirmar que, sem surpresa, as maiores dinâmicas territoriais portuguesas se encontram circunscritas à faixa litoral, entre Viana do Castelo e Setúbal, e na costa algarvia. No litoral de Portugal destacam-se os aglomerados em torno das cidades de Lisboa e do Porto, nas quais se encontram as maiores concentração de habitantes, atividades económicas, capital humano especializado, inovação e presença institucional do país. Mas, em contraponto, é também aqui que existem maiores taxas de desemprego e maiores custos com a habitação. As cidades de média dimensão, como as antigas capitais de distrito, e, em menor escala, as sedes de concelho, assumem um papel relevante na dinamização sócio territorial, em especial no interior do país.

## 3. Resultados

Em seguida, são apresentados as principais que, à escala nacional e regional, podem condicionar a conceção ou a reformulação das políticas de serviços públicos, de cinco eixos temáticos.

*População e famílias:* Os resultados obtidos com a modelação de informação geográfica para este eixo temático permitem verificar que existem três aspetos a atender na reorganização dos serviços públicos – população (relativamente) jovem *versus* população envelhecida; população instruída *versus* população analfabeta; e população com maiores problemas psico-motores e cognitivos *versus* população com poucos problemas psico-motores e cognitivos. Estes três aspetos são indissociáveis – em geral, é a população mais envelhecida que apresenta menor grau de instrução e maiores debilidades psico-motores e cognitivas. A oferta de serviços públicos não poderá ignorar estas características e deverá ser mais orientada para as necessidades dos cidadãos, traduzindo-se numa menor capacidade de participação operacional do cidadão na conceção do serviço. Para este tipo de público-alvo, a solução mais indicada é o contacto presencial, com técnicos especializados e capacitados

---

<sup>1</sup> Eixos temáticos: (i) população e famílias; (ii) edifícios e alojamentos; (iii) sistema económico, atratividade e competitividade territorial; (iv) emprego e condições de vida; (v) centralidades urbana; e (vi) transportes, acessibilidade e mobilidade.

<sup>2</sup> Mais detalhes sobre a metodologia adotada na comunicação *Dinâmicas e tipificação dos territórios de Portugal continental (2011): método e proposta de classificação*, do eixo temático *Análise Espacial e Modelação em Tecnologias de Informação Geográfica*.

para auxiliar as populações em todas as fases da prestação do serviço. Para situações específicas, em que existam dificuldades de mobilidade severas, poderia ser útil ter formatos móveis de prestação de serviço móvel. Por oposição, para populações jovens, instruídas e com poucos problemas psico-motores e cognitivos existem vários formatos e modelos de prestação de serviço que podem ser utilizados, presenciais ou *online*. O seu maior grau de instruções e de informação permite um maior acompanhamento e, eventualmente, uma maior intervenção no processo de produção da prestação do serviço. Este tipo de características da população e das famílias, em articulação com outros fatores, podem condicionar aspetos como os formatos e os horários de atendimento a adotar, bem como estar na génese da massificação de novas formas de prestação dos serviços públicos (p.e., marcação por atendimento, como acontece nalguns pontos de atendimento para requerer ou renovar o cartão do cidadão).

*Edifícios e alojamentos:* Neste eixo temático, a reorganização espacial dos serviços públicos em Portugal deverá ter em conta: territórios de baixa densidade *versus* territórios de alta densidade; e primeira *versus* segunda residência. Se em territórios densamente povoados a viabilidade económico-financeira dos serviços e dos equipamentos públicos está, à partida, mais facilmente garantida, o mesmo não acontece em territórios de baixa densidade, em que a decisão sobre a sua manutenção ou o seu encerramento é discutida com regularidade nos vários ministérios e nas várias câmaras municipais que os tutelam. As diferentes densidades traduzem-se também na coexistência de vários de formatos de prestação dos serviços, cuja oferta e procura podem variar consoante a inserção territorial. Tendo como exemplo as Lojas do Cidadão, é possível verificar que, nos últimos anos, a sua evolução concetual demonstra como o tipo de densidade dos territórios se pode reverter em *modus operandis* específicos. Se numa fase inicial apenas existiam Lojas do Cidadão nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto (modelo similar ao centro comercial, em que existem vários balcões de atendimento por entidade), em 2009 e 2010 foram inauguradas dezanove estabelecimentos (*Lojas do Cidadão de segunda geração*, cujo método de prestação de serviço já se centra numa pessoa que presta serviços de várias entidades públicas). A utilização conferida pelo tipo de residência tem também implicações na oferta e na procura de serviços público. Além dos serviços públicos básicos que necessitam de ser oferecidos de modo e em qualidade similares (p.e., fornecimento de águas e recolha de resíduos sólidos), existem outros tipos de serviços cuja utilização irá diferir: por exemplo, em áreas de segunda residência não existem as mesmas necessidades que existem em áreas predominantemente de primeira residência ao nível dos estabelecimentos de ensino, uma vez que a escolaridade será obtida em escolas na área de influência da primeira residência; já no que concerne a unidades de saúde, apesar do seu recurso ser mais volátil e estar associado a picos de utilização (p.e., fins-de-semana e períodos de férias), é um serviço que as populações preferem ter por perto e em funcionamento (apesar dos serviços complementares prestados pela linha telefónica Saúde 24 e pelo Instituto Nacional de Emergência Médica).

*Emprego e condições de vida:* O principal aspeto relacionado com o emprego e as condições de vida a considerar na redefinição espacial das redes de serviços públicos é o poder de compra das populações, o que poderá colocar em causa o princípio de equidade, bem como contribuir para a marginalização de algumas populações. Numa

primeira fase, o rendimento disponível das populações condiciona o acesso aos serviços públicos e, posteriormente, a sua utilização contínua, caso tal se revele necessário. Assim, o poder de compra traduz-se em questões analisadas noutros eixos temáticos, como, por exemplo, o acesso ao sistema de ensino (aumento da instrução/do conhecimento) e à prestação de cuidados de saúde (possibilidade de cobrir as despesas para tratamentos) ou a capacidade de adquirir automóvel (aumento da mobilidade, que, por sua vez, facilita o acesso a serviços públicos oferecidos em territórios mais distantes).

*Centralidades urbanas:* No que concerne às centralidades urbanas, a reorganização das redes de serviços públicos enfrenta os seguintes desafios: a necessidade de articulação entre ministérios, agências públicas e câmaras municipais; e o desenvolvimento de esforços para tentar, pelo menos, manter funções e especializações nos territórios. Na atualidade, quando se pensa no encerramento ou na reconversão de serviços e de equipamentos públicos não existe uma visão de conjunto. Cada ministério analisa individualmente e, em função dos critérios que definiu, determinada quais as unidades que serão afetadas. Por exemplo, a reorganização da rede de estabelecimentos de ensino público é realizado pelo Ministério da Educação e a dos hospitais e das unidades de saúde familiar é feita pelo Ministério da Saúde. Este modo de atuação descoordenado da administração pública teve, nos últimos anos, consequências negativas para alguns municípios do interior de Portugal, onde a totalidade dos serviços públicos foram encerrados, enquanto nos concelhos limítrofes houve uma manutenção, total ou parcial, de serviços e de equipamentos. De referir ainda que, nestes processos, a postura da generalidade das câmaras municipais também não contribui para a redução dos impactos territoriais da reorganização das redes de serviços públicos. Ao invés de defender intransigentemente a manutenção de todos os serviços públicos existentes no seu município, os autarcas deveria adotar uma visão territorial mais ampla que permitisse, à escala intermunicipal, criar uma rede de serviços públicos que suprisse as necessidades da população e que, em simultâneo, permitisse a manutenção de funções e de especialização nos vários municípios, aproveitando toda a dinamização social e económica que estas atividades originam. Neste sentido, é necessário consolidar uma nova cultura organizacional, em que as várias entidades envolvidas, direta ou indiretamente, na reestruturação das redes de serviços públicos se reúnem e, tendo por base uma estratégia territorial que promova uma oferta de serviços públicos que supras as necessidades das populações, seguindo, contudo, uma nova filosofia de planeamento e de repartição geográfica dos serviços e dos equipamentos públicos – a lógica da distribuição de funções, em formatos relativamente estandardizados, em todos os municípios, tem de ser substituída por uma nova abordagem de planeamento, que distribua funções com diferentes graus de especialização por vários municípios, podendo-se recorrer a vários formatos (consoante as necessidades da população e levando em consideração a sua eficácia e a sua eficiência). Estamos assim perante uma nova postura da administração pública, em que existe uma estratégia em que as palavras-chave são *novos modelos de governação e de governança, cooperação* (entre diferentes níveis da administração e entre diferentes territórios) e *relações urbano-rurais* (entidades numa lógica de obtenção de complementaridade e sinergias), com o objetivo de tornar os territórios mais coesos, resilientes e desenvolvidos, tentando minimizar as assimetrias regionais.

*Transportes, acessibilidade e mobilidade:* A nova configuração da presença territorial do Estado tem de considerar o grau de acessibilidade dos territórios e a capacidade de mobilidade das populações. Por um lado, é necessário mensurar o grau de acessibilidade dos territórios considerando, para o transporte individual, a distância (física e temporal) dos aglomerados urbanos aos locais onde os serviços públicos são prestados, em articulação com variáveis como as condicionantes geográficas (p.e., o tipo de relevo e de clima (podem influenciar sazonalmente o grau de acessibilidade dos territórios) ou a estruturação do sistema urbano). Para o transporte público, além do fator distância, é necessário analisar a sua frequência e os tempos de cadência. Por outro lado, importa conhecer a dimensão do parque automóvel de cada território, correlacionando com a idade da população e a sua capacidade económica. Assim, será possível aferir a propensão da população para se deslocar, para obter serviço público, permitindo operacionalizar conceitos como distância física, distância-tempo, distância-custo e áreas de influência, entre outros.

#### **4. Discussão e conclusões**

Dos resultados dos mapas temáticos e do mapa final com as dinâmicas e a tipificação dos territórios emergem várias problemáticas que devem ser consideradas na reorganização das redes de serviços públicos em Portugal e que, por sua vez, devem estar integrada em políticas e estratégias de planeamento, ordenamento, gestão e desenvolvimento territorial, que contribuam para a coesão social, económica e territorial, bem como para a redução das assimetrias regionais. Sendo a prestação de serviços públicos um vetor relevante nos processos de desenvolvimento e de coesão dos territórios, é necessário que as políticas públicas deem maior importância à dimensão geográfica nas análises conducentes à sua conceção, o que implica, entre outros aspetos: (i) definir novas abordagens conceptuais e operacionais de governabilidade, em que a administração pública e os cidadãos desempenhem um papel ativo; e (ii) adotar uma visão geoestratégica e multiescalar, que permita fomentar sinergias e complementaridades entre territórios, com diferentes características e a distâncias cada vez maiores, tirando partido das vantagens conferidas pela acessibilidade e mobilidade, pelas economias de escala/de aglomeração e, por fim, pelas Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) (Aubertel e Ménard (coord.) 2008; Ferrão, 2000; Marques, 2004; Marques, 2009).

Contudo, é à escala regional que a operacionalização das políticas públicas se devem (re)centrar, nomeadamente a partir de uma governação de carácter regional. A (re)construção da relação entre diferentes territórios (com diferentes densidades e com dinâmicas variadas) tem de passar pela consolidação das relações de proximidade, complementaridade e sinergias, em vez das relações distantes e assimétricas que caracterizam as relações entre os territórios português nas últimas décadas. Na prática, urge identificar e selecionar a melhor solução organizacional para o fornecimento dos serviços, em que a reorganização das suas redes deve: (i) garantir a oferta de uma rede de serviços públicos especializados às populações, organizada à escala intermunicipal/regional, considerando o *trade-off* entre os custos para o Estado pela prestação do serviço, a sua cobertura espacial e a sua acessibilidade aos cidadãos (i.e., distância física, mensurável em quilómetros e em tempo; os custos de deslocação

e de comunicação; e, numa aspeto de natureza social, a proximidade cultural); (ii) utilizar as TIC, sem descurar a importância do contacto presencial e sem desprezar a sua total utilização, para prestar serviços (p.e., telemedicina ou *e-learning*), para fomentar a coesão social (p.e., participação cívica dos jovens) e para dinamizar o sistema económico (p.e., comércio eletrónico); (iii) articular as políticas de planeamento, de gestão e de ordenamento do território com as estratégias de desenvolvimento regional e urbano, em que os serviços públicos desempenham um papel relevante para a obtenção de externalidades positivas, como a melhoria da coesão social, económica e territorial; (iv) estimular o desenvolvimento de um sistema urbano mais equilibrado, onde as cidades de pequena e de média dimensão (em especial, as do interior do país) ganham um novo protagonismo; e (v) fomentar a construção de representações sociais associada a um espaço supramunicipal e a redes e a parcerias de proximidade, que contribua para a crescente aproximação dos territórios, para a integração territorial das redes de serviços públicos e para processos de aprendizagem e de conhecimento mútuos entre os vários agentes envolvidos (Aubertel e Ménard (coord.) 2008; Ferrão, 2000; Marques, 2004; Marques, 2009).

## **5. Referências bibliográficas**

Aubertel, P. e Ménard, F. (coord.) (2008). *La ville pour tous, un enjeu pour les services publics*. Paris: La documentation Française.

Ferrão, J. (2000). Relações entre mundo rural e mundo urbano - Evolução histórica, situação actual e pistas para o futuro. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 33, 45 -54.

Marques, M. (2009). *Serviço público, que futuro?*. Coimbra: Edições Almedina.

Marques, T. S. (2004). Portugal na transição do século – retratos e dinâmicas territoriais. Lisboa: Edições Afrontamento.



## **O cadastro predial como instrumento de planeamento em tempo de crise**

Ana C. Bordalo <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> Email: abordalo@hotmail.com

### **Resumo**

Num mundo global e em mudança no qual perduram os efeitos da crise financeira e o modelo de urbanização prosseguido a partir dos anos 70 do século passado, em que se atingiu o limite da expansão urbanística e se confirma o declínio da população residente em Portugal, por decréscimo da natalidade e por crescimento migratório, impõem-se novas vias e, eventualmente, opções mais severas no planeamento territorial. Assim, ao paradigma da expansão urbana poderá seguir-se o da retracção urbana. A existência de um cadastro predial que reproduza a estruturação fundiária e a realidade em sede de ocupação, utilização e transformação do solo é essencial não só à formulação dos possíveis cenários e à ponderação das estratégias a adoptar pelos decisores políticos, como a habilitar e facilitar a melhor compreensão das várias opções aos proprietários do solo e aos cidadãos que pretendam participar na formação e dinâmica dos instrumentos de planeamento territorial.

**Palavras-chave:** planeamento, urbanismo, cadastro predial, informação cadastral.

### **1. Enquadramento**

No mundo global também nos domínios da informação e do conhecimento já ninguém contesta que o conhecimento do estado da arte do território, ou da realidade existente, é imprescindível no apoio à decisão, fundamentando a formulação de cenários, de opções de intervenção estratégica e de políticas nas mais diversas áreas da governação. Bem assim, evidencia-se privilegiado instrumento no quadro da contratualização do planeamento ao potenciar, seja a quem compete tomar decisões, seja aos proprietários e cidadãos em geral, melhor percepção da realidade territorial e das hipotéticas concretizações, suas implicações e consequências.

Por conseguinte, a legislação portuguesa em matéria de ordenamento do território e de urbanismo, em vigor, subentende a imperiosa necessidade desta ferramenta, à semelhança do que acontecia com a anterior, ao garantir a todos direitos de participação e à informação nos procedimentos administrativos relativos ao solo, ao ordenamento do território e ao urbanismo (nº 2 do artigo 6º da Lei 31/2014, de 30 de Maio, que aprova as bases gerais das políticas públicas de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, LBGPPSOTU) e ao prever que os “programas e planos territoriais identificam, graduam e harmonizam os vários interesses públicos e privados com tradução no ordenamento do território” (artigo 39º da Lei 31/2014).

Vai um pouco mais além, e inova, ao estabelecer a “criação de um sistema nacional de informação cadastral que permita identificar as unidades prediais” (nº 3 do artigo 73º da Lei nº 31/2014). Complementa a inovação, ao determinar a sujeição a “registo predial, a inscrição matricial, bem como a georreferenciação e a inscrição no cadastro predial, os factos que afetem direitos reais relativos a um determinado imóvel ou lhe imponham um ónus” (artigo 76º da Lei 31/2014). A final, preconiza a elaboração de legislação complementar, de que se destaca

- por indispensável em matéria de disciplina da informação sobre o território e a propriedade - “o regime aplicável ao cadastro predial” (artigo 81º da Lei nº 31/2014). É decisão digna de aplauso, pois de há muito que em Portugal se aludia à falta deste instrumento identificador e caracterizador da propriedade, insistentemente reclamado. Disso se faz eco, designadamente, no preâmbulo do Decreto-Lei nº 172/95, de 18 de Julho, que aprovou o Regulamento do Cadastro Predial, ao reconhecer que “ o conhecimento rigoroso do cadastro predial é hoje, e cada vez mais, imprescindível quer para a adequada infraestruturização, utilização e gestão dos solos, quer para o desempenho racional das mais diversas actividades económicas que dele necessitam”. (Decreto-Lei nº 172/95) Ao tempo, este diploma definiu as bases em que o cadastro predial devia assentar e enunciou “os princípios que orientarão a sua execução, renovação e conservação”. (Decreto-Lei nº 172/95) Porventura por falta da indispensável regulamentação, isto é, da definição das normas e especificações técnicas que o permitiriam executar correcta e consistentemente, revelou-se um instrumento ineficaz uma vez que as operações cadastrais executadas ao abrigo dos seus princípios gerais nunca mereceram aprovação e, conseqüentemente, nenhum dos concelhos objecto das referidas operações entrou em regime de cadastro predial. Subseqüentemente, o Governo aprovou as linhas orientadoras de um sistema de informação cadastral designado SiNErGIC – Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral, instituindo um modelo de cadastro em regime experimental, a vigorar em âmbito temporal e territorial a definir em portaria (Resolução do Conselho de Ministros nº 45/2006, publicada na I série B do Diário da República em 4 de Maio). O período temporal vigoraria até 31 de Dezembro de 2012 e o âmbito territorial abrangeria um conjunto de freguesias rurais de 12 concelhos e 2 freguesias urbanas (Alcântara e Prazeres) do concelho de Lisboa (Portaria nº 976/2009, de 1 de Setembro). O SiNErGIC traduz-se num sistema constituído por um “conjunto de dados exaustivo, metódico e actualizado, caracterizador e identificador das propriedades existentes no território nacional, constituindo-se como uma ferramenta indispensável para as políticas de ordenamento do território, ambiente, económicas (em particular a agrícola e a florestal), fiscal e de obras públicas” (Resolução do Conselho de Ministros nº 45/2006). Não se conhece concretização prática aprovada e que tenha determinado a entrada de algum concelho em regime de cadastro.

## **2. Espaços urbanos e população**

Muito se disse e escreveu já sobre o dimensionamento excessivo das áreas urbanas, urbanizadas e urbanizáveis emergente dos planos directores municipais desde que a urbanização, em Portugal, deixou de ser tarefa e prerrogativa pública, opção em que se acompanharam as tendências internacionais de construir mais e mais cidade para alimentar o mercado imobiliário, que por sua vez alimentava o mercado financeiro, e muito para além das necessidades habitacionais dos cidadãos.

Doutro passo, há ainda a recordar o abandono dos centros dos aglomerados urbanos e cidades, cada vez menos afectos a habitação e privilegiando outros usos mais lucrativos, com predomínio das actividades de comércio e serviços. De sublinhar, também, que a habitação remanescente nos centros envelhecidos é essencialmente de

população idosa, isolada e desligada da vida activa. No que respeita à vivência em muitos desses espaços, desprovidos de actividade fora dos horários de expediente e pontuados por espaços públicos inóspitos e mal iluminados, cresce o sentimento de insegurança e isolamento seja entre os residentes, seja entre as pessoas que os atravessam por pretenderem deslocar-se a pé ou para aceder a transportes públicos.

De acordo com as projecções do INE sobre a população residente, para o período 2012-2060, haverá um significativo declínio populacional e verificar-se-á um forte envelhecimento demográfico. (INE, 2014) Ora, a formulação das adequadas opções estratégicas de reabilitação urbanística dos centros envelhecidos e degradados depende de informação substantiva actualizada, suportada em dados que identifiquem correctamente a localização e configuração dos edifícios e respectivos logradouros, as acessibilidades, os usos e condições de ocupação e os demais atributos urbanísticos, apoiando decisões de planeamento de urbanismo preventivo e, portanto, potenciador de segurança urbana e do sentimento correspondente nos residentes e frequentadores das áreas intervencionadas.

Finalmente, de não esquecer que as medidas de racionalização da Administração Pública, com fecho de serviços e equipamentos públicos no interior do País e em territórios de baixa densidade certamente implicarão movimentos migratórios para zonas de maior actividade económica, tendo como eventual consequência que significativas áreas urbanas sofram total despovoamento, tornando-se obsoletas. Perante a degradação dos espaços, equipamentos e conjuntos urbanísticos incumbe aos decisores políticos a formulação de políticas e de opções estratégicas tendentes a contrariar a poluição ambiental e paisagística da ruína urbanística, planeando no sentido da reclassificação dos solos e da sua afectação a usos mais convenientes.

### **3. Informação cadastral**

Goradas que se mostram, até ao presente, as tentativas de instituição do imprescindível cadastro predial adequado, tecnicamente fiável e rigoroso, é imperativo que o projecto legislativo destinado à criação do novo modelo cadastral, preconizado na Lei nº 31/2014, integre os elementos que se vêm a evidenciar como imprescindíveis para a identificação e caracterização do território e da propriedade, em sede da adequada formulação de políticas públicas e, não menos importante, da garantia dos direitos dos proprietários e cidadãos.

Para tanto, é fundamental que o conceito de prédio englobe realidades economicamente autónomas como as fracções em regime de propriedade horizontal e outras unidades prediais de regime similar, situem-se elas à superfície (cota de soleira), acima ou abaixo da cota de soleira; que se distinga entre prédios rústicos e urbanos, sua ocupação e usos. Relevantes são também as realidades que, não obstante estarem excluídas do comércio jurídico, são elementos com reflexo territorial por contribuírem ou nelas se desenvolverem funções urbanas e, como tal, susceptíveis de causar impacto territorial e urbanístico. Por isso, o cadastro não deverá inscrever apenas a unidade que correspondendo à área de implantação de um dado edifício, configure um determinado polígono, à superfície, mas todas as unidades prediais que no comércio jurídico e imobiliário sejam havidas como fracções

autónomas em regime de propriedade horizontal ou outro, e quer se localizem acima ou abaixo da cota de soleira de cada edifício.

Do mesmo modo, e de forma a possibilitar que os elementos constantes do cadastro predial tenham valor probatório pleno, não podem os elementos a inscrever no cadastro resultar de simples declarações dos proprietários interessados, mas ser verificados/validados pelas competentes entidades.

A relevância destes dados objectivos e da sua validação por peritos cadastrais resulta inequívoca de um conjunto de decisões jurisprudenciais que vieram pôr termo a litígios no âmbito de relações de direito privado nos domínios do direito de propriedade, do registo predial e dos direitos de terceiros, entre muitos outros. Assinala-se o entendimento do Tribunal da Relação de Lisboa de que, em sede de registo predial, “embora o prédio tenha que ser identificado com elementos que o distingam e caracterizem, essa identificação mínima não abrange uma descrição física rigorosa e pormenorizada do imóvel. (...) A presunção resultante da inscrição da aquisição do direito não abrange a área, limites, confrontações dos prédios descritos”. (Ac. TRL 09-03-2006). Bem assim, o entendimento do Supremo Tribunal de Justiça (STJ) de que os elementos de identificação, a composição (áreas), as confrontações e/ou os limites dos imóveis registados não fazem prova plena por dependerem da declaração dos titulares, não sendo verificados pelo conservador e “sobretudo face à frequente falta de rigor/fidedignidade dos dados descritivos registrais no que concerne à sua materialidade, correntemente devida à respectiva desactualização, não olvidando que a função do registo é essencialmente declarativa e não constitutiva, encontrando-se assim os mesmos – na prática – na disponibilidade dos particulares interessados” (Ac. STJ 11-02-2004). Consequentemente, alerta-se para a relevância das regras técnicas e procedimentais a aplicar na execução do cadastro predial por forma a que os elementos por ele documentados traduzam com exactidão a realidade fundiária e a propriedade do solo. Reforça o Supremo Tribunal de Justiça que o “concreto valor probatório que deve ser atribuído aos elementos do cadastro elaborado (...) está necessariamente conexionado com a fiabilidade técnica, as regras procedimentais e as garantias a que o procedimento que conduziu à concreta delimitação cadastral dos prédios terá obedecido, nos termos das disposições legais e regulamentares aplicáveis”. (Ac. STJ 09-09-2010).

Considerando as incumbências do Estado e o dever de formulação de estratégias, programas e intervenções e de definição de políticas locais a integrar nos instrumentos de planeamento municipal, reafirma-se que se impõe inventariar a realidade territorial existente conhecendo a sua extensão, composição fundiária, ocupação, localização de realidades que configurem restrições de utilidade pública ou servidões que condicionem a discricionariedade de planeamento. Importa ainda identificar as infra-estruturas existentes, localizem-se elas sobre ou sob o solo e os equipamentos de utilização colectiva. Para tanto, releva que para além da localização geográfica, apurada por referência ao sistema oficial de coordenadas em vigor, a realidade fundiária se sedimenta pela distinção entre prédios rústicos, urbanos e outros, pela descrição substantiva dos seus atributos, designadamente em matéria de configuração geométrica (polígono), áreas (da parcela, da área de implantação e de cada unidade,

se for o caso), localização em relação à superfície (ou à cota de soleira), no subsolo ou sobre o solo, tipo de ocupação, benfeitorias e outros elementos susceptíveis de a distinguir inequivocamente das demais. Nesta linha de entendimento, considere-se, a título exemplificativo, o Plano de Pormenor da Área de Aptidão Turística da Maceira e Área Envolvente do município de Torres Vedras que privilegiou estes elementos informativos, a par de outros mais, e os disponibilizou, nomeadamente, em sede de discussão pública. (PPAATM, 2011)

#### **4. Conclusão**

A existência de um sistema de informação sobre a realidade fundiária com identificação das diversas unidades prediais, sua configuração geométrica, área, caracterização e atributos, forma e especificidades de implantação no solo, constitui informação que, tendo natureza geométrica e física, independentemente da identificação dos titulares dos direitos reais que sobre eles recaiam, impõe-se como instrumento essencial e imprescindível de apoio e fundamento das opções de planeamento com incidência territorial, designadamente em sede de urbanismo preventivo e nas vertentes de reabilitação e requalificação urbana, bem como nas de planeamento da retracção urbana, com demolição de infra-estruturas urbanísticas e de aglomerados urbanos despovoados, dando lugar a usos agro-florestais diversificados e à florestação.

Estes elementos de informação cadastral são igualmente imprescindíveis como potenciadores de melhor e mais transparente informação aos cidadãos em geral e aos proprietários e agentes económicos, em particular, seja no quadro das políticas e actuações urbanísticas, seja no quadro do exercício e defesa dos direitos de propriedade e outros direitos menores, seja no quadro do comércio jurídico e das relações económicas.

#### **5. Bibliografia**

##### **Diplomas legais**

Decreto-Lei n.º 172/95, de 18 de Julho. Aprova o Regulamento do Cadastro Predial.

Decreto-Lei n.º 224/2007, de 31 de Maio. Aprova o regime experimental da execução, exploração e acesso à informação cadastral, visando a criação do Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (SINERGIC).

Lei n.º 31/2014, de 30 de Maio. Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.

Plano de Pormenor da Área de Aptidão Turística da Maceira e Área Envolvente. Disponível em: <http://www.cm-tve.dras.pt/ordenamento-do-territorio/ambito-municipal/planos-de-pormenor/ppaatm/>. [Acedido em 18 de Maio de 2014]

Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2006, publicada no DR n.º 86. Série I-B, em 4 de Maio. Aprova as grandes linhas orientadoras para a execução, manutenção e exploração de informação cadastral através da criação do Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (SINERGIC) e definição dos seus objectivos gerais.

##### **Estudos**

INE (2014). Projeções de População Residente 2012.2060. Disponível em: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2). [Acedido em 20 de Maio de 2014]

### **Jurisprudência**

Ac. STJ 14-10-2003, Proc. 03A2672. Disponível em: <http://www.dgsi.pt/jstj.nsf/954f0ce6ad9dd8b980256b5f003fa814/aa747859890c805580256df8004717ff?OpenDocument>. [Acedido em 22 de Maio de 2014]

Ac. STJ 09-09-2010, Proc.398/04.1TBPNI.L1.S1. Disponível em: <http://www.dgsi.pt/jstj.nsf/38f33c44b0c8358280256879006bc013?CreateDocument>. [Acedido em 22 de Maio de 2014]

Ac. STJ 11-02-2004, Proc. 04B2324. Disponível em: <http://www.dgsi.pt/jstj.nsf/954f0ce6ad9dd8b980256b5f003fa814/2e6be02ae0acfb8280256f46004a3175?OpenDocument>. [Acedido em 22 de Maio de 2014]

Ac. TRL de 09.03.2006, Proc 892/2006-6. Disponível em: <http://www.dgsi.pt/jtrl.nsf/86e7be720738947280256879006e5bd8?CreateDocument>. [Acedido em 22 de Maio de 2014]

## **Crise e reforma do Estado Social: implicação da reorganização de serviços públicos na coesão territorial**

Daniel Gil<sup>(a)</sup>, Margarida Pereira<sup>(b)</sup>, João A Teixeira<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, daniel.nmg@gmail.com

<sup>(b)</sup> e-GEO, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, ma.pereira@fcsh.unl.pt

<sup>(c)</sup> e-GEO, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, FCSH-UNL, joafteix@fcsh.unl.pt

### **Resumo**

O artigo tem como objetivo refletir sobre a reorganização dos serviços públicos no contexto da transformação da sociedade portuguesa, da crise económico-financeira e da reforma do Estado. O caso de estudo opta por dois territórios: um sob influência metropolitana (Oeste) e outro de baixa densidade (Baixo Alentejo) e analisa as alterações em redes de serviços públicos. Metodologicamente, a abordagem apoia-se na análise da evolução das redes de serviços públicos em dois momentos distintos: i) o contexto de definição dos modelos territoriais dos PROT e de relativa estabilidade da rede; ii) a reorganização subsequente ao Memorando de Entendimento e os seus impactes nas NUTS III do Oeste e Baixo Alentejo. Os resultados demonstram que a reorganização dos serviços públicos tende a favorecer a concentração e a especialização em prejuízo da proximidade, afetando sobretudo os territórios de baixa densidade e comprometendo os modelos policêntricos preconizados, com repercussões na coesão territorial.

**Palavras-chave:** Coesão territorial, crise, Estado Social, serviços públicos, sistema urbano regional.

### **1. Introdução**

A sociedade portuguesa sofreu mudanças profundas desde as últimas décadas do século passado. As alterações demográficas, a redistribuição geográfica da população e da atividade económica e a melhoria das acessibilidades exigem reequacionar a relação do Estado com a sua população, procurando conciliar as expectativas e novas necessidades com a gestão eficiente dos recursos públicos. A urgência destas reformas ganha caráter prioritário com o advento da crise económico-financeira. Neste contexto, os serviços públicos, enquanto presença do Estado no território, representam uma componente fundamental das reformas a implementar.

As redes de serviços públicos são um dos pilares de estruturação do sistema urbano, cujo modelo policêntrico é defendido nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT). Seguindo os pressupostos da coesão territorial, aquele apoia-se em princípios de complementaridade e parceria para garantir equidade na cobertura dos serviços. No entanto, a execução dos IGT enfrenta dificuldades, dadas as debilidades inerentes à política de ordenamento de território e as restrições impostas pelo programa de assistência financeira UE/FMI/BCE, cujas orientações exigem a imediata reforma do Estado. Uma das componentes deste processo passa pela reestruturação dos serviços públicos através da sua redução, concentração, contratualização e privatização; mas este processo - setorial, não coordenado e subjugado a orientações restritivas - pode conduzir ao enfraquecimento funcional de centros urbanos e, a prazo, à sua re-hierarquização ou à desestruturação de subsistemas regionais. Por tudo isto, os princípios defendidos nos modelos territoriais dos instrumentos de planeamento em vigor estão comprometidos. Partindo deste enquadramento, o artigo tem como objetivo iniciar uma reflexão sobre o impacte da reorganização de

serviços públicos (saúde, educação e justiça) na rede urbana regional, optando por territórios distintos: um sob influência metropolitana (NUTS III Oeste) e outro de baixa densidade (NUTS III Baixo Alentejo).

## **2. Modelo Social Europeu, Serviços Públicos e Coesão Territorial**

O modelo social europeu, um elemento forte de identidade da União Europeia, representa um conjunto de valores partilhados pelos estados-membros, sintetizados por uma combinação entre crescimento económico sustentável, leis laborais justas e um elevado padrão de qualidade de vida. Impulsionado pelo *baby-boom*, pela energia barata e pelo progressivo abandono do protecionismo, este modelo consolida-se no pós-II guerra mundial. Superando a lógica assistencialista, o modelo de estado social dominante na Europa é marcadamente programático, ao definir um projecto de sociedade de bem-estar. Em Portugal este modelo constitui um dos principais fatores de materialização do projeto de sociedade do pós-25 de Abril. Inscrito na Constituição Portuguesa e baseado nos princípios de universalidade, igualdade de acesso e solidariedade, é responsável nomeadamente pela implementação do Serviço Nacional de Saúde, o acesso à justiça e a universalização do ensino. Fez-se do estado social a bandeira de um processo que pretendia transformar um país pobre, isolado e iletrado numa sociedade moderna (BARATA, 2014).

Os serviços públicos (Serviços de Interesse Geral no léxico Europeu) são um pilar do modelo social europeu e do estado social em Portugal, sendo a garantia estatal do seu acesso universal uma componente essencial da cidadania. Vários documentos da UE abordam o tema, sendo os mais relevantes o Tratado sobre o Funcionamento da UE (art.º 14º), a Carta dos Direitos Fundamentais da UE (art.º 36º) e o Livro Branco sobre os Serviços de Interesse Geral de 2004. Estes reafirmam a autonomia das autoridades nacionais, regionais e locais para estruturar as redes de serviços segundo o princípio de subsidiariedade, devendo garantir um elevado nível de qualidade, de segurança, a igualdade de tratamento e a promoção do acesso universal e dos direitos dos utilizadores, respondendo às suas necessidades e à diversidade geográfica, social e cultural. No entanto, os pressupostos e condições que estiveram na base deste modelo social alteraram-se muito nas últimas décadas, quer na UE quer em Portugal. As mudanças demográficas, a perda de competitividade económica, a crescente urbanização da população e conseqüente marginalização dos territórios de baixa densidade obrigam a repensar o modelo de estado social. No essencial está em causa a sua compatibilidade com o reforço da competitividade económica, cujo discurso remete para a necessidade de “emagrecer” o Estado, criando um estado social minimalista, com impactos na reconfiguração das redes de equipamentos públicos. No âmbito deste debate, o conceito de coesão territorial tem providenciado um contraponto às perspetivas mais economicistas. Os serviços públicos, centrais ao conceito de coesão territorial, são abordados de forma multi-escalar e relevantes para vários aspetos inter-relacionados (policentrismo, coordenação e articulação de políticas públicas, relações entre territórios urbanos e rurais, disparidades socioeconómicas, capital territorial e ordenamento e desenvolvimento do território). Uma vez que o estado social não existe sem uma relação próxima com os seus cidadãos e é no território que estas



relações se desenrolam, o abandono de uma visão territorialista revela-se prejudicial ao levar à multiplicação de visões setoriais e à incapacidade para desenvolver uma abordagem integrada das redes de serviços, que atenda à estrutura de povoamento, às relações de interdependência entre centros urbanos e às necessidades da população.

### 3. Reorganização dos serviços públicos em Portugal: um olhar sobre dois casos de estudo

#### 3.1 Os serviços públicos como elemento estruturante do modelo policêntrico dos PROT

No PNPOT, aprovado em 2007, o território constitui o referencial para as políticas públicas. Seguindo as suas orientações são elaborados os PROT, sendo o PROT OVT e o PROT Alentejo, aprovados respetivamente em 2009 e 2010. Os dois internalizam o discurso da coesão territorial e procuram, através da coordenação de políticas, construir uma visão estratégica assente no capital territorial, na proteção da(s) identidade(s) regional(is) e na mediação de atores públicos e privados (estabelecendo redes de cooperação territorial). O policentrismo do sistema urbano sobressai no modelo territorial dos PROT. Esta opção justifica-se no que toca aos serviços públicos, pois potencia uma redistribuição de equipamentos públicos e de serviços de interesse geral, garantindo maior equidade de acesso à população. Pressupõe a estruturação de redes urbanas segundo lógicas de complementaridade, criação de massa crítica e intensificação dos relacionamentos entre áreas urbanas com níveis hierárquicos diferenciados (PEREIRA, TEIXEIRA e GIL, 2012). Para este efeito, ambos os PROT definem a mesma tipologia de centros urbanos, com três níveis, de acordo com a sua diversidade funcional: centro regional, centro estruturante e centro complementar.

Os PROT foram elaborados num período de relativa estabilidade das redes de equipamentos públicos e a classificação dos centros urbanos no modelo territorial reflete este contexto, assumindo ainda, devido ao seu carácter voluntarista, um reforço da oferta. No entanto, após a aprovação destes dois PROT, as redes de equipamentos começam a sofrer transformações consideráveis em certos sectores (tabela 1).

Tabela I – Variação da População e Provisão de Serviços Públicos no Baixo Alentejo e Oeste (2001-2012)

	População	Justiça	Saúde			Educação							
						Pré-Escolar		Básico		Secundário		Superior	
						Variação	Tribunais	C.S	Ext	Cons/Hab	Esc.	Alunos	Esc.
%	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº
<b>Baixo Alentejo</b>	-6,0	0	0	-6	0,9	-14	81	-105	-774	-1	-1160	0	-1299
<b>Oeste</b>	6,0	0	0	16	0,6	3	1541	-218	708	3	-348	-2	464

Fonte: INE, Anuários Estatísticos Regionais; Ministério da Saúde.

Entre 2001 e 2012, os equipamentos mais redimensionados são os de educação do ensino básico, principalmente nos de 1º ciclo fruto das transformações demográficas e do programa de requalificação da rede escolar do ensino básico e pré-escolar (inserido no QREN 2007-2013). Nas restantes redes as mudanças são menos profundas: não se registam alterações no número de tribunais e centros de saúde, embora a evolução das extensões de centro de saúde reflita a dinâmica demográfica regressiva no Baixo Alentejo.

### 3.2. Reorganização dos Serviços Públicos em curso: equidade em risco?

A reorganização dos serviços públicos intensifica-se com as imposições da “Troika” relativas à contração do Estado Social. A linha estratégica definida no Memorando de Entendimento de 2011 para esta reorganização assenta na redução do número de serviços públicos, mais pautada por critérios de eficácia do que de eficiência, de justiça social e de desenvolvimento socio territorial. A urgência na obtenção de resultados, a tradicional falta de coordenação setorial e a ausência de uma abordagem integrada tendo o território como denominador comum, marcam as intervenções em curso. Estas, impulsionadas pela necessidade de contrair custos, evidenciam como principais tendências: concentração, através da contração do número de unidades; centralização dos níveis de decisão; alargamento das áreas de irradiação dos equipamentos; alteração das tipologias; verticalização dos serviços; maior recurso às TIC para a prestação do serviço. A reorganização alicerça-se em limiares mínimos rígidos, sendo pouco sensível às especificidades territoriais. Apesar do discurso em sentido contrário, a lógica subjacente favorece a concentração e a especialização em detrimento da proximidade. Este texto lança uma reflexão preliminar sobre a sua aplicação na educação, saúde e justiça, em dois territórios com características distintas: as NUTS III Oeste e Baixo Alentejo.

Na Educação o redimensionamento da rede escolar de 1º ciclo baseia-se no encerramento dos estabelecimentos com menos de 21 alunos, na criação de agrupamentos verticais de escolas e na adoção de modelos administrativos mais centralizados. Estas medidas concentram-se no 1º ciclo, implicando para o ano-letivo 2014-2015, o encerramento de 311 escolas no país. Importa distinguir os casos associados a alterações demográficas estruturais (baixa de natalidade, escassez de alunos), dos que resultam de critérios economicistas inerentes à aplicação “cega” do critério acima referido, sem respeito por especificidades territoriais. Hoje, dadas as restrições orçamentais, os custos do transporte escolar decorrentes do encerramento e agrupamento de escolas podem, em certos casos, revelar-se mais pesados para os municípios do que os custos de manutenção do modelo anterior de maior proximidade. As escolas que encerram no presente ano lectivo no Baixo Alentejo (6) e no Oeste (9) localizam-se em espaço rural, traduzindo-se em necessidades de deslocação de maior distância para os alunos no primeiro caso, reflexo das diferentes estruturas do povoamento.

A reforma estrutural da Justiça assenta em três pilares: alargamento da base territorial das circunscrições judiciais; instalação de jurisdições especializadas a nível nacional; implementação de um novo modelo de gestão das comarcas. O novo mapa judiciário instituiu 23 grandes tribunais de comarca (com sede nas ex-capitais de distrito e capitais das Regiões Autónomas), 218 secções de instrução central e 290 secções de instrução local. Converte 27 tribunais em secções de proximidade e encerra 20 tribunais que movimentavam menos de 250 processos/ano e que dispunham de condições de acessibilidade que não justificavam a sua reconversão em secções de proximidade. O Oeste e o Baixo Alentejo não estão entre as sub-regiões que sofreram alterações mais profundas na reorganização do mapa judiciário. Contudo, a criação de secções especializadas fora das ex-capitais de distrito, a transição de Odemira para a alçada da comarca de Beja, a conversão do tribunal de Mértola em secção de

proximidade e o encerramento do tribunal do Cadaval traduzem-se na alteração de hábitos na relação dos cidadãos com a justiça e na necessidade de deslocações diferenciadas. A exiguidade de espaços resultante da concentração também vai prejudicar o funcionamento dos serviços e a relação com o utente.

Tal como nos outros setores, a necessidade de reorganização dos serviços de Saúde faz-se sentir há décadas e estava em curso quando a crise económica a tornou ainda mais premente. As dinâmicas sociodemográficas justificavam parte dessa reforma, mas os imperativos atuais de eficácia económica sobrepuseram-se aos de justiça socio-territorial. Entre as principais alterações destacam-se: a reorganização e a racionalização da rede hospitalar através da especialização e da concentração de serviços hospitalares e de urgência e da gestão conjunta dos hospitais (criação de centros hospitalares); o reforço dos serviços de saúde primários, com base em critérios de proximidade, diferenciação e coordenação de serviços (GOVERNO DE PORTUGAL, 2014). Visando a diminuição dos custos de funcionamento, procedeu-se à criação e sucessiva redução de agrupamentos de centros de saúde. Para o utente a unidade básica de saúde continua a ser o centro de saúde (ou a sua extensão), uma vez que, pelo menos no Oeste e no Baixo Alentejo, não houve alteração significativa no seu número e localização entre 2000 e 2012, ainda que aqueles que dispunham de internamento deixaram de o poder fazer (2 no Oeste e 6 no Baixo Alentejo).

#### **4. Reflexões Finais**

Objecto de estudo durante cerca de duas décadas, o processo de reforma das redes de serviços públicos é agora “forçado” por pressões externas que requerem consolidação orçamental. O resultado destas pressões é uma reforma caótica, feita com base em critérios rígidos e sem uma visão de conjunto. Foi apenas estipulada uma orientação, a redução do número de serviços salvaguardando a sua qualidade, e a partir desta cada setor propõe a sua reforma. Os primeiros resultados da sua aplicação (recente entrada em vigor do novo mapa judiciário, o processo continuado de reestruturação da rede escolar e as novas tipologias e redistribuição de valências na área da saúde) permitem detetar a tendência que marca todo o processo: concentração e especialização em detrimento da proximidade.

O território e as suas especificidades foram ignorados: tanto o PNPOT como os PROT não foram considerados nas soluções setoriais e as CCDR não foram envolvidas no processo. Como tal, é natural que a reorganização de serviços públicos em curso venha a ter impactos negativos na coesão territorial. A não integração de critérios de justiça territorial e de coesão territorial levou a soluções espacialmente desequilibradas, onde a aplicação de critérios pautados por limiares mínimos de serviço prejudicará invariavelmente os territórios de baixa densidade, acentuando a sua marginalização. Estes impactos são já visíveis nas NUTS III do Oeste e Baixo Alentejo: o encerramento de escolas em espaço rural, a centralização dos serviços de justiça e a crescente especialização dos serviços de saúde através da concentração de valências num menor número de hospitais aumentam as áreas de irradiação dos equipamentos. Mas se no Oeste a estrutura de povoamento e as condições de acessibilidade e

de mobilidade permitem colmatar o incremento das distâncias no acesso a serviços públicos, no Baixo Alentejo, com população mais idosa, isolada e com menor mobilidade, poderão estar a ser criadas áreas de marginalidade funcional, com impactos graves no sistema urbano regional. Por isso defende-se que na abordagem às redes de serviços públicos, enquanto componente estruturante de um estado social, importa assegurar a articulação das políticas setoriais com as especificidades territoriais e as necessidades da população.

## **5. Bibliografia**

Barata, A. (2014) Conceber o Estado Social. In R. M. Carmo e A. Barata (Org.), *Estado Social – de Todos para Todos*, Lisboa: Tinta da China, 23-49.

Governo de Portugal (2014). *Relatório das Reorganizações realizadas nas Redes de Serviços Públicos*. Lisboa: Gabinete do Secretário de Estado da Administração Local.

Pereira, M.; Teixeira, J. A.; Gil, D. (2012) Entre a Retórica e a Praxis: a crise vai matar os princípios da Coesão Territorial?, *Actas do XIII Colóquio Ibérico de Geografia "Respuestas de la Geografía Ibérica a la Crisis Actual"*, Santiago de Compostela, Espanha: Unidixital, 114 – 124.

## **Crise, vulnerabilidade e resiliência no sistema urbano do Oeste**

Carlos Gonçalves<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Centro de Estudos Geográficos, c.goncalves@campus.ul.pt  
Universidade de Lisboa, Edifício da Faculdade de Letras, Alameda da Universidade,  
1600-214, Lisboa, Portugal.

### **Resumo**

A avaliação dos impactos da crise (iniciada em 2008), bem como, as condições de vulnerabilidade e de resiliência presentes no sistema urbano do Oeste, resulta de um exercício de trabalho de campo, mediante o qual se aplicaram 387 questionários (compostos por 60 questões), nas cidades desse sistema urbano. Destas entrevistas resultou informação sobre 1028 indivíduos (amostra alargada), correspondendo à totalidade das pessoas incluídas nos 387 agregados familiares (amostra restrita). Deste modo, foi possível perceber as alterações nos quadros de vida familiares, que o contexto de crise incutiu em cada uma das dimensões apresentadas: acessibilidade ao rendimento; quadros de mobilidade e respetivas alterações impostas pela crise; acesso a serviços públicos (educação e saúde); transformações nas formas de acesso à habitação; alterações no acesso aos bens de consumo; variações que o período de crise incutiu na capacidade de inserção na comunidade e nos níveis de confiança que nela se geram.

**Palavras-chave:** crise; vulnerabilidade; resiliência; acessibilidade; sistema urbano.

### **1. Vulnerabilidade e resiliência**

O estudo da resiliência dos territórios acha-se no interface entre o estudo da vulnerabilidade, da sustentabilidade e da visão sistémica (apreendida da teoria dos sistemas complexos) posicionando-se num plano destacado para equacionar os problemas que as cidades atravessam e para reforçar o planeamento urbano como meio de responder, quer às adversidades, quer aos desafios (Chelleri, 2012).

Uma região (tal como uma cidade ou uma comunidade resiliente) é a que desenvolve um modelo de planeamento que pressupõem mudanças graduais e continuadas, que amplia oportunidades para todos os grupos etários e sociais, estabelece e consolida uma rede de conectividades, internaliza na sua matriz socioeconómica condições de aprendizagem que permitam inovar continuamente e que se posiciona de modo a integrar sistemas territoriais que potenciem interações proficuas em múltiplas escalas. No centro das atuações, está a necessidade de facilitar uma cultura de resiliência nas esferas da governação mas também das organizações e dos indivíduos. Para caminhar neste sentido é preciso perceber se as capacidades para aceder a bens e serviços básicos estão disponíveis a todos, se o acesso à habitação e a oportunidades de emprego (acesso a rendimentos) são diversificados e estão ao alcance geral, se os modelos socioeconómicos fomentam a qualidade de vida, o sentido de autonomia, a confiança na comunidade e se a trajetória de desenvolvimento projeta uma comunidade para um futuro desejado.

## 2. Crise, vulnerabilidade e resiliência nas cidades do Oeste

A avaliação da vulnerabilidade/resiliência das cidades do Oeste (Torres Vedras, Peniche, Caldas da Rainha e Alcobaça) à crise baseou-se num exercício de trabalho de campo (realizado entre os dias 4 de abril e 6 de maio). Composta por 387 questionários validados, a amostra distribui-se do seguinte modo pelas 4 cidades: 10,6% realizadas em Alcobaça, 40,8% nas Caldas da Rainha, 21,7% em Peniche e 26,9% em Torres Vedras. A coerência entre esta representação e o peso demográfico de cada um dos centros urbanos foi respeitada, na medida em que o quantitativo de entrevistas aplicadas em cada centro urbano se aproxima bastante da sua representação populacional (tabelas 1).

Tabela 1 - Distribuição da amostra restrita e alargada por cidades e por sexos

<b>Amostra restrita</b>										
	<b>Alcobaça</b>		<b>C. da Rainha</b>		<b>Peniche</b>		<b>T. Vedras</b>		<b>SU Oeste</b>	
	<i>fi</i>	<i>fr</i>	<i>fi</i>	<i>fr</i>	<i>fi</i>	<i>fr</i>	<i>fi</i>	<i>fr</i>	<i>fi</i>	<i>fr</i>
<b>f</b>	22	53,7	88	55,7	51	60,7	57	54,8	218	56,3
<b>m</b>	19	46,3	70	44,3	33	39,3	47	45,2	169	43,7
<b>Total Geral</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>158</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100,0</b>	<b>104</b>	<b>100,0</b>	<b>387</b>	<b>100,0</b>
<b>Amostra alargada</b>										
<b>f</b>	55	48,7	226	53,6	115	51,3	148	55,2	545	53,0
<b>m</b>	58	51,3	196	46,4	109	48,7	120	44,8	483	47,0
<b>Total Geral</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>	<b>422</b>	<b>100</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>	<b>268</b>	<b>100,0</b>	<b>1028</b>	<b>100,0</b>

Essas entrevistas, foram organizadas e aplicadas, de modo a recolher informação sobre o total dos indivíduos pertencentes aos agregados familiares. Deste modo, a análise comporta duas faces: uma correndo sobre o que designamos por amostra restrita (387 famílias) e outra sobre a amostra alargada (1028 pessoas para as quais se colecionou informação).

O modelo de questionário desagrega-se em duas partes, que por sua vez compõem 7 secções distintas, oscilando entre 7 e 10 perguntas em cada uma que, no seu conjunto, perfaz um total de 60 questões. Na primeira constam perguntas subjugadas ao objetivo de recolher elementos para se proceder à caracterização dos respondentes (amostra restrita) e dos respetivos agregados familiares (amostra alargada). Na segunda secção agrupamos um conjunto de questões aptas a analisar os diferentes graus de acessibilidade ao rendimento, manifestados pelos agregados familiares e respetivos elementos que os constituem. No terceiro, alinharam-se perguntas dedicadas aos quadros de mobilidade e respetivas alterações, neles introduzidos. Na segunda parte a informação a recolhida traduz o posicionamento da família e, por fim, as práticas e perceções do seu porta-voz/respondente. Assim, procuramos perceber os matizes e as alterações que a crise provocou, no acesso a serviços públicos (educação e saúde), nos contextos que marcam as transformações no acesso à habitação e o quadro das alterações que impõem constrangimentos no acesso aos bens de consumo (essencialmente primários, mas também, diferenciados ou qualificadores). Procuramos ainda apurar as variações que o período de crise incutiu na capacidade de inserção na comunidade e também nos níveis de confiança que nela se geram.

Havendo total desfasamento entre a extensão de análise e o espaço aqui disponibilizado, referir-nos-emos a uma síntese de resultados. Ater-nos-emos unicamente nos aspetos que mais contribuem para aumentar a resiliência do sistema urbano visto de modo agregado, considerando os indicadores conjunturais, sendo estes os que melhor reproduzem os impactos do processo de crise em curso.

## **2.1. Fatores que assinalam resiliência e vulnerabilidade no sistema urbano**

Centrando a atenção nos fatores de cariz conjuntural (quer dizer, que decorrem do contexto de crise, configurando impactos de variada ordem), o exercício de síntese da análise extensiva, gerou 36 indicadores. Deslocados para esta classificação, apenas 3, podem ser vistos como passíveis de contribuir para a resiliência da comunidade, embora também estes, não estejam imunes a reservas. Assim os aspetos que podem ser vistos como sustentadores de resiliência no sistema urbano estudado, são os seguintes: i) relativa facilidade de suportar os custos com a educação por parte das famílias que têm este tipo de despesa (81% encontra poucas dificuldades de fazer face às despesas com a educação dos filhos). Sendo certo que a existência de 19% de famílias que sinalizam dificuldades, representa uma debilidade relevante; ii) se fosse possível focar-nos apenas nos 88% que não apresenta problemas de maior em comportar as despesas com a saúde (colocando de lado as restantes que manifestam dificuldades de acesso), mesmo considerando os efeitos da crise, teremos neste um dos aspetos que mais acrescentam à capacidade de resiliência destas 4 cidades vistas em conjunto; iii) a relativa confiança na ação dos autarcas para ultrapassar a situação de crise (34% aponta neste sentido). Se é certo que no outro lado da balança estão os 66% que não vê aí fonte de confiança (mais uma vez trata-se de um indicador com plasticidade para se deslocar para outra tipologia), sobretudo se se tiver em conta os resultados das restantes variáveis que medem a confiança, nomeadamente se se comparar com os resultados da que se deposita na ação do Governo, é possível perspetivar por aqui, menor afastamento das comunidades face a esta esfera de ação política.

Vejamos de seguida uma amostra de indicações que reportam tipos impactos que mais expõem estas cidades, vistas em conjunto, a vulnerabilidades.

A proliferação de níveis de rendimentos muito baixos (46% das famílias não dispõem mais do que 437€ mensais per capita) condiciona a qualidade de vida e, arrasta as famílias para condições de vulnerabilidade que lhes coarta a possibilidade de contribuir para o progresso da comunidade. Muitas famílias, pela redução que sofreram nos rendimentos mensais (65% perdeu pelo menos 1/4 do seu ganho mensal) deslocaram-se para esta categoria nos anos pós 2008. Acresce, ao ponto anterior, o facto de mais de metade das famílias antever possibilidades de degradação no seu quadro de fontes de rendimento (57% considera os seus rendimentos familiares instáveis ou muito instáveis). Assim, degradam-se as condições para qualificar a vida familiar e o contexto social (nas suas múltiplas dimensões).

---

<sup>1</sup> Estes resultados integram-se num projeto de doutoramento financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, intitulado “Resiliência, sustentabilidade e qualidade de vida em sistemas urbanos: efeitos da crise (pós-2008) em Portugal e no sistema urbano do Oeste”, onde se exploram, de modo mais aprofundado, todas as componentes da análise.

O facto de por cada 100 inativos existir apenas 75 ativos é mais um estrangulamento severo à capacidade de mobilizar esforço de desenvolvimento. Resulta daqui um duplo constrangimento: por um lado, avoluma a parte do esforço que recai sobre os ativos, em minoria; por outro (e se tivermos em conta que os inativos são sobretudo, desempregados (31%) e reformados ou pensionistas (correspondem a 37,4% dos ativos empregados), a fragilidade da fatia que pode suportar ou introduzir transformações na estrutura económica, é elevada. Eis uma tarraxa bem apertada em torno do potencial de gerar desenvolvimento. A proporção de desempregados colocados à margem de qualquer fonte de rendimento (41%, não recebe subsidio de desemprego) desgasta uma parte significativa da população ativa destas cidades, encostando-a a contextos de grande marginalidade, que os afasta gradualmente da sociedade, dispensando-se assim, o seu potencial. Cola-se aos aspetos anteriores, amplificando-os, o facto de boa parte dos desempregados (45%) terem mais de 45 anos, expondo-os a maiores fragilidades face a um quadro de proteção social e um mercado de trabalho que os exclui. Se é certo que se poderá dizer que parte deste desemprego (34% é a proporção de desempregados face aos ativos) é pontual ou que remete causas para uma conjuntura de tempo mais lato, tal perde aderência quando se percebe que 40,5% das famílias, nos 6 anos considerados, teve pelo menos 1 dos seus elementos em situações de desemprego (muitos casos mais do que 1) e quando retomaram o mercado de trabalho, o rendimento que auferiam quase nunca aumentou, em poucos casos manteve-se, em muitos regrediu (apenas 13,4% nestas circunstâncias aumentou o ordenado quando retomou ao mercado de trabalho, 17,4% não voltou). É um problema generalizado, que afeta uma parte significativa da comunidade, degradando a sua capacidade de aceder a fontes de rendimentos, erodindo as suas perspetivas de progredir. Alguns destes fatores desembocam nos 30% de famílias em que alguns dos seus elementos emigrou nos 6 anos considerados. Os efeitos que daqui decorrem, tendo em conta o sentido destes processos (48,5% tem menos de 35 anos, 26% tem ensino superior, 57% não apoia financeiramente a família e 50% não manifesta intenção de voltar), amputam uma parte da capacidade de desenvolvimento destas cidades. E assim suprimem capacidade de resiliência.

O facto de mais de 1/3 de famílias (35,4%) terem estabelecido a residência, que atualmente declaram, há menos de 5 anos, se se juntar a conclusão de que 44% das mudanças de casa que ocorreram nos 6 anos em apreço se devem diretamente às condicionantes da crise e que os arrendamentos feitos pós 2008 correspondem a 72% das famílias entrevistadas que recorrem a esta modalidade para aceder a habitação, deteta-se aqui uma estenose repentina no mercado imobiliário residencial, acrescentando vulnerabilidade às famílias e às cidades em causa. Atrelado ao fator anterior, está a representação das famílias que viram a parcela, habitação, sugar um pouco mais do rendimento mensal disponível (36,4%), o facto de uma parte significativa conviver de perto com o risco de incumprimento (37%) e a constatação de que na generalidade dos casos, as obras que são vistas como necessárias, dificilmente se realizarão (88% das famílias que afirma que os seus alojamentos estão em edifícios degradados, considera que será difícil ou muito difícil, reunir as condições para executar as obras). Daqui resulta uma área de pressão para as famílias que desemboca em diferentes matizes de vulnerabilidade para este conjunto de centros urbanos. No plano do acesso aos serviços de saúde, destaca-se o facto de 1/4 das famílias ter



declarado que no último ano passou por situações em que não recorreu a cuidados de saúde ou então, não comprou medicamentos, porque não dispunha de recursos suficientes. Estas situações de carências traduzem-se na quantidade de famílias que tiveram de cortar na alimentação (38%), das 24% que conheceram constrangimentos na aquisição dos seguintes 3 bens essenciais (alimentação, vestuário e calçado, eletricidade e gás) acrescidas, de uma parte (19%) que se enquadram em contextos mais largos de privação, considerando a redução ou anulação, de consumos mais qualificadores das suas vidas.

No fim desta linha surgem as famílias (39%) que tiveram de pedir ajuda para, durante o período em análise, ultrapassar situações em que não conseguiam satisfazer necessidades básicas (alimentação, habitação, saúde) sinalizando contextos de vulnerabilidade elevada. Este contexto dispersa-se quando se percebe que a convivência quotidiana com situações de carências desta natureza assume uma expressão significativa (44% dos entrevistados convive diariamente com estas carências: na famílias, nos amigos ou nos colegas de trabalho). Neste plano as situações de pobreza disseminam-se na comunidade, reduzindo a capacidade de uns (os que vivem na primeira pessoa estas dificuldades) de participar no processo e desenvolvimento e, de outros (os que assistem e ou não conseguem ou têm de ajudar), minando-lhes a confiança num futuro melhor (66% declara-se pouco ou nada otimista em relação ao futuro). E, de novo, como consequência última: suprime-se capacidade de resiliência aos territórios onde tal se manifesta.

### **3. Conclusão**

De modo resumido, e atentando às diferenciações entre as 4 cidades, em Peniche são essencialmente os constrangimentos no acesso aos rendimentos e, numa segunda linha, as questões relacionadas com a habitação, que mais influem nos resultados indicativos de maior vulnerabilidade. Com uma estrutura diferente, mas com comportamento final semelhante, nas Caldas da Rainha a contração do consumo e também dos rendimentos, coloca este centro urbano lado a lado com o anterior, apresentando ambos, as situações mais graves. Alcobça acusa mais a dificuldade de encontrar e manter as fontes de rendimento e as pressões que chegam do padrão de mobilidade. Por não apresentar, em nenhuma das componentes de valoração, resultados superiores aos outros centros urbanos, Torres Vedras coloca-se, no exercício comparativo, numa posição onde o impacto da crise surge com menor magnitude (ainda assim, as áreas de vulnerabilidade mais ativas são as que sinalizam constrangimentos na acessibilidade ao rendimento e à habitação).

### **4. Bibliografia**

- MCKENDREE, A. G. (2011) Synthesizing and Integrating the Crisis Literature: A Reflective Practice, *The Review of Communication*, 11(3), 177–192
- FICENEC, S. (2010) Building Regional Economic Resilience: What Can We Learn from Other Fields?, Working Paper, George Washington Institute of Public Policy

CHELLERI, L. (2012) From the « Resilient City » to Urban Resilience. A review essay on understanding and integrating the resilience perspective for urban systems, Documents d'Anàlisi Geogràfica, 58, 287–306.

## **Territorialidades vulneráveis e resiliência. Reflexões em torno dos efeitos geográficos da crise de 2008 em Portugal**

João Fernandes<sup>(a)</sup>, Rui Gama<sup>(b)</sup>, Fátima Velez de Castro<sup>(c)</sup>, Ana Vaz<sup>(d)</sup>,

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, jfernandes@fl.uc.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, flucrgama@gmail.com

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, velezcastro@fl.uc.pt

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, anamariacortezvaz@gmail.com

### **Resumo**

São muitas as crises que afetam o espaço geográfico. Da economia ao ambiente e aos conflitos civis e militares, a Geografia é condicionada por estas mudanças, porque afetam os lugares mas também as territorialidades individuais e coletivas. No caso das crises económicas, uma das consequências é o desemprego. Este terá efeitos negativos mas poderá também ser uma oportunidade. Contudo, é variável a resiliência e assimétrica a capacidade de resposta. Ao desemprego corresponderá uma redução das opções geográficas e uma diminuição do capital de mobilidade espacial que implicará diferentes níveis de flexibilidade espacial, consoante o lugar; o grupo socioeconómico; a idade; a formação académica e profissional; a maior ou menor integração em redes sociais e espaciais; os mapas mentais e a perceção geral do mundo, mais alargada ou mais estreita; ou o grau de dependência perante outros fatores de inércia geográfica, que enraizam, condicionam escolhas e limitam o movimento.

**Palavras chave:** crise, territorialidades, resiliência, capital de mobilidade espacial

Os momentos de *crise* podem implicar um ambiente problemático de exceção, instabilidade e insegurança, um contexto que é questionado e contestado, que se encontra sob ataque e em transformação (Rebelo, 1995; Thaler, 2012). Este conceito de uso quotidiano apresenta complexas conotações políticas e pode coincidir com uma atmosfera geral de falta de confiança nos atores: nas instituições, nos governos, nas empresas ou nas pessoas.

Não é fácil a caracterização do atual sistema político e económico que potencia crises como as que se viveram depois de 2008/2009. A instabilidade dos contextos, uma mais difusa arquitetura de poderes, o acréscimo das mobilidades, o aumento das dificuldades de regulação e controlo estatal dos fluxos e a crescente imprevisibilidade dos acontecimentos são fatores estruturais a ter em consideração nesta análise (Harvey, 2011).

Não tendo por objetivo discorrer sobre as razões estruturais desta crise, importa aqui apontar alguns dos seus efeitos, com especial destaque para a redução dos investimentos, o arrefecimento geral da economia, o encerramento de empresas, o aumento do desemprego, a retração dos sistemas de proteção e um aumento geral da vulnerabilidade social.

Todo este processo de fragilização está desequilibrado sob o ponto de vista socioeconómico e espacial, afetando mais determinados grupos e de forma mais evidente em certos lugares.

A investigação das causas, dos efeitos e das possíveis soluções para uma crise sistémica é uma tarefa ampla, multiparticipada e interdisciplinar. É objetivo deste texto refletir o papel e a pertinência da Geografia e dos geógrafos

nesta abordagem, sobretudo no que se refere às consequências e implicações espaciais que estes momentos de rutura possam implicar.

Segundo João Ferrão (2013), a crise de 2008, que se seguiu à falência da instituição bancária Lehman Brothers, manifestou-se por uma sucessão de acontecimentos que perturbaram o sistema financeiro internacional, por consequentes choques económicos e sociais ocorridos em diversos países da Europa através da crise das dívidas soberanas e por medidas de austeridade nas políticas públicas, com efeitos negativos no crescimento, no emprego e na qualidade de vida. Nesta perspetiva, os efeitos desta perturbação articulam-se entre as consequências nos lugares e as implicações nos quotidianos e nas territorialidades das populações, como se discutirá, de modo sumário e introdutório, nos dois pontos que se seguem.

### **1. As crises socioeconómicas e a reconfiguração dos lugares**

Quando vistas no longo prazo, estas perturbações e o modo diferenciado como os espaços geográficos se expõem às mesmas, podem interferir na estrutura espacial, em processos de ganhos e perdas de centralidade, de poder económico e capacidade de afirmação política. Estas assimetrias de resiliência podem mesmo traduzir-se em alterações na hierarquia de lugares. Crises económicas, mudanças de paradigmas tecnológicos em áreas como os transportes ou a indústria, o esgotamento de recursos, conflitos civis e militares, crises ambientais, todas estas transformações são potenciais geradoras de perturbação e de novas estruturas espaciais.

Daqui podem resultar geografias sem energia para adaptação às mudanças, sem iniciativa de acompanhamento dos desafios e das dinâmicas. Por isso, com um risco maior em lugares monoculturais, como as celebradas 'ghost cities' que polvilham territórios como o Oeste norteamericano, as paisagens podem definir e tornar-se anacrónicas, fora do seu tempo, sem capacidade de atração e retenção de atores geográficos, de populações e investimentos.

A abordagem contemporânea destes ciclos de vida dos espaços geográficos implicou o desenvolvimento de instrumentos de gestão reunidos no que se denomina de Planeamento Estratégico. Incluindo diferentes etapas, trata-se de um processo que tem por objetivo reunir a participação concertada de um conjunto alargado de atores com territorialidades de alguma forma filiadas a um lugar. Aqui se fazem diagnósticos, se discutem valências prospetivas, se levantam vocações e destinos ajustados à cultura do território local, se preparam lugares mais resilientes e que inspirem mais confiança, lugares melhor preparados para enfrentar crises mas também para assumirem um maior protagonismo na dinâmica do sistema.

Não por acaso, este processo sofreu forte impulso em períodos de crise e questionamento do destino de núcleos urbanos sustentados por lógicas económicas e/ou políticas que se alteraram, como ocorreu com a crise industrial do final do século XX no norte e centro do Reino Unido, e com as consequências derivadas da queda do muro de Berlim, em 1989, na maior parte das cidades do leste europeu.

No geral, nestas trajetórias mais expansivas ou regressivas, o setor imobiliário é um barómetro importante. Com evidentes efeitos paisagísticos, os ciclos de crescimento são acompanhados por processos de urbanização de solos, pela difusão do construído, por um avanço irreversível da impermeabilização de solos. Não discutindo o papel do imobiliário na origem destas crises, é importante referir que este setor é um indicador que se manifesta não apenas pelo abrandamento dessas dinâmicas de expansão mas também pela não inclusão desse construído no mercado, que ali fica, pelo exagero da oferta, aguardando usos e destinos, criando ruínas de edifícios que nunca foram usados, como ocorre com a habitação, por excesso, nos subúrbios citadinos ou em cordões litorais que se pensava poderem vir a formar territórios turísticos mais procurados.

Nesta perspetiva, a leitura geográfica de uma crise como aquela a que se vive desde 2008 tem esta componente paisagística, pelo balanço entre o não construído e o construído, aquele edificado que se abandona ao destino do tempo porque perdeu uso, como ocorreu nas mediatizadas imagens de uma cidade de Detroit, nos EUA, mas também o que se arruina antes mesmo de ser ocupado e cumprir os usos para os quais foi projetado.

Nesta perspetiva, importa aferir, segundo João Ferrão (2013), o grau de exposição e sensibilidade de cada espaço geográfico a estes momentos de crise e mudança, com efeitos diferenciados nos níveis de competitividade de cada um.

## **2. As crises socioeconómicas e a reconfiguração das territorialidades pessoais e coletivas**

Nestas abordagens geográficas da crise, para além do foco centrado nos lugares, é importante atender às mudanças operadas nas opções geográficas das populações afetadas e nas territorialidades individuais e/ou coletivas. Os lugares mudam porque as territorialidades dos atores também se alteram, mas o inverso também é verdade. Ciclos depressivos condicionam as opções espaciais e reformulam os comportamentos geográficos, num processo muito diferenciado e assimétrico. Neste ponto de vista, o comportamento geográfico e a resposta territorial face ao desemprego pode ser uma estimulante janela de observação.

Numa otimista representação cinematográfica da crise de 2008, o Larry Crowe filmado por Tom Hanks em 2011 mostra-nos o desemprego como uma perturbação com efeitos sociais e geográficos negativos mas também como uma oportunidade positiva para um recomeço e uma nova etapa de vida. Após ser despedido de uma cadeia de distribuição de produtos alimentares, Larry mudou de residência mas regressou aos estudos e buscou novos caminhos profissionais.

Em 1948, na Itália do pós II Guerra Mundial, Vittorio de Sica representa o desemprego e a pobreza que marcavam a cidade de Roma, quer nos bairros históricos quer nos subúrbios de uniformes edifícios construídos em altura. António Ricci, residente num desses arrabaldes, consegue um emprego como colador de cartazes. Para o poder aceitar deveria ter capacidade de movimento e possuir uma bicicleta. No primeiro dia de trabalho, esta acaba por

ser roubada. Sem a bicicleta, Ricci perde capital de mobilidade espacial e, com este, acaba por se ver privado do novo trabalho e regressar à condição de desempregado.

Não se discutem aqui os diferentes contextos espaciais e temporais destas duas representações cinematográficas. Não se colocam em confronto as correntes estéticas e ideológicas destas duas perspetivas, uma mais otimista, uma outra marcada por um pessimismo determinista. Na primeira, o desemprego é uma oportunidade de mudança. Na segunda, uma fatalidade que confina as suas vítimas. Na abordagem de 2011, o desempregado responde a uma crise pessoal com um nível ajustado de resiliência. Por sua vez, no filme de Vittorio de Sica, a perda de capital de mobilidade espacial encerra o desempregado num mundo mais estreito e confinado do qual não se consegue libertar.

Servem estas duas narrativas para ilustrar os efeitos territoriais da crise e do desemprego. A redução dos rendimentos pessoais e coletivos tem implicações diretas na diminuição do capital de mobilidade espacial, com efeitos nas decisões geográficas individuais e coletivas. Estas podem manifestar-se, por exemplo, nas geografias do quotidiano e nas territorialidades de lazer e turismo, mas também em domínios estruturais como o local de residência, quantas vezes readaptado como resposta à perda de emprego (Lameiras, 2013).

Esta redução do capital de mobilidade espacial pode implicar um processo de perda de território, que Rogério Haesbaert (2004) denomina como desterritorialização, isto é, um encolhimento mais ou menos duradouro das territorialidades de cada um e uma compressão dos quotidianos espaciais.

Esta desterritorialização referida por Haesbaert é um facto não apenas no caso limite do desemprego mas também no ambiente geral de desconfiança e de austeridade que afetam os ativos que continuam empregados.

Neste ponto de vista, a redução dos vencimentos pode implicar uma outra vulnerabilidade espacial, que este autor denomina como desterritorialização *in situ* (Haesbaert, 2004). Num contexto urbano como, por exemplo, o português, a redução do capital de mobilidade individual e familiar pode implicar, mesmo para a população empregada, efeitos como o aumento da distância relativa e a diminuição das acessibilidades para fazer frente a distâncias quotidianas como aquelas que separam a residência do emprego e da escola.

A opção pelo lugar de residência foi tomada no pressuposto de um determinado potencial de mobilidade. A exemplo do que ocorreu, numa outra escala, na América do Norte, esse terá sido um dos impulsionadores do processo de suburbanização que ocorreu nas áreas metropolitanas portuguesas. Estas geografias são entretanto confrontadas com a redução do rendimento disponível. Daqui, realidade a acompanhar com estudos empíricos, podem resultar geografias pessoais e familiares anacrónicas que exigirão respostas.

É neste ponto que se regressa à capacidade assimétrica de resposta e resiliência. Fatores como a idade, o poder económico e político, podem estar entre aqueles que diferenciam essas capacidades de (re) adaptação. Questão a conferir também com estudos empíricos, é razoável admitir que elevados índices de residência em casa própria tornem os sistemas mais inflexíveis, facto a comprovar em particular no caso português. Este capital de resposta,

de reconfiguração das geografias pessoais ou familiares, de recuperação de território e readaptação das territorialidades, que o mesmo Rogério Haesbaert (2004) denomina como reterritorialização, pode depender também de factores como os mapas mentais, a perceção mais aberta ou mais fechada que se tem do mundo, as experiências espaciais prévias, as redes que se estabelecem ou não. Retomando o caso do desemprego, este pode implicar processos abertos ou mais fechado de reterritorialização (Haesbaert, 2004), respostas mais confinadas, de encerramento e compressão espacial ou, pelo contrário, reações mais resilientes e expansivas, com busca de novos empregos em bacias mais alargadas ou mesmo, no limite, com dinâmicas, também estas muito diferenciadas e difusas, de emigração. Para João Ferrão (2013), em Portugal esta crise terá efeitos nos padrões de organização espacial por via de fatores como o reordenamento administrativo do território e o redimensionamento dos serviços públicos. No entanto, questão complementar à anterior, é importante estar atento às mudanças verificadas nas territorialidades pessoais e familiares, às novas geografias daí resultantes e às assimetrias que as acompanham. Sendo sistémicas, estas crises apresentam dimensões geográficas restritas. A Geografia, numa conjugação de áreas que vão da Geografia Económica à Social e desta à Cultural, tem instrumentos e conceitos que muito poderão beneficiar esta específica abordagem espacial, paisagística e territorial.

### **3. Bibliografia**

- Ferrão, J. (2013). Território. In J. Cardoso, P. Magalhães e J. Pais (org.), *Portugal Social de A a Z* (pp.244-257). Lisboa: Expresso.
- Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Harvey, D. (2011). *O Enigma do Capital e as Crises do Capitalismo*. Lisboa: Bizâncio.
- Lameiras, A. (2013). *Desterritorialização e reorganização das geografias pessoais: o caso do desemprego. Ensaio metodológico*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Rebelo, F. (1995). Os conceitos de risco, perigo e crise e a sua aplicação ao estudo dos grandes incêndios florestais. *Biblos*, vol. 71, 511-527.
- Thaler, M. (2012). Crise. In Centro de Estudos Sociais (ed.), *Dicionário das Crises e das Alternativas* (pp.68-69). Coimbra: Almedina

## **Governança e administração local na Área Metropolitana de Lisboa: os efeitos da crise na reorganização dos serviços municipais de apoio à população**

José Crespo<sup>(a)</sup>, Maria Mendes<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CIAUD, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, j Crespo@fa.ulisboa.pt

<sup>(b)</sup> CIAUD, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa e CIES-IUL, mamendesster@gmail.com

### **Resumo**

A crise financeira e o “enfraquecimento” das capacidades da Administração são dois dos principais factores que colocaram em equação as formas de actuação do Estado e da Administração Local no território, designadamente, na organização e na prestação dos serviços públicos locais. Actualmente com o agravamento da crise financeira em Portugal estas questões ganham um novo relevo e constituem uma oportunidade de investigação. Assim sendo nesta comunicação, procura-se indagar sobre a evolução e influência das directrizes legislativas e da autonomia local nas decisões da organização dos serviços municipais. O contexto de pesquisa e análise centra-se nos municípios da Área Metropolitana de Lisboa e argumenta-se que a Administração (Estado), através da legislação geral e específica, influenciou a organização da prestação de serviços municipais às populações. A autonomia local ficou, desse modo, refém de directrizes impostas pela Administração Central.

**Palavras-chave:** Área Metropolitana de Lisboa, governança, administração, serviços municipais

### **1. Factores causais que equacionam as capacidades do Estado e da Administração e o aparecimento da governança**

Mais do que qualquer outra razão, a emergência da governança, foi possibilitada pelo “enfraquecimento” das capacidades do Estado, particularmente dos seus recursos financeiros. Uma das fontes da crise económica e financeira foi o *aumento das despesas públicas*, consequentemente os serviços tiveram os seus níveis de despesa e os salários dos trabalhadores ajustados pela inflação. Nesta sequência, os governos ocidentais foram confrontados com duas questões: por um lado, as despesas públicas foram consideradas estruturais e por outro, a sua reestruturação foi avaliada como dispendiosa, com programas financiados com endividamento, algo que rapidamente conduziu a um *deficit* orçamental elevado (Kettl, 2002). Outra explicação global prende-se com a *perda das receitas*, pois durante os anos 50 e 60 muitos governos diversificaram o seu sistema de receitas através da introdução de impostos sobre o consumo geral; se na década de 70 os impostos em vários países chegarem a um nível acima do qual não poderiam crescer mais, é verdade que as várias estratégias utilizadas até à actualidade não puderam esconder o facto de que o nível global de tributação atingira o seu máximo eficaz, ultrapassando esse nível seria, provavelmente, contra produtor, ocorrendo situações como a fuga de capitais e a evasão fiscal dos cidadãos (Pierre & Peters, 2000).

A gestão da crise financeira e económica do Estado deu ênfase à inércia associada à mudança da estrutura das receitas e despesas. Outra componente desse problema tem sido o menor apoio político e a relutância da população para mais aumentos de impostos, que só é superada pela resistência a cortes nos gastos públicos (Pierre & Peters, 2000). Neste contexto, a crise económica e financeira incentivou o desenvolvimento de novos instrumentos de governança, tornando-se a governança numa filosofia atractiva e uma estratégia política. Três razões principais o justificam: i) *envolver actores privados e interesses organizados nas actividades de prestação de serviços públicos*, os governos (central e local) têm tentado manter os seus níveis de serviços, mesmo sob severas restrições orçamentais, este tem sido o panorama em diferentes áreas da assistência social pública e sectores da cultura e lazer; ii) *incorporar o “pensamento” de gestão do sector privado por parte do sector público*, para esbater a distinção público-privado, a gestão dos problemas do Estado é retratada como uma questão de tarefas e desafios que enfrenta, a governança, nesta perspectiva, é utilizada “para dar a face aceitável dos cortes de gastos” (Stoker, 1998: 39); iii) *legitimar a prestação dos serviços públicos* que foi posta em causa durante a



crise económica e financeira do Estado, numa época em que o governo estava conectado com a burocracia e com um pensamento político colectivista, assim, a diversificação da prestação de serviços públicos têm emergido como uma estratégia atraente (Pierre & Peters, 2000).

É possível afirmar que o surgimento da governança resulta, em grande medida, de uma avaliação do desempenho do Estado e da Administração nas últimas décadas. O contexto político do pós-guerra retracts o Estado como um poderoso conjunto de estruturas e *locus* indiscutível de poder e de liderança na transformação da sociedade. Assim, a imagem de um Estado forte e as elevadas expectativas resultantes das suas capacidades eram em grande parte construídas pelo próprio Estado. A trajectória do pós-guerra, neste aspecto, não representa um novo caminho, mas deve ser vista como uma evolução lógica do papel do Estado e das suas responsabilidades. Contudo a crise financeira do Estado e a crescente frustração popular com o governo colocou constrangimentos a essa visão. O Estado passou a ser visto como excessivamente grande e dispendioso, incapaz de fornecer os serviços adequados (Pierre & Peters, 2000). Algumas dessas falhas são reais, outras são percebidas, o que deriva em grande medida de visões excessivamente optimistas sobre o que o Estado pode fazer. Elementos importantes desse valor de referência devem ser as aspirações e as metas das políticas públicas. Ao nível conceptual, a governança surgiu a partir da convicção partilhada de que numa geometria variável "as estruturas tradicionais de autoridade... falharam" (Kooiman, 1993:251) e que o Estado moderno é agora obrigado a incorporar um ciclo de (re)legitimação. "As conceptualizações tradicionais" do governo, que reconhece o Estado como o mais proeminente actor em jogo na política pública, são consideradas como abordagens desactualizadas. As teorias da governança, em vez disso, visam agregar "a totalidade das concepções teóricas de governar" (Kooiman, 2003:4), e são consideradas como um efectivo "processo de orientação para a sociedade" (Peters, 2002:2). A governança é vista como um conjunto de acções, práticas e processos que conotam o exercício do governo, enquanto o governo se refere ao campo das instituições políticas e das estruturas organizativas. A utilização de um termo ou de outro engloba um conjunto diverso de fenómenos e pelo menos, em parte, alternativos. Além disso, sublinha a passagem de uma visão jurídico-legal do exercício do governo, para uma dimensão de maior proximidade, envolvendo actores e mecanismos específicos de interacção, através dos quais, podem surgir formas conflituantes e cooperativas de processos de construção das políticas (Crespo, 2013). A característica central que define um modelo construído na governança está, portanto, no reconhecimento dos limites da separação clássica entre Estado, mercado e sociedade civil. Embora a ideia de governo seja central no papel do actor público, a ideia de governança comporta uma forma de intervenção que envolve um conjunto complexo de actores. Os diversos actores, não institucionais, têm assim a possibilidade de desenvolver um papel activo na definição das opções e acções de interesse comum. Nas acções de governança, o resultado das políticas não são o produto das acções de um único actor, ou o resultado por imposição "de cima", mas derivam da interacção e negociações entre uma multiplicidade de actores. As relações entre os vários actores têm, além disso, as configurações mais variadas que combinam em quantidade e características variáveis conjuntos complexos de interacções do tipo competitivo, cooperativo e conflituoso. A partir desta perspectiva, a governança é concebida como um modo de acção visando a construção de quadros de acordo em que, ao invés da hierarquia pré-definida de poderes, inclui a construção dos interesses em jogo e as expectativas da expressão das características de diferentes actores (Jessop, 1995; Dente et. al., 2005).

A crise económica e financeira obrigou o Estado a tornar-se mais propenso a operar através de redes e de outras formas de parcerias público-privadas numa acção conjunta, com a perspectiva emergente que não é mais possível ter os recursos financeiros e organizacionais necessários para manter o nível anterior de serviços públicos, em que Estado "pretende" agora desempenhar um papel de coordenação, que reúna recursos públicos e privados com poucos custos directos para o orçamento público. A crise também teve um efeito profundo sobre a concepção do serviço público, havendo agora uma maior ênfase na escolha do consumidor e na diversificação, assim como, na emergência da reforma administrativa e institucional (Peters & Savoie, 1998). A transformação global do sector público, desde a década de 80, agravada pela crise económica e financeira recente e ainda vivenciada, é o efeito combinado de um desenvolvimento em matéria de governança, de uma remodelação dos serviços públicos e da reforma administrativa para acompanhar essas mudanças (Pierre & Peters, 2000). ~

## **2. A (re)composição do Estado e o processo de descentralização em Portugal**

A (re)composição e a (re)configuração dos territórios e da acção pública na sua gestão, designadamente, nas áreas urbanas, assentam em vectores e componentes com diferentes dimensões. Uma delas baseia-se nas

reformas das estruturas organizacionais, administrativas e culturais do sector público, no sentido de as melhor adequar às necessidades e exigências contemporâneas. As diferentes lógicas e processos de reforma administrativa, embora tendo por base premissas relativamente similares, têm assumido variadas e distintas formas, assentando em dois eixos principais: i) a *nova administração pública*, baseando-se nas reformas organizacionais dos modelos de administração weberianos, mantendo a perspectiva base da condução directa dos serviços públicos e, como tal, preocupando-se com linhas de acção como os projectos de modernização, o desenvolvimento de mecanismos de cooperação público-público, e, ainda, uma maior proximidade entre a administração e o cidadão; ii) a *nova gestão pública*, com lógicas de gestão que incorporam as perspectivas de eficiência gestonária, como tal susceptível de decisões de delegação e de devolução de competências para actores mais eficientes, com tendências de empresarialização (mesmo que permanecendo nos universos públicos, mas tendencialmente de direito e acção privada), envolvendo procedimentos de gestão partilhada de serviços públicos por diferentes actores, o recurso ao *outsourcing* e a privatização com regulação generalista de determinadas áreas de gestão colectiva (Seixas, et al., 2012). A emergência de estruturas complementares da administração municipal só ganhou sentido na sequência da revolução de Abril de 1974 e da Constituição de 1976, com a formalização de um poder político com estatuto de administração autónoma. Desde então, os municípios têm vindo a assumir um crescente protagonismo nos processos de desenvolvimento dos seus territórios, materializado num aumento gradual das suas competências nas mais diversas áreas<sup>1</sup>. Em Portugal o processo de descentralização de competências da Administração Central para a Administração Local, registada no final dos anos 1980 e com evoluções subsequentes, motivou uma alteração significativa no sistema legal de enquadramento do exercício da gestão municipal, ajustando-o às exigências de uma intervenção eficaz e eficiente da autarquia na promoção do desenvolvimento municipal. Pode-se afirmar que o diploma de 1984 se revelava desajustado da realidade da administração autárquica. A consolidação da autonomia do poder local nesse período temporal, que se traduziu na descentralização de competências, em vários sectores para as autarquias locais, pressupunha que a organização dos órgãos e dos serviços autárquicos se fizesse para que lhes permitisse encontrar respostas às solicitações decorrentes das suas novas atribuições e competências.

Nos últimos anos, têm emergido instituições e empresas municipais e intermunicipais com responsabilidades na gestão de áreas e de serviços da competência da administração local, com o objectivo de promover condições de flexibilidade, nomeadamente contratual, e de articulação institucional para maior rentabilidade na prestação desses serviços. Neste contexto, o poder local procurou encontrar novas formas de gestão dos bens e dos interesses públicos, regra geral, pela transição de uma gestão directa para um regime empresarial, procurando parcerias com outros municípios, ou outras entidades públicas e privadas. As relações entre municípios são marcadas pelo alargamento de sistemas de cooperação e de trocas e por uma acentuação da concorrência (Crespo & Cabral, 2010; 2012; Crespo, 2013).

### **3. Modelos de organização dos serviços das Câmaras Municipais**

O enquadramento legislativo procurou adaptar a estrutura organizativa dos municípios à nova realidade de gestão urbana que começava a procurar princípios de racionalidade e de eficiência. Com efeito, de acordo com os princípios de gestão e organização enunciados pelo decreto regulamentar<sup>2</sup>, as autarquias locais tinham a possibilidade de redefinir a estrutura orgânica e o quadro de pessoal de modo a ajustá-los às suas necessidades de actuação nos diferentes domínios de competência, privilegiando os objectivos e políticas por si estabelecidas e utilizando a melhor combinação dos seus recursos humanos, técnicos e financeiros.

A nova legislação<sup>3</sup> adequa o funcionamento dos órgãos e serviços autárquicos a novas realidades organizativas, permitindo o exercício das respectivas funções de acordo com um modelo mais operativo. Procurou-se que o “novo” decreto-lei estivesse articulado com o conjunto de diplomas relativos à reorganização da Administração Pública central, sem esquecer, as especificidades características do exercício de funções nas autarquias locais. A revisão da legislação tinha como objectivo a dotação das autarquias locais de condições para o cumprimento adequado do seu amplo leque de atribuições, respeitantes quer à prossecução de interesses locais pela sua natureza, quer de interesses gerais que podem ser prosseguidos de forma mais eficiente pela administração

<sup>1</sup> Lei n.º 79/77, de 25 de Outubro, Decreto-Lei n.º 100/84, de 29 de Março, Lei n.º 159/99, de 14 de Setembro.

<sup>2</sup> Decreto-Lei n.º 116/84, de 6 de Abril, posteriormente complementado pela Lei n.º 44/85, de 13 de Setembro.

<sup>3</sup> Decreto-Lei n.º 305/2009, de 23 de Outubro.

autárquica em virtude da sua relação de proximidade com as populações, no quadro do princípio da subsidiariedade. Através da diminuição das estruturas e níveis decisórios, procurou-se conter a dispersão de funções ou competências por pequenas unidades orgânicas, e recorrendo a modelos flexíveis de funcionamento, em função dos objectivos, do pessoal<sup>4</sup> e das tecnologias disponíveis. Outros objectivos prendem-se com a simplificação, a racionalização e a (re)engenharia de procedimentos administrativos, procurando conferir eficiência, eficácia, qualidade e agilidade no desempenho das suas funções, numa lógica de racionalização dos serviços e de estabelecimento de metodologias de trabalho transversal, através da agregação e partilha de serviços que satisfaçam necessidades comuns a várias unidades orgânicas. Este Decreto-Lei estabelecia também, que as Câmaras Municipais e as Juntas de Freguesia deveriam promover a revisão dos seus serviços até 31 de Dezembro de 2010<sup>5</sup>. A estrutura interna dos serviços engloba 4 níveis: as unidades orgânicas, as subunidades orgânicas, as equipas multidisciplinares e as equipas de projecto. Os modelos organizacionais a adoptar podem ser de 3 tipos: i) *o modelo de estrutura hierarquizado* tem uma única linha de responsabilidade, sendo composto por órgãos com funções de gestão e serviços de natureza operativa e de apoio e engloba unidades nucleares e unidades flexíveis, na estrutura nuclear vamos encontrar as direcções municipais e os departamentos municipais, ou seja, uma departamentalização fixa, na estrutura flexível, encontramos as divisões, as unidades orgânicas e as subunidades orgânicas, com o fundamento de uma adaptação permanente dos serviços às necessidades de funcionamento e optimização dos recursos, e ainda, estruturas temporárias ligadas a equipas de projecto, estas têm como fundamentação na sua criação, um projecto temporário cuja prossecução deverá ser assegurada por uma equipa autónoma, tendo em vista o aumento da flexibilidade e a eficácia da gestão, sendo delimitadas no tempo e devem ter objectivos a alcançar, com metas e indicadores; ii) *o modelo de estrutura matricial*, tem como pressuposto da sua adopção, áreas operativas que se possam desenvolver essencialmente por projectos, devendo ser agrupadas por núcleos de competências ou de produto e constituídas com base na mobilidade funcional, a organização da estrutura matricial procura maximizar as virtudes (especializações) e minimizar as fraquezas (rigidez) da estrutura hierarquizada e procura ainda, combinar as vantagens de uma estrutura hierarquizada (vertical) com as vantagens de uma estrutura transversal; iii) *o modelo de estrutura mista*, combina características de uma estrutura hierarquizada com as de uma estrutura matricial, normalmente, na sua organização, tem maior preponderância as características de uma estrutura hierarquizada através de unidades nucleares, flexíveis e subunidades, comparativamente ao peso das equipas multidisciplinares na estrutura de uma organização mista (Crespo, 2013).

#### **4. Análise da organização dos serviços das câmaras municipais na Área Metropolitana de Lisboa<sup>6</sup>**

Tendo por base os enquadramentos legislativos de 2009 e 2012, que originaram diferentes modelos de organização dos serviços municipais, a análise centrar-se-á na estrutura nuclear nos diferentes municípios da AML, tendo em conta as atribuições e competências que os municípios detêm, emanados pela legislação de 1999. Todos os casos dos municípios da AML que fizeram a actualização da sua organização (de 2009 para 2012), reduziram e/ou fundiram as unidades, com as respectivas competências, na prestação dos serviços às populações. A estrutura organizacional dos serviços surge essencialmente marcada pela necessidade de cumprimento dos limites máximos ao provimento dos cargos dirigentes que resultam da Lei n.º 49/2012, de 29 de Agosto, sendo esse o principal fio condutor da maioria das soluções adoptadas, as quais pretendem, veicular a optimização de meios humanos e materiais, bem como a eficiência no exercício da missão de serviço público legalmente confiada ao município. Com efeito, os critérios adoptados não tiveram em conta a natureza das organizações ou as dinâmicas dos territórios, as suas características e necessidades. Todavia, e no quadro da

<sup>4</sup> A Lei n.º 49/2012, de 29 de Agosto, procede à adaptação à administração local da Lei n.º 2/2004, de 15 de Janeiro, alterada pelas Leis n.ºs 51/2005, de 30 de Agosto, 64-A/2008, de 31 de Dezembro, 3-B/2010, de 28 de Abril, e 64/2011, de 22 de Dezembro, que aprova o estatuto do pessoal dirigente dos serviços e organismos da administração central, regional e local do Estado. Esta legislação vai influenciar e alterar algumas organizações e estruturas dos serviços das Câmaras Municipais, pois estabelece um conjunto de critérios quantitativos para o provimento de cargos dirigentes.

<sup>5</sup> No entanto, um novo diploma de 2012 (Estatuto do Pessoal Dirigente dos Serviços e Organismos da Administração Central, Regional e Local do Estado) veio impor aos municípios que aprovassem a adequação das suas estruturas orgânicas, às regras e critérios ali estabelecidos, até 31 de Dezembro de 2012. Este diploma introduz novas regras de admissibilidade para o provimento de cargos dirigentes, ficando o mesmo dependente dos seguintes factores: população, na qual se integra a população residente e a população em movimento pendular, de acordo com o último recenseamento; dormidas turísticas, de acordo com o último recenseamento; e a pernilagem de participação no montante total dos fundos a que se refere o n.º 1 do artigo 19.º da Lei de Finanças Locais (LFL).

<sup>6</sup> A Área Metropolitana de Lisboa é composta pelos municípios de Alcochete, Almada, Barreiro, Moita, Montijo, Palmela, Sesimbra, Setúbal e Seixal na margem Sul do rio Tejo; e os municípios de Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Odivelas, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira, na margem Norte do rio Tejo.

autonomia do Poder Local, compete exclusivamente aos órgãos de governança dos municípios criar as estruturas orgânicas mais ajustadas à realidade dos respectivos territórios, considerando as suas especificidades, na tentativa de intervir e responder de forma adequada às suas populações.

A Lei referida, assim como a n.º 8/2012, de 21 de Dezembro<sup>7</sup> influenciou directamente a intervenção municipal na prestação dos serviços municipais, potenciando a empresarialização e a privatização de um conjunto de serviços prestados pelas autarquias, como a distribuição de água, a recolha de resíduos sólidos urbanos, ou a educação. Um potencial resultado deste enquadramento legislativo foi a redução dos serviços municipais, com implicações directas na prestação de serviços públicos, sendo que os municípios mais afectados foram aqueles que têm privilegiado a gestão directa dos serviços municipais e que exercem directamente as suas competências, não tendo optado pela externalização, nomeadamente, os da AML Sul, ideologicamente mais próximos da esquerda. Este potencial enfraquecimento da acção municipal, através de normas organizacionais, poderá contribuir para o enfraquecimento dos serviços públicos prestados às populações pela acção municipal.

A maioria dos municípios da AML adoptou uma organização interna dos serviços municipais enquadrada no modelo de estrutura hierarquizado. As excepções são os municípios de Alcochete e Loures que preconizam um modelo de estrutura misto. No entanto, os municípios do Barreiro, Moita, Palmela e Vila Franca de Xira adoptaram, com o quadro legal de 2009, um modelo misto; actualmente com o novo diploma (2012) alteraram a sua organização para um modelo hierarquizado dos serviços municipais. Os dois municípios fora deste contexto geral são o município de Alcochete que passou de um modelo hierarquizado (2009) para um modelo misto (2012) e o município de Loures que manteve um modelo misto de organização dos serviços. Denota-se também uma redução nos quadros de pessoal em praticamente todos os municípios da AML. Em termos globais a redução em Portugal cifrou-se em 6,4%, enquanto no conjunto de municípios da AML a redução foi residual (0,8%). A contabilização da redução do número de trabalhadores dos serviços municipais foi, em parte, desvirtuada pelos municípios de Odivelas e Sintra que tiveram um aumento do número de trabalhadores de 39,6% e de 52,8%, respectivamente, na variação de 2009/2010 (ano de eleições autárquicas). No memorando que os partidos do arco do poder assinaram com a *Troika* em 2011, é suposto que até 2014 haja uma redução de 6% no pessoal aas câmaras e governos regionais, em contrapartida a Administração Central tem de operar uma redução de 3%. Fica por esclarecer em investigações futuras em que medida a redução do número de funcionários na administração local não está a afectar negativamente a qualidade, quantidade e alcance da prestação de serviços públicos à comunidade.

## 5. Conclusões

Apesar das tendências de mudança no sistema e na estrutura político-administrativa, o Estado e/ou as Autarquias Locais, através dos municípios, continuam a ser actores fundamentais na condução das políticas públicas e na prestação de serviços à população. Acresce que o quadro legislativo condicionou as opções a tomar ao nível da organização dos serviços públicos, associado a uma cultura técnica prevalecte assente numa visão tradicional da prestação de serviços, assim como, uma forte componente ideológica da função autárquica.

É possível aduzir que o Estado e as Autarquias Locais continuam a ser o veículo essencial para a prossecução do interesse colectivo, designadamente na orientação da prestação de serviços públicos à população. A governança não significou o fim ou a redução da Administração, mas a sua transformação e adaptação na sociedade que actualmente incorpora. Em particular, o Estado e as Autarquias Locais continuam a ser cruciais na estrutura de definição de metas e como um executante na mesma. Paralelamente, diferentes formas de governança vão-se incorporando em diferentes níveis institucionais. No entanto, não se pretende fazer uma generalização sobre os mecanismos de governança, eles terão de ser contextualizados e diferenciados para serem efectivos na descrição de configurações específicas.

A revolução de Abril de 1974 e a Constituição de 1976 consagraram a autonomia local, em que os municípios assumiram a figura de estruturas de poder político com estatuto de administração autónoma. Desde então, os municípios têm vindo a assumir um crescente protagonismo nos processos de desenvolvimento dos seus territórios, materializado num aumento gradual das suas competências nas mais diversas áreas. É indiscutível o facto de os municípios portugueses, os governos locais e regionais um pouco por toda a Europa, terem que enfrentar as novas expectativas e exigências dos cidadãos por melhores serviços, atendendo à necessidade de

---

<sup>7</sup> Vulgo lei dos compromissos.

racionalizar o uso dos (escassos) recursos públicos num contexto em que é clara a tendência global de novas práticas de gestão pública.

Por último, um conjunto de conclusões, relacionadas com os modelos de organização dos serviços nos municípios da AML, à luz das transformações a partir da legislação de 2009 e 2012: i) as alterações na organização dos serviços municipais resultaram numa diminuição das unidades (departamentos e divisões) com uma perda de importância nas estruturas pela supressão ou pela junção das mesmas; ii) estas alterações tiveram implicações e adaptações a novas regras e uma redefinição da organização dos serviços nos municípios, num curto espaço temporal e englobando formalidades e burocracias dificilmente ultrapassáveis, sendo esta uma questão a avaliar, como projecto futuro, o da implicação destas alterações e readaptações na prestação dos serviços às populações; iii) a maioria dos municípios da AML adoptou uma organização interna dos serviços municipais enquadrado no modelo de estrutura hierarquizado, as excepções foram os municípios de Alcochete e Loures que preconizam um modelo de estrutura misto; iv) os processos de reestruturação de serviços que os municípios efectuaram constituíram-se como um universo multifacetado, que reflectiram os territórios (mais ou menos densos e complexos) a que se reportavam, a complexidade está directamente relacionada com a dimensão (população, principalmente) dos municípios que interpretam e preconizam soluções e prestação de serviços mais diversificadas, com estruturas e unidades que enquadram as atribuições e as competências adstritas à Administração Local; v) os municípios de pequena dimensão, não dispendo de meios e enquadramento legislativo que permitissem soluções organizativas mais diversificadas e abrangentes, adoptaram modelos simplificados com a junção em departamentos de um conjunto de atribuições e competências municipais, enquanto os municípios com maior envergadura encontraram hipóteses e soluções mais engenhosas e abrangentes de estruturação dos serviços, baseadas num conjunto diversificado de actividades e serviços prestados, englobando a maioria das atribuições e competências que lhes estão adstritas.

## 6. Bibliografia

- Crespo, J. (2013). *Governança e Território. Instrumentos, métodos e técnicas de gestão na Área Metropolitana de Lisboa*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa.
- Crespo, J. & Cabral, J. (2010). The institutional dimension of governance in the Lisbon metropolitan area. *Análise Social*, 197, 639-662.
- Crespo, J. & Cabral, J. (2012). The institutional dimension of governance in the Lisbon metropolitan area. In Seixas, J. & Albet, A. (Ed.). *Urban governance in Southern Europe* (pp. 27-50). Surrey: Ashgate.
- Dente, B. et. al. (2005). Government or governance of urban innovation? *DISP*, 162, 41-52.
- Jessop, B. (1995). The regulation approach, governance and post-Fordism: alternative perspectives on economic and political change? *Economy and Society*, 24 (3), 307-333.
- Kettl, D. (2002). *The transformation of governance: public administration for the twenty-first century*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Kooiman, J. (1993). *Modern governance: new government-society interactions*. London: Sage.
- Kooiman, J. (2003). *Governing as governance*. London: Sage.
- Peters, B. (2002). Governance: a garbage can perspective. *Political Science Series*, Institute for Advanced Studies, Vienna, 1-23.
- Peters, B. & Savoie, D. (1998). *Réformer le secteur public: où en sommes-nous?* Quebec: Presses de L'Université Laval.
- Pierre, J. & Peters, B. (2000). *Governance, politics and the state*. Basingstoke: Macmillan.
- Seixas, J. et. al. (2012). *A governação metropolitana na Europa*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles.
- Stoker, G. (1998). Governance as theory. *International Social Science Journal*, 155, 17-28

## **A multifuncionalidade da agricultura familiar: um estudo no assentamento Zumbi dos Palmares, Dom Aquino - Mato Grosso, Brasil**

Iolanda L. de Oliveira<sup>(a)</sup>, Luiz F. S. de Freitas<sup>(b)</sup>, Vera M. F. Miorin<sup>(c)</sup>, José A. I. Sturza<sup>(d)</sup>

(a)Programa de Pós-graduação em geografia, Universidade Federal de Santa Maria, [iolanda.loopes@hotmail.com].

(b)Programa de Pós-graduação em geografia, Universidade Federal de Santa Maria, [felipe\_sausen@yahoo.com.br].

(c)Programa de Pós-graduação em geografia, Universidade Federal de Santa Maria, [vmiorin.sma@terra.com.br].

(d)Departamento de Geografia, Universidade Federal de Mato Grosso [jasturzaroo@gmail.com].

### **Resumo**

A agricultura familiar compreende um grupo social que revela grandes expectativas em relação à sustentabilidade ecológica, social e econômica. É neste sentido de valorização das múltiplas funções exercidas pela agricultura familiar, que a multifuncionalidade pode ser aplicada como uma nova “lente” para analisar as dinâmicas sociais do meio rural. Com base nesta noção, que valoriza as múltiplas funções desempenhadas pelas famílias rurais, o presente trabalho faz uma análise do assentamento rural Zumbi dos Palmares, no estado de Mato Grosso, buscando identificar quais são e de que forma se expressam as funções para além da produção neste território particular. Através de uma metodologia quali-quantitativa descritiva, observou-se no assentamento que a agricultura apresenta questões de identidade socioculturais, conservação da agrobiodiversidade e promoção de outras atividades produtivas, sendo elemento central na reconstrução de um modo de vida rural neste ambiente.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar, Assentamentos Rurais, Multifuncionalidade, Pluriatividade.

### **1. Agricultura familiar e assentamentos rurais**

A agricultura familiar hoje é caracterizada como um dos principais seguimentos do espaço agrário do País, mesmo não sendo detentora de grande capital e de novas tecnologias como é o caso do agronegócio brasileiro. Utilizando a mão de obra familiar e trabalhando em pequenas propriedades, os agricultores familiares produzem alimentos em maior quantidade, qualidade e diversidade que o agronegócio.

A agricultura familiar recebe inúmeras definições que vão se adequando as mudanças temporais, tecnológicas e espaciais, como se refere Carmo (1999):

Agricultura familiar pode ser entendida como forma de organização produtiva em que os critérios adotados para orientar as decisões relativas à exploração agrícola não se subordinam unicamente pelo ângulo da produção ou rentabilidade econômica, mas levam em consideração também as necessidades e objetivos da família. É um arranjo familiar de produção agrícola que contraria o modelo patronal, no qual há completa separação entre gestão e trabalho, pois no modelo familiar estes fatores estão intimamente relacionados. (Carmo, 1999 p.13).

Muito mais que um seguimento social, a agricultura familiar é definida como um valor e o apoio que recebe é resultado dos benefícios propiciados por ela, como, por exemplo: produção de alimentos, melhores condições de vida, desenvolvimento mais ecológico e luta contra a pobreza. A agricultura familiar é vista pelos estudiosos como Abramovay (1998) e outros, como:

[...] o setor social capaz de contrabalançar a tendência tão própria á nossa sociedade, de desvalorizar o meio rural como lugar em que é possível construir melhores condições de vida, de encara-lo como o local em que permanecem aqueles que ainda não enveredaram pela “verdadeira aventura civilizatória” a urbana. Assim os valores que a agricultura familiar incorpora são os da tradição, do folclore, da pureza do campo contra a corrupção das cidades. [...] faz parte dos valores que a agricultura familiar incorpora a primazia do desenvolvimento e do poder locais e a ideia de que, neste plano, os negócios públicos podem ser geridos com a participação direta dos cidadãos. (ABRAMOVAY, 1998, p.137 - 57).

A agricultura familiar no Brasil tem se expandido na forma espacial através dos assentamentos rurais espalhados por todas as regiões e em número cada vez mais crescente. A criação dos assentamentos rurais envolve a concepção de como deve ser gerada a propriedade agrícola para os pequenos produtores rurais, projeto este que se relaciona com os diversos atores envolvidos e está vinculado a vários conflitos na luta pela terra ou pela permanência nela. Tendo como contexto a Reforma Agrária no Brasil, pode-se entender de acordo com Bergamasco et.al. (1997, p.11) que o termo assentamento rural, no contexto da reforma agrária brasileira, “diz respeito a um espaço preciso em que a população será instalada, por um longo período. Sendo ele em verdade uma transformação num referido espaço físico, contendo assim, o aspecto de um território realmente habitado e trabalhado por um grupo cujo objetivo é a exploração deste espaço”. Desta forma, a implantação de assentamentos rurais rompe com a paisagem monótona em áreas de monoculturas, abrindo espaço para a diversificação econômica, biológica, sociocultural e de uso e da ocupação do solo (Lopes e Costa, 2002, p.221). Os assentamentos rurais compõem experiências inovadoras na gestão dos territórios, na medida em que permitem às famílias assentadas a (re) criação de modos de vida ligados ao espaço rural, influenciando e modificando o entorno em que são implantados (Ferrante et al., 2005). Assim, as análises sobre os assentamentos rurais permite tratar do desenvolvimento rural como algo que supera o crescimento agrícola e o aumento da produtividade, podendo se estabelecer em espaços de fortalecimento de uma agricultura familiar diversificada, polivalente e multifuncional, impulsionando processos de desenvolvimento rural endógenos, gerando não apenas rendimentos monetários ou incrementando a produção agrícola regional, mas também desempenhando funções sociais e ambientais para o conjunto da sociedade, como se refere Mior (2006).

## **2. Multifuncionalidade na agricultura familiar**

A ideia de multifuncionalidade da agricultura prevê o reconhecimento, a valorização e a formulação de políticas de apoio e da promoção de algumas funções exercidas pela agricultura familiar, além da produção de alimentos e fibras. Estas outras funções, geralmente de caráter público, são decorrentes da prática da agricultura, mas também são tributárias de suas relações com determinado território, no qual as famílias rurais estão inseridas. Para Carneiro e Maluf (2003, p.19). “A noção de multifuncionalidade rompe com o enfoque setorial e amplia o campo das funções sociais atribuídas à agricultura que deixa de ser entendida apenas como produtora de bens agrícolas. Ela se torna responsável pela conservação dos recursos naturais (água, solos, biodiversidade e outros), do patrimônio natural (paisagens) e pela qualidade dos alimentos”.

Desta forma, a noção de multifuncionalidade pode ser tomada como um “novo olhar” sobre a agricultura familiar, que permite analisar a interação entre famílias e territórios na dinâmica de reprodução social. O caráter multifuncional que implica em considerar os modos de vida dos agricultores em sua integridade, e não apenas em seus aspectos econômicos, incorporando ainda a análise a provisão de bens públicos por parte destes agricultores, relacionados com o meio ambiente, com a segurança alimentar e com o patrimônio cultural (Carneiro e Maluf, 2003).

Entre outras palavras, torna-se impossível utilizar a noção de multifuncionalidade da agricultura como “lente” sobre a agricultura familiar, sem considerar o território como parte fundamental deste referencial. A multifuncionalidade possui uma base territorial, favorecendo a passagem do agrícola para o familiar e o rural. Para Carneiro e Maluf (2003), a multifuncionalidade pode ser aplicada no estudo da realidade rural brasileira, lembrando que, no Brasil, a ascensão de uma agricultura multifuncional deve abarcar o estímulo à produção de alimentos e de acréscimo das rendas dos agricultores familiares. Para Cazella et al. (2009), as múltiplas funções da agricultura são desempenhadas no âmbito de um *sistema de atividades* territorializado, no qual a agricultura aparece como atividade central e polissêmica, moldando e antecedendo o território. É a partir destes sistemas de atividades que se podem observar as múltiplas funções associadas à agricultura.

### **3. Considerações da multifuncionalidade no Assentamento Zumbi dos Palmares, Dom Aquino-MT/ Brasil**

Para o desenvolvimento da pesquisa foi aplicado um questionário junto a 13 famílias do assentamento, os lotes foram escolhidos de maneira a abarcar os três núcleos do assentamento, (Figura 1) que convivem com realidades diferentes, pois cada núcleo tem uma realidade física, econômica e sociocultural distintas. O questionário permitiu apanhar informações referentes às características do perfil socioeconômico (renda, infraestrutura e outros), os sistemas produtivos (cultivos, técnicas de cultivo, comercialização e outros), aspectos ambientais (água, desmatamento, conservação de nascentes e matas ciliares, voçorocas e outros), segurança alimentar e saberes tradicionais.



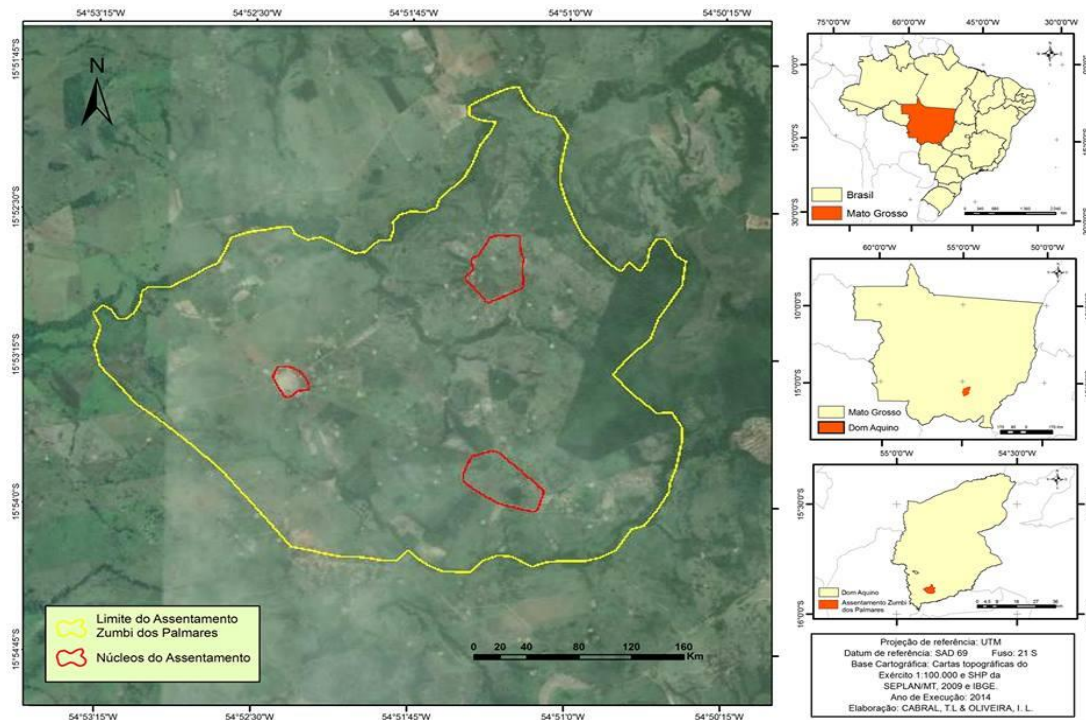


Figura 1 - Localização do Assentamento Zumbi dos Palmares. Estado do Mato Grosso, Brasil.

O perfil socioeconômico apresentou uma renda total de 1 a 2 salários mínimos para 62% e de 2 a 3 para 38% dos assentados. A origem do produtor foi bem diversificada, A maioria dos moradores é do estado de Minas Gerais (24%), seguido por Mato Grosso (23%), Bahia (9%), Distrito Federal (6%), São Paulo (6%), Ceará (3%) e Espírito Santo (3%). Uma das possíveis causas dessa heterogeneidade é o reflexo da luta pela terra, que se caracteriza não só como um problema local, mas sim nacional.

O nível de escolaridade da população é relativamente baixo, devido a falta de escolas e deficiência educacional no meio rural ou próximo ao Assentamento. As atividades desenvolvidas pelos produtores, antes do Assentamento, já apresentavam ligação com o campo, significativa parte dos assentados exercia, anteriormente, a profissão de lavrador (31%), seguida de agricultores (23%), isto comprovou a existência já anterior de um contato com o meio rural. Posteriormente, observam-se as profissões de doméstica (23%), comércio (15%) e por fim vaqueiro (8%). Revelando proximidade com a realidade rural e auxiliando no processo de (re) criação do modo de vida familiar rural. O tempo médio de moradia no assentamento é elevado e superior a 10 anos.

Em relação à economia, o assentamento tem como base atual a venda do leite, se destacando também na produção de mandioca (Figuras 2 e 3) e na criação de peixe. A renda familiar é proveniente de duas categorias de renda: agrícola e não agrícola. A soma das duas rendas equivale de 1 a 2 salários mínimos (*salário mínimo atual R\$ 724,00*) para 62% dos assentados e de 2 a 3 salários mínimos para 38%. Um fator importante a ser avaliado é o número de assentados que desempenham atividades para complementar a renda familiar fora do sítio, chegando a 38%.



Figura 2 - Prédio da agroindústria de beneficiamento da mandioca.



Figura 3 - Grupo de mulheres trabalhando no beneficiamento da mandioca.

Quanto aos aspectos ambientais, foram satisfatórias algumas constatações como, por exemplo, um maior número de assentados que utiliza a adubação orgânica (54%) nas plantações, revelando um cuidado maior com essa relação homem-natureza. E o estado de algumas nascentes que se encontram preservadas.

Outro fator importante a ser elencado é a função social, aspecto importante da multifuncionalidade. Essa função social diz respeito ao modo de vida do agricultor, seus costumes e crenças. No assentamento foi possível notar que ainda existe uma conservação desses valores (Figuras 4 e 5), com práticas de: reuniões em grupo, mutirão e de novenas de fim ano.



Figura 4 – Novena de natal celebrada no centro comunitário do Assentamento.



Figura 5 – Produtos compartilhados pelos assentados durante comemoração.

De modo geral, pode-se considerar que a multifuncionalidade da agricultura familiar no assentamento Zumbi dos Palmares, se expressa de diversas formas, destacando-se a conservação da agrobiodiversidade, manutenção do tecido sociocultural e, a promoção da segurança alimentar local das famílias agricultoras. Assim, é possível reconhecer diversas funções além da produtiva, beneficiando antes de qualquer coisa o próprio assentado.

Entretanto essas funções sendo mais exploradas pelos moradores e com auxílio de políticas públicas eficientes poderiam alcançar a sociedade como um todo. As políticas públicas voltadas à agricultura familiar deveriam ampliar seu leque para além do apoio as explorações agropecuárias. A agricultura familiar deveria ser apoiada, não apenas para aumentar a produção, mas para que essa produção seja realizada de melhor forma, conservando os recursos presentes nos assentamentos, mantendo a paisagem rural e as manifestações culturais.

Ao final da pesquisa ficou claro que a situação social econômica produtiva bem como de infraestrutura não difere dos demais assentamentos rurais de Mato Grosso e do País. As dificuldades de condições agrícolas do solo e água, serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), burocracia para recebimento de crédito rural, serviços de saúde e educação precárias e a total precariedade das vias de acesso.

#### **4. Bibliografia**

- Bergamarco, S.; Pamard, C. B.; Chonchol, M. E. *Por um Atlas dos assentamentos brasileiros: espaços de pesquisa*. Rio de Janeiro: DL Brasil, 1997.
- Carneiro, M.J. e Maluf, R.S. (Orgs.) *Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar*. Rio de Janeiro: MAUAD, 2003. P.230.
- Cazella, A. A. & Mattei, L.. *Multifuncionalidade agrícola e pluriatividade das famílias rurais: complementaridades e distinções conceituais*. Florianópolis, 2003 (mimeo).
- Ferrante, V.L.S.B., Barone, L.A., Bergamasco, S.M.P.P. A maioria dos assentamentos rurais em São Paulo: impasses do presente, dilemas do futuro. In: Ferrante, V.L.S.B. e Aly Junior, O (Orgs.) *Assentamentos rurais: impasses e dilemas (uma trajetória de 20 anos)*. Araraquara: UNIARA/INCRA/ABRA. 2005. p. 37-71.
- Mior, L.C. Desenvolvimento rural: a contribuição das redes sociais e sociotécnicas. In: Schneider, S. (Org.) *A diversidade da agricultura familiar*. Porto Alegre: UFRGS, 2006. p. 268-29.
- Abramovay, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. *Cadernos de Ciências e Tecnologia*, Brasília, DF, v. 15, n. 1, p. 137-157, jan./abr. 1998.
- Carmo, R.B.A. *A Questão Agrária e o Perfil da Agricultura Brasileira*. 1999. Disponível em <http://www.cria.org.br/gip/gipaf/itens/pub/sober>. Acesso em 26 de julho de 2014.

## **Tecnologia social e desenvolvimento territorial: a construção de rede de Feiras Solidárias em âmbito local**

Sílvia A.G. Ortigoza<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Departamento de Geografia, IGCE, UNESP – Universidade Estadual Paulista, sago@rc.unesp.br

### **Resumo**

Este artigo apresenta uma experiência concreta de uma pesquisa-ação realizada mediante convênio entre a Universidade (UNESP) e a Prefeitura Municipal de Rio Claro, SP/Brasil, a qual reúne geógrafos, gestores públicos e a sociedade civil. Um dos desafios é estreitar os laços entre esses diferentes atores. O objetivo central é acompanhar as etapas da construção e implantação de um Programa Municipal de Economia Solidária elaborando políticas públicas necessárias em prol de um desenvolvimento territorial com justiça social e sustentabilidade. São três grandes eixos contemplados: produtivos, comerciais e ambientais. Entretanto, serão destacados os desafios do comércio, pois se observa no Brasil que o maior gargalo da Economia Solidária é a ausência de estratégias eficazes para a distribuição e comercialização dos produtos. Neste contexto, serão debatidas também as alternativas tecnológicas, criativas e inovadoras que vem auxiliando a criação de formas e estratégias para a construção de uma rede local de Feiras Solidárias.

**Palavras-chave:** economia solidária, desenvolvimento territorial, governança, feiras solidárias, políticas públicas.

### **1. Introdução**

O Laboratório de Estudos Territoriais - LAET da Universidade Estadual Paulista - UNESP – Rio Claro (SP) – Brasil vem, nos últimos anos, desenvolvendo diversas pesquisas, entre elas, destacar-se-á, aquela relacionada a Economia Solidária e Desenvolvimento Territorial, que faz parte de um convênio entre a UNESP e a Prefeitura Municipal. A partir da exposição desta experiência concreta, traremos para o debate reflexões acerca dos conceitos, métodos, técnicas e instrumentos que vêm sendo trabalhados por este Observatório Territorial (LAET).

A problemática central do referido projeto é acompanhar todas as etapas da construção de um Programa Municipal de Economia Solidária elaborando as políticas públicas necessárias para seu desenvolvimento. No Brasil, na última década, tem crescido exponencialmente as iniciativas em Economia Solidária (ES), e, por meio dela, uma grande parcela da população tem encontrado novas possibilidades de sobrevivência. Assim, a ES tem sido apontada como uma importante forma de inclusão produtiva. Neste sentido, este projeto divide-se em três grandes blocos de questões: os aspectos produtivos, comerciais e os ambientais. Nesta apresentação serão destacados os desafios do comércio, pois o que se observa no Brasil é que o maior gargalo da ES é a ausência de estratégias eficazes para a distribuição e comercialização dos produtos, além disso, serão debatidas as alternativas tecnológicas, criativas e inovadoras que vem auxiliando a criação de formas e estratégias para a construção de uma rede local de Feiras Solidárias. Essas feiras bem planejadas e estruturadas, mantendo os vínculos territoriais, podem significar um caminho viável para melhorar o desempenho do comércio e a distribuição dos produtos produzidos sob os princípios solidários. Esses princípios são muito bem expostos por Singer (2002). As experiências adquiridas no desenvolvimento deste projeto tem possibilitado um movimento reflexivo que ultrapassa a questão teórica para

abordar as experiências práticas de desenvolvimento territorial e gestão compartilhada das atividades produtivas. Neste sentido, a troca do conhecimento é a essência do projeto, contempla desde o conhecimento científico até o popular (tácito), este último por vir da prática cotidiana auxilia diretamente na aproximação entre teoria e realidade social e territorial.

## **2. Pesquisa-ação em Economia Solidária: destacando uma experiência e seus desafios**

A pesquisa-ação representa toda tentativa realizada de forma contínua e sistemática que se fundamenta na prática, tendo como papel central a reflexão como necessidade de aprimoramento do conhecimento e da ética. Embora amplamente utilizado como método que auxilia no desenvolvimento de projetos ligados a educação, atualmente tem sido muito utilizado para repensar o planejamento e implantação de políticas públicas. Isso porque, no plano da Governança Pública, é preciso agir, mas, ao mesmo tempo é também importante se investigar, descrevendo e avaliando as mudanças possíveis e necessárias para a melhoria das práticas. Assim, em ES a pesquisa-ação demonstra-se como fundamental, haja vista que, o “saber-fazer” se situa num elo frágil entre o político e o social, que precisa ser mais bem investigado e praticado.

Notadamente, no Brasil, a solidariedade como princípio de outra economia que se pretende desenvolver, traz ainda em seu bojo, para grande parcela da população, uma conotação de assistencialismo de Estado, ou seja, a ES é vista como uma forma de privilegiar os mais pobres. Desse modo, é preciso superar esta visão assistencialista, por meio de ações que estejam centradas na base dos movimentos sociais, na prática cidadã e na inclusão produtiva. E é justamente ações que estão previstas em todo o desenvolvimento deste projeto, espera-se que elas sejam capazes de despertar nas comunidades locais as tomadas de decisões que, vinculadas aos respectivos territórios, apresentem maiores condições de inserções produtivas tirando os mais pobres da situação de marginalizados da sociedade. Do ponto de vista político a ES tem merecido papel de destaque nos últimos dez anos, principalmente, após a criação em 2003 da SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária, ligada ao Ministério do Trabalho e Emprego. A referida secretaria dirigida por Paulo Singer, tem disponibilizado recursos por meio de financiamentos de projetos que tenham como foco a ES e a busca por um desenvolvimento territorial sustentável. Singer (2004) acredita que é possível por meio da ES levar o desenvolvimento as comunidades mais pobres.

O fato de o território ter um papel de destaque no Programa Nacional de Economia Solidária tem despertado o interesse dos geógrafos, a ideia fundamental é apoiar iniciativas que tenham como foco as potencialidades latentes de cada território, de modo a dinamizar o seu desenvolvimento preservando as identidades. A visão estratégica do governo brasileiro está centrada em criar, a partir da ES, condições de reduzir as desigualdades regionais tão significativas no território. Desse modo, os recursos são passados para os municípios que têm a missão de voltar o olhar para o território local, e nas diferentes comunidades encontrar as potencialidades endógenas para o desenvolvimento de novas atividades produtivas solidárias. O município de Rio Claro está localizado no interior do

estado de São Paulo, a 173 km da capital, tinha em 2010 uma população segundo o IBGE de 173.613, e começou a delinear sua história na ES a mais de dez anos. Cabe destacar que, a história da ES em Rio Claro sempre apresentou significativas rupturas, pois os diferentes planos de governo municipal não tinham continuidade e, portanto, os resultados não foram tão positivos. Entretanto, a partir de 2008, a ES ganha destaque novamente nas políticas de governo municipal, e em 2011 foi firmada a parceria entre o LAET/UNESP e a Prefeitura Municipal, dando novo impulso nas ações.

Entre as principais ações políticas, sociais e econômicas já implantadas nesses últimos 3 anos estão: a) o mapeamento da vulnerabilidade social do município de Rio Claro; b) o levantamento das potencialidades territoriais e as significâncias das cadeias produtivas; c) a implantação do Fórum Municipal de Economia Solidária, que é um espaço democrático de exercício da cidadania e que contribui para o diálogo entre todos envolvidos na ES, a saber, os gestores públicos, os órgãos de fomento e a sociedade civil; d) a composição oficial do Conselho Municipal de Economia Solidária que criou o marco legal de ES no município; e) a organização e realização da Pré-Conferência e, também, da Conferência Municipal de Economia Solidária que identificaram as fragilidades e as potencializadas da ES no município, o que vai subsidiar diretamente a construção do I Plano Municipal de Economia Solidária numa perspectiva participativa em todas as suas etapas. No âmbito desse projeto que estamos apresentando, existem muitas ações a serem planejadas, e outras a serem concluídas e/ou implantadas, tanto no que tange as questões produtivas, incluindo a incubação de EES - Empreendimentos Econômicos Solidários; como também, na perspectiva ambiental, incluindo a COOPERVIVA – Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro. No que concerne as questões políticas está em andamento a elaboração do I Plano Municipal de Economia Solidária.

Outras ações são aquelas relacionadas ao comércio e distribuição dos produtos advindos da ES, neste eixo tem havido um grande esforço, dos gestores públicos, dos geógrafos e dos empreendimentos econômicos solidários em planejar formas mais eficazes de comercialização dos produtos. As experiências comerciais que existiam em Rio Claro eram insuficientes para gerar um dinamismo na ES, se produzia diversos produtos, mas os mesmos não tinham o sucesso merecido no mercado consumidor. As estratégias comerciais eram restritas a algumas exposições periódicas em festas regionais e temáticas. Os produtores não tinham um local próprio para se fixarem periodicamente. Havia ainda, uma falta de identidade entre a perspectiva solidária e o tipo de comércio que era utilizado. Desse modo, quando chegava ao momento da comercialização os produtores eram vistos apenas como meros artesãos individuais, e, portanto, todos os princípios diferenciados da ES aplicados nas relações de trabalho e na produção, não eram expostos e nem divulgados. Os conhecimentos adquiridos com a teoria que embasa o projeto, aliado ao diagnóstico da realidade, demonstravam claramente que a aceleração da circulação da mercadoria produzida era uma das emergências para que, de fato, fossem, criadas às condições de inserção produtiva. Isso porque, não é suficiente produzir produtos ambientalmente saudáveis, menos impactante, de ótima qualidade, e com princípios solidários se os consumidores não têm conhecimento disso.

Assim, é preciso buscar qualidade e eficiência na implantação e gerenciamento das formas e estratégias do comércio criando possibilidades de despertar nos consumidores novos comportamentos de compra. As formas do comércio que serão utilizadas em Rio Claro referem-se aos Pontos Fixos de ES, que são lojas que reúnem no mesmo ponto de venda os diversos produtos advindos da ES e as Feiras Solidárias. As Feiras Solidárias têm que possuir vínculos com o território, apresentar uma identidade com o local aonde irá ser implantada, deve ter uma periodicidade bem definida, deve enfim, criar mecanismos para ser valorizada. Essas feiras devem ter ainda o papel de apresentar benefícios intangíveis como a troca de conhecimentos e a formação de redes territoriais em diferentes escalas (locais, regionais, nacionais e internacionais). A formação de redes territoriais-comerciais orientadas pelas lógicas solidárias tem como compromisso a construção de elos e interações formais e informais entre grupos de pessoas. Nesta perspectiva, a ação político-administrativa e a governança pública, estão voltadas a apresentar planos estratégicos que tenham como meta inovações socioeconômicas e territoriais que permitam a escolha do melhor local para a instalação das Feiras Solidárias. A Universidade, por meio do LAET, tem gerado e disseminado o conhecimento científico e tecnológico, procurando criar mecanismos de integrar teoria e prática e desenvolver uma Tecnologia Social (TS) capaz de contribuir de forma direta com o apontamento do melhor lugar para a localização das feiras, a elaboração de seu regimento interno e, também com a sua efetiva funcionalidade.

Como vimos, à preservação e divulgação dos princípios da ES, a manutenção dos vínculos e da identidade territorial e, a localização estratégica, são requisitos essenciais para o bom desempenho das feiras. E para alcançá-los já foram executadas as seguintes ações: a) diálogo aberto e debate permanente entre os gestores públicos, os geógrafos e os empreendimentos econômicos solidários para que haja um ambiente de troca de ideias, sugestões e planejamento das ações; b) foram pesquisadas nos diferentes territórios as potencialidades produtivas, procurando mecanismos de preservação dos vínculos identitários dos produtos com o lugar. Atualmente, está sendo realizada a pesquisa empírica com o objetivo de identificar o melhor local na cidade de Rio Claro para abrigar as Feiras de Economia Solidária de Rio Claro. Todos os fatores relevantes de localização estão sendo analisados, tais como: a) atitudes e fatores da comunidade que derivam do ambiente político, econômico e social do local; b) proximidade dos consumidores, destacando os potenciais do local e o perfil dos consumidores; c) facilidade de infraestrutura, valorizando a acessibilidade, via de circulação, estacionamentos, serviços públicos, entre outros.

A metodologia se enquadra numa pesquisa de abordagem tanto qualitativa como quantitativa, pois quando foi entrevistada a população que circula pelo local, ou seja, os consumidores potenciais utilizou-se uma pesquisa amostral com uso de formulários com perguntas objetivas (fechadas), e com os moradores e comerciantes do entorno do local e com os empreendimentos econômicos solidários utilizou-se entrevistas com roteiro de perguntas abertas, dando assim mais importância aos aspectos qualitativos dos discursos e das opiniões. Foi elaborado ainda um diagnóstico de toda a infraestrutura presente, e um mapeamento dos dados socioeconômicos do local investigado e de seu entorno. Até o momento os resultados do estudo sobre a escolha do melhor local para sediar o Recinto Feiral de Economia Solidária, tem apontado para uma praça que está localizada em um setor urbano

que, além de ser uma das entradas da cidade está próximo ao distrito industrial, consistindo ainda em um importante entroncamento da circulação urbana e, portanto, o fluxo de pessoas é bastante significativo. Em síntese, o referido local apresenta grande potencial para ganhar centralidade comercial, com a implantação das Feiras Solidárias. Este projeto está em sua fase de conclusão e, será novamente, exposto e debatido entre os atores envolvidos e, inclusive apresentado ao Fórum de Economia Solidária e ao Conselho Municipal de Economia Solidária para ser enfim aprovado.

Todas as etapas deste projeto das feiras solidárias têm sido realizadas de forma participativa reunindo tanto os geógrafos, os gestores públicos e os Empreendimentos Econômicos Solidários, outra preocupação tem sido a de criar mecanismos de ouvir a sociedade civil para que os resultados dessa atividade econômica possa de fato representar um benefício a toda população rio-clarense.

### **Considerações finais**

O desafio central do projeto apresentado tem consistido justamente em estreitar os laços entre os diferentes atores envolvidos em prol de um desenvolvimento territorial com justiça social e sustentabilidade. Como vimos, as Políticas Públicas que se apoiam na busca pelo desenvolvimento territorial acabam favorecendo a ES, já que os diversos segmentos econômicos e iniciativas locais passam a ser valorizados nas suas reais potencialidades de atuação nos diferentes territórios. O território, e toda sua complexidade, passam a ser, assim, objeto da ação política, deixando para trás a tendência capitalista de produção centrada na homogeneização da produção, comércio, consumo, pois, pelo contrário, passa-se a valorizar os possíveis caminhos para um desenvolvimento endógeno preservando as diversidades culturais e diminuindo as diferenças socioeconômicas presentes em cada lugar. Neste contexto, a ES se aproxima da proposta de Santos (2010) quando aborda a possibilidade de uma outra globalização.

Os resultados parciais do projeto aqui apresentado revelam várias problemáticas que se enquadram em vários contextos (geográficos, sociais, econômicos e políticos), e que precisam ser consideradas durante o processo de planejamento territorial, para que ele possa, de fato, ter resultados positivos no que tange a uma nova perspectiva da economia centrada na solidariedade, na justiça social, na identidade territorial e na sustentabilidade socioambiental.

### **Bibliografia**

Santos, M. (2010). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record.

Singer, P. (2004). *É Possível Levar o Desenvolvimento a Comunidades Pobres?* Textos para Discutir. Brasília: Secretaria Estadual de Economia Solidária, Ministério do Trabalho e Emprego.

Singer, P. (2002). *Introdução a Economia Solidária*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo.



Ortigoza, S. A. G. (2013) Para além do mercado: As Feiras Solidárias no contexto das novas relações de trocas. In A. A. Mendes, A.T. C. Cortez, S. A. G. Ortigoza (Ed.), *Desfazendo os nós do capital: território, ação social e economia solidária*. (pp. 31-64). Buaru, SP: Canal 6.

## **Crise, recomposição económica e territorialidades (in)flexíveis do emprego em Portugal**

Ana Vaz<sup>(a)</sup>, João Fernandes<sup>(b)</sup>, Rui Gama<sup>(c)</sup>, Fátima Velez de Castro<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, anamariacortezvaz@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, jfernandes@fl.uc.pt

<sup>(c)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, flucrgama@gmail.com

<sup>(d)</sup> Departamento de Geografia/Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, velezcastr@fl.uc.pt

### **Resumo**

O desemprego é umas das principais manifestações das crises económicas e sociais. Nem sempre é fácil quantificar uma variável marcada por muitas nuances e estádios intermédios, uma variável que é, ao mesmo tempo, estrutural e conjuntural. Este desemprego é expressão de dinâmicas de fundo e de longo prazo, demonstrando também uma elevada sensibilidade às conjunturas e às circunstâncias do momento. Seja como for, trata-se de um indicador com forte tradução geográfica que importa acompanhar nas suas expressões territoriais, quer no que diz respeito à distribuição espacial de quem perdeu o emprego, ou nunca chegou a entrar no mercado de trabalho; quer no que se refere às ofertas e possibilidade de regresso à vida ativa. No caso português, estas duas geografias não coincidem, facto que condicionará as futuras estratégias de resiliência e traduzirá, porventura, as novas geografias que se vão construindo.

**Palavras-chave:** crise, desemprego, oferta, Portugal, geografia

É oportuno problematizar as territorialidades e a arquitetura espacial que, no caso português, possam ser reconfiguradas pelas transformações conjunturais e estruturais impostas pela crise de 2008. Ponderar as perturbações e os efeitos territoriais do aumento do desemprego pode passar pela análise dos padrões espaciais dessas perdas. No entanto, sobretudo enquanto exercício de projeção destas geografias no futuro, esta abordagem deve também estender-se à geografia das ofertas de novos empregos. As respostas territoriais perante o desemprego, em particular a reentrada no mercado de trabalho, dependem de fatores associados ao próprio desempregado, como a maior ou menor flexibilidade espacial, mas estão também sujeitas à cartografia da oferta em cada momento e às dinâmicas e assimetrias geográficas e setoriais que apresente. Pode discutir-se até que ponto a oferta de um posto de trabalho constitui uma real nova oportunidade de recuperação de emprego ou de entrada dos mais jovens na vida ativa. Esta análise merece investigação mais apurada e sistémica, pois dependerá de questões como a consistência dessas ofertas, os setores contemplados ou os recursos humanos requeridos.

Contudo, da distribuição espacial dessas ofertas não se pode deixar de inferir as maiores ou menores opções de proximidade impostas pela localização geográfica a diferentes setores da população, condicionando as respostas espaciais, que podem balançar entre a permanência no lugar onde se está, por um lado, e a reconfiguração das territorialidades pessoais, dentro ou fora do país, por outro.

## **1. Introdução**

A crise económica de 2008 tem modificado e condicionado os indicadores de natureza económica e social, e a qualidade de vida, sobretudo das populações mais vulneráveis. Esta crescente vulnerabilidade relaciona-se com as alterações de indicadores, como o desemprego, cujo aumento colocou novos problemas, trouxe novas fragilidades e potencializou riscos sociais. O desemprego é um problema atual, um risco ao qual é vulnerável uma faixa extensa da população, de jovens a adultos, de homens a mulheres, com maiores ou menores qualificações. O desemprego deve ser interpretado como um problema conjuntural mas também estrutural, dado que resulta do contexto imediato associado à crise económica, mas é também um problema de longo prazo, efeito das inovações tecnológicas e das dinâmicas sociais que se ajustam ao aumento geral da produtividade e ao crescente excedente de recursos humanos sobretudo nos outrora setores tradicionais de mão-de-obra intensiva. O desemprego é um problema holístico com consequências sistémicas, das coletivas às individuais, das sociais e económicas às psicológicas e de autoestima. Associado a todas estas dimensões, encontram-se os efeitos territoriais da perda de capital económico e de capital de mobilidade, a necessidade de reorganização das geografias pessoais, que podem passar pelo abandono dos lugares de origem, pelo simples encolhimento ou por situações mistas. Este facto leva-nos a questionar de que forma o desemprego é um fator de perturbação e reorganização das territorialidades pessoais e coletivas, de que modo pode condicionar as espacialidades dos indivíduos e das pessoas que se encontram dependentes dele e, nesse sentido, de que forma pode o desemprego constituir um fator de desterritorialização, tal como a entende Haesbaert (2004), isto é, uma perda de território, uma quebra das acessibilidades, das opções espaciais, com o aumento das distâncias aos lugares do quotidiano. Ainda segundo este autor, inerente ao processo de desterritorialização, está o processo de reterritorialização, que Haesbaert (2004) entende como uma refiliação a novos territórios. Esta reterritorialização, enquanto estratégia de recuperação de um contexto de crise, será social e individualmente assimétrica e depende da resiliência de cada um, de fatores como a idade, o género, as habilitações e a formação profissional, as redes que dispõem ou não. Na verdade, a resposta ao desemprego é heterogénea e geograficamente assimétrica, e revela potenciais muito diferentes de resistência e resiliência, com efeitos no mais rápido ou mais demorado retorno ao emprego e à vida ativa.

## **2. Geografia do desemprego em Portugal**

Tal como o quantitativo populacional, o poder de compra ou qualquer outro indicador, o desemprego tem afetado o território nacional de forma muito assimétrica. Pelas suas características, trata-se de um indicador sensível aos contextos e às conjunturas, um barómetro volátil nem sempre fácil de quantificar, até porque entre os limites extremos do emprego e do desemprego, encontram-se múltiplos estádios intermédios, também estes complexos e diversificados. Ainda assim, apesar da nebulosa e das indefinições estatísticas que estes valores possam traduzir, é possível e importante cartografar a localização geográfica do desemprego.

Na figura 1(A) está representado o desemprego, em números absolutos, por concelho, registado em Portugal continental em Maio de 2014. Como se observa, os maiores quantitativos de população desempregada encontram-se junto às duas grandes áreas metropolitanas, do Porto e de Lisboa, destacando-se também quer a faixa litoral entre estas, quer as capitais de distrito. O concelho de Lisboa foi o que registou, em Maio do corrente ano, o número mais elevado de população desempregada, 32229, cerca de 5,4% do total à escala nacional. Logo de seguida encontra-se o concelho de Vila Nova de Gaia, com 30547, valor que constitui cerca 5,1% do total da população desempregada no país. Por outro lado, os concelhos que registam valores (absolutos) mais baixos de população desempregada são o de Alcoutim, 79 indivíduos em situação de desemprego, e Barrancos, com 83. É evidente que esta cartografia reflete a estrutura de povoamento, a distribuição espacial da população no território português e requer o confronto com os dados relativos. É evidente que o risco de desemprego (absoluto) é maior nas regiões com mais ativos no mercado de trabalho e com mais forte acréscimo de novas procuras de primeiro emprego por parte dos jovens. No entanto, a pertinência da representação dos valores absolutos deve-se ao facto desta se aproximar à geografia real da potencial procura de emprego, não se aferindo daqui os seus efeitos proporcionais ao valor absoluto da população ativa em cada um dos municípios.

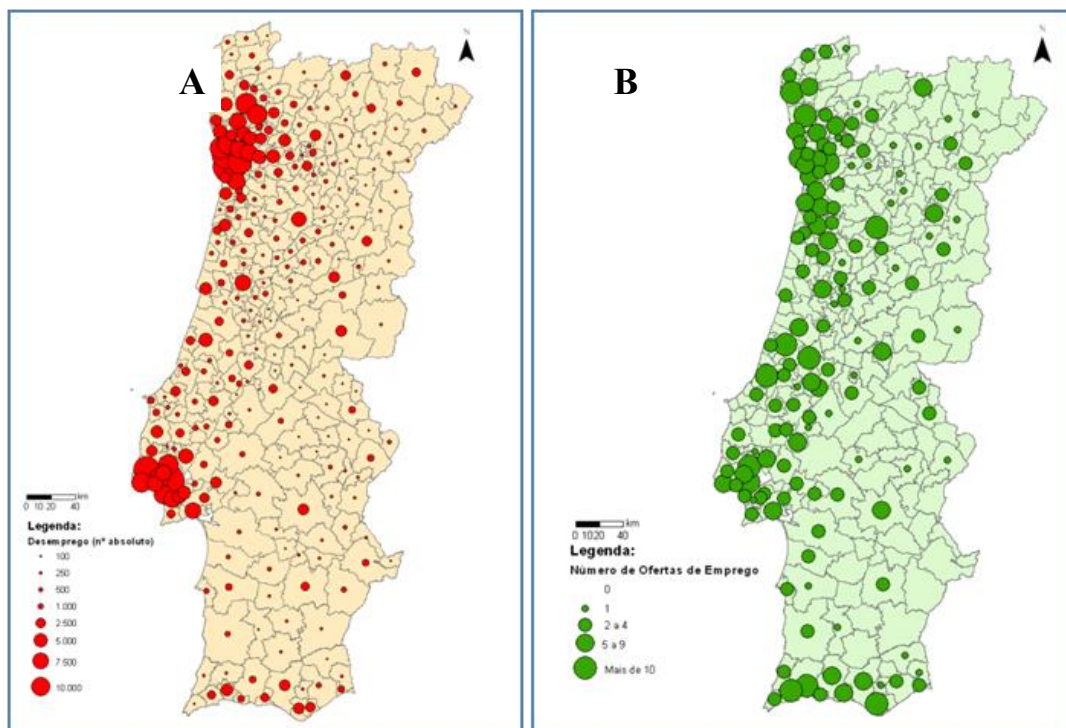


Figura 1 – (A) População desempregada, por concelho, em Portugal continental, em Maio de 2014 (Fonte: DSEPCG, 2014).  
(B) Ofertas de trabalho, por concelho, em Portugal continental, na semana de 7 a 14 de Julho de 2014 (Fonte: [www.netemprego.gov.pt](http://www.netemprego.gov.pt)).

Por outro lado, os dados absolutos da figura 1-A deixam-nos a indicação que o desemprego é, segundo esta janela de observação de Maio de 2014, um fenómeno sobretudo urbano. Não se esconde aqui o potencial peso relativo do desemprego rural, nem se problematiza aqui a sempre difusa fronteira entre o rural e o urbano, mas estamos de facto longe dos contextos nos quais massas de ativos desempregados ou subempregados provenientes de áreas rurais se deslocaram para as áreas urbanas nacionais ou mesmo para o estrangeiro. De certo modo, este

atual desemprego urbano não deixa de ser herança destas dinâmicas que marcaram grande parte do século XX português.

Para além disso, este cartograma revela, na aparência, uma realidade estática, como se o desemprego ocorresse naquele município e ali permanecesse. Na realidade, em geografias mais dinâmicas, nem sempre isso ocorre. De resto, será importante analisar o grau de mobilidade (ou imobilidade, consoante os casos), associados ao desemprego em cada região e em cada grupo social. Seja como for, todas estas territorialidades de resposta ao desemprego passam pela oferta de postos de trabalho, com uma geografia que importa também refletir.

### **3. Geografia das ofertas de emprego em Portugal**

As ofertas de emprego no território continental apresentam-se também elas distribuídas de forma muito heterogénea no espaço. Assim, e partindo da consulta do sítio [www.netemprego.gov.pt](http://www.netemprego.gov.pt), do IEFEP e do MSTSS, que se assume como um portal do Estado de referência nas ofertas de trabalho, construímos o mapa da figura 1 (B). Saliente-se que esta consulta foi efetuada no dia 14 de Julho, pelas 13 horas, e diz respeito às ofertas de trabalho que se encontravam registadas na semana de 7 a 14 de Julho de 2014.

Destaca-se em primeiro lugar o elevado número de concelhos que não contabilizaram nenhuma oferta de trabalho: cerca de 47% dos municípios no território nacional não registaram ofertas de emprego nesta semana. Assim, apenas 53% destas unidades administrativas (147 concelhos num total de 278) apresentam uma ou mais ofertas de emprego. 34 concelhos apresentam apenas uma oferta de emprego, enquanto que apenas 13 concelhos contabilizam 10 ou mais ofertas (cerca de 9% do total dos concelhos que registaram uma ou mais oferta de emprego). Nesta semana, os concelhos que registaram maior número de ofertas de trabalho foram Viseu, com 22, cerca de 4% do total de ofertas, e Lisboa com 18, cerca de 3%. De facto, as ofertas de emprego registam-se sobretudo na faixa litoral, e pontualmente em concelhos do interior do país, principalmente nos concelhos sedes de distrito.

Para além da sua heterogénea distribuição no território nacional, as ofertas de emprego têm características que condicionam o público que a elas pode concorrer. Um desses fatores é a habilitação literária, requisito fundamental para qualquer oferta de trabalho. Assim, para este efeito atente-se à figura 2.

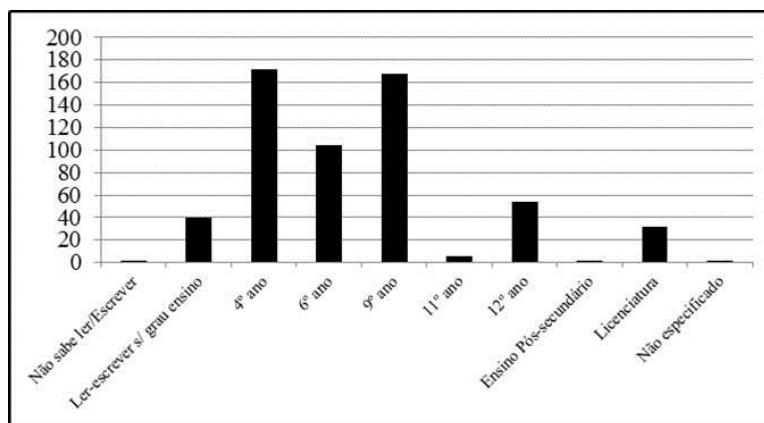


Figura 2 – Habilitações literárias requeridas por oferta de trabalho, presentes no sitio [www.netemprego.gov.pt](http://www.netemprego.gov.pt), referente à semana de 7 a 14 de Julho de 2014.

Assim, na semana entre 7 e 14 de Julho, as ofertas de emprego registadas iam ao encontro sobretudo de indivíduos com os 4º, 6º e 9º anos de escolaridade do ensino básico. Note-se que 76,3% do total das ofertas de emprego se destinavam a indivíduos com estas escolaridades.

Salienta-se ainda que se registaram 2 ofertas de trabalho para indivíduos que não soubessem ler, nem escrever, e 40 ofertas para indivíduos que soubessem ler e escrever, e que não possuíssem qualquer grau de ensino. Por outro lado, das ofertas de trabalho registadas apenas 54, ou seja 9,3%, se destinavam a indivíduos com o 12º ano de escolaridade e apenas 32 ofertas, representando cerca de 5,5% do total, se destinavam a indivíduos com licenciatura.

Esta discrepância entre as ofertas de trabalho segundo as habilitações literárias são também problemáticas numa época em que se alterou a escolaridade obrigatória, passando do 9º para o 12º ano de escolaridade, e se incrementa nos jovens a importância de frequência do ensino superior.

#### 4. Conclusão

O desemprego é um problema conjuntural mas também estrutural, podendo vir a tornar-se um fator potencializador de problemas e riscos sociais e territoriais.

Da análise elaborada, destaca-se que dos 278 concelhos de Portugal continental, todos apresentavam, em Maio do corrente ano, desempregados, que perfaziam um total de 601250. Ao mesmo tempo, as ofertas de trabalho apenas se registaram em 147 dos 278 concelhos, cerca de 53% do total, contabilizando-se cerca de 582 ofertas de emprego.

Desta sumária análise dos dados, retira-se uma ideia importante, que poderá indiciar efeitos na reestruturação da geografia portuguesa. O grau de dispersão do emprego é, pelo menos naquele período de observação, mais alargada que a geografia das ofertas. Este poderá ser um sinal de concentração geográfica e compressão espacial de um país que, depois deste ciclo, se deverá tornar mais concentrado.

Este desfasamento entre desemprego real e oferta poderá ter, questão a investigar com estudos empíricos mais apurados, duas consequências: ou um acréscimo de mobilidades espaciais que, de algum modo, ajustem o a falta de trabalho ao mapa das ofertas; ou um estado de inércia social e territorial, de desempregados que se encerram nos seus lugares de vida quotidiana, aguardando que seja o mapa das ofertas a alargar-se à proximidade das suas residências.

## **5. Bibliografia**

Direção de Serviços de Estudos, Planeamento e Controlo de Gestão (2014). *Desemprego registado por concelho – estatísticas mensais; Maio de 2014*. Lisboa: IEFP e Ministério da Solidariedade, Trabalho e Segurança Social.

Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

[www.netemprego.gov.pt](http://www.netemprego.gov.pt), consultado no dia 14 de Julho de 2014, pelas 14 horas.





## ST 3

# Geografias de Género e Sexualidades

### **Coordenadores:**

Nuno Rodrigues (ISCTE-IUL)

Eduarda Ferreira (Universidade Nova de Lisboa)

Paulo Jorge Viera (Universidade de Lisboa)

Maria Rodó-de-Zárate (Universitat Autònoma de Barcelona)

### **Comissão Científica:**

Maria Rodó-de-Zárate (Universitat Autònoma de Barcelona)

Maria Dolors Garcia Ramon (Universitat Autònoma de Barcelona)

Maria Prats (Universitat Autònoma de Barcelona)

Mireia Baylina (Universitat Autònoma de Barcelona)

Anna Ortiz (Universitat Autònoma de Barcelona)

Rosa Cerarols (Universitat Autònoma de Barcelona)

Xosé Santos Solla (Universidad de Santiago de Compostela)

Eduarda Ferreira (Universidade Nova de Lisboa)

Paulo Jorge Viera (Universidade de Lisboa)

Nuno Rodrigues (ISCTE-IUL)

Claudete Moreira (Universidade de Coimbra)

Catarina Nadais (Universidade de Coimbra)

Maria João Silva (Instituto Politécnico do Porto)

Margarida Queirós (Universidade de Lisboa)

João Sarmiento (Universidade do Minho)

Joseli Silva (Universidade Estadual de Ponta Grossa)



## Tatuagens urbanas: o grafitismo feminista na cidade maravilhosa

Ivan Lima<sup>(a)</sup>, Leandro Tartaglia<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidade Federal Fluminense, ETHOS - Grupo de Estudos de Geografia Política, Ética e Gênero/UFF, Rio de Janeiro, Brasil - ivaldogeo@ig.com.br

<sup>(b)</sup> Colégio Pedro II, ETHOS - Grupo de Estudos de Geografia Política, Ética e Gênero/UFF, Rio de Janeiro, Brasil - leandro\_rst@hotmail.com

### Resumo

No presente trabalho aborda-se a construção da paisagem urbana do Rio de Janeiro contemporâneo, mediada pela inscrição de gênero que amplia a noção de direito à cidade justa. Trata-se, pois, do reconhecimento de novos sujeitos urbanos, da atualização dos contratos e convênios sociais e da atuação performática desses sujeitos que repactuam a cidade, libertando-a da insuficiente condição de espaço abstrato, supostamente imune às ambiguidades de regras, à pluralidade de gêneros e à multiplicidade de desejos. Nosso objetivo geral consiste em analisar o papel desempenhado por posicionamentos feministas que se propõem a enriquecer o diálogo entre a cidade e os cidadãos, através da comunicação visual da paisagem urbana.

**Palavras-chave:** grafite, paisagem urbana, feminismo, espaço público, justiça territorial.

### Introdução

No presente trabalho, pretendemos provocar uma releitura da cidade, no exemplo do Rio de Janeiro. Para tanto, analisamos a construção da paisagem carioca contemporânea, mediada pela inscrição de gênero que amplia a noção de direito à cidade justa. Trata-se, pois, do reconhecimento de novos sujeitos urbanos, da atualização dos contratos e convênios sociais e da atuação performática desses sujeitos que repactuam a cidade, libertando-a da insuficiente condição de espaço abstrato, supostamente imune às ambiguidades de regras, à pluralidade de gêneros e à multiplicidade de desejos. Trataremos de sujeitos, processos e, sobretudo, de escalas de ação, haja vista que muito do que denominamos singelamente de paisagens são, de fato, micropaisagens. Nessa análise sobre o espaço urbano, as noções do Outro, da Outridade se interpõem como categorias político-geográficas à questão de fundo que enfoca uma *gendered city*. Essa abertura ao Outro corresponde ao espírito cosmopolita de uma cidade, valendo dizer que é, por isso mesmo, um dos três grandes valores que, ao lado da paisagem e da democracia, se reforçam reciprocamente, e que “devem guiar a evolução das cidades”, como o sugere Ferrão (2003). Nosso objetivo geral consiste em analisar o papel desempenhado por alguns posicionamentos feministas que se propõem a enriquecer o diálogo entre a cidade e os cidadãos, através da comunicação visual da paisagem urbana. Como objetivo específico, pretende-se interpretar a arte grafiteira de Joana Cesar, a partir de suas criações públicas que empregam códigos visuais próprios, recodificando o alfabeto vernacular, bem como recriando a linguagem poética e prosaica popular por meio de registros visuais nas superfícies fixas da cidade. Essa interpretação coloca em destaque os valores da paisagem e da democracia, já assinalados. A tensão entre a arte pública do grafite e a manifestação da pichação marca a criação dessa jovem artista que, embora empregando letras de seu alfabeto próprio, finda por aproximar sua escrita a formas desenhadas, tais quais as registradas pela estética do grafite.

A marca e a matriz da arte pública de Joana César inscreve-se na crítica ao masculinismo que protagoniza a cena urbana carioca, embora poeticamente a cidade do Rio de Janeiro encerre a metáfora espacial do feminino e seja alcunhada, há mais de cem anos, como Cidade Maravilhosa, no rastro de sua feminina beleza. O alfabeto criado pela artista é usado no balizamento da visão pragmática, na qual a linguagem é ferramenta de atuação provocativa sobre o Outro, permitindo que o/a destinatário/a tenha a oportunidade de reconhecer os valores concebidos por quem os emite. Com efeito, o/a artista se recria, recriando a condição do Outro e da Outridade, nesse caso, através da arte pública que fala à cidade, fazendo-a falar pelas mulheres. O estatuto das relações de gênero faz com que o direito à cidade se amplie na direção da cidade justa, na qualidade daquela que acolhe as diferenças como um valor urbano irrenunciável. Os espaços públicos requalificados paisagisticamente pelo trabalho visual da artista em foco reconvertem-se em espaços cívicos. Na condição de espaços comunicacionais, o espaço público e cívico são reinventados pela incorporação de elementos estéticos que não apenas preenchem, com sua beleza, a epiderme da cidade – feito tatuagens urbanas – como transmitem um discurso vindicativo. Assim reinventado, o espaço público nos permite pensar a justiça territorial urbana que se desdobra no direito à diferença, instigando-nos à conclusão de que a cidade do Rio de Janeiro, lida e construída a partir da crítica ao masculinismo protagônico, apresenta novas configurações em sua paisagem, ligadas a novos territórios discursivos. Uma nova paisagem com imaginário feminista emerge, enfim, na Cidade Maravilhosa, com o grafite servindo-lhe de baluarte.

### **1. A reapresentação da paisagem da cidade: o grafite como tatuagem urbana**

Por força de um recorte de método, destacamos o gênero, como móvel operador de nossa análise sobre a cidade do Rio de Janeiro. Nesses termos, tratamos de uma *gendered city*, para manter um termo anglófono bastante recorrente. Assim, ao comentar a exposição *The Gendered City*, a qual reuniu projetos que ofereciam uma análise e uma crítica dos espaços urbanos contemporâneos, William James (2004) reconhece que os estudos de espaço e gênero vêm adquirindo uma gradual importância na investigação científica. Então, decidimos abordar a cidade mediada pelo gênero que se inscreve na paisagem de forma artística, ou seja, através do grafite feminista ou de “uma arte pública de corte feminista”. Paisagem que concebemos como experiência e representação. Por tal motivo, concordamos com Mitchell (2000) que corrobora a ideia da paisagem como um tipo de representação, incluindo aí as ideologias. Mas também, entendemos que a paisagem é um tipo de experiência, o que implica, num caso e no outro, a presença ativa de um sujeito. Em poucas palavras, entendemos que “as paisagens se constroem socialmente no marco de um jogo complexo e cambiante de relações de poder, isto é, *de gênero*, de classe, de etnia... de poder no sentido mais amplo da palavra” (Nogué, 2007:13. Grifo nosso).

A relação estabelecida entre cidade, concebida como espaço urbano, e paisagem, concebida como percepção e representação, nos reporta às considerações de Rosa Tello (2009), em sua crítica a um urbanismo dominante masculinista que exclui qualquer forma de vida diferente e impõe uma concepção homogênea de cidade, como se a realização plena dessa homogeneidade fosse possível (desejável ou até mesmo agradável...).

A crítica acima enfatiza o papel das mulheres em relação à construção da cidade, à qual acrescentaríamos: em relação à construção social da paisagem; imprimindo-se nesta última um sentido de narração que se efetiva através de discursos, de representações, como a arte pública do grafite. Uma arte pública que perturba a noção de ordem, como sugere Cresswell (1996:43), já que se questiona qual seria o lugar do grafite na ordem espacial urbana, isto é, “onde o grafite está no lugar” ou fora dele. Para esse Autor, o grafite também desafia a dicotomia dominante que aparta o espaço público do privado, “declarando o público privado e o privado público” (Cresswell, 1996:47). Então, está em jogo a reescrita da paisagem urbana em meio à redefinição do espaço público. Para Silva (2001), o grafite subverte uma ordem (social, cultural, linguística ou moral) e expõe o que é proibido, o obsceno (socialmente falando). Armando Silva compreende que o grafite é uma escritura urbana que introduz novos subterfúgios formais, para além das antigas formas panfletárias. Esse papel ativo das mulheres como configuradoras da paisagem urbana não se restringe à prática do grafite, propriamente dito, redirecionando-se ao pós-grafite. O pós-grafite pode ser definido como um momento de desdobramento da cultura do grafite – sendo dela tributária, como um estilo de arte pública caracterizado pela ênfase menor no letrismo e na pintura com tinta spray, bem como a inovação técnica e de uso de materiais. Segundo Anna Waclawek (2011:30), “diferentemente da assinatura grafite, produzida predominantemente por homens jovens, a arte pós-grafite é tipicamente disseminada por alguns homens mais velhos e um grande número de mulheres”.

Registramos que o uso de metáforas organicistas é muito frequente no léxico das análises urbanas. Nesse sentido, falar de epiderme e de tatuagem acerca da paisagem urbana soa muito familiar. Do mesmo modo, o próprio grafite foi considerado, por muito tempo, como uma doença da cidade, o portador da desordem. Cresswell (1996:37 e 40), ao se reportar às geografias heréticas das quais o grafite faz parte, nos recorda que durante os anos 1970, especialmente em Nova Iorque, o grafite era referido como “lixo, poluição, obscenidade, uma epidemia, uma doença, uma praga, uma forma de violência, perigoso e um produto do mal, do gueto e da barbárie”, e que ainda se podia ler, à época: “Grafite é o câncer de pele de nossa civilização”. Ver e, principalmente, perceber a paisagem na perspectiva dos grafiteiros e grafiteiras não é estabelecer um inventário minucioso sobre os elementos que a compõem. Para esses artistas, este procedimento busca identificar os grafismos já existentes e os pontos que permitem novas intervenções (vazios de intervenções e, preferentemente, com ampla visibilidade). Esta é a leitura que o/a grafiteiro/a faz da paisagem urbana. Para que o/a grafiteiro/a tenha essa leitura da paisagem é preciso um trabalho duplo, observando-a também na perspectiva abstrata de um habitante alheio a tudo isso, ou seja, o transeunte em geral. Em outras palavras, é possível afirmar que os/as grafiteiros/as observam, em momentos e situações diversas, a paisagem urbana em busca de pontos que propiciem a visibilidade facilitada de suas marcas (Tartaglia, 2010). O que comunica o grafite? De que grafite estamos falando, afinal? Existe um conteúdo ideológico que define e distingue os grafites da cidade? Assumimos que se pode falar de um grafitismo feminista. E ele é feminista não porque se presta, meramente, a um estudo feminista. Expliquemo-nos melhor. De acordo com Françoise Collin (2008), podem ser apontadas, pelo menos, três hipóteses para que se definam estudos como feministas: i) pelo sujeito; ii) pelo objeto; ou iii) pela grelha de

leitura aplicada ao fenômeno. No primeiro caso, trata-se do sujeito empírico, ou seja, na ocorrência das mulheres. No segundo caso, os estudos feministas são, tradicionalmente, definidos pelo objeto: as mulheres. Esclarecemos que os homens também podem ser objeto de um estudo feminista e que, no limite, qualquer objeto é suscetível de se tornar objeto desses estudos: uma época, uma corrente, uma obra, uma prática social, um mito, um acontecimento. Na terceira hipótese, na qual nos enquadramos, o parâmetro de sexuação estabelece a diferenciação de poder que se estabelece de um sexo sobre o outro. Daí, o grafitismo que estudamos ser considerado feminista.

## 2. O grafitismo feminista e a justiça territorial no Rio de Janeiro: um diálogo possível?

São poucas as mulheres grafiteiras na cidade do Rio de Janeiro, embora representativas de uma presença que desafia o *status quo* masculinista. Sua arte chama a atenção do público em geral. Este é precisamente o caso da artista Joana César. A grafiteira Joana perturba a hegemonia visual dominante na cidade, recriando uma estetização que busca a diferença, nos dizeres de Jane Jacobs (1998). Para Cresswell (1996:57), o grafite é uma forma de arte que povoa um terreno contestatório – já que a própria cultura pode ser uma arena de contestação – no qual se efetiva uma “contínua luta entre grupos culturais dominantes e dominados”. Nesse sentido, o grafite é um instrumento por meio do qual segmentos sociais subalternizados (as mulheres grafiteiras?) alçam visibilidade estética e social. O “streetartist” francês Christian Guémy Alias (2014:19) “considera que o termo grafiteiro confina a arte de rua dentro do *hip-hop* e dos subúrbios”, autodenominado-se como artista contextual. Joana também não se considera grafiteira, pois raramente desenha figuras que não sejam seu próprio alfabeto. Seria ela uma artista contextual? Os espaços públicos, pelas mãos de Joana, tornam-se espaços públicos criativos, como o quer González (2013). Observe-se, como exemplo, a “intersessão” artística de Joana, em 2014, no Elevado da Perimetral em processo de demolição, na zona portuária do Rio de Janeiro (Figura 1).



Figura1 - Grafites no Elevado da Perimetral. Foto: Tartaglia, 2014.

Joana César é responsável por uma narrativa estética que pode ser interpretada nos termos da justiça territorial, na medida em que *espaços sensíveis* são forjados como expressão de práticas sociais – culturais – capazes de conferir visibilidade a um sujeito e seu discurso – feminista. Isso porque seu alfabeto, inventado aos doze anos de

idade, é identificado pela sua criadora como NHVMIDFOMT (Nenhum Homem Vai Me Impedir De Fazer O Meu Trabalho). Uma provocação feminista contra o masculinismo dominante na paisagem grafitada do Rio de Janeiro. Um grito de subversão que coloca a mulher como detentora de direitos cidadãos, incluindo aquele de configuradora criativa de paisagem. Aqui reside o ponto que tangencia a justiça territorial, uma vez que esta se refere à aplicação dos princípios de justiça social ao espaço. A justiça territorial é, acima de tudo, uma afirmação da relação formada entre ética e espaço. O direito ao espaço inclui, evidentemente, o direito à paisagem, posto que, como nos alerta Zimmer (2007), uma ética da paisagem tem graves problemas sistemáticos devido à relação moral que trata. Então, impõe-se o direito à paisagem como móvel da justiça territorial que “pode ser mobilizada como uma crítica à exclusão, dominação e opressão sistemáticas” (DIKEÇ, 2013:266).

Nesse contexto empírico, emerge um enfrentamento entre o masculinismo da micropaisagem dominante e o feminismo de um outro grafite possível. Por isso, talvez tenha razão o geógrafo Jorge Luiz Barbosa quando afirma que o grafite é um elemento da paisagem que expressa uma disputa de imaginários. O que estamos a ressaltar é justamente a existência de paisagens com imaginário inseridas em territórios com discurso, nos quais os grafites jogam papel protagônico. É preciso ter olhos para ver e reconhecer esse protagonismo, contemplar e interpretar essas paisagens sensíveis, ou simplesmente, promover “uma maior cultura da paisagem na sociedade”, como diz Nogué (2009:282).

### **Uma consideração final**

A fala de Joana César nos serve como uma palavra final. Os grafites da artista no Elevado da Perimetral foram realizados sobre e para uma imagem feminina que precisava ser libertada... No imaginário da artista, aquela infraestrutura de transporte representava metaforicamente uma enorme lagarta marinha que, uma vez desperta e saída das circundantes águas da Baía de Guanabara, fora petrificada pelo olhar de uma Medusa perversa. Após décadas nessa submissa e humilhante condição de suporte para os veículos que passaram a circular em seu dorso pétreo, a lagarta finalmente entrevê a possibilidade de sua sonhada libertação, que se efetivou, definitivamente, com a demolição, isto é, com a destruição de seu corpo petrificado e escravizado. Os grafites que ali foram desenhados por Joana César representavam, antes de tudo, um grito libertador dessa feminina figura imaginária e, ao mesmo tempo, bastante real. Uma mera sequência de grafites, um poema feminista? Entre a cidade real e a cidade imaginada nos restará sempre uma tênue – e efêmera – paisagem sensível, portadora de um discurso generificado, criada por sujeitos interpretantes. Desse modo, segue o Rio de Janeiro com a possibilidade de se considerar uma cidade maravilhosa, talvez porque menos injusta e mais cívica.

### **Referências bibliográficas**

Collin, F. Estes estudos que “são tudo”. Fecundidade e limites dos estudos feministas. In: Crespo, I. et al. (Org.). *Variações sobre sexo e gênero*. Lisboa: Livros Horizonte.

- Cresswell, T. (1996) *In place / out of place*. Geography, ideology and transgression. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Dikeç, M. (2013) Space, politics and (in)justice. In: Fol, S. et al (Org.). *Ségrégation et justice spatiale*. Paris: Presses Universitaires de Paris Ouest.
- Ferrão, J. (2003) *Intervir na cidade: complexidade, visão, rumo*. In: Portas, N.; Domingues, A; Cabral, J. (Org.). *Políticas urbanas – tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa: Fundação Calouste Gubenkian.
- González, D. (2013) El derecho a la ciudad a través de espacios públicos creativos. In: González, D. e Jiménez, C. (Coord.). *La ciudad, un espacio para la vida*. Miradas y enfoques desde la experiencia espacial. Granada: EUG.
- Guémy, C. (2014) El street artist. In: *El Atlas de las metrópolis*. Madrid: Le Monde Diplô/ UNED.
- Jacobs, J. (1998) Staging difference. In: Fincher, R. e Jacobs, J. (Org.). *Cities of difference*. Londres: The Guilford Press.
- James, W. (2004) The gendered city. In: Navarrete, A. e James, W. (Ed.). *The gendered city*. Espacio urbano y construcción de género. Cuenca: Universidad Castilla-La Mancha.
- Mitchell, D. (2000) *Cultural geography. A critical introduction*. Malden: Blackwell.
- Nogué, J. (2007) *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- \_\_\_\_\_ (2009) *Entre paisajes*. Barcelona: Àmbit.
- Silva, Armando. (2001) *Imaginários urbanos*. São Paulo: Ed. Perspectiva.
- Tartaglia, L. (2010) *Geograf(it)ando: a territorialidade dos grafiteiros na cidade do Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Niterói: PPGEO/Universidade Federal Fluminense.
- Tello, R. (2009) Las nuevas posibilidades de la ciudad diversa o la insostenibilidad de la ciudad homogénea. In: Tello, R. e Quiroz, H. (Ed.). *Ciudad y diferencia*. Género, cotidianeidad y alternativas. Barcelona: Bellaterra.
- Waclawek, A. (2011) *Graffiti and street art*. Londres: Thames & Hudson.
- Zimmer, J. (2007) La dimensión ética de la estética del paisaje. In: Nogué, J. (Org.). *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.



## **Juventude e gênero na Amazônia brasileira: particularidades e modos de vida em uma comunidade ribeirinha**

Elisângela F. Menezes<sup>a)</sup>, Maria G. S N. Silva<sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Universidade Federal de Rondônia. Endereço Eletrônico: elisangela.unir@hotmail.com

<sup>b)</sup> Universidade Federal de Rondônia Endereço Eletrônico: gracinhageo@hotmail.com

### **Resumo**

O artigo busca inicialmente apresentar traços da particularidade vivenciada no espaço ribeirinho do Norte do Brasil, especificamente a região amazônica onde vivem populações ribeirinhas. Para isso, propomos a busca de compreender traços peculiares que se apresentam no espaço ribeirinho brasileiro de modo a entender as particularidades dos jovens, bem como identificar de que forma as relações de gênero se estabelecem neste espaço. Evidenciando as plurais feminilidades e masculinidades que há nas diferentes sociedades, especialmente nas sociedades amazônicas.

**Palavras-Chave:** Juventude, gênero, comunidade ribeirinha, cultura, Amazônia.

### **A Amazônia e seu contexto sociocultural**

"Vou lhe contar meu amigo, a história de um lugar. Que poucas pessoas conhecem, outras nem ouviram falar  
Em Nazaré a terra é farta pra quem gosta de trabalhar. Pois a natureza não é ingrata com dela sabe cuidar" Trecho da canção "Saga Beiradeira" do Grupo Minhas Raízes,

A Amazônia brasileira é conhecida por sua diversidade em vários termos, internacionalmente ela é conhecida por sua importância se dá como a maior reserva de recurso natural do mundo, ela é alvo de grande interesse de agentes econômicos e organizações internacionais. Cabe ressaltar que a diversidade encontrada na Amazônia se reflete em práticas culturais e modos de vida peculiares, entre eles o modo de vida das comunidades ribeirinhas. Estas são conhecidas por seu modo de vida voltada para uma prática diferente em termos de consumo, reprodução e representação social, bem como sua cosmovisão diferenciada da realidade na construção de espaços diferenciados, baseados em saberes populares e na cultura da oralidade. Os povos ribeirinhos vivem às margens dos rios da Amazônia e muitas vezes são marginalizados por não atender as exigências do mundo globalizado e capitalista, a população ribeirinha sofre com a desvalorização de sua cultura e são subjugados como povos de "segunda categoria" sem definição cultural e sem produtividade. O esforço de definir o que é ribeirinho(a), representa tentativa de entender quais as formas com que esse sujeito lida com a natureza, espaço, e construções sociais e simbólicas que emanam formas diferentes de compor as populações que moram às margens do rio. Portanto, é de suma importância compreender de que maneira esses sujeitos constroem suas subjetividades no espaço em que vivem.

O nosso estudo se deu a partir da pesquisa de mestrado em Geografia realizado na Universidade Federal de Rondônia. A investigação se deu em uma comunidade ribeirinha que tem por nome Comunidade de Nazaré, o acesso é exclusivo por meio fluvial, através do Rio Madeira. Esta inclui dez comunidades, que ficam às margens

do Rio Madeira. A comunidade faz parte do município de Porto Velho - Estado de Rondônia. Em relação a outros distritos do Baixo-Madeira, Nazaré é o menos populoso. O Distrito de Nazaré e fica a aproximadamente 150 km da capital Porto Velho. Somando todas as comunidades são no total cerca de 1.300 moradores. A comunidade de Nazaré era um antigo seringal conhecido na época por Boca do Furo, era composto por 25 famílias e surgiu na década de 1940 após o fim do segundo Ciclo da Borracha. Portanto, a partir das antigas estruturas do seringal Boca do Furo em que havia o barracão e as tabernas onde os seringueiros pegavam os alimentos, foram se formando um pequeno vilarejo com estrutura comunitária que contava com escola, posto de saúde, igrejas católicas e evangélicas, associação de produtores, casa de farinha comunitária, alguns pequenos comércios, centro comunitário e cemitério. (Lima; Souza, 2002, 171). Como aporte teórico adotamos a postura filosófica e metodológica da fenomenologia, e com ele o entendimento da categoria geográfica do Lugar. Na geografia cultural, a categoria Lugar, ganhou um sentido importante a partir de leituras de Bachelard (1989), Tuan (1983), Dardel (2011), Bollnow (2008), Buttimer (1985), Claval (2011) e outros. Para entender as conexões entre o homem e o espaço, os autores citados mergulharam na profundidade da condição humana. Isso foi possível por meio da valorização da fenomenologia como um aporte de compreensão da realidade vivida. Partir desse entendimento, observamos na pesquisa que a juventude ribeirinha de Nazaré externa dentro do seu contexto sociocultural, um elo afetivo com o lugar, vivenciam uma identidade baseada em representações sociais compartilhadas dentro e fora da comunidade. O que os diferenciam e aproximam de um mundo onde se revelam o imaginário social, mítico e simbólico das populações amazônicas. O Lugar pode ser visto como um elo entre o espaço e a habitação, assim vivenciamos nossas experiências íntimas através da habitação do espaço que se transforma em lugar. Consequentemente, essas experiências transforma-se em um elo, um sentimento afetivo que liga o ser humano ao lugar. Encontramos nas leituras na obra de Tuan sua obra "Topofilia" (1980), onde ele mostra que a representação desse lugar é internamente construída como um elo afetivo. Sendo esses resultados adquiridos da nossa experiência, tanto de intenções como das relações intersubjetivas.

Esse lugar pode é vivenciados de diversas maneiras, essas formas podem ser vistas em Claval, quando ele aponta para o "homo geographicus" contemporâneo (2011, p.227), é aquele que constrói sua experiência com o mundo a partir dos sentidos, o olhar, apalpar, degustar, ouvir, funciona como receptores da experiência. Por isso, o sentido de habitar é inerente ao ser humano. Assim, ao privilegiar esse olhar na geografia buscamos elucidar as suavidades intrínsecas nas vivências humanas.

### **Juventude, Gênero e Lugar: uma percepção sobre a comunidade ribeirinha de Nazaré**

*"Somos ribeirinhos hoje e sempre, pois somos parte da natureza e continuaremos junto com rio guiados por suas águas. Afinal o Madeira sempre foi fonte da nossa riqueza cultural." Fala de uma jovem ribeirinha de Nazaré*

Ao longo da pesquisa realizada no mestrado, foi possível perceber a heterogeneidade que há nas práticas dos jovens. Nossa pesquisa foi realizada com jovens, moças e rapazes entre 15 e 29 anos das quais escolhemos algumas falas importantes para demonstrar suas peculiaridades. Muitos dos jovens sonham com um futuro

diferente daquele que ele vive diariamente na comunidade, porém a grande maioria sente vontade de ficar e viver em Nazaré. Abaixo temos algumas falas dos jovens entrevistados sobre o que sonhavam para o futuro:

Entre os rapazes tivemos as seguintes respostas:

*"Ter um bom estudo e trabalhar no que gosto aqui na minha Terra, junto com a minha família" (Edison, 18 anos)*

*"Ser jogador de futebol" (Regiel, 15 anos).*

*"Meu sonho é continuar morando aqui e está empregado" (Pedro, 16 anos)*

Entre as respostas das moças temos as seguintes respostas:

*"Terminar meus estudos e me formar, e ser uma enfermeira" (Jessica, 15 anos)*

*"Eu pretendo continuar morando aqui, mas ter um bom emprego." (Erivane, 15 anos).*

*"Ajudar meus pais a trabalhar" (Rosilane, 16 anos).*

Em alguns permanecem o desejo de ficar na comunidade, mas sem abrir mão dos estudos e da formação profissional, mas em outros há a vontade de sair e tentar uma vida na cidade, os caminhos escolhidos muitas vezes levam os jovens a buscar na cidade uma saída para as dificuldades que eles encontram para viverem em Nazaré. Em ambas as respostas perceberam alguns deles tem o desejo de ficar na comunidade, mas ao mesmo tempo tem o desejo de trabalhar e ter uma profissão, ou seja, ter um sucesso na vida profissional. A realidade das comunidades rurais está basicamente atrelada no trabalho com a terra, na agricultura. No caso de Nazaré está presente o cultivo principalmente da melancia e mandioca, percebemos que, a maioria não demonstrou interesse de continuar a profissão dos pais. As relações de gênero ligado ao trabalho mostra que há uma desigualdade no reconhecimento da importância do trabalho da mulher, elas em muitos casos acumula várias atividades durante o dia, e na maioria das vezes o seu trabalho é considerado somente uma ajuda. Desse modo, há uma disparidade e diferenças entre trabalhos de homem e trabalhos de mulheres. Em uma análise sobre o trabalho feminino Nascimento Silva (2011, p.141) coloca que:

Além da responsabilidade de todo trabalho ligado à casa, as mulheres trabalham nas atividades da agricultura juntamente com seus companheiros. Embora elas desempenhem atividades na lavoura juntamente com homens, seus companheiros consideram a atuação feminina no trabalho agrícola como "ajuda" e não propriamente como um trabalho produtivo. Isso se reflete nas tomadas de decisões sobre a propriedade que, em geral, são masculinas. O trabalho da mulher rural continua sendo considerado apenas na esfera reprodutiva, invisível e desvalorizado; já o trabalho do homem é ligado a produção e a comercialização, angariando expressão monetária, o que gera valorização na sociedade.

Temos então a expressão dos jovens em relação ao trabalho produtivo, as mulheres por um lado tem dificuldade de se sentirem valorizadas trabalho na terra, por ainda imperar o pensamento patriarcal e sexista dentro do âmbito familiar, e por outro lado, os homens também expressaram que querem seguir outros caminhos profissionais, por mais que fiquem em Nazaré. Ainda é muito recente a ideia de empoderamento feminino na comunidade. Tudo isso se reflete também nas escolhas dos jovens, e como já foi apontado em estudos sobre comunidades rurais em que as moças saem mais do campo do que os rapazes como aponta Brumer (2007). Assim, existem diferenças nos processos de socialização e nas oportunidades de inserção na atividade agrícola para os rapazes e moças.

Essas práticas podem gerar uma descontinuidade, pois há uma desvalorização do trabalho agrícola gera também uma descontinuidade, pois os jovens não querem continuar as atividades dos pais. Permanece ainda a ideia de status, ou seja, quem é trabalhador rural é inferior ao restante dos trabalhadores. Por isso, há certa resistência entre os jovens de buscarem seu sustento por meio do trabalho agrícola.

Uma característica comum entre as moças da comunidade é o interesse pelo futebol, elas praticam o esporte na comunidade como uma forma de lazer. Temos neste caso uma desconstrução da imagem do futebol como um esporte propriamente masculino e por muito tempo era negado às mulheres. Elas assim, se sentiam retraídas e não tinham interesse por esse esporte.

Tanto mais nítida é a diferenciação dos papéis em dado contexto social, mais intensamente os jogos haverão de reproduzi-las, razão pela qual é recomendável estar atento para o valor atribuído à dada modalidade de jogo e, sobretudo, à sua conotação (ou não) em termos de masculino, feminino ou misto. É pelo fato de que se naturalizou, entre nós, o futebol como prática masculina, que se espera, de meninos e meninas, atitudes diferenciadas (Damo, 2006, p. 2).

Nesse sentido, é importante perceber que o futebol representa divergências e até o preconceito de gênero, sobre isso percebemos que, “a participação das mulheres no futebol é cercada por preconceitos socioculturais.” Batista; Deivid (2009, s.p). Essas integrações das moças com o futebol mostram que entraves anteriores estão sendo diminuídos, e o futebol integra todos na comunidade. Esses momentos integradores reposicionam as relações e os papéis de gênero, onde se passa a ideia de que futebol é coisa de “homem”, e não somente isso, o realinhamento nas formas de perceber as identidades de gênero. Homens sempre são associados às atividades de força e competição, na qual o futebol faz parte, enquanto as mulheres respectivamente são induzidas a se interessarem por brincadeiras mais leves, geralmente brincar de boneca e de cuidar da casa, como forma de educá-las para o futuro.

Passar o aspecto da identidade que remete também ao gênero. Vendo como essa esta se expressa no contexto ribeirinho, o futebol como uma forma de lazer entre esses jovens reflete na mudança de hábitos e costumes da própria comunidade. Os estereótipos de identidades que permeiam a nossa sociedade estão em constante mudança, o lazer, nesse caso, representado pelo futebol tem mostrado que é um reflexo da mudança nos papéis e nos estereótipos de gênero. Ademais, temos clara que as representações acerca do lugar em Nazaré, refletem um conjunto de elementos dos quais as questões de gênero propiciam entender que as moças e os rapazes vivenciam este lugar de formas distintas, mas, ao mesmo tempo compartilham em conjunto vivências comuns, entre os amigos e familiares. A vida no campo é um espaço de vida singular, constituído a partir de dinâmicas sociais internas e externas que aproxima os membros de uma comunidade rural, porem interage com as complexidades da vida moderna em espaços urbanos. Wanderley (2000).

A cultura ribeirinha conserva costumes que ajudam a salvaguardar a tradição da sua comunidade. Ademais, o sentido da tradição se dá em manter um vínculo familiar que conserve a memória e ajudar as gerações a manter suas referencias para o futuro. (Belardinelli, 2007). Há exemplo temos nesta comunidade um grupo musical que traz consigo a marca da cultura ribeirinha. Trata-se do Grupo Musical “Minhas Raízes”, este grupo é formado

basicamente de crianças e jovens que moram na comunidade, de forma simples e com instrumentos musicais feitos com materiais da própria floresta, eles fazem os “bio-instrumentos” usados nas apresentações. Cantam músicas que fazem parte do seu cotidiano, como o Rio Madeira, o barco, os banheiros as lendas amazônicas entre outros. Cada elemento ganha uma significação especial e é valorizada pela cultura ribeirinha. Verificamos que em Nazaré os elementos da tradição dialogam com os elementos da modernidade, um não exclui o outro, mas forma um universo diferenciado de significados, nessa interação os elementos ganham atribuições e importância diferente. Gênero as relações construídas e identidades vivenciadas em um profundo sentimento de lugar. Assim, percebemos que a identidade é um importante marcador simbólico que entre os jovens ribeirinhos representam a diferença entre os jovens que vivem nas cidades.

### **Considerações finais**

Os resultados obtidos durante a pesquisa apresentaram variadas nuances nas formas de representações de gênero da juventude ribeirinha Amazônica em que as relações entre o masculino e o feminino comportam mudanças significativas que outrora ainda se mantinham aparentemente intactas. O grupo “Minhas Raízes” expressa a manifestação da riqueza cultural dessas comunidades que vivem na Amazônia.

### **Referências Bibliográficas**

- Bachelard, G. La formation de l' esprit scientifique. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1989.
- Batista, R. S.; Deive, F. P. Mulheres, futebol e gênero: reflexões sobre a participação feminina numa área de reserva masculina. Revista Digital-Buenos Aires. Ano 13, nº 137, Outubro de 2009. Disponível em: Disponível: <http://www.efdeportes.com/efd137/mulheres-futebol-e-genero.htm>
- Belardinelli, S. A pluralidade das formas familiares e a família como insubstituível —Capital Social. IN: Borges, Ângela. Castro, Mary Garcia. (orgs). Família, Gênero e Gerações: Desafios para as políticas sociais. 1. Ed- São Paulo: Paulinas, 2007.
- Buttimer, A. Aprendendo o dinamismo do mundo vivido. In: PERSPECTIVAS DA GEOGRAFIA. Antônio Carlos Christofolletti (org.).São Paulo, Difel, 1985.
- Bollnow, O. F. O homem e o espaço. Trad. Aloisio Leoni Schimid. Curitiba: UFPR, 2008.
- Brumer, A. A problemática dos jovens rurais na pós-modernidade. IN: CARNEIRO, Maria José. CASTRO, Elisa Guaraná de. Juventude Rural em perspectiva. Rio de Janeiro:Mauad X, 2007.
- Claval, P. Epistemologia da Geografia. Editora UFSC. Florianópolis, 2011.
- Damo, A. S. As dramatizações do gênero numa configuração futebolística. Anais. VII Seminário Fazendo Gênero, Porto Alegre, UFRGS, 2006. p. 1-7.
- Dardel, eric. O homem e a terra: natureza da realidade geográfica. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- Lima, N. M. M.; Souza, M. P. A concepção de trabalho Ribeirinho: visão de comunidade de —Nazaré da Farinhal. IN: Silva, J. C.; Souza, M. P.; Figueredo, E. F.; Sousa, L. F. (orgs). Nos Banheiros do Rio: Sustentabilidade e Desenvolvimento em comunidades Ribeirinhas da Amazônia. Porto Velho: EDUFRO, 2002.
- Nascimento Silva, M, das G.. Geografia e Gênero em assentamentos rurais. IN: Silva, M. J.; Silva, A. C. P. Espaço, Gênero e Poder: conectando fronteiras. Ponta Grossa, Todapalavra, 2011.
- Tuan ,Yi-Fu. Espaço e Lugar: A perspectiva da Experiência. São Paulo: Difel, 1983.
- \_\_\_\_\_.Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. Rio de Janeiro, Difel, 1980.

Wanderley, M. N. Bl. A emergência de uma nova Ruralidade nas sociedades Modernas Avançadas: o —RuralII como espaço singular e Ator coletivo. UFPE: Recife, 2000.

## **Sou quilombola e sou mulher! O papel das mulheres no contexto das comunidades quilombolas no município de Oriximiná-Pará**

Raimunda P. G. da Silva<sup>(a)</sup>, Kelyany O. C. Góes<sup>(b)</sup>, Maria G. S. Nascimento Silva<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Mestranda em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia- UNIR (patygameaque@hotmail.com)

<sup>(b)</sup> Mestranda em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia- UNIR (kelyany\_ro@hotmail.com)

<sup>(c)</sup> Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> do PPG da Universidade Federal Rondônia-UNIR (gracinhageo@hotmail.com)

### **Resumo**

O avanço dos estudos de Gênero vem ganhando nos últimos tempos, espaço nos diversos campos das ciências humanas. No campo da Geografia, as temáticas relacionadas a Gênero têm sido objeto de interesse em vários países, no Brasil, foi a partir das críticas estabelecidas na nova geografia cultural que se abriu possibilidades de novas abordagens, dentre elas, destaca-se as análises de Geografia e Gênero. Dentro desse contexto e sobre a ótica da geografia, esta pesquisa objetiva compreender, o papel das mulheres quilombolas na organização e transformação socioespacial nas comunidades quilombolas no Município de Oriximiná-PA. Buscando evidenciar a importância do papel da mulher no âmbito político, econômico e social na configuração espacial das comunidades.

**Palavras-chave:** Gênero, quilombolas, comunidades quilombolas e Oriximiná-PA

### **Introdução**

O avanço dos estudos de Gênero vem ganhando nos últimos tempos, espaço nos diversos campos das ciências humanas. No campo da Geografia, as temáticas relacionadas a Gênero têm sido objeto de interesse em vários países, no Brasil, foi a partir das críticas estabelecidas na nova geografia cultural que se abriu possibilidades de novas abordagens, dentre elas, destaca-se as análises de Geografia e Gênero. Dentro desse contexto, através das análises geográficas é possível identificar o espaço da mulher na sociedade e evidenciar os obstáculos que as mesmas ainda encontram para se libertarem das ideias, impostas pela sociedade, de que ela é um ser frágil e inferior. Assim, de acordo com Bourdieu (2001), "há um movimento no espaço geográfico, mas também no campo das relações sócio-políticas nas quais estas mulheres vão se inserindo e se construindo como expressões políticas (lideranças) do movimento social no qual atuam". Assim sendo, esta pesquisa objetiva compreender o papel das mulheres quilombolas na organização e transformação sócioespacial das comunidades quilombolas do Município de Oriximiná-PA. No decorrer do trabalho, pretende-se demonstrar como essas mulheres, se veem no seio das comunidades enquanto quilombolas, bem como, personagens sociais atuantes no processo de transformação do lugar onde vivem. Nas lutas e planejamento de ações em prol das comunidades, bem como, na participação em associações e movimentos sociais. No sentido de entender as múltiplas espacialidades e relações desses sujeitos. As comunidades quilombolas em Oriximiná são formadas por descendentes de escravos que, no século XIX, fugiram de fazendas e propriedades dos senhores dos municípios de Óbidos, Santarém, Alenquer e até mesmo da capital de Belém. Os negros fugitivos buscaram refúgio e construíram uma nova vida ao longo do rio Trombetas, Erepecuru, Cumina e Acapu. De acordo com Acevedo & Castro (1998), as cachoeiras foram um território

importante para os negros, justamente por representar o refúgio apropriado para os mesmo, que além de se constituir como um local isolado, seu acesso era muito difícil. Nessas populações quilombolas destaca-se o papel da mulher, nas múltiplas relações comunitárias e como personagens que marcam a luta, memória, e identidade desses povos. Destacam-se nas tradições culturais (danças, cantos, crenças, culinária), nos saberes e conhecimentos tradicionais, na contribuição com as atividades econômicas, nas lutas sociais e na manutenção das famílias. As contendas desta pesquisa dão ênfase às discussões de gênero, e seu desdobramento nas análises sociais, bem como, destacando as múltiplas relações desses sujeitos na produção espacial nessas comunidades. O aporte metodológico baseou-se em pesquisa bibliografia, trabalho de campo nas comunidades quilombolas, etapa esta primordial para a compreensão da realidade empírica, entrevistas e registros fotográficos, Essa pesquisa faz parte das diversas linhas de estudos realizados pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, mulher e relações sociais de gênero - GEPGÊNERO, da Universidade Federal de Rondônia, sob coordenação da Professora Maria das Graças Silva Nascimento Silva.

## **1. Os múltiplos papéis das mulheres quilombolas no contexto das comunidades**

As populações quilombolas localizadas ao longo do rio Trombetas no Município de Oriximiná-PA, estão estruturadas em comunidades que compõe a dinâmica territorial quilombola amazônica. De acordo com dados da Comissão Pró- Índio de São Paulo<sup>1</sup> (2011), atualmente, os quilombolas em Oriximiná vivem em nove territórios étnicos nas margens dos Rios Trombetas, Erepecuru, Acapu e Cuminã. Eles estão organizados em 35 comunidades, cujos moradores estão ligados por uma extensa rede de parentesco que conecta todos os núcleos de moradia.

Assim de acordo com Amorim (1998) as comunidades remanescentes de quilombos desenvolveram, ao longo de sua formação, uma identidade que se define pelas experiências vividas e compartilhadas em relação às suas trajetórias históricas. A população quilombola oriximinaense traz estampada na sua formação socioespacial marcas que refletem as lutas travadas ao longo da sua historia por seus territórios. Em meio a esse cenário de lutas destaca-se a importância do papel das mulheres e suas participações nessa trajetória de embates, assim, faz-se necessário discutir sobre esses sujeitos e suas espacialidades no processo de construção dessas comunidades quilombolas. O reflexo as ações das mulheres no seio das comunidades se materializam em diversas instâncias, assim sendo, a temática gênero nesse contexto, se apresenta como possibilidade de entender as relações socioespaciais das mulheres quilombolas no cotidiano das comunidades. A década de 1970 é marcada pela luta da mulher em várias instâncias, especificamente o período de 1876 a 1985 foi constituído pela ONU como a “Década da Mulher”, justamente por ser neste momento o despertar do mundo para as questões em relação às mulheres. Assim de acordo com Nascimento Silva, 2004

---

<sup>1</sup> A Comissão Pró-Índio de São Paulo é uma organização não-governamental fundada em 1978 que atua junto com índios e quilombolas para garantir seus direitos territoriais, culturais e políticos, procurando contribuir com o fortalecimento da democracia, o reconhecimento dos direitos das minorias étnicas e o combate à discriminação racial. A parceria da CPI-SP com os quilombolas de Oriximiná iniciou-se em 1989 e se concretiza por meio da assessoria às organizações quilombolas, da promoção de atividades de capacitação, do desenvolvimento de ações conjuntas de incidência e da busca de alternativas de manejo sustentado dos territórios quilombolas.



A mulher passa a partir dessa década a integrar o processo de desenvolvimento, não mais como beneficiária passiva, mas com direitos de igualdade em todos os setores sejam eles, econômicos, sociais e culturais. A década da mulher também propiciou à mulher brasileira, um espaço para discussão e o engajamento das mulheres na luta por seus direitos e melhores condições de vida. Contribuiu decisivamente no processo de redemocratização do país e conquistando ações específicas de promoção da cidadania. (NASCIMENTO SILVA, 2004, P.68)

Desse modo as mulheres conquistaram mundialmente vários espaços na sociedade. No cenário rural, aqui especificamente das mulheres quilombolas o processo de lutas e conquistas obteve mais resistência, é uma luta dupla, primeiro por ser mulher e depois por ser negra, assim é colocada em pauta a relação de trabalho bem como os papéis de cada sexo no cotidiano familiar. Assim como cita Campos,

Nos últimos anos o conceito de gênero tem se consolidado como um importante instrumento analítico para dar visibilidade ao caráter histórico e sócio-cultural dos papéis e dos espaços masculinos e femininos, portanto, para “desnaturalizar ”a opressão feminina, ao revelar as bases materiais e simbólicas das desigualdades entre homens e mulheres. (CAMPOS, 2011, p.29)

As inúmeras dificuldades das mulheres quilombolas em assumirem uma intervenção mais sistemática, tanto no aspecto político quanto econômico, justificava-se pelo processo de construção social em relação à condição desigual da mulher. Na contemporaneidade as rupturas foram se fortalecendo na vertente de descortinar dessas questões. A leitura aqui apresentada evidenciou as dimensões das dinâmicas socioespaciais das mulheres quilombolas, bem como estabeleceu uma análise pautada no cotidiano das mesmas. Desse modo pode-se observar que as quilombolas desempenham tal qual os homens, um papel fundamental nas comunidades. Elas atuam em diversas instâncias. Além do trabalho árduo cotidiano com a casa e a família, as mulheres articulam-se paralelo a isso desenvolvem também outras atividades ligadas aos aspectos políticos, econômicos e sociais na comunidade.



Figura 01: Mulheres quilombolas em reunião na Associação dos quilombolas de Oriximiná – ARQMO

Fonte: Comissão Pró – Índio de São Paulo, 2014.

No aspecto político elas se inserem como sujeitos atuantes, participam das reuniões, conforme ilustra a figura 01, se lançam como membros das decisões políticas, são vistas até mesmo, nas falas dos homens como agentes de mudanças no seio da comunidade, ressalta-se o papel das mulheres, hoje, como lideranças que articulam, decidem e empreendem ações dentro e fora da comunidade. No aspecto econômico, a atuação da mulher vem

gradativamente verticalizando quantitativos que refletem a participação das mesmas no setor econômico. Conforme ressalta Rossini (2006, p.229) "O fenômeno da entrada da mulher no mercado de trabalho foi irreversível e provocou impactos no modelo tradicional de trabalho, que reservava ao homem o espaço da produção econômica e à mulher, os cuidados da família". Assim nas comunidades as mulheres quilombolas fazem parte e compartilham todo o processo de produção econômica familiar principalmente na produção da farinha junto aos homens, bem como nas demais atividades econômicas. Nas comunidades Boa Vista e Moura existe um grupo de mulheres que atuam desde 2001, com a produção da cerâmica, através do Projeto PEAP<sup>2</sup> o qual esta trazendo uma certa dependência econômica para elas, estampando uma realização profissional e pessoal para as mesmas. No aspecto social e cotidiano das comunidades o papel das mulheres é primordial, são responsáveis pelos afazeres de casa, tem maior participação na educação dos filhos, são também as responsáveis pela manutenção da cultura quilombola, haja vista o intenso empenho que muitas exercem nas festividades seja dos Santos padroeiros como também nas danças e movimentos culturais, exaltando a tradição e memória de seus antepassados. Para Gusmão (1995), é através da memória, que podemos salvaguardar a história marcada pelo lugar, lugar esse tão importante, pois é o que define o negro não como um sujeito genérico, mas sim o negro de uma comunidade ou grupo que ocupa um determinado território, uma terra que lhe pertence. As questões aqui abordadas sobre a mulher quilombola como sujeito atuante nas comunidades, nos apresentam reflexões que tangenciam no sentido de dá visibilidade a esses sujeitos. Com isso, percebe-se que a inserção da mulher quilombola no âmbito político e econômico nas comunidades, trouxeram - lhe mais evidencia e a partir dessa mudança a mulher não é mais somente a encarregada pelas funções domésticas, mais é também personagem que participa das novas configurações socioespaciais nesses espaços.

### **Algumas considerações**

As poucas reflexões aqui apresentadas a cerca do papel das mulheres quilombolas no seio da comunidade, puderam demonstrar que muitos paradigmas que durante muito tempo foram sustentados em relação à posição submissa da mulher, foram e estão sendo quebrados, hoje, o cenário é outro, a mulher quilombola se apresenta no centro das decisões, discussões e planejamentos políticos e econômicos das comunidades, suas atuações estão cada vez mais, ganhando destaque nos encontros comunitários, onde muitas já possuem representações e cargos em associações e movimentos e, representam as suas comunidades em escala local e regional. Nesse sentido, os diversos papéis das mulheres quilombolas no seio dessas comunidades é, sem dúvida, um exemplo das inúmeras potencialidades das análises de Gênero, na vertente de dá visibilidade a mulher no processo de produção do espaço. Desse modo o papel da mulher quilombola é fundamental na organização das comunidades,

---

<sup>2</sup> PEAP – O Projeto de Educação Ambiental e Patrimonial é uma parceria entre o Museu Paraense Emilio Goelde e a empresa mineradora MRN – Mineração Rio do Norte é tem como objetivo principal realizar ações educativas junto às comunidades quilombolas na área de influência da mineradora, bem como, esclarecer sobre a importância da preservação do Patrimônio Ambiental e Cultural da região.

elas são mães, esposas, cuidam de casa, da família e paralelo a isso, ainda participam das atividades políticas e econômicas das comunidades. Assim sendo, refletir sobre esses sujeitos nesse processo é provocar o debate a respeito da temática gênero nas discussões da produção do espaço geográfico, bem como descortinar ideologias ainda presentes no imaginário da sociedade em relação à condição da mulher.

## REFERÊNCIAS

- Azevedo, R. & Castro, E. Negros do trombetas: Guardiães de matas e rios. 2ª. Ed. Belém: Cejup/UFPA – NAEA, 1998, p. 100
- Amorim, C. R. (org.). Negros do Ribeira: reconhecimento étnico e conquista do território. São Paulo: ITESP, 1998.
- Bourdieu, P. O Poder Simbólico. Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 4 edição, 2001.
- Campos, C. S. S. A face feminina da pobreza em meio à riqueza do agronegócio. 1ª. ed. Buenos Aires: Clacso, 2011.
- Comissão Pró-Índio de São Paulo. Terras quilombolas em Oriximiná: Pressões e ameaças. 1ª Edição, São Paulo, outubro de 2011.
- Gusmão, N. M. de (1999). Os Direitos dos Remanescentes de Quilombos. In Cultura Vozes, nº 6, nov /dez São Paulo, Vozes.
- Nascimento silva, M. das G. S. (2004). Parteiras ribeirinhas: saúde da mulher e o saber local. Tese de doutorado. NAEA. Belém – PARA
- Rossini, R. E. O trabalho da mulher na agricultura canavieira altamente tecnificada e capitalizada de São Paulo- Brasil. Em publicacion: America Latina: cidade, campo e turismo. Amalia Inês Geraiges de Lemos. Monica Arroyo. Maria Laura Silveira. CLACSO, consejo latinoamericano de ciencias sociales, San Pablo. Diciembre, 2006.

# Identidades *queer*, (trans)feminismos y liberación nacional: desarrollos más allá de la hegemonía anglosajona

Maria Rodó de Zárata<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona, maria.rodó@gmail.com

## Resumen

En esta presentación voy a centrarme en dos iniciativas diferentes que han tenido una importante centralidad para las luchas feministas durante los últimos meses en los Países Catalans. La primera es sobre la lucha por el derecho al aborto que se ha estado articulando desde una perspectiva anticapitalista e independentista como respuesta a la propuesta de reforma de ley de Gallardón. El desarrollo de estas demandas pueden verse como una materialización de la teoría de la interseccionalidad acuñada por la Feminista Negra Kimberlee Crenshaw en los noventa. En segundo lugar, mostraré como el desarrollo del movimiento transfeminista en el Estado español propone nuevas formas de entender lo *queer* y cómo el contexto geográfico y la evolución histórica condiciona las formas como estas categorías se construyen y usan. Con estos dos ejemplos pretendo mostrar las dificultades que conlleva la aplicación de los marcos de conocimiento anglosajones a otros contextos geográficos. Y cómo la producción desde 'otros lugares' no solamente implica malas traducciones sino que puede verse como un lugar en el margen que puede proporcionar una ventaja epistémica y política.

**Palabras clave:** feminismos; poscolonialidad; interseccionalidad; movimientos sociales.

## 1. Introducción

Esta presentación parte de mi experiencia en los movimientos feministas catalanes y en la investigación en geografías feministas a la vez. Entre los dos, muchas veces he visto que los conceptos que uso no encajan, que la hegemonía anglosajona en la academia y las dinámicas de los movimientos sociales en mi contexto, los Países Catalans<sup>1</sup> no encajan. A la vez, los conceptos que se usan en los debates 'internacionales' sobre género y sexualidades no se adaptan a la realidad que investigo. Por ejemplo, la palabra *queer*, tal y como suena en inglés, suena exactamente igual que la palabra catalana 'cuir', que significa cuero. Puede parecer sólo una divertida coincidencia, pero cuando la he pronunciado durante entrevistas a jóvenes lesbianas en una ciudad mediana cerca a Barcelona para explorar cuestiones relacionadas con las identidades lésbicas, la reacción ha sido, como mínimo, de sorpresa: ¿sobre qué me estás preguntando exactamente...? En el contexto catalán *queer* es una palabra que se conoce mayoritariamente en el movimiento feminista y LGBT y en los ámbitos académicos, pero no es una palabra de uso común que se emplee para autoidentificarse como lesbiana, gay o trans.

Lo que voy a mostrar a continuación a partir de un par de ejemplos (el debate sobre el aborto y la evolución del transfeminismo) son las dinámicas políticas que implica la traducción, centrándome en lo que la producción de conocimiento fuera de la academia y del mundo anglosajón puede aportar a los debates que se están dando actualmente sobre género y sexualidades. Como apunta Harding 'standpoint theories map how a social and

---

<sup>1</sup> Los Países Catalans son los territorios en los que el catalán es la lengua propia y que comparten aspectos culturales e históricos. Se sitúa en la parte oriental de la península Ibérica y tiene una población de alrededor de 14 millones de personas.

political disadvantage can be turned into an epistemic, scientific and political advantage' (Harding, 2004: 7-8). Así, ¿pueden las prácticas políticas desarrolladas en la periferia contribuir a la teoría feminista no solo como casos de estudio sino como conceptualizaciones que desestabilizen las concepciones hegemónicas actuales? Como afirma Silva (2011), la producción de conocimiento en algunas regiones o literaturas no anglófonas es vista como 'local', como una contribución empírica incapaz de producir teoría. Además, como defiende Garcia-Ramon (2012), en la actualidad, la hegemonía angloamericana en geografía establece los marcos del debate intelectual, no solamente por la cuestión de la hegemonía de la lengua inglesa sino también por lo que representa escuchar 'otras' voces. El uso de una lengua u otra es una cuestión política y, en un contexto dónde el conocimiento del inglés es una cuestión de clase social, la influencia de la literatura inglesa se da a través de unos caminos complejos e irregulares que tienen efectos políticos. El libro de Butler *Gender Trouble* (1990) se tradujo al castellano en 2007. ¿Qué pasaba aquí entonces? ¿Qué influencias tubo y cómo se adaptó a las luchas y desarrollos políticos de este contexto? La 'traducción' de las aportaciones anglosajonas ha tenido una rica y fructífera influencia, pero su adaptación no es solo una mala copia del original. En otros contextos ya se daban luchas políticas y de desarrollaban conceptos para llevarlas a cabo.

## 2. 'Dones lliures en una terra lliure'

En los últimos meses, los movimientos feministas en los Països Catalans han vivido una situación muy intensa debido a la nueva ofensiva del gobierno del Estado Español: el ataque contra las mujeres en forma de propuesta de reforma de la ley del aborto que pretende restringir gravemente este derecho. Esta ofensiva se ha dado en un contexto de luchas contra la privatización de los servicios públicos y de recortes de derechos civiles, y a esta situación deben añadirse, en el contexto catalán, la limitaciones políticas al derecho a decidir en la cuestión nacional y la soberanía del pueblo catalán. Es decir, en el contexto actual, las luchas feministas, de clase y nacionales se han intensificado, provocando tanto el incremento de la desigualdad y la injusticia como alternativas y movilizaciones.

Quiero mostrar aquí cómo las luchas articuladas por parte de grupos feministas anticapitalistas e independentistas suponen un cuestionamiento a las nociones tradicionales de 'poscolonialidad', 'occidente' y cómo sus reclamaciones son formas de reivindicaciones interseccionales aunque no parten de ciertas genealogías feministas anglófonas. La siguiente cita, parte de un manifiesto a favor del derecho al aborto, puede servir de ejemplo:

Se'ns està negant el dret a decidir en tots els àmbits. Sobre el nostre cos i sexualitat, sobre el futur del nostre poble, sobre quin model econòmic volem. I si no podem decidir no podem ser lliures<sup>2</sup>.

A través del concepto del derecho a decidir, cuestiones como el género, la sexualidad o la nacionalidad se articulan alrededor de un mismo lema. ¿Qué concepción del feminismo esconde detrás? La evolución política de los

---

<sup>2</sup> Fragmento del manifiesto de la campaña 'Independència per canviar-ho tot', que defiende que la independencia como pueblo debe servir como oportunidad para cambiar el sistema económico y las desigualdades sociales.

feminismos en este contexto y la relación con el derecho a decidir como pueblo difícilmente pueden ligarse a las reivindicaciones de las feministas negras norteamericanas de los años setenta entorno del concepto de interseccionalidad. Este concepto, acuñado por Kimberlee Crenshaw (1991), defendía que las opresiones que sufrían las mujeres negras no podían ser entendidas ni solo con el género ni solo con la raza, ya que las relaciones entre diferentes formas de opresión generan opresiones específicas. Las reclamaciones que se muestran en esta cita reflejan una profunda concepción interseccional de las desigualdades que mezcla diferentes ejes de opresión y los considera como constitutivos, todos ellos, de la opresión. Las demandas usadas por las luchas independentistas contra la opresión del estado español se usan en relación a los derechos de las mujeres, e igual sucede con las luchas LGBT<sup>3</sup>: queremos 'el derecho a decidir libremente sobre nuestra sexualidad y sin LGTBfobia en un país libre que pueda ejercer sus derechos y libertades'. La libertad como pueblo pasa por el derecho de las mujeres a decidir sobre sus cuerpos y por la no discriminación por razones de sexualidad o identidad de género. En este sentido, la identidad nacional y cultural son elementos que interseccionan con el género y la sexualidad. Es decir, las reivindicaciones de liberación nacional son también un eje en los feminismos. ¿Cómo encaja esto en las propuestas poscoloniales? En Noviembre del 2013 hubo la Primeres Jornades Feministes dels Països Catalans (Tarragona, 16-17 Noviembre) donde se debatió sobre cómo deberían ser unos Països Catalans feministas. ¿No sería esto un ejemplo de feminismo poscolonial?

Estos ejemplos muestran cómo la interseccionalidad política (la forma como diferentes luchas se articulan en las agendas políticas de movimientos sociales e instituciones, Crenshaw, 1991) se da en la práctica en otros contextos diferentes a los de las luchas contra el racismo. ¿Podría una propuesta feminista que cuestiona la hegemonía del estado español y sus fronteras considerarse poscolonial? ¿O el feminismo poscolonial sólo se relaciona con el Sur global o con cuestiones antiracistas? ¿Qué pasa con las opresiones culturales, lingüísticas y políticas que están ocurriendo dentro de los límites de la Unión Europea? Si, como las feministas poscoloniales han argumentado, las 'feministas occidentales' han construido la 'Mujer del Tercer Mundo' como una categoría homogénea (ver Talpade Mohanty, 2008), ¿no se habrá también construido a 'Occidente' como algo homogéneo escondiendo así la relaciones (coloniales) de poder que existen dentro? La evolución de los feminismos catalanes se ha desarrollado en relación a marcos analíticos que difícilmente pueden encajar en los marcos de análisis y pensamiento norteamericanos/anglófonos. Las demandas de las feministas negras norteamericanas son difíciles de aplicar en este contexto, ya que 'raza' y esclavitud tienen diferentes significados, connotaciones y juegan roles diferentes en las luchas tanto históricas como actuales de ambos contextos. ¿Las demandas catalanas contra la homogenización española podrían considerarse poscoloniales? Y, si la identidad catalana desestabiliza categorías fijas e impuestas como la nacionalidad española, ¿podríamos tal vez considerar que ser catalana es una identidad *queer*? No pretendo dar respuesta a estas preguntas, sino solamente hacer visible la dificultad de aplicar el marco conceptual anglosajón a otras realidades geográficas. Pero esta traducción puede verse también como una oportunidad para

---

<sup>3</sup> Cita del portavoz de la Federació per l'Alliberament Gai de Catalunya, Eugeni Rodríguez, durante un encuentro sobre el derecho a decidir.

repensar algunos conceptos hegemónicos. En otros casos, esta traducción justamente ha propiciado el surgimiento de nuevos movimientos que surgen de la influencia de otros contextos y de la práctica local. A continuación se presenta el caso de los transfeminismos como ejemplo.

### **3. Transfeminista suena mejor que queer**

El transfeminismo podría definirse como un movimiento social similar al *queer* pero con diferentes genealogías y que se desarrolla en diferentes marcos, alianzas y sujetos en el estado español. Algunas publicaciones recientes por parte de activistas políticas muestran la riqueza del transfeminismo y pueden aportar diferentes formas de comprender qué es lo *queer* y cómo le afectan sus contingencias históricas y contextuales. Aquí pretendo solamente presentar algunas ideas que pueden servir como base para entender qué es el transfeminismo, en qué difiere de los movimientos *queer* y qué puede aportar a las teorizaciones feministas. Como argumenta Miriam Solá:

'[transfeminismo] suena mejor en español que el término *queer*. Es algo más tangible, más contextualizado, más local, lleno de potencia y frescura, y parece que contiene un importante poder de movilización' (Solá, 2013: 19).

La evolución del transfeminismo en el estado español, su surgimiento y desarrollo puede verse en algunas publicaciones (ver Trujillo, 2008; Pineda *et al*, 2001; Garaizábal, 2013 ) y lo que muestra es que es compleja e irregular. Parece que la incorporación de lo *queer* en los feminismos del estado ha llevado a conflictos tanto por lo que ha supuesto para las luchas 'de las mujeres' como por la cuestión cultural. La teoría *queer* se ha usado para argumentar que el hecho de luchar entorno a temas 'de mujeres' reproduce concepciones binarias del género, llevando a interpretaciones peligrosas de estas teorías que han pretendido invisibilizar la desigualdades de género. Por otro lado, el término *queer* se ha visto también como un concepto clasista y elitista, un concepto usado por aquellas personas que tienen cierto acceso a la cultura o que leen inglés. *Queer* no ha sido nunca usado como insulto en catalán o castellano, por lo que tampoco tiene la fuerza de la resignificación que tiene en inglés. En este contexto, el transfeminismo aparece como una propuesta que toma las críticas *queer* al feminismo pero las adapta y desarrolla en un contexto político y geográfico específico. Como expresa Ziga (2013), existe un miedo a que lo *queer* termine escondiendo las opresiones de género detrás de la lucha contra el binarismo. Un miedo que parece que el transfeminismo diluye, manteniendo la palabra 'feminismo' en el término, y permitiendo que tanto el concepto como la práctica política se mantengan, y con ella su genealogía y su reconocimiento. Así, si transfeminismo sería el concepto usado para referirse a aquellos feminismos que incluyen, entre otras, las críticas a los binarismos, las normatividades y las ortodoxias, ¿sería el feminismo de liberación nacional una versión de transfeminismo?

## 4. Conclusiones

He intentado mostrar a través de dos ejemplos de luchas feministas y LGBT cómo en los contextos políticos y geográficos más allá del mundo anglosajón y de la academia se desarrollan conceptos y prácticas que cuestionan la comprensión del género y las sexualidades pero también nociones como occidental o poscolonial. En estos procesos se muestra como la producción de conocimiento en los márgenes puede suponer un privilegio epistémico y político. Estos dos ejemplos mostrados ponen de relieve como la necesidad de traducción y adaptación de la influencia anglosajona no solo significa un problema sino que permite un desarrollo nuevo, que se enriquece del contexto específico y que aprende de la evolución de las luchas. Y no solamente muestra que estas evoluciones son propias de un contexto concreto sino que también permite evidenciar que las epistemologías feministas y *queer* anglosajonas son también situadas, parciales y locales.

## Referencias

- Butler, J (1990) *Gender Trouble*. Routledge.
- Butler, Judith (2007) *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona, Paidós.
- Crenshaw, K. (1991). Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Colour. *Stanford Law Review* 43: 1241–1299.
- Garaizábal, C (2013) Feminismos, sexualidad y trabajo sexual. In Solà, M and Urko, E (2013) *Transfeminismos: Epistemes fricciones y flujos*. Txalaparta: Tafalla
- García-Ramón, MD (2012) Las diferencias que crea el lugar. Una mirada crítica a la hegemonía angloamericana en geografía. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 58/2 307-319
- Harding, Sandra (2004) ed., *The Feminist Standpoint Theory Reader*. New York and London: Routledge
- Pineda, Empar, Garaizábal, Cristina y Vázquez, Norma. (2001) Aquí. ¿Qué pasa con el lesbianismo?. En *Feminismo.es... y será*. Jornadas Feministas de Córdoba. Servicio de publicaciones Universidad de Córdoba, Córdoba.
- Silva, J (2011) Os desafios para expansao da geografia das sexualidades no Brasil e os limites do diálogo científico internacional En: Joseli Silva/Augusto C. Pinheiro da Silva (eds.): *Espaço, gênero e poder: conectando fronteiras*. Ponta Grossa: Todapalavra Editora, pp. 187–199.
- Solà, M (2013) Introducción En Solà, M and Urko, E (2013) *Transfeminismos: Epistemes fricciones y flujos*. Txalaparta: Tafalla
- Talpade Mohanti, Ch. (2008) Bajo los ojos de occidente. Academia Feminista y discurso colonial. En *Descolonizando el Feminismo: Teorías y Prácticas desde los Márgenes*, editado por L. Suárez Navaz, and A. Hernández, 112–161. Madrid: Ed. Cátedra.
- Trujillo, G (2008) *Deseo y resistencia. Treinta años de movilización lesbiana en el Estado español*. Egales. Madrid.
- Ziga, Itziar (2013) ¿El corto verano del transfeminismo? En Solà, M and Urko, E (2013) *Transfeminismos: Epistemes fricciones y flujos*. Txalaparta: Tafalla



## **Entre conhecimentos situados, perspectivas parciais, posicionalidades e localizações - contributos de Donna Haraway para outra(s) geografia(s)**

Nuno Rodrigues<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>DINÂMIA` CET-IUL, ISCTE-IUL, nmdrodrigues@gmail.com

### **Resumo**

A presente comunicação pretende contribuir para a discussão no campo das epistemologias feministas, em particular através da exploração da proposta de “conhecimentos situados” de Donna Haraway. Em primeiro lugar, serão abordadas algumas das principais discussões no âmbito das epistemologias feministas, e das geografias feministas em particular. Posteriormente, será apresentada e discutida a já referida proposta de Haraway. Entre outras questões, será explorada a forma como tal proposta permite ir além da oposição entre posições universalistas e relativistas, deslocando o conceito de objetividade de forma a reconhecer o carácter sempre situado, parcial, contextual e localizado do conhecimento. Além disso, serão ainda exploradas as relações entre diferentes localizações, através do estabelecimento de redes, conexões e práticas de diálogo, as quais implicam a consideração das dimensões éticas e políticas envolvidas. Por último, será explorada a crítica que a autora faz em relação a diversas formas de conhecimento dicotómico.

**Palavras-chave:** Epistemologias feministas, geografias feministas, conhecimentos situados.

### **Epistemologias e geografias feministas**

As epistemologias feministas, as quais devem ser referidas tendo em conta a sua própria multiplicidade interna e o contínuo processo de discussão e contestação que as caracterizam, têm protagonizado algumas das principais discussões epistemológicas nas mais recentes décadas. Entre as várias discussões (Azevedo, 2009; Moss, 2005; Nelson e Seager, 2005; Oliveira e Amâncio, 2006; Oliveira, 2010; Rose, 1993; Silva, 2010a, 2010b; Tavares *et al*, 2009), as quais vão no sentido da crítica e desconstrução do carácter androcêntrico e *genderizado* da ciência, podem salientar-se alguns temas. Desde logo, a crítica à ausência de mulheres na ciência, em particular em posições de maior protagonismo, bem como a existência de outras formas de discriminação. A crítica a formas de pensamento dicotómicas/binárias, como seja a dicotomia entre sujeito-objeto, corpo-mente, ou entre masculino e feminino - sendo que, como refere Gillian Rose, tal forma de pensamento considerou a racionalidade como uma característica masculina e a irracionalidade a uma dimensão feminina (Rose, 1993: 7-9). A crítica às conceções de conhecimento assentes nos ideais de objetividade e neutralidade, bem como de um conhecimento universal, total e exaustivo<sup>1</sup>. Sendo, pelo contrário, cada vez mais salientando a necessidade de reflexividade e de a/o investigador/a assumir a sua própria posicionalidade, salientando-se o papel da experiência pessoal e posição da/o investigador/a. Tais discussões têm igualmente denunciado as ausências e invisibilidades de determinadas identidades, experiências e grupos sociais - as quais favorecem a reprodução de relações de poder e desigualdades. Algo que se reflete nos temas de pesquisa, nos conceitos utilizados, metodologias aplicadas, bem

---

<sup>1</sup> Algo que, em parte, é reflexo de uma influência cartesiana, considerando de forma dicotómica corpo e mente, e que: “(...) assumes a knower who believes he can separate himself from his body, emotions, values, past and so on, so that he and his thought are autonomous, context-free and objective.” (Rose, 1993: 7).

como nas restantes atividades académicas. Além disso, e de forma relacionada quer com as críticas anteriores quer com a própria dimensão política do feminismo, é de salientar a não separação entre política e ciência - separação que poderia ser vista quer como uma "falsa neutralidade", quer como o não reconhecimento da influência das próprias posições da/o investigador/a. Ao invés, defende-se a construção de conhecimentos que permitam desconstruir as relações de poder existentes, bem como capazes de promover visibilidade.

Várias destas questões refletem-se na geografia<sup>2</sup>. Desde logo, e como salienta Gillian Rose (1993), também o conhecimento geográfico pretende a exaustividade - assumindo, pelo menos em princípio, que o mundo pode ser totalmente conhecido e compreendido (*ibid.*: 6-7). Um projeto de conhecimento que é o reflexo de uma perspetiva que considera a sua posição como objetiva e universal, sem considerar as relações de poder envolvidas nem a sua própria posição, a qual é tomada como "não-problemática" para o processo de conhecimento (*ibid.*). Sendo que, na geografia contemporânea, a autora continua a identificar a existência de um "Mesmo/Nós" não problematizado, o qual depende de um "Outro" invisível/ausente, como é o caso de um "Outro" feminino - entre "outros" ausentes, dado que, segundo Rose, nas relações entre conhecimento e poder na geografia, também as dimensões de classe, etnicidade/"raça" e sexualidade devem ser consideradas. No entanto, a autora salienta que o "sujeito dominante" não é monolítico, nem apresenta uma característica considerada de forma essencialista, transcendente e a-histórica - pelo contrário, a autora refere a dimensão social e culturalmente construída, relacional e processual de tal situação (*ibid.*: 9-11).

## **Conhecimentos Situados**

Como referido, o foque deste artigo é a proposta de Donna Haraway (1988). No seu artigo, a autora começa por contextualizar alguns dos debates feministas em torno de ciência, sendo crítica de duas posições, tomadas pela autora como dicotómicas, em relação à questão da objetividade (Haraway, 1988: 576-577). Uma, correspondente ao construtivismo social, argumenta que qualquer "reivindicação de conhecimento" diz respeito a uma relação de poder, e não à procura de algo que poderia ser considerado como "verdadeiro". A ciência reduzir-se-ia, assim, a uma construção, sendo a objectividade e o método científico algo de "ideológico", uma retórica que procura esconder a forma como "realmente a ciência seria realizada", com o objetivo de reproduzir relações de poder (*ibid.*). Outra posição diz respeito ao empirismo feminista, o qual continua a defender a noção de objetividade, ainda que, ao mesmo tempo, também aplicaria algumas das ferramentas do construtivismo radical com o objetivo de salientar e desconstruir a construção e contingência histórica do conhecimento (*ibid.*: 579).

Para Haraway, uma epistemologia feminista deve continuar a procurar uma melhor consideração e representação da realidade, com o objetivo de poder criticar e desconstruir da melhor forma as relações de poder existentes -

---

<sup>2</sup> Como refere Ana Alves, tal modelo de racionalidade estabeleceu-se "(...) relegando, segundo a geógrafa Linda McDowel (1999) a visão feminina para um segundo plano, gerando-se uma forte invisibilidade do seu trabalho e da sua maneira de pensar no processo de produção de espaço por meio de alguns fatores fundamentais tais como o facto da ciência geográfica privilegiar paisagens e tendências hegemónicas, assim como a tradição na abordagem de aspetos físicos e visíveis no espaço, o apego a dados quantitativos, a busca da neutralidade científica e a abordagem economicista da perspetiva marxista." (Alves, 2013: 16).

algo que remete para uma dimensão ética e política do conhecimento (*ibid.*). Haraway pretende uma ciência que seja, ao mesmo tempo, um reconhecimento da contingência da história em relação a todo o conhecimento produzido, ao seu contexto e seus "sujeitos conhecedores"; uma prática que reconheça criticamente as tecnologias semióticas que produzem significados; e um compromisso com credíveis representações de uma realidade, para que o conhecimento contribua para o referido compromisso ético e político (*ibid.*). Haraway defende o aproveitamento da capacidade de teorias críticas, a criação de redes e conexões, a tradução de conhecimentos entre diferentes comunidades e localizações, e de, no seguimento da dimensão ética e política já referida, que tal contribua para a alteração de relações de poder, de significados e corpos, de realidade (*ibid.*: 579-580).

Esta proposta permite conceber de outra forma a noção de objectividade, indo para lá de posições empiristas ou construtivistas, bem como de posições universalistas totalizadoras e posições relativistas. Em primeiro lugar, a autora leva-nos a reconhecer a dimensão corporizada da visão, criticando os "sistemas sensoriais" usados para associar a ciência a um "olhar" (*gaze*) de lugar nenhum, descorporizado, separado e acima do objeto, utilizado para "marcar" outros corpos em posições "subjugadas", e associado a diferentes sistemas de dominação - um olhar que reclama "o poder de ver e de não ser visto", de "representar ao mesmo tempo que pretende escapar a ser representado" (*ibid.*: 581). Para Haraway, a objetividade só é atingida reconhecendo a nossa situação, a localização onde nos encontramos e partimos, a nossa perspectiva sempre parcial, e nunca de um "lugar nenhum" transcendente e capaz de "visão infinita" - algo que Haraway toma como ilusório e denomina de "*god trick*", e que igualmente remete para uma falsa "separação sujeito-objeto" (*ibid.*: 581-583).

Haraway, como já salientado, refere que o conhecimento é situado e localizado, ainda que tal não implique a impossibilidade de estabelecer redes entre diferentes localizações - mesmo tal pressuponha uma forma de inquirição crítica e responsável, evitando perspectivas romantizadas e possíveis apropriações, em particular quando se pretende "ver a partir de baixo" (*ibid.*: 583-585). A autora salienta que tal posicionamento não implica nem uma posição totalizadora nem uma posição relativista - posições que a autora toma como "*god tricks*". Isto porque, segundo Haraway, o reconhecimento da impossibilidade de posições totalizadoras, únicas e "autoritárias" da ciência moderna não nos deverá fazer abraçar o relativismo - antes, reconhecer a possibilidade de construção de um conhecimento que, mesmo partindo de uma determinada localização e situação, e de determinadas perspectivas parciais, procure criar redes, conexões e diálogos com outras localizações <sup>3</sup> (*ibid.*: 584). A autora defende uma prática da ciência que "privilegie contestação, desconstrução, construção apaixonada, conexões em rede, e esperança na transformação dos sistemas de conhecimento, formas de vida e relações de dominação", uma prática capaz de evitar "relativismos fáceis, holismos parciais e dicotomias" (*ibid.*: 585).

---

<sup>3</sup> Segundo Haraway: "But the alternative to relativism is not totalization and single vision, which is always finally the unmarked category whose power depends on systematic narrowing and obscuring. The alternative to relativism is partial, locatable, critical knowledges sustaining the possibility of webs of connections called solidarity in politics and shared conversations in epistemology. Relativism is a way of being nowhere while claiming to be everywhere equally. The "equality" of positioning is a denial of responsibility and critical inquiry. Relativism is the perfect mirror twin of totalization in the ideologies of objectivity; both deny the stakes in location, embodiment, and partial perspective; both make it impossible to see well. Relativism and totalization are both "god tricks" promising visions from everywhere and nowhere equally and fully, common myths in rhetorics surrounding Science. But it is precisely in the politics and epistemology of partial perspectives that the possibility of sustained, rational, objective inquiry rests." (*ibid.*: 584).

Haraway salienta a necessidade de uma constante interrogação da responsabilidade e posicionalidade de “quem vê e diz conhecer”, ainda que seja igualmente negada a sua imutabilidade - pelo contrário, refere-se a multiplicidade, dimensão relacional e contínuo processo de transformação dos sujeitos<sup>4</sup> (*ibid.*: 585-587). Para Haraway, um “ser” contraditório e inacabado é aquele que apresenta a capacidade de constantemente interrogar de forma crítica e responsável, e de construir redes e ligações parciais entre diferentes situações e posições - sendo a partir de tal posicionamento crítico que a objetividade pode ser alcançada (*ibid.*). Implica o reconhecimento das tensões entre posições, as continuidades e descontinuidades, resistências e cumplicidades entre as diferentes posições/localizações, sem as tomar como “fixas” e discretas entre si (*ibid.*: 588). Uma responsabilização que depende de um conhecimento “voltado para a ressonância e não para a dicotomia”, para redes de e entre localizações e não para localizações fixas e reificadas (*ibid.*). Algo que remete ainda para uma ideia coletiva do conhecimento, bem como para a já referida uma dimensão ética e política<sup>5</sup> (*ibid.*: 585-588). Haraway refere que o conhecimento deve ser visto como um processo contínuo, uma relação crítica entre “campos interpretativos e significados descodificados” - sempre aberto à contestação, a práticas de conversação e tradução que devem ser críticas e atentas às relações de poder em presença (*ibid.*: 590). Um conhecimento sempre situado, mas procurando estabelecer ligações e políticas de solidariedade capazes de juntar as diferentes perspectivas parciais e posições menos privilegiadas, com o objetivo de criar ligações e comunidades, e de, assim, permitir “aberturas do possível”<sup>6</sup> (*ibid.*).

Por último, a proposta de conhecimentos situados de Haraway implica ainda uma crítica de dicotomias várias. Desde logo, Haraway, sobre a possibilidade de um acesso e conhecimento objetivo do “mundo real”, critica as posições que consideram que tal aconteceria independentemente da sua mediação e do quão complexo e contraditório o “mundo real” possa ser - como se a realidade e o “mundo” se tratasse de um objeto passivo e inerte, imediatamente acessível, à espera de ser conhecido e “utilizado/apropriado” como “objeto de conhecimento”, de uma forma meramente instrumental (*ibid.*: 591-592). A crítica à dicotomia sujeito-objeto pretende não só salientar as relações entre os dois, mas criticar uma posição de um “sujeito conhecedor” que se “vê” acima do “seu” objeto - posições que tendem a considerar o sujeito do conhecimento como detentor de todo o poder, ao mesmo tempo que negando qualquer agência ao objecto de conhecimento (*ibid.*). A crítica de Haraway

---

<sup>4</sup> Relativamente ao “ser/sujeito” que “vê”, a autora salienta a forma como tal acto é, em si, um acto envolto em relações de poder - um “poder de ver”. Algo ainda mais problemático quando se pretende “ver” a partir de outras posições, implicando tal “movimento” dimensões éticas e a consideração das relações de poder envolvidas - mesmo que o nosso “ser” também seja problemático, múltiplo e contingente (*ibid.*: 585). O “ser” é contingente e instável, móvel - sendo que um “posicionamento móvel” não se coaduna com uma “inocente política de identidade” ou “epistemologias que pretendem ver a partir das posições de outras posições de forma a ver bem” (*ibid.*). Segundo Haraway, trata-se não de um “ser” unitário e tomado de forma essencialista, mas antes de uma posição inacabada, contraditória, processual e sempre aberta (*ibid.*: 585-587).

<sup>5</sup> Como salienta Oliveira, na sua leitura de Haraway, trata-se de um conhecimento construído “com” e entre outras localizações e visões, estabelecendo-se entre redes/relações: “Trata-se de utilizar o privilégio da perspectiva parcial que nos permite estar simultaneamente inserid@s no quadro do objecto e produzir conhecimento sobre ele, a partir dessa inserção. O contributo desta análise para as epistemologias feministas implica uma mudança de concepção. Os projectos de pesquisa de conhecimentos situados não são marcados pelo distanciamento positivista com pretensões de universalidade ou neutralidade. São antes, uma pesquisa marcada pela interpretação necessariamente parcial e por isso, não pretende constituir-se como uma explicação de factos ou constituição de modelos teóricos reprodutíveis a outras situações. Assumir o papel de *testemunhas modestas* como propõe Haraway (Haraway, 1998), implica sujeitos situados, produtor@s de conhecimentos contextuais e responsáveis localizáveis pela produção desse conhecimento.” (Oliveira, 2010: 35).

<sup>6</sup> Como refere Haraway: “The science question in feminism is about objectivity as positioned rationality. Its images are not the products of escape and transcendence of limits (the view from above) but the joining of partial views and halting voices into a collective subject position that promises a vision of the means of ongoing finite embodiment, of living with limits and contradictions - of views from somewhere.” (Haraway, 1988: 590).

leva-a a defender que o “objeto de conhecimento” não seja tomado como algo de simplesmente apropriável e sem agência, mas antes reconhecendo as relações de interdependência e de poder que se estabelecem entre “sujeito” e “objeto” no processo de conhecimento (*ibid.*: 591-593). Para Haraway, torna-se necessário ultrapassar tais dicotomias, passando a considerar os “objetos” simultaneamente como agentes e atores, e em que agência do “objeto” se torna ainda mais relevante devido às dimensões éticas implicadas - em particular, no caso das ciências sociais e humanas (*ibid.*). Algo que igualmente se relaciona com a necessidade de reconhecer as dimensões simultaneamente materiais e semióticas dos atores, a sua agência e dimensão produtiva e desestabilizadora de significados e corpos, generativo de nós e de fronteiras que se materializam através da interação, e cujas fronteiras são construídas de forma relacional - e, que, no seguimento da própria dimensão ética e política defendida por Haraway, possibilitam a construção de algo novo, uma “abertura do possível”, sempre de forma processual e aberta (*ibid.*: 595-596).

## Notas Finais

A proposta apresentada permite ir além dos debates entre posições universalistas e relativistas, fazendo uma crítica ao que a autora denomina de “*god trick*”, e deslocando os próprios conceitos de objetividade e de racionalidade. Haraway salienta que o conhecimento é sempre contextual, parcial, situado e corporizado, dependente de uma dada posição e localização. No entanto, também salienta a possibilidade de estabelecer conexões/redes e diálogos, bem como a dimensão coletiva, ética e política do conhecimento. Por último, critica várias formas de pensamento dicotómico, seja entre posições universalistas e relativistas, ciência e política, ciência e ética, localização e conexões/redes, seja nas oposições entre sujeito e objeto, material e semiótico, entre outras.

A ligação entre os conhecimentos situados e a geografia passa, desde logo, por uma dimensão epistemológica, mas não só (Azevedo, 2009). Esta proposta não deve, contudo, ficar restrita às geografias feministas ou às geografias de género e sexualidades, dado que as suas críticas e potencialidades contribuirão para uma reflexão mais alargada e abrangente da disciplina, no seu todo. Seguindo a recomendação de Haraway, importa considerar a nossa própria situação, localização e dimensão corporizada, mas, ao mesmo tempo, estabelecer redes, conexões e práticas de diálogo e de tradução com outras localizações, considerando as relações de poder em presença e sem deixar a dimensão ética e política de lado.

## Bibliografia

- Alves, A. (2013). Moda, Cultura e Corporeidades. *GeoPlanUM*. [Online] II Edição, 11–19. Disponível em: [files.geoplanum.webnode.pt/200005035.../Artigo\\_Catarina%20alves.pdf](http://files.geoplanum.webnode.pt/200005035.../Artigo_Catarina%20alves.pdf) [Acedido em 31 de agosto de 2014]
- Azevedo, A. F. (2009), Desgeografização do Corpo. Uma Política de Lugar. In Azevedo, A.F., Pimenta, J.R, Sarmiento, J. (Org.) *Geografias do Corpo* (pp. 31-80). Porto e Lisboa: Figueirinhas.
- Haraway, D. (1988), “Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective”, *Feminist Studies*, v. 14, n. 3, pp. 575-599.

Moss, P. (2005). A Bodily Notion of Research: Power, Difference, and Specificity in Feminist Methodology. In Nelson, L. e Seager, J. (Ed.), *A companion to feminist geography* (pp. 41-59). Blackwell Publishing.

Nelson, L. e Seager, J. (2005). Introduction. In Nelson, L. and Seager, J. (Ed.), *A companion to feminist geography* (pp. 1-11). Blackwell Publishing.

Oliveira, J. (2010). Os feminismos habitam espaços hifenizados - a localização e interseccionalidade dos saberes feministas. *Ex-aequo*, 22, 25-39.

Oliveira, J. e Amâncio, L. (2006) Teorias Feministas e Representações Sociais: Desafios dos Conhecimentos Situados para a Psicologia Social. *Revista Estudos Feministas*, 14 (3), 597-615.

Rose, G. (1993). *Feminism and Geography - The Limits of Geographical Knowledge*. Cambridge: Polity Press.

Silva, J. (2010a). Conhecimento geográfico e complexidade: a perspectiva feminista da ciência. Anais - III Encontro de Geografia - A Geografia e suas vertentes: reflexões.

Silva, J. (2010b). Geografias feministas, sexualidades e corporalidades: desafios às práticas investigativas da ciência geográfica. *Espaço e Cultura*, 27, 39-55.

Tavares, M.; Coelho, S.; Góis, M. (2009). O debate epistemológico nos estudos feministas. Seminário Interdisciplinar - Género e Ciências Sociais.

## Geografia da sexualidade: LGBTs e o ensino na cidade de Pelotas-RS/Brasil

Carlos A. G. Moreira<sup>(a)</sup>, Liz C. Dias<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal de Pelotas, manduk@ibest.com.br

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, Universidade Federal de Pelotas, liz.dias@yahoo.com.br

### Resumo

Situado dentro de uma subárea da ciência geográfica intitulada 'Geografia das Sexualidades', este documento parte de uma monografia de conclusão de curso de Licenciatura em Geografia, e tem como objetivo, além de apresentar alguns dos resultados obtidos na referida pesquisa, acerca da hostilidade (homofobia) existente em relação a estudantes não heterossexuais, propor, então, um "diálogo" entre espaço (geográfico), (homo)sexualidades e educação/ensino. Para tanto, a pesquisa inteira contou com um total de 430 participantes, entre membros da comunidade LGBT e, também, alunos e três professores de geografia de quatro escolas públicas, presentes na cidade de Pelotas – Rio Grande do Sul/Brasil. Ao final, através desta investigação, se tornou possível verificar que a mesma hostilidade estudada é perceptível e variável, não apenas subjetivamente (de acordo com cada indivíduo) mas também geograficamente (de acordo com cada contexto socioespacial), sendo assim uma nova e rica possibilidade de estudo para o campo geográfico.

**Palavras-chave:** Geografia, sexualidades, escolas, homofobia.

### 1. Introdução

Sendo uma temática bastante abordada na hodiernidade, a questão da sexualidade humana, sobretudo ao que se refere às sexualidades consideradas "desviantes", faz parte da agenda de diversos campos do conhecimento que têm se dedicado ao seu estudo, bem como dos movimentos sociais/populares que reivindicam, na maioria das vezes, maior liberdade, igualdade de direitos e justiça social em relação à temática.

Quando falamos no caso do Brasil, pode-se dizer que principalmente após o seu período de redemocratização (década de 1980), estes movimentos, e os próprios estudos nas universidades, começaram a ganhar um fôlego renovado para tratar questões relativas às identidades e diferenças, como nos corrobora Joseli Maria Silva: "Nos anos 90 novas críticas foram formuladas sobre as ausências do discurso geográfico produzidas por mulheres negras e homossexuais não brancos, deflagrando a incapacidade teórica e metodológica até então empreendida em produzir um conhecimento libertador e que desafiasse o poder da enunciação científica branca e ocidental" (Silva, 2009). Em outra obra sua, a mesma autora, ainda nos coloca que é a partir destas contestações vindas na fase "crítica" da Geografia, em relação à sua própria forma de produção do conhecimento, enquanto ciência, que outras possibilidades de para o campo geográfico vão sendo viabilizadas, afirmando que: "No caminho crítico aberto pela luta das mulheres por sua visibilidade na Geografia, desenvolveram-se os estudos '*queer*' ou Geografia das Sexualidades" (Silva, 2011).

Estando situado dentro desta subárea geográfica, este trabalho traz à tona então questões relativas à (homo)sexualidade dentro do espaço escolar, e a hostilidade (que varia de acordo com cada recorte socioespacial), sofrida pelos sujeitos considerados "desviantes" da norma heterossexual. Sendo estes, afetados negativamente pela

homofobia em seu rendimento e frequência escolar. “Aqueles sujeitos, portanto, que revelam o conflito - muitas vezes tomado pelo silêncio ou pelo barulho excessivo - são invisibilizados na esfera pública, quando não patologizados e discriminados como portadores de discursos sem sentido, sem racionalidade, aqueles discursos que são apenas ruídos. Aqueles que desafiam a classificação, portanto, os não alinhados na lógica da heteronormatividade, no exemplo aqui apontado, exigem que sejam pensados como sujeitos políticos e para tal estão imersos nas tramas conflitivas e regulatórias das instituições sociais e pedagógicas que possuem sistemas legitimados de controle dos conflitos desestabilizadores das normas sociais”. (Prado, et al., 2013)

Com isto, o presente artigo, que conta com parte da metodologia (vinda no tópico seguinte) utilizada na monografia, espera servir não apenas como um instrumento teórico-metodológico a contribuir para a consolidação da 'Geografia das Sexualidades', como campo complementar e colaborativo da ciência geográfica, mas também como um documento, fomentador de reflexão, e até mesmo intervenções/estudos/políticas, visando um ensino pautado na igualdade e respeito às diferenças.

## **2. Metodologia**

No que se refere à metodologia da pesquisa, em sua totalidade, foram congregados diferentes procedimentos metodológicos, desde a revisão teórica de literatura e análise de documentos, até a fase de “campo”/coletas de dados, que contou com um questionário semiestruturado (principal) para alunos, entrevistas com professores da disciplina de Geografia e um questionário virtual direcionado à comunidade LGBT (gerado a partir do aplicativo 'Google Drive'). No entanto, dentro deste artigo, até mesmo em respeito à numeração de páginas, além da breve revisão bibliográfica, será privilegiada apenas uma parcela dos dados obtidos deste 'campo'. Dando preferência, portanto, aos resultados que se mostraram mais significativos para expressar o conteúdo de contestação e “denúncia” a qual o estudo se propõem aqui.

Isto por que este trabalho não visa apenas quantificar dados, mas gerar o debate acerca de preconceitos ainda impregnados na sociedade e escola. E, desta forma, pode-se dizer que a abordagem do mesmo é de caráter feminista, pois “as metodologias feministas referem-se menos à adoção de técnicas específicas de coleta de dados que à inclusão dos aspectos de gênero e de poder na construção do conhecimento. (...) são igualmente válidas quaisquer abordagens de pesquisa, qualitativas ou quantitativas, desde que construídas e analisadas sob uma perspectiva não sexista”. (Bruschini, 1992. apud Narvaz et al., 2006). É muito importante ressaltar que os resultados que serão apresentados na seção seguinte não têm a pretensão de se dizerem universais, mas, ainda assim, são uma importante contribuição para conhecermos melhor os contextos socioespaciais, aos quais estão inseridos, como sugere Marcio Jose Ornat quando diz que “a metodologia feminista direciona atenção à diversidade, à reflexão crítica dos sujeitos investigados, e à própria responsabilidade com estas vozes e vidas...” (Ornat, 2008)



Pensando nesta responsabilidade, então, alguns critérios foram adotados para a escolha do público-alvo, alunos do 1º ano de ensino médio. Primeiramente, por que nesta faixa etária, dezesseis anos em média, atravessando a adolescência, é que o indivíduo percebe-se já diante de sua própria sexualidade. Em segundo, ao que se refere à questão da responsabilidade legal e cidadã, pois, é nesta idade que se adquire o direito ao voto em eleições de representantes que propõem projetos de leis, aprovando-as ou não. Ao final, definido o público-alvo da amostragem, as escolas participantes da pesquisa (vide Figura 1) foram selecionadas, sendo duas consideradas “centrais” ('A' e 'B'), e duas consideradas “periféricas” ('C' e 'D'). Esta distinção se dá, principalmente, pelas proximidades geográficas e das respostas obtidas no questionário, onde os resultados são possíveis de se analisar tanto de forma singular (por escola), quanto por conjunto (escolas 'AB' ou 'CD') ou geral (média entre o total), como poderá ser visto a seguir.

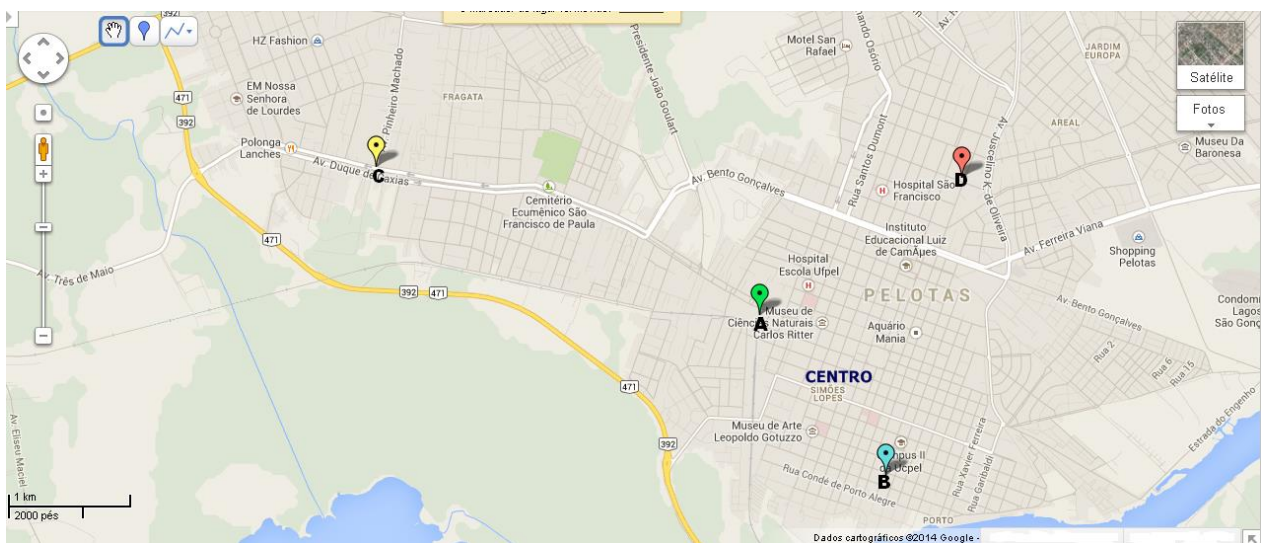


Figura 1 – Escolas participantes da pesquisa (Fonte: 'Google Maps', edição própria)

### 3. Análise e apresentação dos resultados

Como mencionado anteriormente, foram selecionadas para compor este trabalho, apenas algumas das respostas obtidas pelo questionário da produção monográfica, aplicado com oitenta e dois alunos do 1º ano do ensino médio. Sete questões, de um total de doze, foram elencadas como as mais significativas para serem apresentadas aqui, por justamente atenderem mais expressivamente as intenções deste artigo.

Assim, a seguir, três destas mesmas questões serão apresentadas em forma de tabela (Vide Tabelas I, II, III), para facilitar o entendimento de suas informações e as formas de análise anteriormente citadas na metodologia. E em sequência, serão realizados os comentários acerca destes resultados, incorporando outras quatro questões que encaminharão, então, as considerações finais deste documento.

Tabela I – Que 'orientação sexual' você considera ser a sua?

ESCOLA 'A'			ESCOLA 'B'			ESCOLA 'C'			ESCOLA 'D'		
Hetero.	Bi.	Homo.	Hetero.	Bi.	Homo.	Hetero.	Bi.	Homo.	Hetero.	Bi.	Homo.
73%	13,5%	13,5%	91%	0%	9%	100%	0%	0%	100%	0%	0%

Tabela II – Qual a sua opinião sobre o casamento CIVIL entre pessoas do mesmo sexo?

ESCOLA 'A'		ESCOLA 'B'		ESCOLA 'C'		ESCOLA 'D'	
A Favor	Contra	A Favor	Contra	A Favor	Contra	A Favor	Contra
86%	14%	95%	5%	70%	30%	56%	44%

Tabela III – Se você tem um colega declaradamente homossexual/bissexual, como você se sente em relação a ele?

ESCOLA 'A'			ESCOLA 'B'		
Ajo Normal.	Sinto desconforto	Mantenho distância	Ajo Normal.	Sinto desconforto	Mantenho distância
100%	0%	0%	95%	5%	0%
ESCOLA 'C'			ESCOLA 'D'		
Ajo Normal.	Sinto desconforto	Mantenho distância	Ajo Normal.	Sinto desconforto	Mantenho distância
75%	20%	5%	65%	26%	9%

A partir destes resultados aqui apresentados, alguns apontamentos são extremamente importantes de serem realizados. Primeiramente, é interessante notar que, justamente o conjunto de escolas ('CD') que apresentou mais "resistência"/intolerância em relação às questões relativas à comunidade LGBT, é o único em que nenhum estudante se declarou como 'não heterossexual'.

Em segundo lugar, é ainda mais curioso observar que os estudantes pertencentes a um mesmo conjunto de escolas, possuem não apenas a proximidade de respostas em relação às temáticas LGBT (vide Tabelas I e II), percebida também em outras questões que não foram abordadas neste trabalho, mas possuem ainda a proximidade geográfica, sugerindo que estas hostilidades podem estar ligadas, em algum grau, aos espaços em que são (re) produzidas.

Por fim, é relevante reiterar que este estudo se refere especificamente ao contexto socioespacial investigado, e pode se apresentar de outras maneiras conforme cada recorte de análise. Ainda assim, tudo isto nos coloca, ao mesmo tempo, uma oportunidade e um desafio para a geografia, de estudarmos a hostilidade (homofobia) em relação aos indivíduos não heterossexuais como um fenômeno/problema social expresso e cartografado variavelmente no espaço, podendo ser analisado aqui sob a perspectiva 'centro x periferia'.

#### **4. Considerações (Preliminares)**

Para além dos resultados tratados até agora, mais quatro questões foram observadas durante o processo de investigação nas escolas. Neste sentido, apesar das diferenças/semelhanças socioespaciais percebidas nos dados por local, quando analisadas de forma geral, averiguou-se que, em média, para 61% dos pesquisados as escolas são consideradas como um espaço “hostil” para homossexuais, e 71% do total acredita que a homofobia pode prejudicar o rendimento ou frequência escolar de alunos afetados por ela. Já quando perguntados se haviam presenciado algum tipo de agressão contra homo/bissexuais em suas escolas mais de 76% dos participantes relataram que sim, já presenciaram alguma cena de agressão contra LGBTs, porém apenas 37,5% deles realizariam alguma intervenção direta em relação aos ocorridos, delegando isto às autoridades escolares, que, despreparadas, acabam por silenciar ainda mais estes grupos.

Assim sendo, fica evidente que este tipo de discriminação ainda assola as instituições escolares e que esta temática ainda precisa ser muito estudada e debatida para uma melhor assimilação nas escolas. É fato que vem havendo um esforço contínuo e um avanço nas legislações em relação à igualdade de direitos e combate à discriminação, como pode ser verificado em documentos como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, e mesmo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (brasileira). Os próprios ‘Parâmetros Curriculares Nacionais’, no Brasil, tocam nesta temática e a importância de seu esclarecimento para a formação saudável dos educandos/indivíduos. Contudo, como pôde ser analisado, ainda são notórios os entraves que a educação precisa superar para ser entendida como um processo de ensino-aprendizagem igualitário, fraterno e democrático. Visando realmente o desenvolvimento integral do indivíduo e seu preparo para a vida em sociedade.

É preciso que os estudos acerca desta temática floresçam e desabrochem mais, e não esparsa e timidamente como vem ocorrendo no caso do Brasil, “... reforço que as geografias feministas e *queer* não são saberes que devem se manter auto-centrados e/ou isolados. Possuem focos de interpretação da realidade socioespacial que, de forma dialógica com os demais sub-campos da geografia, podem subverter o monotopismo e produzir pluriversalidades espaciais, enriquecendo nossa ciência como um todo” (Silva, 2009). O tema da (homo) sexualidade e as problemáticas/discriminações/denúncias geradas a partir dela podem, e devem, sim, ser incorporados aos estudos geográficos, seja nas linhas que envolvem a análise e gestão dos territórios, a (re) produção do espaço (geográfico), ou mesmo a área do ensino, através de uma transposição didática, que, infelizmente, ainda não ocorre.

Analisar a homofobia como um fenômeno/problema social não só é possível, mas extremamente interessante para a geografia, na medida em que esta hostilidade, em uma dada escala, mesmo quando em pequeno grau, pode ser vista também como modeladora do próprio espaço geográfico (ou mesmo escolar), assim como pode ser (re)modelada a partir dele, seja pela formação de “microterritórios” dos grupos sociais, a diferenciação de

paisagens, o (não) sentimento de pertença aos lugares, o estabelecimento de “redes”, ou mesmo os deslocamentos e migrações dos indivíduos, etc.

## 5. Bibliografia

Narvaz, M. G., Koller, S. H. (2006). Metodologias Feministas e Estudos de Gênero: Articulando Pesquisa, Clínica e Política. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 11, n. 3. [Online] 647-654. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Último acesso em 08 de fevereiro de 2014. [Acedido em 04 de setembro de 2014]

Ornat, M. J. (2008). Sobre espaço e gênero, sexualidade e geografia feminista. *Terr@Plural*, Ponta Grossa, 2008. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/tp/article/viewFile/1182/894>. [Online] 309-322. [Acedido em 04 de setembro de 2014]

Prado, M. A. M., Nogueira, P. H. de Q., & Martins, D. A. (2013). Escola e Política do Armário na Produção e Reprodução das Hierarquias Sexuais no Brasil. In A. Rodrigues & M. A. S. C. Barreto (Orgs.). *Currículos, gêneros e sexualidades: experiências misturadas e compartilhadas*. (23 – 46). Vitória (BR): Edufes.

Silva, J. M. (2009). *Geografia, gênero e sexualidades: desafiando as práticas investigativas*. EGAL. [Online] 1-12. Disponível em <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12>. [Acedido em 04 de setembro de 2014]

Silva, J. M. (2011). *Espaço, gênero e feminilidades ibero-americanas*. Ponta Grossa – PR: Toda Palavra.

## **(Homo)sexualidades urbanas fora dos tradicionais *Gay Villages***

Daniel M. Pina<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografia, Planejamento e Estudos Ambientais, Universidade Concordia, daniel.m.pina@gmail.com

### **Resumo**

Iniciarei minha análise apresentando os conceitos de bairro *queer-friendly* e comunidade ambiente. Em seguida, apresentarei a ideia de espaço pós-gay e como ele pode indicar uma perspectiva homonormativa da cidade. Apresentarei também estudos que demonstram que formações *queer* fora dos *Gay Villages* não são algo novo e que certas populações nem sempre tiveram acesso formal e/ou simbólico a tais espaços. E por fim questionarei a possibilidade de se utilizar tais conceitos para entender a realidade de espaços gay na cidade de São Paulo, Brasil.

**Palavras-chave:** *Gay Villages*, espaços pós-gay, bairros *queer-friendly*, comunidade ambiente, homonormatividade.

### **1. Introdução**

A geografia anglo-saxônica vem a muito tempo estudando a forma urbana conhecida como *Gay Villages*, bairros formados por e para indivíduos LGBTQ, fruto de duras lutas por direitos e reconhecimento social. A maior parte da literatura sobre (homo)sexualidades urbanas teve como objeto central de análise a vida e experiências de sujeitos gay masculinos, bem como o processo de produção de corpos homonormativos dentro desses espaços (Brown, 2008). No entanto, alguns autores da geografia anglo-saxônica têm apontado e descrito novos espaços *queer* fora dos tradicionais *Gay Villages*. Bairros com alta diversidade sexual já são uma realidade em alguns contextos sociais e espaciais (Brown-Saracino, 2011; Gorman-Murray & Waitt, 2009), enquanto que a ideia de espaços pós-gay em economias capitalistas avançadas têm sido abordada e criticada por alguns autores (Brown, 2005; Ghaziani, 2011; Nash, 2012). Entretanto, algumas autoras argumentam que durante muito tempo lésbicas e outras minorias sexuais (como *queer* de cor e pessoas trans) não tiveram acesso formal aos *Gay Villages*, criando suas próprias comunidades (Podmore, 2006; Valentine, 2002).

No presente artigo, analisarei esta recente, porém importante, literatura acadêmica sobre (homo)sexualidades urbanas fora dos tradicionais bairros gays em alguns países ocidentais, marcadamente os de língua inglesa. Na primeira parte do artigo, apresentarei os conceitos de bairros *queer-friendly* e comunidades ambientes, suas similaridades e seus limites analíticos. Na segunda parte, estudarei a ideia de espaços pós gays e argumento que a ideia de espaços com aceitação sexual pode esconder outros processos de diferenciação social, especialmente aqueles marcados por categorias como raça, classe, gênero e idades. Na terceira parte do artigo, argumentarei que desde a segunda metade do século XX, algumas populações e minorias sexuais que não tinham acesso formal e simbólico aos *Gay Villages* já construíam comunidades fora de tais bairros. Na quarta parte do artigo argumento que tais conceitos, ainda que por vezes problemáticos, podem ajudar a entender espaços *queer* em cidades brasileiras onde não existem *Gay Villages* da maneira como são produzidos e compreendidos no

mundo anglo-saxão, utilizando como exemplo a cidade de São Paulo. Por fim, farei uma breve conclusão com os principais argumentos expostos no presente artigo.

## **2. Bairros *queer-friendly* e comunidades ambiente**

Nas últimas duas décadas, os *Gay Villages* da América do Norte, Europa Ocidental e Austrália sofreram mudanças espaciais, sociais e políticas marcantes. Em um primeiro momento, esses bairros foram importantes espaços de lutas por reconhecimento e construção de identidades. No entanto, a partir da década de 1990 a maior parte tornou-se espaços de consumo. Essa mudança no cenário social e político permitiu a produção de diferentes espaços *queer* nas cidades. Estudos recentes têm descrito bairros com marcante diversidade sexual em alguns contextos sociais e espaciais específicos dentro do chamado mundo ocidental. Gorman-Murray & Waitt (2009) analisaram a coesão social de dois bairros *queer-friendly* na Austrália. Os autores definem *queer-friendly* como uma categoria espacial que desafia a própria noção de espaços gay e hetero e de identidades. Bairro *queer-friendly* é um espaço no qual a presença de gays e lésbicas é visível ainda que não seja dominante, embora seja possível perceber marcas de sua existência na paisagem através de negócios e associações LGBTQ ao mesmo tempo em que sua presença é reconhecida e bem vinda por habitantes heterossexuais. De maneira similar, Brown-Saracino (2001) estudou a presença de lésbicas em Ithaca, uma pequena cidade no interior do estado americano de Nova York. A autora argumenta que nessa pequena cidade, lésbicas estão integradas na comunidade local, ao invés de assimiladas ou segregadas em guetos. Segundo a autora, dessa forma, integração é o caminho do meio entre ambos (assimilação ou segregação) e representa uma nova possibilidade para uma comunidade historicamente marginalizada, dentro da qual, muitas “procuram residência em um local no qual podem ser abertas sobre suas sexualidades ao mesmo tempo em que convivem com indivíduos *queer* e heterossexuais” (Brown-Saracino, 2011: 370, minha tradução). Ela argumenta que em Ithaca existe uma comunidade ambiente de lésbicas, ou seja, existe um “sentimento de pertencimento e conexão que surge a partir de laços informais voluntários e afetivos – majoritariamente formados através do compartilhamento de gostos e atividades e baseado em um senso de segurança e aceitação – formado entre uma coleção heterogênea de indivíduos próximos” (Brown-Saracino, 2011: 363, minha tradução). No entanto, o estudo mostrou que apesar de existir uma percepção de aceitação em relação a diferenças sexuais, não existe um sentimento forte de comunidade. A conclusão do estudo realizado por Gorman-Murray & Waitt (2009) aponta para a formação de duas comunidades coesas com alto grau de diversidade sexual nas quais “o respeito pelas diferenças é sustentável na escala local do bairro” (Gorman-Murray & Waitt, 2009: 2870, minha tradução). No entanto, os autores reconhecem que em ambos os bairros estudados há processos de gentrificação em andamento. Brown-Saracino (2011) afirma que em seu estudo laços sociais foram formados baseados em atividades e interesses em comum, ao invés de baseados em identidades sexuais. Por outro lado, a autora reconhece que a heterogeneidade dos laços sociais “é tipicamente limitada à identidade sexual, ao gênero e à profissão, visto que a maior parte dos habitantes de Ithaca são brancos e a maior parte dos informantes socializavam com aqueles que pertenciam à mesma classe social” (Brown-Saracino, 2011: 369, minha tradução).

No primeiro caso, a conclusão dos autores de que coesão social é possível em bairros com alta diversidade sexual pode ser apenas uma situação momentânea, uma vez que gentrificação é um processo de diferenciação social que leva à exclusão sócio-espacial. Além do mais, a ideia de diversidade empregada no estudo parece estar relacionada com a ideia de estilos de vida diversificados ao invés de diversidade de classe e raça. No segundo estudo, a autora reconhece a falta de diversidade de raça e classe em sua rede de informantes, o que pressupõe uma ideia de diversidade baseada apenas na percepção de diferentes sexualidades. Contudo, a falta de sentimento de comunidade dentre suas informantes indica que a coesão social descrita é baseada em outro marcador social de diferença (classe), o que pode indicar que privilégios de classe e raça ainda são peças centrais na produção do espaço estudado. Ademais, a falta de uma rede de informantes mais diversa, ou seja homogênea, em ambas pesquisas pode ser a razão exata pela qual coesão social e laços sociais foram formados e identificados.

### **3. Espaços pós-gay e a (re)produção de privilégios sociais**

A ideia de espaços pós-gay surgiu no final da década de 1990 na imprensa anglo-saxônica e rapidamente virou objeto de análise de autores interessados nas questões de sexualidades urbanas. Em uma interessante análise do bairro Spitalfields em Londres, Reino Unido, Brown (2005) sugere que este espaço pode ser definido como pós-gay, ou seja, uma área “onde diferenças sexuais são visíveis e reconhecidas sem ser o marcador central desse espaço” (Brown, 2005: 133, minha tradução). O autor afirma que para alguns dissidentes sexuais tal espaço poderia trazer benefícios, ao mesmo tempo ele critica a transformação de um bairro étnico em um espaço cosmopolita, o qual de acordo com ele levou ao desaparecimento da história e identidade local transformando o espaço em “a-histórico”. Brown complementa, “dessa forma, os profissionais de classe média que mais tem a ganhar com esse novo espaço cosmopolita podem ignorar as contradições a seu redor e sentir-se confortáveis com seus privilégios” (Brown, 2005: 138, minha tradução).

Em uma análise igualmente crítica, Nash (2012) examinou a ideia de Toronto, Canadá, ser uma cidade pós-gay. Segundo a autora a ideia de Toronto como uma cidade tolerante e acolhedora é um produto de privilégios sociais. Para Nash (2012), embora haja certo otimismo de alguns habitantes de Toronto em reivindicarem o selo de progressista e tolerante à cidade, isso sugere que “ser pós-gay é encaixar-se dentro de certos padrões homonormativos de gênero e sexualidade que são marcados por expectativas de raça e classe” (Nash, 2012: 4, minha tradução). Em outro estudo sobre espaços pós-gay, Ghaziani (2011) afirma de maneira similar que a noção de pós-gay está estritamente vinculada a uma visão excludente de sexualidade. Dessa forma a noção de pós-gay é “uma faixa estreita, exibida dentro dos já estreitos parâmetros da ‘normalidade’, que é palatável para os heterossexuais e que contribui para o objetivo da assimilação” (Ghaziani, 2011: 104, minha tradução). Dessa forma, enquanto Ghaziani (2011) apenas analisa espaços pós-gay através de uma perspectiva de sexualidade, na qual sujeitos gays são assimilados ou não à heteronormatividade, Nash (2012) afirma que pós-gay representa mais do que apenas privilégios sexuais a está intimamente conectado a um cenário mais amplo de privilégios

sociais, tais como de raça, classe, gênero, idade e nacionalidade. Brown (2005) tenta manter em seu artigo uma abordagem imparcial ainda que crítica, reconhecendo a existência de benefícios que tal espaço possa trazer a alguns indivíduos e como eles se manifestam no espaço.

#### **4. Espaços gays e minorias sexuais**

Os *Gay Villages* são geralmente descritos na literatura acadêmica como espaços ocupados por homens brancos (Brown, 2013). Dessa forma algumas minorias sexuais tiveram dificuldades em se estabelecer nos tradicionais bairros gays do mundo ocidental. Alguns autores descreveram de forma minuciosa como se deu tal processo argumentando que grupos sociais como mulheres, *queer* de cor e pessoas trans nem sempre tiveram acesso a espaços ocupados por homens brancos e gays, optando, ao contrário, por criar comunidades específicas e discretas em áreas urbanas e suburbanas (Brown-Saracino, 2011; Podmore, 2006; Valentine, 2002). Em um estudo brilhante sobre a presença de lésbicas em Montreal, Canadá, Podmore (2006) mostrou como estes indivíduos foram sistematicamente excluídos do *Gay Village* local ao longo das décadas de 1980 e 1990, criando sua própria comunidade em um bairro diferente da cidade. Nesse sentido, a autora evidencia que gênero pode ser um marcador social decisivo para que uma população possa ser aceita dentro de um *Gay Village*. Manalansan & Martin (2005) argumentam que raça é outro marcador social de diferença que pode ser decisivo. Ao analisarem uma comunidade de sul-asiáticos e latino americanos em Nova York, Estados Unidos, os autores identificam um processo de espetacularização do corpo de tais populações que não têm acesso ao *Gay Village* de Nova York. Ao mesmo tempo em que são vistos e consumidos como corpos exóticos, são segregados da comunidade gay de Manhattan. O estudo de Podmore (2006) e Manalansan & Martin (2005) convergem no sentido de que ambos mostram como categorias sociais (gênero e raça, respectivamente) são importantes para que certas populações possam ter acesso a um espaço como o *Gay Village*. Esse mesmo movimento está ocorrendo em espaços pós-gay e bairros *queer-friendly*. Como visto anteriormente, ambos espaços podem encobrir processos de diferenciação social e urbana ao empregar um discurso de igualdade sexual, embora reforcem uma lógica de diferenciação e exclusão social baseada em outros marcadores sociais de diferença.

#### **5. Espaços *queer-friendly* no contexto brasileiro**

O fenômeno urbano de produção de *Gay Villages* é na maioria dos casos limitados à cidades das economias capitalistas avançadas. Ao analisarmos outros contextos, como a realidade urbana brasileira, por exemplo, não é possível afirmar que existam formações urbanas similares. Na cidade de São Paulo, Brasil existem espaços onde a presença de populações *queer* é reconhecida, seja para lazer ou moradia. Um desses espaços é a rua Frei Caneca, local conhecido pela frequência de homens homossexuais (Puccinelli, 2011). Dessa forma, a literatura acadêmica clássica sobre *Gay Villages* tem pouca relevância na compreensão de espaços como a rua Frei Caneca. A ideia desse local como um espaço *queer-friendly* poderia mostrar-se mais relevante no entendimento das



dinâmicas sócio-espaciais, bem como identitárias, pois podemos afirmar que esta rua, assim como o bairro ao qual tal rua faz parte (Cerqueira Cesar), é um espaço onde a presença de populações não heterossexuais é reconhecida, embora não seja o marcador central de tal espaço.

## Conclusão

Neste breve artigo procurei mostrar que o estudo de sexualidades urbanas ainda possui uma grande gama de tópicos que necessitam de análises mais profundas. A pesquisa sobre espaços *queer* além dos tradicionais *Gay Villages* não é algo completamente novo. Diversos estudos têm mostrado que lésbicas e outras minorias sexuais (*queer* de cor, pessoas trans, etc) nunca tiveram acesso formal e/ simbólico a tais espaços, forçando tais populações a criarem suas próprias comunidades. A ideia de espaços pós-gay e bairros *queer-friendly* é, por conseguinte, uma perspectiva privilegiada que segrega aqueles que têm e aqueles que não têm de fato direto à cidade. Se na superfície tais espaços parecem ser espaços de diversidade, em uma análise cuidadosa revelam processos de (re)produção de privilégios e disparidades sociais, e sua 'diversidade' pode estar mais relacionada à diversidade sexual do que a diversidade em um sentido mais amplo e de justiça social. Por fim, afirmo que apesar das problemáticas envolvendo tais conceitos, os mesmos podem se mostrar úteis na compreensão de espaços *queer* fora do mundo anglo-saxão.

## 6. Referências Bibliográficas

- Brown, G. (2005). Cosmopolitan camouflage: (post-)gay space in Spitalfields, East London. In J. Binnie, J. Holloway, S. Millington, C. Young (Eds), *Cosmopolitan Urbanism* (pp. 130-145). London: Routledge.
- Brown, G. (2008). Urban (homo) sexualities: ordinary cities and ordinary sexualities. *Geography Compass*, 2(4), 1215-1231.
- Brown, M. (2013). Gender and sexuality II: There goes the gayborhood?. *Progress in Human Geography*, 38(3), 457-465.
- Brown-Saracino, J. (2011). From the lesbian ghetto to ambient community: The perceived costs and benefits of integration for community. *Social Problems*, 58(3), 361-388.
- Ghaziani, A. (2011). Post-gay collective identity construction. *Social Problems*, 58(1), 99-125
- Gorman-Murray, A. W., & Waitt, G. R. (2009). Queer-friendly neighbourhoods: interrogating social cohesion across sexual difference in two Australia neighbourhoods. *Environment and Planning A*, 4, 2885-2873.
- Manalansan, Martin (2005). Race, violence and neoliberal spatial politics in the global city. *Social Text* 23(3-4): 141-155.
- Nash, C. J. (2012). The age of the "post-mo"? Toronto's gay Village and a new generation. *Geoforum*, 49, 243-252.
- Podmore, J. (2006). Gone 'underground'? Lesbian visibility and the consolidation of queer space in Montréal. *Social & Cultural Geography*, 7(4), 595-625.
- Puccinelli, B. (2011). Territórios Sexuais: Análise de Sociabilidades Homossexuais no Shopping Gay de São Paulo. *Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero*, 2(1), 133-140.
- Valentine, G. (2002). Queer bodies and the production of space. In D. Richardson, S. Seidman, *Handbook of lesbian and gay studies* (pp. 145-160). London: Sage.

## **Actitudes, valores y experiencias socioespaciales del colectivo LGBTQ en un ciudad intermedia: el caso de Zaragoza (España)**

Sara Illana Rangel <sup>(a)</sup>, Raul Beunza Fabra <sup>(b)</sup>, Ángel Pueyo Campos <sup>(c)</sup>, Carlos López Escolano <sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, sara.illana.rangel@hotmail.com

<sup>(b)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, rj.beunza@gmail.com

<sup>(c)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, apueyo@unizar.es

<sup>(d)</sup> Geografía y Ordenación del Territorio, Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, cle@unizar.es

### **Resumen**

En las últimas tres décadas la sociedad ibérica ha aceptado otros modelos afectivos, familiares y sociales diferentes a la heteronormatividad. Este cambio, muy visible espacialmente en las ciudades o destinos turísticos de referencia internacional, también se está produciendo con otras escalas e intensidades en las ciudades y espacios rurales de la Península. Tomando como caso de análisis una ciudad intermedia como Zaragoza, se presentan los resultados de una encuesta y entrevistas en profundidad para ayudar a conocer y evaluar las transformaciones en los modelos de organización social y uso del espacio de ocio y de relación por parte del colectivo LGBTQ. Orientación, edad, formación y residencia marcan muchas de las acciones y percepciones de un colectivo que no es homogéneo, pero que está reivindicando de manera activa el uso del espacio urbano y su aceptación social, liberándose del constreñimiento social de las ciudades intermedias.

**Palabras clave:** Ciudad intermedia, corema, LGBTQ, Espacios interescales, hetero y homonormativos

### **1. Cambios de valores y transformaciones socioespaciales**

El género y sexualidad del colectivo LGBTQ han sido históricamente cuestionados y presentados como una rareza (Foucault, 1977; Mira, 2007). No obstante, las transformaciones producidas en la Península Ibérica desde la *instauración de la democracia, y la presencia de la homosexualidad en todos los ámbitos públicos (prensa, literatura, cine, arte, televisión...)* y *cotidianos en la sociedad (en el trabajo, en la calle, en la convivencia diaria)* es un hecho cada vez más palpable (Aliaga y Cortés, 2000). Todo ello ha favorecido su reconocimiento en valores y en derechos, y en un uso diferente, resiliente, interescalar (Gabián, 2009; Cattán et Leroy, 2013), e interseccional (Priour, 2013; Rodó de Zárate, 2013) de un espacio geográfico que incorpora la dimensión de internet y de las redes sociales (Raj, 2001; Martel, 2013).

En la geografía ibérica ya existen aportaciones epistemológicas (Santos, 2002; Ferreira 2013), territoriales (García 2000, Salinas, 2007; Ferreira et Silva, 2011), o propuestas para la planificación territorial (Queiros et al., 2011) que están ayudando a la interpretación de las prácticas espaciales de este colectivo. Esta comunicación propone analizar, desde la experiencia del colectivo LGBTQ, como el cambio de valores y uso del espacio, más allá de los destinos globales, también se está produciendo en ciudades intermedias (Muller, 2013) como Zaragoza, que no son referencia y destinos LGBTQ, pero en las que se están modificando sus relaciones interescales, creando nuevos usos urbanos y ampliando los horizontes de su visibilidad y de tolerancia. En esencia estas ciudades configuran la base de nuevos modelos de convivencia y concertación socioterritorial que cristalizan los cambios

(Hubbard, 2012) que se están produciendo en una parte de Europa (FRA, 2013), y que puedan ser referentes hacia otras sociedades en proceso de cambio, estancamiento o involución de los derechos (ILGA, 2013).

## **2. Metodología de trabajo: encuestas, entrevistas y trabajo de campo**

Para la elaboración de esta investigación se ha trabajado desde una metodología cualitativa (Gumuchian et Marois, 200; Paillé et Mucchielli, 2012), con encuestas, entrevistas y trabajo de campo. Como base inicial se tomaron como referentes los estudios del *Pew Research Center* (2013), de la *FELGTB* (2013); y de *The Kaiser Family Foundation* (2013), elaborándose un cuestionario con 57 preguntas (información demográfica, usos del espacio, valoración y grados de aceptación, niveles de seguridad y de visibilidad, actividades socioculturales, frecuentación de los espacios de ambiente internos y externos, modelos de pareja y de afectividad. Ver enlace con las preguntas de la encuesta en [https://docs.google.com/forms/d/17vQFWvHKHr6IR7CcV16YfRN4s8hSN\\_Png7481GDfy5E/viewform](https://docs.google.com/forms/d/17vQFWvHKHr6IR7CcV16YfRN4s8hSN_Png7481GDfy5E/viewform)), obtuyéndose 114 encuestas representativas de la diversidad de este colectivo para la ciudad de Zaragoza. Igualmente, para documentar y reconstruir la evolución de las actividades LGBTQ en las últimas tres décadas, y para matizar y profundizar en los temas tratados en la encuesta, se realizaron diecisiete entrevistas a miembros que representasen al grupo (gerentes de negocios, dinamizadores socioculturales, representantes de asociaciones, etc.). Estas entrevistas, y el uso de los portales LGBTQ que ofrecen información de las actividades económicas – EGF, AEGAL, RAGAP o Elaios-, han permitido la reconstrucción del uso del espacio geográfico por parte del grupo –esencialmente gay, lésbico y transexual-, y la geolocalización de las actividades tanto presentes como históricas del colectivo (asociativa, cultural, social, ocio, cancaneo o actividad económica), o de sus simpatizantes (económica).

## **3. Resultados**

Se presentan en un corema (Brunet, 1986) la organización y evolución territorial del uso del espacio geográfico por parte del colectivo LGBTQ en la ciudad de Zaragoza (vid. Figura 1). A partir de todo ello se pueden extraer algunos resultados como son:

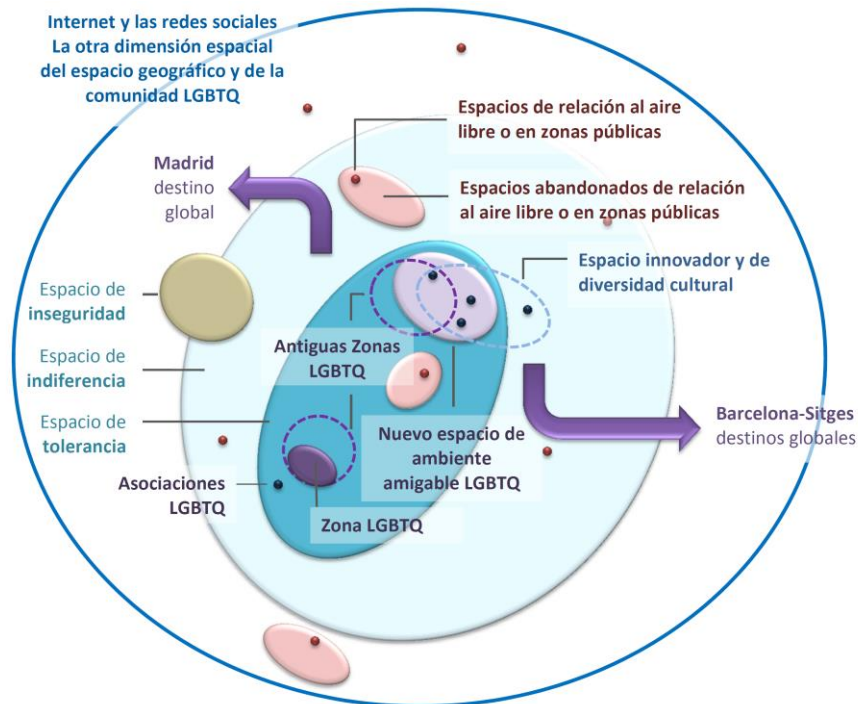


Figura 1 – Corema de la organización territorial del colectivo LGBTQ en la ciudad de Zaragoza

- Un cambio en la distribución y disminución de las zonas de LGBTQ, fundamentalmente las dedicadas al ocio y las relaciones sociales, que se han ido trasladando y reescalando durante más de tres décadas hacia barrios en procesos de declive económico o con baja visibilidad social. En la década de los ochenta y principios de los noventa -como en Madrid, y buscando el anonimato y la invisibilidad-, se localizaban en las zonas degradadas del casco histórico; cuando se inicia en éste el proceso de renovación y rehabilitación, estos establecimientos se trasladan hacia otras zonas con declive en su actividad de ocio para heterosexuales. Esto supone una importante diferencia respecto de las ciudades globales (Leroy, 2009), que están compitiendo en un modelo de ocio especializado con las ciudades medianas (Muller, 2013). Al cambio social de las nuevas generaciones, más abiertas y dispuestas al uso de espacios mixtos, hay que añadir el cambio espacio-temporal que supone para Zaragoza estar a menos de una hora y media de destinos globales como Madrid o Barcelona, con su consiguiente pérdida como espacio de ocio especializado.
- Una nueva zona de actividad amigable LGBTQ, diversa y abierta a toda la sociedad, que responde a las exigencias y demandas de las nuevas generaciones integradas y educadas en un proceso de normalización, y con una percepción social y autoestima altas. Ésta nueva área responde a la valoración del colectivo, no como minoría, sino como diversidad, con actividades económicas y de ocio más modernas y remodeladas dentro de una cierta homonormatividad (Brown, 2008). Este nuevo espacio se apoya en zonas resilientes del colectivo LGBTQ en el Casco Histórico, y en donde se han mantenido los espacios culturales y políticos más tolerantes y alternativos.
- Una evolución hacia lo residual del espacio público y de las áreas privadas de uso público como zonas de contacto, de relación o cancaneo masculinos -espacios que siempre han sido invisibles para el resto de la

sociedad-. Fueron muy frecuentados hasta finales de los ochenta pero la emergencia, en los noventa, de espacios de ocio, de la urbanización-regeneración-transformación-cambio de usos de una parte importante de la periferia, y la aparición de la nueva dimensión geográfica de internet (Leroy, 2012) supusieron su declive. Hoy, muy reducidos espacialmente, se encuentran utilizados por grupos de edad madura, o por colectivos con preferencias muy específicas.

- Una consolidación de las aplicaciones de geolocalización, sobre todo por los varones, como *Grindr*, *Bender*, *Brenda*, *Miumeet*, *Planet Romeo*, *Bearwww*, etc., que suponen un cambio en las normas en el modelo de uso del espacio urbano y de las relaciones. Los nuevos teléfonos inteligentes ofrecen inmediatez y ubicuidad para relacionarse, con lo que de nuevo emergen nuevos modos de uso espacio-temporal, en donde la contigüidad física se rompe pero se uniformizan y segmentan los modelos de relación, creándose nuevas formas de control social (Raj, 2011).
- Unos corsés en la percepción y aceptación por parte de la sociedad heteronormativa que restringen una parte del modelo de actividad y relación del colectivo LGBTQ dentro de los espacios de tolerancia y visibilidad amplia -restringiéndose al ámbito privado en otros espacios- (Blindon, 2008; Leroy, 2009), y que para algunos autores supone la homonormalización en una parte de la ciudad y una sutil imposición de criterios espaciales que disciplinan y conforman el cuerpo social (Leroy, 2009; Leroy, 2012; Catta et Leroy, 2013).

#### **4. Conclusiones**

El estudio muestra algunas de las vivencias y los vínculos del colectivo respecto al espacio geográfico, sus experiencias y representaciones de los lugares en donde construyen su sexualidad e identidad social. Zaragoza responde en valores y aceptación a la dinámica social de un país que ha visto transformar la percepción hacia las sexualidades y géneros gracias a los avances de la sociedad y la legislación (Hubbard, 2012; Browne, 2013). No obstante, aunque ha consolidado espacios de tolerancia y libertad, como ciudad intermedia (Brown, 2008; Muller, 2013) responde con otras velocidades y modelos espaciales a los clásicos de las metrópolis de proyección internacional como Madrid, Barcelona, o las zonas turísticas mediterránea e insulares. Las nuevas generaciones, educadas y conocedoras de sus derechos, están afianzando nuevas zonas amigables en la ciudad, en las que priman la diversidad, la tolerancia, y los espacios mixtos. No obstante, en la zona LGBTQ no se ha producido ningún proceso de gentrificación, más bien es "*invisible*" a la población en general, y se localiza en calles con crecientes niveles de obsolescencia y precariedad.

Y, a pesar de que se han espacializado los niveles de percepción de la tolerancia, los autores consideran importante profundizar en estudios microescalares que ayuden a detectar y caracterizar con mayor precisión las formas espaciales que la homofobia y la discriminación limitan los modelos urbanos y los derechos a los individuos.

## 5. Bibliografía

- Aliaga, J.V. y Cortés, J.M. (2000). *Identidad y diferencia sobre la cultura gay en España*. Madrid: Egales
- Blindon, M. (2008). La casuistique du baiser. L'espace public, un espace hétéronormatif. *EchoGéo*, 5, pp. 2-12
- Brown, G. (2008). Urban (homo)sexualities: Ordinary cities and ordinary sexualities. *Geography Compass*, 2, pp. 1215-1231.
- Brown, G. (2013). Pensando Além da Homonormatividade: Explorações Performativas de Economias Gays Diversificadas. *Revista Latino-americana de Geografia e Género*, 4(1), pp. 125-138
- Browne, K. y Bakshi, L. (2013). *Ordinary in Brighton?: LGBT, activisms and the city*. Surrey: Ashgate
- Brunet, R. (1986). La carte-modèle et les chorèmes. *Mappemonde*, 86/4, pp. 2-6
- Cattan, N. et Leroy, S. (2013). *Atlas mondiale des sexualités. Libertés, plaisirs et interdits*. Paris: Autrement
- FELGTB (2013). *Estudio 2013 sobre discriminación por orientación sexual y/o identidad de género en España*. Madrid: FELGTB
- Ferreira, E. (2013). *Reconceptualising public spaces of (in)equality: sensing and creating layers of visibility*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Ferreira, E., Silva, M. J. (2011). Equality policy in Portugal: the case of sexual orientation. In Motmans Joz, Cuypers Daniël, Meier Petra, Mortelmans Dimitri & Zanoni Patrizia (Eds.) *Equal is not enough: challenging differences and inequalities in contemporary societies. Conference Proceedings. Antwerp: Policy Research Centre on Equal opportunities*, pp. 142-155. Antwerp: University of Antwerp – Hasselt University
- Foucault, M. (1977) *Historia de la sexualidad I. La voluntad de Saber*. Madrid: siglo XXI
- FRA European Union Agency for Fundamental Rights (2013). *Enquête LGBT dans l'UE. Enquête sur les personnes lesbiennes, gays, bissexuelles et transgenres dans l'Union européenne*. Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne
- Gabiam, K. (2009). *Plaidoyer pour une géographie interscalaire et intersectionnelle des homosexualités* [Online]. Disponible en [https://www.academia.edu/4325752/Plaidoyer\\_pour\\_une\\_geographie\\_interscalaire\\_et\\_intersectionnelle\\_des\\_homosexuales\\_A\\_plea\\_for\\_an\\_interscalar\\_and\\_intersectional\\_geography\\_of\\_homosexualities](https://www.academia.edu/4325752/Plaidoyer_pour_une_geographie_interscalaire_et_intersectionnelle_des_homosexuales_A_plea_for_an_interscalar_and_intersectional_geography_of_homosexualities) [consultado el 20 de julio de 2014]
- García, E. (2000). "Del armario al barrio": aproximación a un nuevo espacio urbano. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 20, 437-449
- Gumuchian, H. et Marois, C. (2000). *Initiation à la recherche en géographie*. Paris: Anthropos, coll. Economica
- Hubbard, Ph. (2012). *Cities and Sexualities*. Abingdon: Routledge
- ILGA (2013). *2013 Annual Report* [Online]. Disponible en [http://old.ilga.org/documents/ILGA\\_Annual\\_Report\\_2013.pdf](http://old.ilga.org/documents/ILGA_Annual_Report_2013.pdf) [consultado el 5 de octubre de 2014]
- Leroy, S. (2009). La possibilité d'une ville. Comprendre les spatialités homosexuelles en milieu urbain. *Espaces et sociétés*, 139(4), 159-174
- Leroy, S. (2012). Ethnographie de la drague et des relations sexuelles. *Géographie et cultures*, 83, pp.2-14
- Martel, F. (2013). *Global Gay. Comment la révolution gay change le monde*. Paris: Flammarion
- Mira, A. (2007). *De Sodoma a Chueca. Una historia cultural de la homosexualidad en España*. Madrid: Egales
- Muller, T. (2013). Ordinary (small) cities and LGBQ lives. *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, vol. 12, pp. 279-304
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin
- Pew Research Center (2013). *A Survey of LGBT Americans Attitudes, Experiences and Values in Changing Times* [Online] disponible en <http://www.pewsocialtrends.org/2013/06/13/a-survey-of-lgbt-americans/> [consultado el 20 de julio de 2014]
- Prieur, Ch. (2013) Peut-on être homosexuel(le) et homophobe?. In A. Alessandrin et Y. Ribaud (Dir.) *Géographie des homophobes* (pp. 89-103). Paris: Armand Colin
- Queirós, M.; Marques da Costa, N., Palma, P., Caetano, G., Vieira P.J.(2011). Políticas de Igualdade nas Autarquias Locais. Queirón, M. (Ed.). Lisboa: CEG-UL / IGOT-UL

Raj, S. (2011). Grinding Bodies: Racial and Affective Economies of Online Queer Desire. *Critical Race and Whiteness Studies (ACRAWSA)* [Online] V7.2, 1-12. Disponible [http://www.acrawsa.org.au/files/ejournalfiles/171V7.2\\_3.pdf](http://www.acrawsa.org.au/files/ejournalfiles/171V7.2_3.pdf) [consultado el 20 de julio de 2014]

Rodó-de-Zárate, M. (2013). Metodologías feministas visuales para el análisis de la experiencia del espacio desde una perspectiva interseccional. In AGE UIB (Ed.) *Actas XXIII Congreso de Geógrafos Españoles* (pp. 459-468). Palma de Mallorca: UIB

Salinas, V.F. (2007). Visibilidad y escena gay masculina en la ciudad española. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 49, 139-160

Santos, X.M. (2002). Espacios disidentes en los procesos de ordenación territorial. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 40, 69-104

The Kaiser Family Foundation (2013) *Inside-OUT: A Report on the Experiences of Lesbians, Gays and Bisexuals in America and the Public's Views on Issues and Policies Related to Sexual Orientation* [Online]. Disponible en <http://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/new-surveys-on-experiences-of-lesbians-gays-and-bisexuals-and-the-public-s-views-related-to-sexual-orientation-chart-pack.pdf> [consultado el 20 de julio de 2014]

## **Abordagens corporizadas, com recurso às TIC, na investigação em geografias de género e da sexualidade**

Maria J. Silva<sup>(a)</sup>, Eduarda Ferreira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> inED, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, mjosilva@ese.ipp.pt

<sup>(b)</sup> e-GEO, FCSH, Universidade Nova de Lisboa, e.ferreira@fcsh.unl.pt

### **Resumo**

Com base numa perspetiva feminista da investigação e com base em abordagens corporizadas este artigo explora a posicionalidade, multissensorialidade e genderização da ação e do conhecimento corporizado; o corpo como palco das emoções de proximidade e à distância; a relação mútua de constituição e reprodução entre o corpo e o espaço; o corpo e o espaço na produção e como resultado, não só da performance de género, mas da performance das identidades sexuais como um todo; o corpo e o espaço como elementos fundamentais nas relações de poder, de desigualdade, de discriminação, mas também de inclusão sexual; as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) como mediadores epistémicos do conhecimento corporizado do ambiente e do espaço público; e as TIC como produtoras de espaços virtuais sexualizados, genderizados e corporizados.

**Palavras-chave:** Abordagens Corporizadas; Geografia de Género e da Sexualidade; TIC

### **1. Introdução**

Este artigo salienta a importância e evidencia os diferentes papéis das abordagens corporizadas na investigação em Geografias de Género e da Sexualidade. A partir de uma perspetiva feminista sobre abordagens corporizadas em investigação, são apresentados estudos de casos em que as próprias autoras participaram, designadamente em: educação sexual na escola básica com recurso às TIC, nomeadamente no estudo das questões de género, da orientação sexual, assim como das conseqüentes emoções em diversos contextos e espaços e da sua relação com os corpos; educação sexual numa escola de ensino superior, nomeadamente na análise, com e sem recurso às TIC, das questões de género e de bem-estar nos espaços da própria escola; e mapeamento corporizado e colaborativo da visibilidade lésbica no ciberespaço e no espaço público urbano. Termina-se o artigo com algumas reflexões sobre as potencialidades dessas abordagens em diversos contextos, nomeadamente na escola e no espaço público.

### **2. Abordagens corporizadas em investigação**

A nossa análise é baseada numa perspetiva feminista da investigação que reconhece as implicações epistemológicas do conhecimento ser produzido em contextos e circunstâncias específicas. A natureza situada do conhecimento leva-nos a reconhecer a importância da 'posição' e da 'posicionalidade' do/a investigador/a, bem como das suas localizações específicas e corporizadas (Duncan, 1996). Ao assumir a importância da posicionalidade, a abordagem feminista rompe com o binário mente/corpo (Boys, 1998) e integra a noção de que as pessoas 'têm corpos' e 'são corpos' através dos quais a vida do-a-dia se materializa (Turner, 1984). No entanto,



não é uma abordagem baseada num reducionismo biológico, pois entende o corpo como inerentemente social e cultural. Utilizamos, de acordo com Setha M. Low (2003), o termo 'corpo' para referir as suas características biológicas e sociais, e 'corporização' como um "campo metodológico indeterminado, definido pela experiência perceptiva e modos de presença e envolvimento no mundo" (Csordas, 1994, 12 p.). O espaço corporizado, de acordo com Low (2003) é o local onde a experiência humana e a consciência assumem forma material e espacial. O espaço ocupado pelo corpo, e a percepção e a experiência desse espaço, contrai e expande em relação com as emoções e estado de espírito, o sentimento de si, as relações sociais, e as predisposições culturais (Low, 2003).

A inter-relação entre o espacial e o social é uma área de investigação profícua (e.g. Lefebvre, 1974; Massey, 2005), mas no presente artigo interessa-nos em particular as micro-geografias da vida do dia-a-dia, como o espaço corporizado é modificado e produzido, e quais as inter-relações com as estruturas sociais. Pierre Bourdieu (1977) apresentou o conceito de 'habitus' que permite romper com a dualidade do senso comum entre indivíduo e sociedade ao captar 'a interiorização da exterioridade e a exteriorização da interioridade' (1977, pp. 72). O conceito de 'habitus' permite perceber como a forma como pensamos, sentimos e agimos é uma corporização da sociedade ao mesmo tempo que as nossas práticas corporais geram características culturais e estruturas sociais. Em particular Bourdieu (1984) utilizou este conceito para analisar como o estatuto e a classe social são corporizados na vida quotidiana. Também De Certeau (1984) enfatiza a importância das práticas do dia-a-dia ao considerar que o espaço é produzido pela experiência dinâmica e subjetiva de um lugar, e que é criado pelas escolhas dos indivíduos ao moverem-se através dele e ao interagirem entre si. Nas palavras de Michel de Certeau (1984, p. 117): "o espaço é um lugar praticado".

O corpo é o foco de toda a experiência, da sensação e da emoção, e está em construção e em constante mudança ao longo da vida. Principalmente na infância as mudanças no corpo são significativas (Ansell, 2009) o que tem impacto na forma como as inter-relações entre corpo, contexto social e espaço são construídas. As regulações sociais dos diversos espaços quotidianos das crianças condicionam as formas como os seus corpos são vividos e construídos (Harden, 2012). Em particular, para as crianças e jovens a casa, a escola e as relações entre estes dois espaços têm uma importância central para a forma como vivem e constroem os seus corpos (Silva e Carvalho, 2014). No espaço escola, a dimensão cognitiva tem precedência sobre a emocional e a física, sendo o corpo visto mais como uma máquina ou um conjunto de diagramas num manual escolar (Ansell, 2009), e o currículo escolar reproduz um corpo aprendente normativo propenso ao controlo e proteção e à aprendizagem cognitiva e não corporizada. No entanto, as aprendizagens corporizadas são fundamentais para o desenvolvimento de 'competências de vida' que tenham em consideração os elementos interpessoais e psicossociais de subjetividade (Colls e Hörschelmann, 2009). O reconhecimento de que o corpo é uma construção e realidade vivida socialmente, um espaço de subjetividade, sujeito a saberes organizados e normativos, leva-nos à conclusão, de que qualquer conceção educativa deve privilegiar o conhecimento e a experimentação do corpo (Pinto et al., 2010). Não obstante, verificamos que os sistemas culturais, científicos e educativos em geral tentam retirar ou ocultar o corpo nos processos de conhecimento, limitando as oportunidades de aprendizagens corporizadas e situadas. Para uma

educação corporizada inclusiva, é necessária uma integração holística dos corpos e da complexidade dos espaços que os constroem e que por eles são construídos, nomeadamente no que se refere ao papel da sexualidade, género, classe e etnia (Valentine, 2003).

### **3. Investigações na escola, no espaço público e no ciberespaço**

Apresentamos alguns exemplos de estudos de casos desenvolvidos pelas autoras que utilizam abordagens corporizadas da investigação científica. Em primeiro lugar, refere-se um estudo de caso, realizado no contexto de um projeto de mestrado, sobre prevenção corporizada da violência de género no namoro adolescente heterossexual (Carvalho, 2011; Silva e Carvalho, 2014). O estudo foi desenvolvido em contexto formal de educação sexual com a participação de uma turma de 6º ano de escolaridade de uma escola do Norte de Portugal. A abordagem corporizada foi realizada recorrendo à técnica de *role play* e às TIC, nomeadamente a um sensor de ritmo cardíaco que, associado a um computador portátil, registava numericamente, e em gráfico, as variações do ritmo cardíaco da criança que o estivesse a usar. “Numa das dramatizações, participaram três rapazes: um, que usou o sensor de ritmo cardíaco durante o *role play* representou o papel do namorado ciumento que não deixava a namorada ir ao cinema com os amigos («porque eu quero, porque eu mando», «eu mando em ti»); o outro interpretou o papel da namorada que não quis obedecer («não me calo», «e vou»), tendo em sequência sido agredida com um *estalo*; e o amigo que não teve intervenções orais, apenas assistiu à discussão.” (Silva e Carvalho, 2014, pp. 38-39). A análise dos dados fornecidos pelo sensor, permitiu que as crianças identificassem sentimentos, emoções e comportamentos precursores de situações de violência e equacionassem formas de auto-controle para prevenção de violência (Silva e Carvalho, 2014).

O segundo estudo de caso, que aqui se refere, teve como tema “sexualidade e qualidade de vida nos espaços de uma escola de formação de professores” e como participantes duas turmas do curso “Educação Básica”, ambas só com elementos do sexo feminino. Com base numa avaliação corporizada do bem-estar e das questões de género na referida escola, as alunas construíram um mapa colaborativo no Google Maps, colocando comentários georreferenciados sobre múltiplas dimensões do espaço escola. Nos primeiros momentos após o lançamento do desafio, foi possível observar muitas dúvidas e dificuldades das alunas na realização de tal avaliação. Realizaram-se duas aulas de construção dos mapas, com um intervalo de dois meses. Entre essas duas aulas, foram desenvolvidas atividades, em pequeno e em grande grupo, de avaliação de diversas dimensões da sexualidade e qualidade de vida nos espaços da escola, nomeadamente uma atividade de avaliação da escola no que se refere à inclusão e uma atividade da adequação das atuais casas de banho, no que se refere ao conforto e às questões de igualdade de género. Verificou-se que na segunda aula de desenvolvimento dos mapas, após as referidas atividades, foram colocados muito mais comentários georreferenciados, baseados em avaliações corporizadas, como por exemplo no que se refere: à cantina “desigualdade - dão mais comida aos homens que às mulheres”; ao Pavilhão de Música e Drama “frequentado por mais homens do que mulheres”; e ainda “como as escadas são

abertas as mulheres sentem-se pouco à vontade para andar com saia"; aos balneários do Ginásio "dentro dos balneários não existe separação no duche o que não preserva a privacidade individual"; ao próprio curso de Educação Básica "É um curso frequentado maioritariamente por mulheres o que pode levar à existência de um estereótipo social" e à Associação de Estudantes "luta pela igualdade de género".

Outras investigações utilizadas no presente artigo como exemplo de abordagens corporizadas na investigação são 'Sensing the landscape' (Ferreira e Salvador, 2012; Ferreira e Silva, 2013) e 'Creating landscapes' (Ferreira e Salvador, 2014; Ferreira, 2013) que se baseiam no mapeamento corporizado e colaborativo da visibilidade lésbica, no ciberespaço e no espaço público urbano. A investigação 'Sensing the landscape' explorou como as emoções são produzidas nas relações entre as pessoas e os espaços, com base em mapas colaborativos de emoções, experiências pessoais e representações relacionadas com locais específicos. Foi realizado um workshop baseado no registo georeferenciado (num mapa impresso) das impressões sensoriais das participantes enquanto circulavam num espaço público identificado como LGBT<sup>1</sup> friendly (Bairro Alto, Lisboa). As instruções indicavam que deveriam estar atentas a todos os seus sentidos e não apenas à visão. A partir da análise dos registos nos mapas (palavras, frases e desenhos) foi possível identificar a dissonância entre a representação positiva do bairro (por ser LGBT friendly) e a perceção mais negativa do espaço, relacionada com a sujidade percecionada tanto visual como olfativamente. A metodologia utilizada pode contribuir para criar uma forma de mapeamento baseada nas perceções e emoções das pessoas que torne visíveis as interações entre espaço e identidades. A investigação 'Creating landscapes' explorou como a criação e partilha de camadas de visibilidade lésbica em mapas colaborativos em ambiente online pode empoderar mulheres sujeitas a discriminação em função da orientação sexual. A investigação utilizou um mapa colaborativo online, com base em informação georeferenciada sobre experiências corporizadas (expressões de afeto) positivas de lésbicas e mulheres bissexuais em espaços públicos. Os resultados indicam que as participantes no workshop reconhecem o efeito do mapa online nas suas ideias e representações do espaço mapeado (Parque das Nações, Lisboa), nomeadamente percecionam este espaço como mais seguro para mulheres lésbicas e bissexuais e afirmam que é mais provável terem expressões públicas de afeto com outra mulher. O poderem ter acesso a informação georeferenciada sobre experiências corporizadas positivas de outras mulheres lésbicas e bissexuais tem impacto na forma como o espaço mapeado é percecionado. A visualização do mapa gerou uma reação emocional positiva, expressa no sentimento de pertença e de alegria, e na perceção de segurança. Estes resultados suportam a possibilidade de se utilizar mapas online criados a partir de experiências corporizadas para promover um espaço público mais inclusivo da diversidade das expressões de orientação sexual.

---

<sup>1</sup> Lésbicas, Bissexuais, Gays e Transexuais.

#### 4. Conclusões

O presente artigo apresenta três estudos de caso que utilizam abordagens corporizadas da investigação científica. As metodologias e os espaços utilizados são diversificados, incluindo espaços educativos onde se realizaram dois estudos de caso: a prevenção corporizada da violência de género no namoro adolescente heterossexual, e a avaliação corporizada do bem-estar e das questões de género na escola, e o ciberespaço e o espaço público urbano no estudo de caso sobre mapeamento corporizado e colaborativo da visibilidade lésbica. O que une os estudos de caso apresentados é o serem baseados nas micro-geografias da vida do dia-a-dia, e na análise do espaço como corporizado e das suas inter-relações com as estruturas sociais.

Tendo como base investigação desenvolvida sobre o papel e a importância do corpo em diversas áreas da Geografia, os estudos de casos apresentados exploram a posicionalidade, multissensorialidade e genderização da ação e do conhecimento corporizado; o corpo como palco das emoções de proximidade e à distância; a relação mútua de constituição e reprodução entre o corpo e o espaço; o corpo e o espaço na produção e como resultado, não só da performance de género, mas da performance das identidades sexuais como um todo; o corpo e o espaço como elementos fundamentais nas relações de poder, de desigualdade, de discriminação, mas também de inclusão sexual; as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) como mediadores epistémicos do conhecimento corporizado do ambiente e do espaço público; e as TIC como produtoras de espaços virtuais sexualizados, genderizados e corporizados. Na exploração dos temas acima expostos, para além das Geografias de Género e da Sexualidade, entrecruzam-se, ainda, outros domínios do saber geográfico, nomeadamente a Geografia das Crianças e a Informação Geográfica Voluntária na Web geoespacial.

A investigação com base em abordagens corporizadas reconhece as implicações epistemológicas do conhecimento ser produzido em contextos e circunstâncias específicas e permite realçar as dimensões emocionais e sensoriais das interações entre pessoas e entre as pessoas e os espaços.

#### 5. Bibliografia

- Ansell, N. (2009). Embodied learning: responding to AIDS in Lesotho's education sector. *Children's Geographies*, 7(1), 21-36.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Boys, J. (1998). Beyond maps and metaphors. In R. Ainley (Ed.), *New frontiers of space, bodies, and gender* (pp. 203-217). London: Routledge.
- Carvalho, M. L. (2011). *Prevenção da Violência de Género no Namoro Heterossexual entre Adolescentes: Estudo de Caso com uma Turma do 6º Ano do Ensino Básico*. Relatório de Projeto (Mestrado em Ensino Experimental das Ciências no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico). Porto: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.
- Colls, R.; Hörschelmann, K. (2009). The geographies of children's and young people's bodies. *Children's Geographies*, 7(1), 1-6.
- Csordas, T. (1994). *Embodiment and experience*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- De Certeau, M. (1984). *The practices of everyday life*. Berkeley: University of California.

- Duncan, N. (1996). (Re)placings. In N. Duncan (Ed.), *BodySpace: Destabilizing geographies of gender and sexuality* (pp. 1-10). London: Routledge.
- Ferreira, E. (2013). Collaborative Web mapping: Creating Layers of Lesbian Visibility. *Book of Proceedings IV International Meeting in Cultural Geography, Geographical Imaginations*, Universidade do Minho, 54-73.
- Ferreira, E., Salvador, R. (2012). Sensing the Landscape: Collaborative Emotion Mapping in Urban Spaces. *Atas do XIII Colóquio Ibérico de Geografia*, Santiago de Compostela, 578-588.
- Ferreira, E., Salvador, R. (2014). Lesbian collaborative web mapping: Disrupting heteronormativity in Portugal. *Gender Place and Culture*, <http://dx.doi.org/10.1080/0966369X.2014.917276>
- Ferreira, E., Silva, M. J. (2013). Using Sensors and the Geospatial Web to Map Bio-Data. *Revista Sensos-e*, 0, online journal. Disponível em <http://sensos-e.esa.ipp.pt/?p=3412>
- Harden, J. (2012). Good sitting, looking and listening: the regulation of young children's emotions in the classroom. *Children's Geographies*, 10(1), 83-93.
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace*. Paris: Anthropos.
- Low, S. M. (2003). Embodied Space(s): Anthropological Theories of Body. *Space and Culture*, 6(1), 9-18.
- Massey, D. (2005). *For Space*. London: Sage.
- Pinto, T.; Nogueira, C.; Vieira, C.; Silva, I.; Saavedra, L.; Silva, M. J.; Silva, P.; Tavares, T. C.; Prazeres, V. (2010). *Guião de Educação Género e Cidadania - 3º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género.
- Silva, M. J.; Carvalho, M. L. (2014). Para uma Educação Sexual Corporizada: Análise Situada na Educação Básica em Portugal. *Revista Latino-americana de Geografia e Género*, 5(2), 33-41.
- Turner, B. S. (1984). *The body and society*. London: Basil Blackwell.
- Valentine, G. (2003). Boundary Crossings: Transitions from Childhood to Adulthood. *Children's Geographies*, 1(1), 37-52.

## Repensando as relações homocomerciais em um microterritório: o exemplo de um clube privé na cidade do Rio de Janeiro<sup>1</sup>

Miguel A. Ribeiro<sup>(a)</sup>, Rafael S. Oliveira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Geografia, UERJ, mamiki@gmail.com

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia, UFRR, rafasolufrr@gmail.com

### Resumo

O artigo trata das relações entre os garotos de programa ou boys e seus clientes, a partir da organização interna (espacialidade) de um clube privé selecionado, e como essas relações se manifestam. A prática social da prostituição masculina incorpora as duas faces do mesmo processo: a expressão física e materializada no espaço, a partir dos diferentes ambientes; e a expressão simbólica, que se concretiza segundo códigos que identificam esse microterritório, embebida em relações sociais pelo poder de afirmação e de representação do "macho". Duas questões emergem para indagação: quais relações são estabelecidas entre boys e clientes para configurar as territorialidades? Quais ambientes são identificados no clube selecionado e quais relações se manifestam?

**Palavras-chave:** Relações homocomerciais, microterritórios, sauna de boys, relações de poder, cidade do Rio de Janeiro.

"Uma sauna de boys significa basicamente a entrada num mercado de sexo aberto, sem tabu, livre, descontraído, com enormes poderes de escolha e com opções de prazer sexual ao seu alcance".  
(Cliente entrevistado, abril de 2014)

### 1. Introdução

A prostituição masculina na cidade do Rio de Janeiro, conforme apontam Mattos e Ribeiro (1995) e Ribeiro, Oliveira e Maia (2011), atualmente se manifesta em recintos comerciais fechados, chamados private clubs ou clubes privé, nos quais as relações homocomerciais configuram "nanoterritórios" (Souza, 2013).

Neste contexto, este artigo se propõe a discutir as relações entre os garotos de programa ou boys e seus clientes, a partir da organização interna (espacialidade) de um clube privé selecionado, considerado um dos mais importantes da cidade do Rio de Janeiro, e como essas relações se manifestam. A justificativa para abordar a temática em tela e o recorte espacial selecionado é que a prostituição masculina fechada já existe há mais de trinta anos, recebendo um público exclusivamente gay não somente do Rio de Janeiro, mas também de outros estados brasileiros e do exterior, demonstrando a relevância desta modalidade de atividade na procura pelo sexo pago. Esses espaços fechados organizam microterritórios (nanoterritórios), nos quais regras, normas de conduta,

---

<sup>1</sup> Texto elaborado a partir das ideias desenvolvidas no artigo - As relações homocomerciais em um microterritório: o exemplo de um clube de boys na cidade do Rio de Janeiro. Para maiores esclarecimentos e dúvidas, consultar o referido artigo de Ribeiro e Oliveira (2014). Aproveitamos para registrar sinceros agradecimentos ao mestrando Daniel Cavalcanti e a revisora Maria Elaine Andreotti pelas críticas e sugestões. As ideias expostas no texto são de inteira responsabilidade dos autores.

códigos e práticas são determinados por seus proprietários ou responsáveis pelo estabelecimento e devem ser respeitados pelos boys e clientes que os frequentam, apresentando uma dinâmica extremamente singular (Maia, 2007), na qual as relações de poder se manifestam e o espaço físico é composto de elementos socioespaciais produzidos pela ação humana e apropriados por agentes sociais em um dado momento. A prática social da prostituição masculina incorpora as duas faces do mesmo processo: a expressão física e materializada no espaço, a partir dos diferentes ambientes; e a expressão simbólica, que se concretiza segundo códigos que identificam esse microterritório, embebida em relações sociais pelo poder de afirmação e de representação do “macho”.

Diante da problematização e objetivos apresentados, duas questões emergem para indagação deste fenômeno. Quais relações são estabelecidas entre boys e clientes para configurar as territorialidades? Quais ambientes são identificados no clube selecionado e quais relações se manifestam? Para cumprir o objetivo e responder aos questionamentos propostos, a metodologia de pesquisa utilizada foi o trabalho de campo com etnografia móvel, levando em consideração aspectos da observação participante e da análise das práticas discursivas em diferentes visitas ao clube selecionado. Um esquema foi elaborado retratando os diferentes ambientes, nos quais as relações sociais se manifestam e se concretizam entre os sujeitos já mencionados.

## **2. Considerações Teórico-conceituais sobre o conceito de território**

A questão do território deve ser necessariamente abordada quando nos propomos a aprofundar o tema da prostituição masculina em um clube privê na cidade do Rio de Janeiro, pois entendemos que prostituição e território estão intimamente atrelados. Partimos então do conceito de território, entendido como um espaço constituído a partir de relações de poder (Mattos; Ribeiro, 1995; Souza, 1995; 2013). Quando falamos em território, o conceito nos remete à idéia de mediação entre as relações humanas. A geografia, na condição de ciência social passa a ser responsável pela articulação entre o território e as duas bases que o delimitam: o espaço e o poder. Marcelo Lopes de Souza (2013), ao discutir o conceito de território, diz que “é, fundamentalmente, um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder” (p. 78), onde relações sociais são realizadas e no exemplo desta pesquisa, entre boys/clientes/boys, além das teias de significados simbólicos. O território é definido por “campos de força, só existindo enquanto durarem as relações sociais das quais eles são projeções especializadas” (Souza, 1995, p. 97). Para Souza (1995, p. 87), os territórios são “antirrelações sociais projetadas no espaço que espaços concretos”. Na verdade, estas relações de poder são espacialmente delimitadas e se realizam sobre um espaço concreto que serve de referência, e, no caso em tela – representado pelo clube de boys e seus diferentes ambientes –, travam-se relações que ora colocam o cliente na margem ora no centro (Ornat, 2008) em relação ao boy, travando um “campo de força” no qual as relações homocomerciais se manifestam.

A dimensão das relações sociais ocorre através do poder, especialmente materializada no território, manifestando um processo de territorialização em uma escala muito reduzida, mas plena de significados, que Souza (2013, p. 105) denomina de “nanoterritórios”, nos quais “as ‘fronteiras’ englobam uma rua ou um trecho de rua, um prédio

ocupado por sem-teto, uma prisão, parcela das arquibancadas de um estádio de futebol” (p. 105), entre outros. Esse “nanoterritório” é flexível, pois se desfaz e refaz regularmente (Souza, 2013, p. 107) durante o período de funcionamento, dependendo dos agentes que condicionarão a sua dinâmica social. Aqui temos como recorte um “nanoterritório” fechado, privado, no qual o arranjo interno, ou seja, a disposição de seus ambientes, está sujeito a um processo de territorialização a partir da atuação e das relações de poder manifestadas pelos boys e clientes. No processo de territorialização e na escala do “nanoterritório”, não podemos deixar de abordar a motilidade discutida por Kaufmann (2002) de boys e clientes nesse microespaço. Como aponta Oliveira (2014), de acordo com aquele autor, a motilidade é entendida como o modo pelo qual um indivíduo se apropria do que é possível no domínio da mobilidade e coloca este potencial para usar em favor de suas atividades. Assim, a motilidade abarca três elementos indissociáveis e inter-relacionados: acessos, habilidades e apropriações.

Outro aporte conceitual importante para discutir as relações de boys e clientes diz respeito ao balé do lugar, conceito proposto por Seamon (1980), e que Oliveira (2002) utilizou em artigo sobre a territorialidade de travestis na área central de Nova Iguaçu, município da Baixada Fluminense localizado na região metropolitana do Rio de Janeiro. Neste estudo, o autor procurou “analisar a dinâmica das interações sociais e as coreografias do cotidiano por meio das quais se geram centralidades, abordando os fixos e a convergência para diversas direções, os fluxos” (Oliveira, 2002, p. 149). Para Seamon (1980), o balé do lugar é composto pelo tempo-espaço rotineiros e o balé do corpo. No exemplo que estamos trabalhando como recorte espacial, o clube privê, o tempo-espaço rotineiros, ou seja, as atividades rotineiras são aquelas empreendidas pelos boys e clientes ao se vestirem ou despirem, chegarem ao clube, voltarem para casa, entre outras, constituindo a coreografia daquele cotidiano vivido, enquanto o balé do corpo corresponde aos movimentos como gestos, passos, performances dos clientes e dos boys, configurando a territorialização, de forma que o balé do corpo está intrinsecamente ligado ao tempo-espaço. Podemos afirmar que o balé do corpo, o tempo-espaço rotineiro e o balé do lugar unem pessoas ao espaço, lugar e tempo (Oliveira, 2002). Neste balé do corpo, empreendido pelos boys e clientes, são estabelecidas relações de poder. Apropriando-se das ideias de Silva e Ornat (2011) para discutir o grupo das travestis, podemos afirmar que os boys, lutando pela sobrevivência naquele “nanoterritório”, muitas vezes se posicionam de forma central nas relações de poder ao impor, entre outros, o preço do programa, o tipo de programa a ser feito (penetração, felação, posição de passivo/ativo) e o tempo de duração da atividade a ser realizada. Ao mesmo tempo, de forma paradoxal, podem se deslocar para as margens das relações de poder, passando a depender dos proprietários ou responsáveis pelo estabelecimento e dos clientes, que muitas vezes questionam o tipo de programa a ser realizado, impondo suas regras aos boys – ainda que caiba a estes aceitá-las ou não, mas sem esquecer que em geral não têm alternativa senão ceder para não perderem o programa e o dinheiro a ser pago, sendo coagidos pelas condições sociais e se posicionando, desse modo, à margem da relação.

Após estas breves considerações teórico-conceituais, passaremos à análise empírica a partir da pesquisa de campo, procurando associar os diferentes ambientes internos e as territorializações existentes nesses espaços nos quais se travam as relações de poder.



### **3. Relação entre ambientes e territorialização homocomerciais no clube selecionado**

A escolha do referido recorte espacial para análise empírica decorre da importância e ressonância que este representa no contexto deste tipo de estabelecimento na oferta de serviços sexuais direcionados ao grupo gay na cidade do Rio de Janeiro (Ribeiro; Oliveira; Maia; 2011) e sua repercussão nacional e internacional, veiculada em revistas especializadas e em sites, tornando-se pertinente a radiografia e análise desse “nanoterritório” na urbe carioca<sup>2</sup>. Localizado no bairro da Glória, próximo à área central da cidade do Rio de Janeiro, em um casarão do início do século XX, antiga residência que mudou sua configuração interna para atender essa nova atividade.

Um cliente residente no exterior, em entrevista realizada por Ribeiro em 2014, aponta o que significa o clube: “você está pagando pelo michê e por isso pode escolher o que você gosta, o que você tem tesão (é como num sonho) [...]”. “Todos sabem que você vai lá para trepar, e tratam o sexo com naturalidade, abertamente”. E, por fim, o entrevistado aponta: “é como eu sempre digo: é como levar uma criança a uma loja de doces. Ela fica atônita no início, mas depois se esbalda”.

Isto posto, identificamos no clube os seguintes recintos, com seus distintos ambientes, distribuídos em três andares, conforme representado na figura 1.

---

<sup>2</sup> Os autores preferiram preservar em sigilo o nome e o endereço do clube.

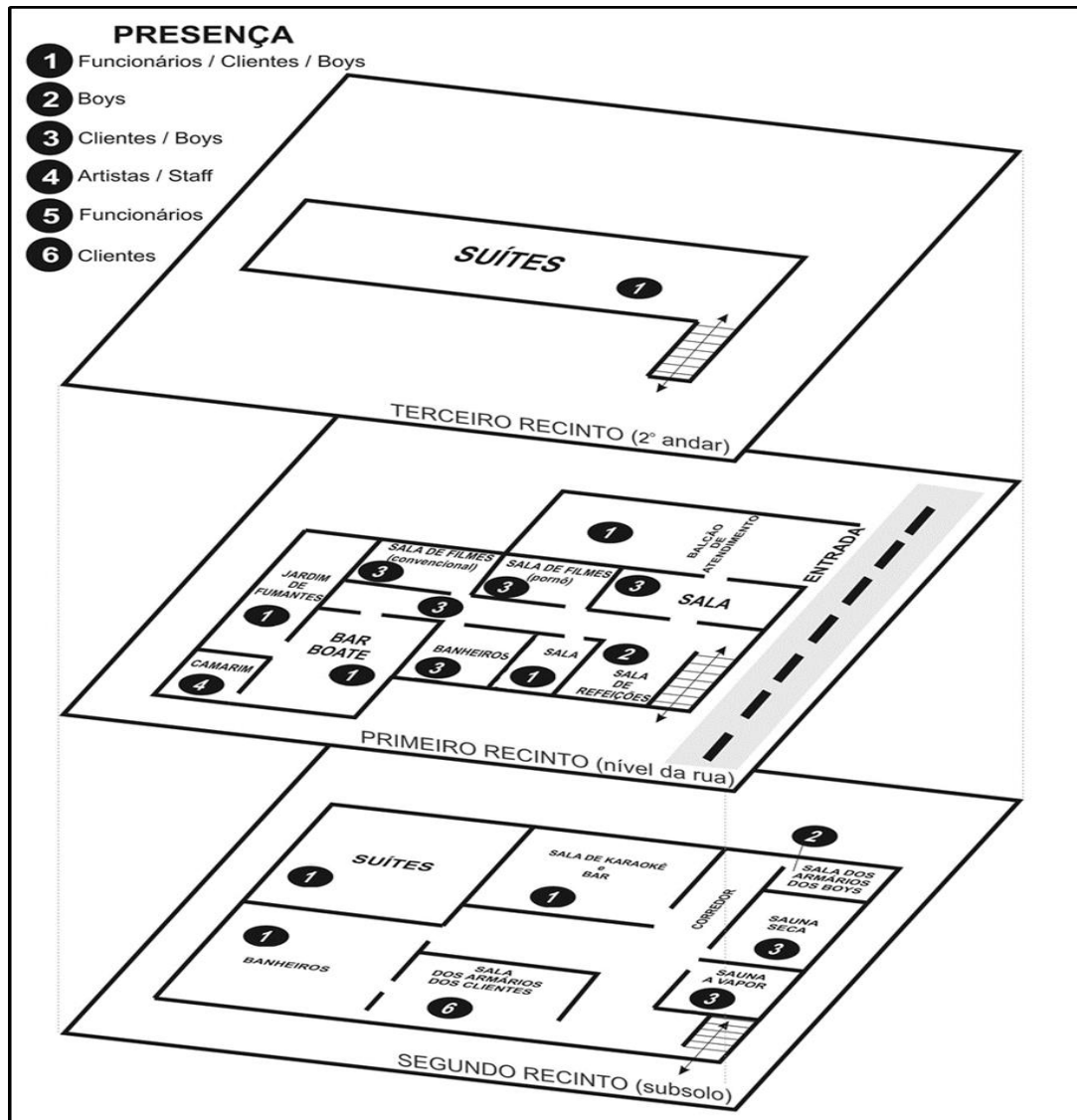


Figura 1 – Recintos, ambientes e relações no nanoterritório.

Fonte: Elaborado por Ribeiro e organizado por Oliveira, a partir de pesquisas de campo. 2011 a 2014.

O estabelecimento, do ponto de vista físico, é constituído por três recintos, destacando-se: no primeiro (no nível da rua) o clube, constituído por hall de entrada, recepção, corredor, salas de televisão, boate, bar, lounge externo, camarim, banheiro, salas de massagem e salas de refeições; no segundo (subsolo), a sala com os armários dos clientes, o corredor com os armários dos boys, banheiros, chuveiros, saunas seca e a vapor, corredor, sala de karaokê, bar e suítes; e no terceiro recinto, localizado no primeiro andar da construção, a maioria das suítes.

#### 4. Conclusão

São nesses distintos ambientes que transitam principalmente boys e clientes, estabelecendo relações de contato nas quais os boys utilizam seus corpos para performances, configurando as territorialidades.

Essas territorialidades, representadas pelas relações homocomerciais em um clube privê, ratificam o papel da geografia, que se realiza por meio de suas diferenciações espaciais e por suas redes de sujeitos em seus distintos movimentos.

## Bibliografia

Kaufmann, V. (2002). *Re-thinking mobility: contemporary sociology*. Hampshire: Ashgate Publishing.

Maia, G. (2007). *Os Territórios Fechados da Prostituição Masculina na Cidade do Rio de Janeiro: o exemplo das saunas*. Monografia de pós graduação Lato Sensu em Políticas Territoriais no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, UERJ.

Mattos, R., Ribeiro, M. A. (1995). Territórios da Prostituição nos Espaços Públicos da Área Central do Rio de Janeiro. *Boletim Goiano*, Vol. 15, n. 1, 57 – 89.

Oliveira, R. S. (2002). Do Espaço Fechado ao Espaço Coletivo: o balé do lugar em meio à territorialidade da prostituição dos travestis na área central de Nova Iguaçu, RJ. In: Ribeiro, M. A. *Território e Prostituição na Metrópole Carioca*. (pp 141 - 159) 1 ed. São João de Meriti, RJ: Ed. Ecomuseu Fluminense.

\_\_\_\_\_. (2014). *Mobilidades Transgressoras, Geografias Ignoradas: itinerários e emaranhamentos envolvendo territorialidades de garimpeiros no Suriname*. Tese de doutorado em Geografia – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, São Paulo – USP.

Ornat, M. J. (2008). Sobre Espaço, Gênero e Sexualidade. *Terr@ Plural*, n. 2, 309 – 322.

Ribeiro, M. A.; Oliveira, R. S.; (2014). *As Relações homocomerciais em um microterritório: o exemplo de um clube de boys na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro. Inédito.

Ribeiro, M. A., Oliveira, R. S., Maia, G. (2011). Dinâmica e Espacialidade das Saunas de Boys na Cidade do Rio de Janeiro". In Ribeiro, M. A., Oliveira, R. S.; *Território, Sexo e Prazer: olhares sobre o fenômeno da prostituição na geografia brasileira*. (pp. 89. 101). Rio de Janeiro: Editora Gramma.

Seamon, D. (1980). "Body-subject, time-space routines and place-ballets" In: Buttimer, A; Seamon, D (eds). *The Human Experience of Space and Place*. (pp. 148 - 165) New York: St. Martin's Press.

Silva, J. M., Ornat, M. J. (2011). "Sobre sexualidade e espaço: prostituição e território travesti". In: Ribeiro, M. A., Oliveira, R. S. (Orgs). *Território, Sexo e Prazer: olhares sobre o fenômeno da prostituição na geografia brasileira*. (pp. 167 – 184) Rio de Janeiro: Gramma.

Souza, M. L. (1995). "O Território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento". In: Castro, I. E. et alii (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. (pp. 77 - 116.) Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,

\_\_\_\_\_. (2013). *Os Conceitos Fundamentais da Pesquisa Sócio-Espacial*. 1 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.



## ST 4

### Incêndios Florestais

#### **Coordenadores:**

Paulo Pereira (Environmental Management Centre, Mykolas Romeris University)

Artemi Cerdà (Soil Erosion and Degradation Research Group, Departament de Geografia, Universitat de València)

António Vieira (Departamento de Geografia, Universidade do Minho)

António Bento (Departamento de Geografia, Universidade do Minho)

#### **Comissão Científica:**

Xavier Úbeda (Universitat de Barcelona)

Juan F. Martínez-Murillo (Universidad de Malaga)

Merche B. Bodí (Universidad de Valencia)

Agata Novara (Universidad de Palermo)

Hermínio Botelho (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

Luciano Lourenço (Universidade de Coimbra)

Francisco Moreira (Universidade de Lisboa)



## **Incêndios florestais fora do período crítico: distribuição espacial e evolução temporal em Portugal continental. Causas e situações sinóticas**

Sofia Fernandes<sup>(a)</sup>, Luciano Lourenço<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> NICIF/Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, sofia.fernandes@uc.pt

<sup>(b)</sup> Departamento de Geografia e CEGOT/ Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, luciano@uc.pt

### **Resumo**

Durante o período crítico, compreendido entre os meses de julho e setembro, ardem habitualmente, em Portugal Continental, milhares de hectares de espaço florestal devido a incêndios florestais. Porém, a ocorrência de incêndios florestais não se restringe, apenas, a esta altura do ano, na medida em que, ao longo de todo o ano, podem existir condições meteorológicas e atividades humanas que favorecem a sua ignição, originando algumas situações alarmantes com semelhanças a muitas das vividas no verão. Com o presente trabalho, pretendem-se analisar os incêndios florestais que ocorreram em Portugal Continental, fora do período crítico, mais concretamente, entre os meses de outubro a junho de 1981 a 2012, procurando-se avaliar a evolução do número de ocorrências e das áreas ardidas, bem como a respetiva incidência distrital e, ainda, a origem das ignições e as condições sinóticas que, mais frequentemente, lhe estiveram associadas.

**Palavras-chave:** Incêndios florestais fora do período crítico. Causas. Condições sinóticas.

### **Introdução**

Todos os anos, na Europa, milhares de hectares de povoamentos florestais e matos são consumidos pelos incêndios florestais, concentrando-se, a maior parte, no Sul da Europa, em particular, na região do Mediterrâneo (Carrega, 2001; San-Miguel-Ayaz *et al.*, 2012; Oliveira *et al.*, 2013).

Infelizmente, Portugal é dos países europeus que mais tem sido assolado pelos incêndios florestais registando, anualmente, importantes valores de ignições e de áreas ardidas comparativamente aos restantes países. As transformações socioeconómicas ocorridas, nomeadamente, a partir das décadas de 60/70 tiveram importantes repercussões no caso português (Cravidão e Matos, 1990; Lourenço, 2001; Veléz, 2002), refletindo-se numa mudança no uso e ocupação do solo nas áreas rurais (Almeida *et al.*, 2009).

Desde então, temos vindo a verificar uma crescente acumulação dos combustíveis nos sub-bosques em detrimento da falta de gestão, o que tem contribuído, juntamente com a existência de condições meteorológicas propícias, para uma importante modificação da realidade dendrocaustológica portuguesa, com o incremento da ocorrência de grandes incêndios florestais fora do período crítico, em particular, entre outubro e junho, numa altura em que o Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais (DECIF) se encontra alocado a patamares mínimos de resposta operacional.

Os acontecimentos vividos no início de outubro de 2011, em Castanheira de Pera, distrito de Leiria e nos finais de março de 2012, em Penela, distrito de Coimbra, correspondentes à ocorrência de grandes incêndios florestais que, ao longo do seu percurso, ameaçaram diversas povoações, encorajaram-nos a investigar esta temática, ainda pouco debatida em Portugal Continental.

Assim, com este estudo pretende-se demonstrar que, fora do período crítico, também existem condições meteorológicas e ações humanas que propiciam a deflagração de incêndios florestais, por vezes, de grandes proporções. Além disso, procura-se mostrar a sua repartição espacial e o modo como ela evoluiu nestas últimas três décadas, mais concretamente, entre os anos de 1981 e 2012, incidindo a análise no número de ocorrências e áreas ardidas, nas fontes de ignições e nos diferentes tipos de tempo, associados a condições sinóticas, que são favoráveis às ignições.

## **Metodologia**

Para este estudo utilizamos as bases de dados de incêndios florestais disponibilizadas pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a nível local, para os anos de 1981 a 2012, nas quais selecionamos 5 variáveis, por distrito: fogachos e incêndios; povoamentos florestais e matos; causas de incêndios florestais.

Após essa recolha fez-se o levantamento dos períodos críticos, decretados por diferentes Portarias, com o objetivo de delimitarmos os incêndios florestais ocorridos fora do período crítico. Todavia, o tratamento dessa informação não permitia uma fácil análise comparativa, pelo que se considerou o intervalo entre 1 julho e 30 setembro, definido pela alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de Junho, como pertencente ao “período crítico”, sendo os restantes meses considerados “fora do período crítico”.

Depois, ao organizarmos os dados referentes às causas de incêndio florestal e tendo verificado que a catalogação das causas se foi alterando ao longo dos anos, procedeu-se à uniformização das classificações anteriores para aquela que, desde 2001 tem sido utilizada. Este processo beneficiou da colaboração de um mestre florestal principal que, através da sua vasta experiência na matéria, nos ajudou a adaptar as diferentes categorias.

Uma vez recolhidos e uniformizados, os dados do ICNF foram trabalhados em Excel e, para a sua representação espacial, em ArcGis. Com base na análise semanal efetuada, foram identificadas as semanas mais críticas, fora do designado “período crítico”.

A partir dessa identificação, fez-se a recolha das condições sinóticas que lhe estiveram associadas, num total de 380 dias, a partir das cartas sinóticas de superfície (nível médio do mar) e de altitude (500 hPa), às 12 UTC, publicadas nos boletins meteorológicos diários do antigo Instituto de Meteorologia e, em alguns casos, recorreu-se ao site [www.wetter3.de](http://www.wetter3.de), a fim de colmatar algumas lacunas, tendo sido utilizada a terminologia proposta por Ramos (1986) para classificação das situações sinóticas, e adaptada por Ferreira-Leite *et al.* (2013) para os incêndios florestais.

## **Resultados e Discussão**

Em Portugal Continental, entre 1981 e 2012, mais de 68% das ocorrências e 80% das áreas ardidas concentraram-se durante o período crítico, com um valor médio anual de 13 094 ocorrências/ano e 95 889 ha de área ardida/ano, somente, entre os meses de julho e setembro, o que evidencia, de facto, a importância que as características mediterrâneas assumem na época estival.

Quanto aos incêndios florestais ocorridos fora do período crítico, assinalaram-se valores médios mais baixos, com cerca de 6 158 ocorrências/ano e 14 447 ha de área ardida/ano. No entanto, em alguns anos (2007, 2011 e



2012) observou-se um maior número de ignições fora do período crítico (fig. 1-A), do mesmo modo que em 1997 e 2011 o valor das áreas ardidas fora do período crítico superou o das registadas durante o período crítico (fig. 1-B).

Assim, há claramente uma tendência positiva do aumento do número de ocorrências e, embora menor, das áreas ardidas fora do período crítico em Portugal Continental.

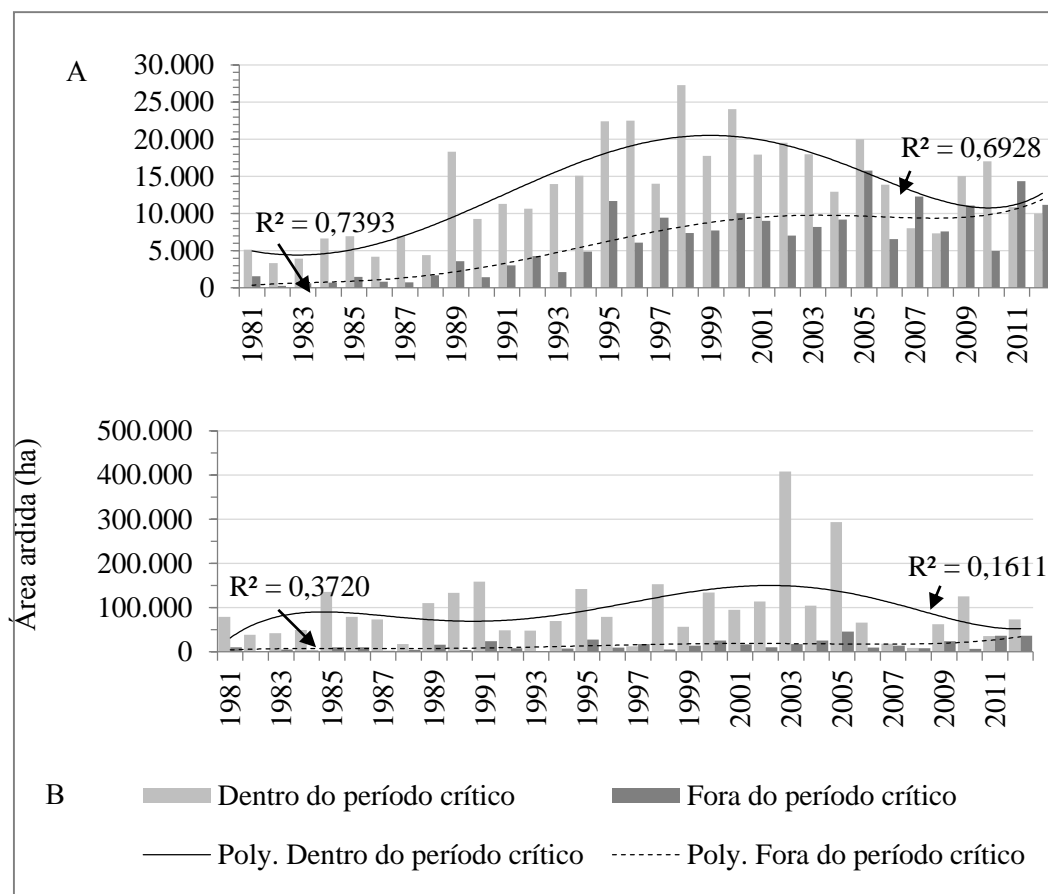
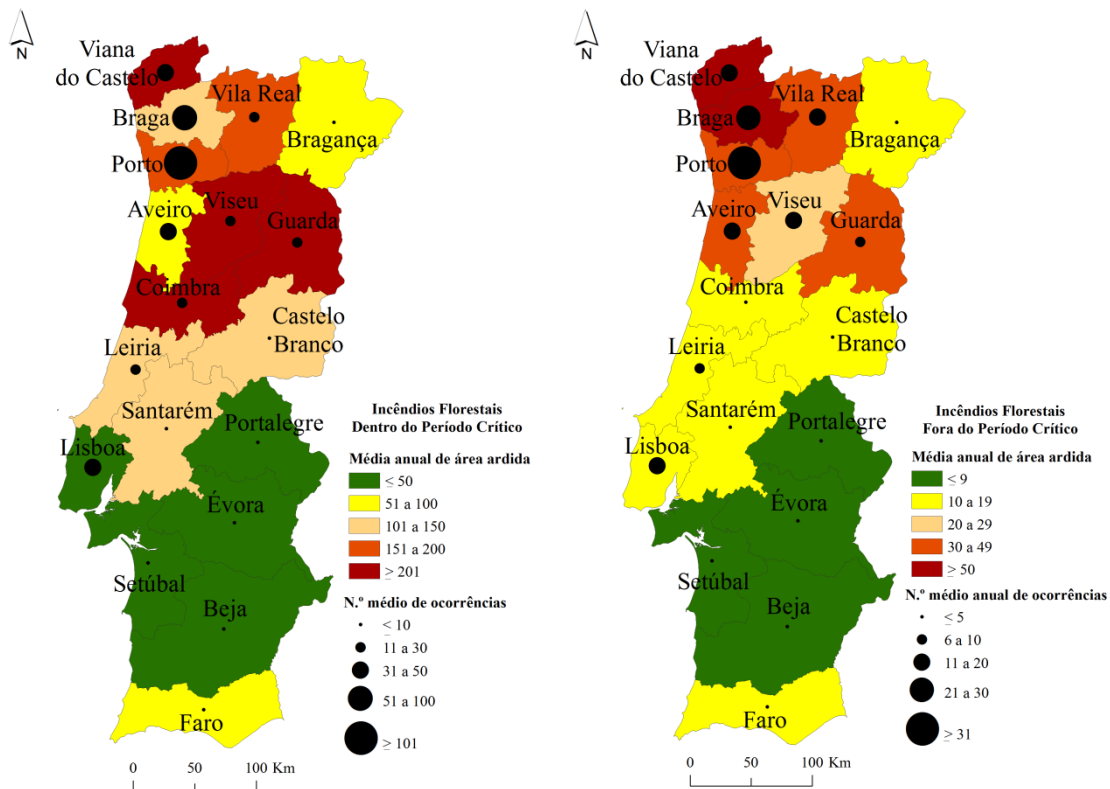


Figura 1 – Evolução anual e tendências do número de ocorrências (A) e da área ardida em hectares (B) em Portugal Continental, entre 1981 e 2012, dentro e fora do período crítico. Fonte dos dados: ICNF

No que se refere à distribuição espacial, por distritos, os incêndios florestais têm incidido principalmente nos distritos do Norte e Centro de Portugal Continental, com os do Porto, Braga, Viana do Castelo e Aveiro a registarem um maior número de ignições, tanto dentro como fora do período crítico, opondo-se aos distritos de Beja, Évora, Setúbal e Portalegre, situados a Sul do rio Tejo, que registaram os valores médios mais baixos de ocorrências (fig. 2). Relativamente à área ardida, foi sobretudo nos distritos do Norte e Centro Norte onde se verificou uma maior concentração da área ardida, destacando-se, no caso dos incêndios florestais fora do período crítico, os distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto, Vila Real, Guarda e Aveiro, com mais de 30 ha de área ardida/ano/100 km<sup>2</sup>.

Figura 2 – Distribuição espacial dos valores médios do número de ocorrências, por 100 km<sup>2</sup> e das áreas ardidas (ha) em



Portugal Continental, por distrito, dentro e fora do período crítico, de 1981 a 2012. Fonte dos dados: ICNF.

Esta incidência regional pode ser explicada pela existência de algumas práticas tradicionais que, nos meios rurais, envolvem o uso do fogo para renovação de pastagens e limpeza de solos agrícolas e florestais, uma vez que a análise efetuada às causas de incêndios florestais, para a maioria das ignições registadas fora do período crítico, demonstrou uma origem humana, com o uso do fogo como principal fonte de ativação. Em média, foram contabilizadas 426 ocorrências/ano com o fogo a ser empregado em ações de queimadas, quer para renovação de pastagens quer para limpeza dos solos agrícolas e florestais. Essas práticas agrícolas salientaram-se, sobretudo, nos distritos da Guarda, Vila Real e Viseu. Além desta causa, também, se destacaram os atos de vandalismo, assente em atitudes imputáveis, predominantemente nos distritos de Viana do Castelo, Viseu e Vila Real.

No âmbito da análise efetuada às condições sinóticas observadas nos 380 dias considerados, os resultados obtidos apontam para cerca de 70% dos incêndios florestais registados nas semanas críticas associado ao domínio

anticiclónico à superfície (fig. 3) e de predominio de bloqueio anticiclónico em altitude, nos 500 hPa (fig. 4), situação que se revelou propícia às ignições e ao desenvolvimento desses incêndios e que se materializou em três conjuntos de centros anticiclónicos: Ao (Anticiclone atlântico misto, estendendo-se pela Europa Ocidental), Aa (Anticiclone atlântico misto) e As (Anticiclone atlântico subtropical), bem como através das baixas pressões de origem térmica, de circulação depressionária, em particular, a Bif (Depressão ibérica fechada).

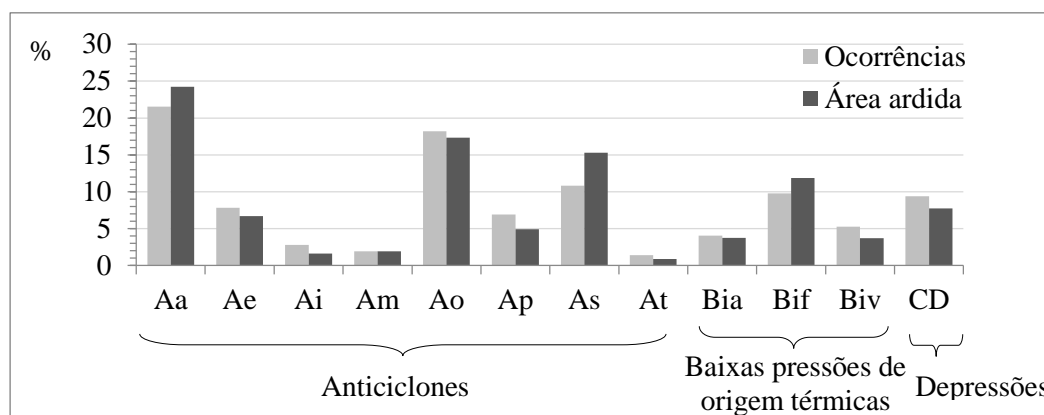


Figura 3 – Percentagem do número de ocorrências e de áreas ardidas que estiveram associadas a diferentes situações sinóticas observadas à superfície (amostra de 380 dias). (Aa – Anticiclone atlântico misto, Ae – Anticiclone europeu, Ai – Anticiclone ibero-africano, Am – Anticiclone ibero-mediterrâneo, Ao – Anticiclone atlântico misto estendendo-se pela Europa Ocidental, Ap – Anticiclone atlântico misto com apóise polar, As – Anticiclone atlântico subtropical, At – Anticiclone térmico europeu, Bia – Baixa térmica ibero-africana, Bif – Depressão ibérica fechada, Biv – Depressão ibérica com uma deformação em vale, CD – Centro depressionário).

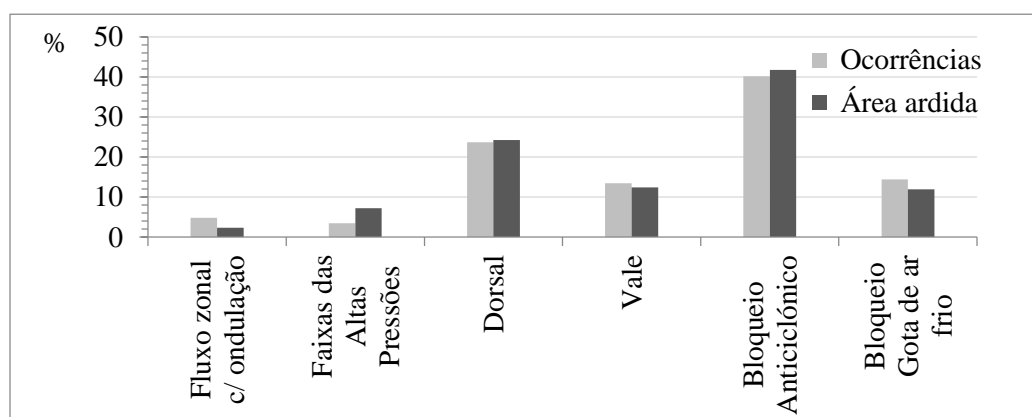


Figura 4 - Percentagem de ocorrências e de áreas ardidas associadas a diferentes situações sinóticas de altitude (500 hPa) (amostra de 380 dias).

### Considerações finais

Nas últimas décadas, temos vindo a assistir a uma mudança da realidade dendrocaustológica portuguesa, em particular, ao nível das ignições fora do período crítico, que têm registado uma tendência crescente, tanto nas ocorrências como nas áreas ardidas. Os descuidos do ser homem durante as queimadas, os atos de vandalismo e a negligência, associada a tipos de tempo semelhantes aos verificados na época estival propiciam a existência

de incêndios, por vezes grandes, que naturalmente devem merecer a atenção das entidades, com vista a minimizar as consequências destas manifestações.

## Referências Bibliográficas

- Almeida, A. C., Nunes, A., Figueiredo, A. (2009). *Mudanças no uso do solo no interior Centro e Norte de Portugal*. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Carrega, P. (2008). *Le risque d'incendies de forêt en région méditerranéenne: compréhension et évolution*. Montpellier: Institut des Risques Majeurs.
- Cravidão, F. D. e Matos, M. A. (1990). A população portuguesa dos anos 60 ao final do século XX: o envelhecimento acelerado. *Cadernos de Geografia*, 9, 35-48.
- Ferreira-Leite, F., Botelho, F., Ganho, N., Bento-Gonçalves, A. (2013). Situações sinópticas associadas aos grandes incêndios florestais em Portugal Continental. *In: Atas do 1st International Meeting – Geography & Politics, Policies and Planning* Porto: FLUP/CEGOT, pp.479-491.
- Lourenço, L. (2001). Aspectos socio-económicos dos incêndios florestais em Portugal. *Biblos – Revista da FLUC*, LXVII, 373-385.
- Oliveira, S., Lourenço, L., Pereira, J. M. C., San-Miguel Ayanz, J. (2013). A ocorrência de incêndios florestais nos países do Sul da Europa. Distribuição espacial, factores estruturais e influência dos grandes incêndios. *In* Bento-Gonçalves, A., e Vieira, A. (Eds.) *Atas do VII Encontro de Geografia Física e Ambiente* Guimarães: NIGP, RISCOS, CEGOT, pp. 99-109.
- Ramos, C. (1986) *Tipos de Anticiclones e ritmo climático de Portugal*. Linha de Ação de Geografia Física, relatório 25, Lisboa: CEG e I.N.I.C.
- San-Miguel-Ayanz, J., Rodrigues, M., Oliveira, S., Pacheco, C. K., Moreira, F., Duguy, B., Camia, A. (2012). Land Cover Change and Fire Region the European Mediterranean Region. *In* Moreira, F., Arianoustsou, M., Corona, P., de las Heras, J. (Eds.), *Post-Fire Management and Restoration of Southern European Forests*. Netherlands: Springer Science, pp. 21-43.
- Veléz, R. (2002). Causes of Forest Fires in the Mediterranean Basin. *In* Arbez, M., Birot, Y., Carnus, JM. (Eds.), *Risk Management and Sustainable Forestry*. Bordeaux: European Forest Institute, pp. 35-42.

## **Dinámica espacio-temporal reciente de los incendios forestales en un área turística del sur de España (Costa del Sol)**

Juan F. Martínez Murillo<sup>(a)</sup>, José D. Ruiz Sinoga<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Universidad de Málaga, Andalucía Tech, Departamento de Geografía, Campus de Teatinos s/n, 29071 Málaga, España.

### **Resumen**

Este trabajo expone el análisis de la dinámica espacial y temporal de los incendios forestales en la Costa del Sol, uno de los principales destinos turísticos y residenciales del sur de España y Europa. Los resultados muestran una dinámica similar a la de otras regiones mediterráneas, con un incremento exponencial de la superficie urbanizada y de los siniestros de incendios forestales. Ello pone en evidencia la creciente vulnerabilidad de su población residente y turística.

**Palabras clave:** incendios forestales, turismo, vulnerabilidad.

### **1. Introducción**

Los incendios forestales en los ecosistemas mediterráneos han ocurrido desde hace siglos, dando lugar al actual mosaico de comunidades vegetales (Trabaud, 1994). Sin embargo, estos incendios se han incrementado considerablemente durante desde el abandono masivo del medio rural en la década de los cincuenta del siglo XX en todos los países europeos mediterráneos, entre ellos España (Bodí et al., 2012). En general, los incendios son considerados como uno de los principales fenómenos que aceleran los procesos geomorfológicos, especialmente, los de índole hídrica, tanto erosivos como deposicionales (Moody y Martin, 2009). Este trabajo tiene por objetivo analizar la dinámica espacial y temporal de los incendios forestales en una área densamente poblada y cuya principal actividad es el turismo, con una ocupación extensiva del territorio, como es la Costa del Sol, en el sur de España, a fin de realizar una aproximación a los riesgos a los que se enfrenta esta gran aglomeración urbana.

### **2. Material y métodos**

El ámbito de estudio es la provincia de Málaga, en el sur de España, y más concretamente, el área turística conocida como Costa del Sol (figura 1). El desarrollo de la Costa del Sol comenzó a finales de los años cincuenta del siglo XX. Desde entonces, esta región turística se ha consolidado como un centro turístico internacional para el turismo nacional e internacional. Asimismo, todos los municipios costeros de la provincia de Málaga que conforman la Costa del Sol se han caracterizado por un constante crecimiento de la población local y de turismo residencial hasta mediados de la primera década del siglo XXI. Ello se ha traducido en un crecimiento extremo de las áreas urbanizadas y de infraestructuras en contra de los usos agrícolas, ganaderos y forestales, ocupando buena parte del piedemonte montañoso que bordea todo el litoral de esta provincia. Toda este territorio se caracteriza por una topografía montañosa, predominio de rocas impermeables (pizarras, esquistos y peridotitas) y abundantes e intensas precipitaciones desde octubre a mayo, especialmente, en el área occidental de la Costa del

Sol. Todos estos factores junto a los incendios forestales hacen que la vulnerabilidad de su población ante este riesgo sea elevado.

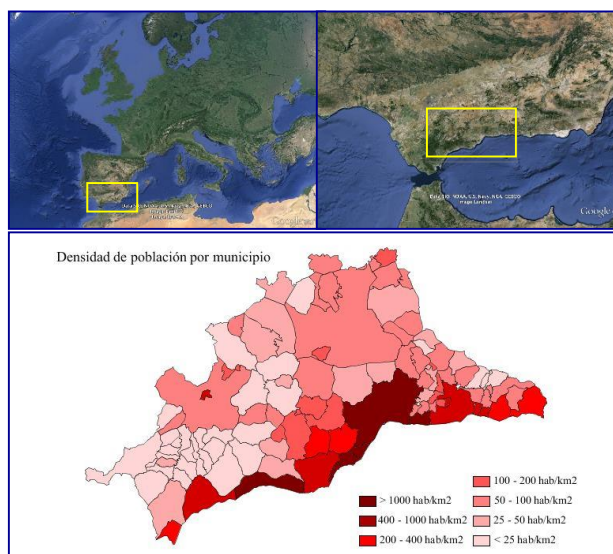


Figura 1 – Localización del área de estudio y mapa de densidad de población de la provincia de Málaga en 2012.

El estudio toma de referencia la base de datos cartográfica de incendios forestales, de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio, de la Junta de Andalucía. Esta base de datos cartográfica abarca desde mediados de los setenta hasta la actualidad, pero para este estudio solo se ha considerado aquellos siniestros ocurridos desde el 1 de enero de 1987 al 31 de diciembre de 2012. A partir de esta base de datos cartográficos, que incluye información sobre localización, superficie y uso del suelo afectado, se ha procedido a realizar el siguiente análisis:

- Evolución espacial y anual de los siniestros, atendiendo a la superficie quemada en el área de estudio. En función de la superficie quemada, los siniestros fueron clasificados en conatos (<1 ha), incendios (1-500 ha) y grandes incendios (>500 ha).
- Cálculo y evolución temporal de la ratio nº de siniestros/superficie quemada.
- Análisis cartográfico de la recurrencia de siniestros en el área de estudio.

### 3. Resultados

Según la cartografía histórica de incendios, aportada por la Consejería de Medio Ambiente y Territorio, de la Junta de Andalucía, desde 1987, en la provincia de Málaga han tenido lugar 1376 siniestros, en los que se quemaron un total de 61475.7 ha. Estas cifras dan como resultado una ratio de 44.7 ha/siniestro. Del total de siniestros, 563 fueron conatos (40.9%), 792 incendios de 1 a 500 ha (57.6%), y 21 de más de 500 ha (1.5%). La ratio de cada uno de estos siniestros fue igual a 0.4, 3.2 y 1745.5 ha/siniestro. Del total de superficie afectada por los incendios forestales (61475.7 ha), más de la mitad fue (59.6%) se quemó en incendios de más de 500 ha. Los incendios de 1 a 500 ha quemaron el 42.3% de la superficie total. Finalmente, los conatos apenas aportan un 0.4% de la superficie total quemada.

Tabla I. Evolución temporal de los siniestros de incendios forestales y estadística. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Territorio, Junta de Andalucía.

Año	Nº siniestros				Distribución porcentual (%)			Burnt area (ha.)	Ratio burnt area / Nº wildfires
	<1 ha	1-500 ha	>500 ha	Total	<1 ha	1-500 ha	>500 ha		
1987	0	18	0	18	0,0	100,0	0,0	886,9	49,3
1988	0	9	0	9	0,0	100,0	0,0	897,6	99,7
1989	0	19	0	19	0,0	100,0	0,0	1224,4	64,4
1990	0	33	1	34	0,0	97,1	2,9	2748,9	80,9
1991	0	26	3	29	0,0	89,7	10,3	11060,6	381,4
1992	0	35	2	37	0,0	94,6	5,4	3480,4	94,1
1993	1	16	4	21	4,8	76,2	19,0	4942,5	235,4
1994	1	8	1	10	10,0	80,0	10,0	2770,7	277,1
1995	0	12	1	13	0,0	92,3	7,7	4053,5	311,8
1996	2	2	0	4	50,0	50,0	0,0	14,2	3,6
1997	1	1	0	2	50,0	50,0	0,0	50,4	25,2
1998	0	3	0	3	0,0	100,0	0,0	106,0	35,3
1999	8	11	1	20	40,0	55,0	5,0	1253,2	62,7
2000	4	17	0	21	19,0	81,0	0,0	603,6	28,7
2001	14	40	1	55	25,5	72,7	1,8	3301,7	60,0
2002	18	47	0	65	27,7	72,3	0,0	2441,5	37,6
2003	27	35	0	62	43,5	56,5	0,0	774,5	12,5
2004	30	44	1	75	40,0	58,7	1,3	3056,0	40,7
2005	29	44	1	74	39,2	59,5	1,4	1831,1	24,7
2006	22	46	1	69	31,9	66,7	1,4	1698,3	24,6
2007	50	62	0	112	44,6	55,4	0,0	919,8	8,2
2008	61	35	0	96	63,5	36,5	0,0	503,5	5,2
2009	88	78	1	167	52,7	46,7	0,6	1453,9	8,7
2010	63	48	0	111	56,8	43,2	0,0	227,6	2,1
2011	63	44	1	108	58,3	40,7	0,9	1256,7	11,6
2012	81	59	2	142	57,0	41,5	1,4	9918,2	69,8
<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>792</b>	<b>21</b>	<b>1376</b>	<b>40,9</b>	<b>57,6</b>	<b>1,5</b>	<b>61475,7</b>	<b>44,7</b>
<b>Área quemada</b>	198,5	25984	36654,8						
<b>Ratio</b>	0,4	32,8	1745,5						

Como se muestra en la figura 2, desde 1987 el año que registró un mayor número de siniestros fue el último de la serie, 2009, con 167. El número de conatos crece enormemente desde el año 1999, alcanzando un máximo en 2009 con 88 conatos. El número de incendios de 1 a 500 ha fue más elevado en el año 2009, mientras que son los años 1993 y 1991 los que registraron un mayor número de grandes incendios (>500 ha), con 4 y 3, respectivamente. Durante el periodo de estudio, se observa una tendencia al alza en el número de siniestros, con época de máximo en la década del 2000, seguida de el primer lustro de los años noventa. En cuanto a la superficie afectada, es este segundo máximo de siniestros los que afectaron a más hectáreas, registrando el máximo anual de superficie quemada (11060.6 ha en 1991). El segundo máximo anual de superficie quemada ocurre en 2012, con 9918.2 ha, si bien en este año un solo incendio forestal quemó 8579.3 ha. (86.5% del total de 2012). En general, de 1987 a 2012, se observa un incremento del número de siniestros (fundamentalmente, de conatos y

de incendios de 1 a 500 ha) y una reducción de la superficie quemada, como se evidencia en el descenso generalizado de la ratio nº siniestro/hectárea quemada. Esta tendencia está en consonancia con lo observado en otras regiones de España y de otros países mediterráneos (Bodí et al., 2012).

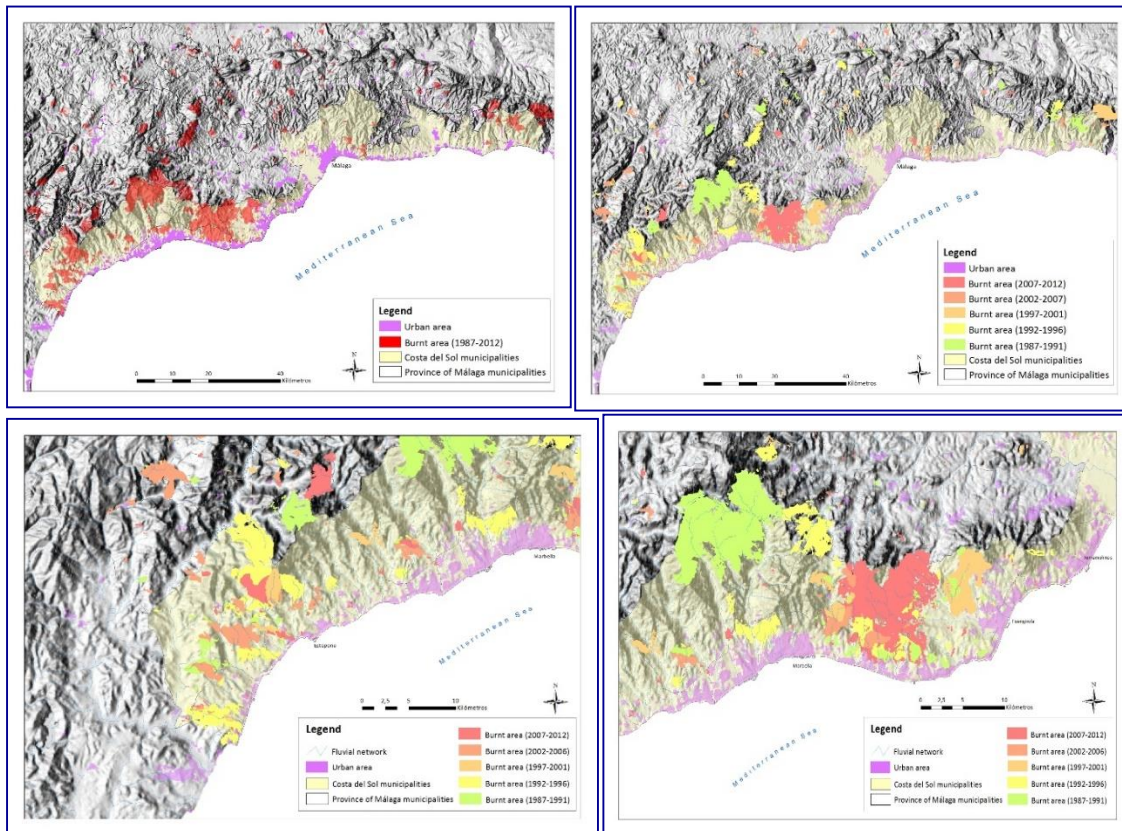


Figura 2. Áreas quemadas y zonas urbanas en la Costa del Sol desde 1987 a 2012 (arriba, izquierda); evolución espacial y temporal de las zonas quemadas en el periodo de estudio (arriba, derecha); y detalle cartográfico de las zonas quemadas reiteradamente en la Costa del Sol occidental (abajo, izquierda y derecha).

#### 4. Conclusiones

Las conclusiones de este estudio preliminar sobre la dinámica territorial de los incendios forestales en la región turística de la Costa del Sol desde 1987 a 2012 son:

- i) Existe una elevada concentración temporal y espacial de los incendios forestales en zona occidental de esta región, una de las principales de España y Europa, con una población permanente de 1 millón de habitantes, que se incrementa a más de 2 millones durante el periodo estival, coincidiendo con el periodo de mayor riesgo de incendios en los ambientes mediterráneos.
- ii) Desde 1987, pero especialmente durante la última década, los conatos de incendios se han incrementado, de modo paralelo al crecimiento de nuevas áreas urbanas, surgidas principalmente en zonas de potencialidad y uso previo forestal o de interfase agro-forestal.



iii) Es destacable la recurrencia de incendios en algunas áreas de la región turística, coincidentes con los municipios que mayor crecimiento de áreas urbanas-residenciales han experimentado desde mediados de los años noventa del siglo XX, evidenciando una elevada exposición de sus habitantes al riesgo de incendios forestales, con todas las consecuencias que ello conlleva desde el punto de vista de la gestión del territorio.

## **5. Bibliografía/ Bibliografía**

Bodí, M., Cerdà, A., Mataix-Solera, J., & Doerr, S.H. (2012). Efectos de los incendios forestales en la vegetación y el suelo en la cuenca mediterránea: revisión bibliográfica. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 58, 33 - 55.

Moody, J. & Martin, D. (2009). Fire effects on geomorphic processes. In A. Cerdà & P. Robichaud (Eds.), *Fire effects on soils and restoration strategies. Restoration strategies after forest fire* (pp. 41-79) Science Publishers, Enfield.

Trabaud, L. (1994). Post-fire plant community dynamics in the Mediterranean basin. In J.M. Moreno, W.C. Oechel, (Eds.), *The Role of Fire in Mediterranean Type Ecosystems. Ecological studies* (pp. 1-15). Springer-Verlag.

# Tendências e causalidade dos incêndios florestais em Portugal

Adélia Nunes<sup>(a)</sup>, Luciano Lourenço<sup>(a)</sup>, António Bento-Gonçalves<sup>(b)</sup>, António Vieira<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT, Departamento de Geografia, Universidade de Coimbra, adelia.nunes@fl.uc.pt, luciano@uc.pt

<sup>(b)</sup> CEGOT, Departamento de Geografia, Universidade do Minho, bento@geografia.uminho.pt, vieira@geografia.uminho.pt

## Resumo

Com o presente trabalho pretende-se analisar a distribuição espacial e detetar tendências de evolução, no período de 1980-2012, na densidade de ignições e na percentagem de áreas ardidas, a nível municipal. Procura-se, ainda, analisar a repartição das principais causas que estiveram na origem das ignições, entre 2001 e 2012, tendo por base os incêndios florestais cuja causa foi apurada. Os resultados obtidos mostram que a maioria dos municípios (82%) assinala uma tendência de acréscimo, estatisticamente significativa, no número de ignições enquanto a área ardida mostra tendências contraditórias em 40 % dos territórios concelhios, ou seja, em 35% verificou-se um aumento e em 5% um decréscimo. As causas que estiveram na origem dos incêndios florestais são predominantemente antrópicas. Os atos negligentes e intencionais representaram, respetivamente, 36,6 e 20,3%.

**Palavras-chave:** Tendência no n.º de ignições, tendência na área ardida, causas dos incêndios; territórios municipais, Portugal.

## 1. Introdução

Os territórios municipais que constituem Portugal Continental caracterizam-se por contextos geoespaciais bastante diferenciados, resultantes não apenas das respetivas características biofísicas mas também das distintas e complexas trajetórias sociodemográficas ocorridas, com reflexos muito relevantes no uso e ocupação do solo. Por conseguinte, a incidência espacial de incêndios depende de um conjunto específico de fatores locais/regionais, associados não só às componentes ambientais, onde se incluem as condições climático-meteorológicas, o relevo, as características dos combustíveis, entre outras, mas também às atitudes e aos comportamentos humanos (Lourenço *et al.*, 2011/12; Nunes *et al.*, 2013).

Com o presente trabalho pretende-se analisar a distribuição espacial e detetar tendências de evolução temporal, no período de 1980-2012, tanto na densidade de ignições, como na percentagem de áreas ardidas a nível municipal. Pretende-se, também, analisar à escala do município, as principais causas que estiveram na origem das ignições, no período compreendido entre 2001 e 2012, tendo por base os incêndios florestais investigados e cuja causa foi apurada, dando especial ênfase aos atos negligentes (onde se integram o uso inadequado de fogo, bem como as causas acidentais e estruturais) e aos atos intencionais (nos quais se contempla o incendiário). O conhecimento e espacialização das tendências na ocorrência de incêndios, assim como das motivações que estiveram na sua origem, constitui uma ferramenta imprescindível na conceção de políticas de prevenção, adaptadas à realidade socioeconómica, cultural e ambiental de cada município e/ou região.

## 2. Metodologia

No presente estudo integram-se os 278 municípios de Portugal continental. Os dados relativos ao número de ignições e respetiva área ardida, no período de 1980 a 2012, foram compilados do *website* do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (<http://www.icnf.pt/portal>), entidade responsável pela divulgação dessa informação. Do conjunto de variáveis disponíveis, utilizaram-se apenas duas: o número de ignições e a área ardida que, posteriormente, foram interrelacionadas com a superfície total do município, permitindo assim a sua análise em termos relativos. Depois da respetiva espacialização, procedeu-se à análise de tendências de evolução (positiva, negativa ou nula) das duas variáveis em estudo. Aplicou-se, para o efeito, o coeficiente de correlação de *Spearman*, catalogado de não paramétrico, pelo que não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de *outliers*, não exigindo, portanto, que os dados provenham de populações normais. Na interpretação dos resultados teve-se apenas em conta coeficientes de correlações com níveis de significado inferiores a 0,05. Na sequência, com o objetivo de analisar, também à escala do município, a distribuição das principais causas que estiveram na origem das ignições, usaram-se as listas de incêndios florestais, a nível local, entre 2001 e 2012. A análise recaiu sobre os incêndios cuja causa foi investigada e, dentro destas, as que permitiram a identificação de uma causalidade. Na classificação das causas teve-se por base o documento "*Codificação e definição das categorias das causas*" disponibilizado pela mesma instituição. Na sequência, analisou-se a distribuição espacial das ignições, em função do tipo de causa identificada: negligente, devido ao inadequado uso do fogo (com os códigos de 111 a 173), intencional (definida como incendiário, com os códigos compreendidos entre 412 e 449) e natural.

## 3. Resultados

### 3.1. Incêndios florestais no período de 1980-2012: incidência espacial e tendências de evolução temporal

A distribuição geográfica da densidade média anual de ignições, no período compreendido entre 1980 e 2012, dá-nos uma visão geral da sua incidência espacial e, sobretudo, da sua concentração em determinados territórios (fig. 1a), evidenciando uma mancha, com mais de 20 ocorrências/ano/10 km<sup>2</sup>, localizada no Norte do país, e onde se integram os municípios de Paredes, Paços de Ferreira, Espinho, Vizela, Santo Tirso, Gondomar, Lousada, Penafiel e Valongo. Esta mancha, a que correspondem as maiores densidades de ignições, é circundada por um outro conjunto de municípios, cuja média anual de ocorrências de incêndios florestais se situa entre 10 e 20 ignições/ano/10 km<sup>2</sup>. Aliás, para além do Noroeste português, que se destaca pela maior incidência de ignições, sobressai uma outra faixa, mais a Sul, abrangendo os municípios da região de Lisboa, cujo número de ignições é, igualmente, elevado. Com a menor densidade de ignições/ano sobressaem os municípios a Sul do Tejo, com exceção de alguns localizados na Península de Setúbal, assim como a maioria dos que integram a região algarvia.

No que se refere às áreas, anualmente, percorridas pelo fogo (fig. 1b), é sobretudo nos municípios do distrito da Guarda e numa faixa que abrange maioritariamente os territórios serranos da cordilheira Central portuguesa que se assinalam as maiores percentagens, ultrapassando em média 5% da superfície concelhia. Outros territórios

são, no entanto, de destacar pela elevada proporção de manchas incineradas, nomeadamente os municípios dos distritos de Viana do Castelo, Vila Real, Viseu e Castelo Branco. No distrito de Faro, destacam-se os concelhos de Monchique, Aljezur e Tavira.

A análise de tendências de evolução, segundo o coeficiente de correlação de *Spearman*, mostra que 82% dos municípios portugueses evidenciaram um incremento no número de ignições, no período de 1980-2012, estatisticamente significativo ao nível de 0,05 (fig. 1x). Todavia, nesse conjunto, cerca de 70% estão maioritariamente localizados no Norte de Portugal, na região de Lisboa e Vale Tejo, assim como no Alentejo, e assinalaram uma tendência de acréscimo muito expressiva, pois o respetivo significado estatístico é inferior a 0,001. Sem significado estatístico, no que toca à tendência de evolução no número de ignições, sobressaem a maioria dos municípios da região Centro.

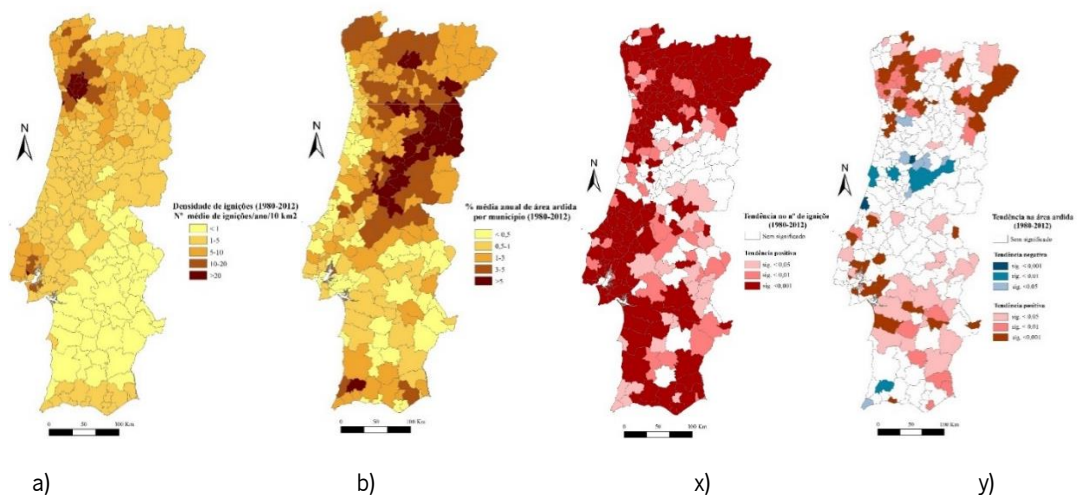


Fig. 1 – Incidência municipal dos incêndios florestais entre 1980 e 2012: a - densidade média de ignições/ano/10km<sup>2</sup>; b - percentagem média anual de área ardida por município.  
Tendência de evolução, de acordo com o coeficiente de *Spearman*, no período de 1980 a 2012:  
x- n.º de ignições; y- área ardida.

No que se refere à área ardida, 60% dos concelhos evidenciaram uma tendência nula em termos de evolução. Nos restantes, 35% assinalaram uma tendência de acréscimo e 5% de decréscimo (fig. 1y). Os territórios municipais que registaram um aumento na respetiva área incinerada, nestas últimas 3 décadas, localizam-se tanto no Norte Litoral como no Interior, assim como a Sul do Tejo, i.e no Alentejo. Com um comportamento inverso, ou seja, de diminuição na área ardida, sobressai um conjunto de municípios da região Centro, com especial destaque para Santa Comba Dão e Marinha Grande, cujo declínio é significativo ao nível de 0,001, mas também Pampilhosa da Serra, Arganil, Góis, Oliveira do Hospital, Tábua, Mortágua e Coimbra. Ainda na região Centro, há a referir Covilhã, Manteigas, Pedrogão Grande, Figueira da Foz e Arouca. No Algarve, Monchique e Vila do Bispo destacaram-se igualmente com uma tendência negativa no que se refere à área anual incinerada.

### *3.2. Incêndios florestais no período de 2001-2012: causalidade e incidência municipal*

Entre 2001 e 2012 foram contabilizados, em território continental, cerca de 400 000 ignições. A média investigada, quanto à sua origem, rondou 26%, contudo para um número bastante significativo de ocorrências, cerca de 40%, não foi possível apurar a causa que esteve no seu desencadeamento (Nunes *et al.*, 2014). Das causas apuradas, foram os atos humanos, negligentes e intencionais, aqueles que estiveram na origem da grande maioria dos incêndios florestais, com 36,6 e 20,3% respetivamente. O desencadeamento de incêndios florestais devido a causas naturais apenas representou 0,8% do total das ocorrências investigadas.

Na categoria de causalidade definida como negligente incluem-se o uso inadequado de fogo (devido à queima de lixo, realização de queimadas, lançamento de foguetes, entre outras), as causas acidentais (devido a falhas no transporte e comunicações, na maquinaria e equipamento ou outras causas acidentais) e, ainda, as estruturais (nas quais se integram comportamentos e atitudes reativas a determinado tipo de atividades, tais como a caça e o uso do solo).

A sua espacialização, à escala do município, mostra que foi sobretudo no Centro e Norte de Portugal que os atos negligentes estiveram na origem de um elevado número de ocorrências anuais (fig. 2a). Nos concelhos de Leiria, Sabugal, Figueira de Castelo Rodrigo, Cinfães, Lamego, Castro Daire, Resende, Paredes, Montalegre, Monção, Valença e Viana do Castelo representaram, em média, mais de 50 ocorrências por ano. Com uma média a oscilar entre 30 e 50 ocorrências sobressaem, ainda, outros municípios dos distritos da Guarda, Vila Real, Viana do Castelo e Leiria.

Nas causas classificadas como intencionais, integram-se as denominadas de incendiarismo, estabelecendo-se a diferenciação entre as inimputáveis (como por exemplo brincadeiras de crianças, irresponsabilidade de menores ou piromania) e as imputáveis (onde se integram manobras de diversão, provocação aos meios de combate, vandalismo, vinganças, entre outras). No conjunto, representaram cerca de 20% das ocorrências cuja causa foi investigada e 34% daquelas em que a origem foi identificada.

Geograficamente foi nos municípios a norte do Tejo que as causas associadas ao incendiarismo assumiram maior relevância, onde se destacam três grupos de concelhos, pela forte incidência deste fator desencadeante de incêndios florestais (fig. 2b): no noroeste português, os de Arcos de Valdevez, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Paredes de Coura e Viana do Castelo; ainda no norte, os de Cinfães, Amarante e Marco de Canavezes; e, por último, no centro de Portugal, os de Viseu e Mangualde. Com um elevado número de ocorrências catalogadas como intencionais, por oscilarem entre 10 e 30 por ano, são ainda de destacar mais 13% dos concelhos nacionais, localizados maioritariamente nos distritos de Vila Real, Viseu e Leiria.

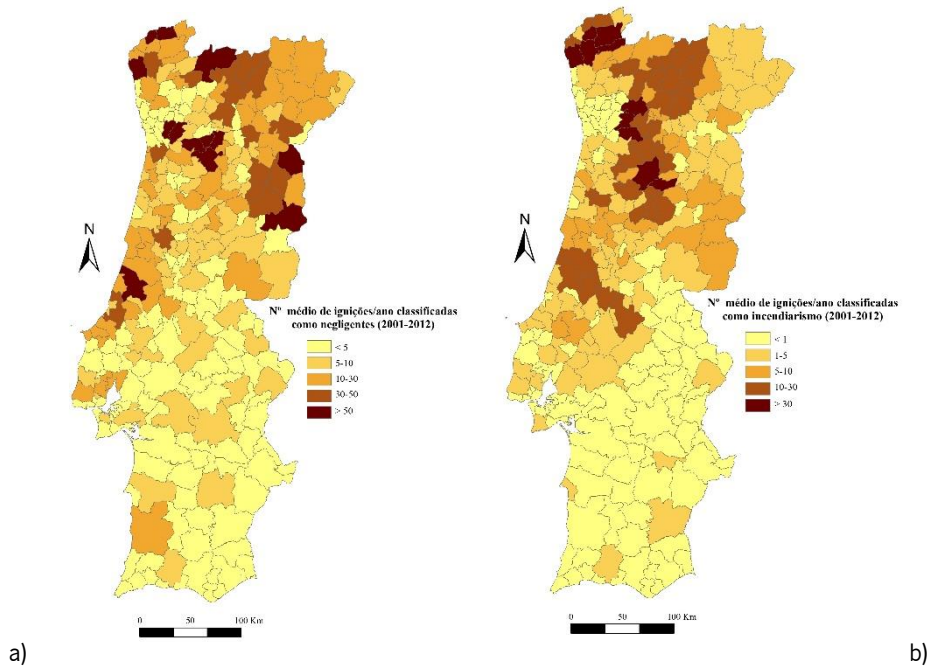


Figura 2 – N° médio anual de ignições classificadas como negligentes (a) e incendiário (b).

#### 4. Considerações Finais

A incidência municipal de ignições e de área ardida mostra contrastes espaciais muito significativos, com os concelhos localizados no Norte e Centro de Portugal a assinalarem a maior densidade de ocorrências e também as maiores percentagens de áreas ardidas, relativamente à respetiva área total. Para esta desigual incidência de incêndios florestais a nível regional, destaca-se a presença humana como a principal causa responsável pela distribuição dos focos de ignição (Nunes, 2012; Lourenço *et al.*, 2011/12; Nunes *et al.*, 2014) enquanto as áreas ardidas parecem resultar da sinergia entre fatores físico-geográficos (em particular das condições climático-meteorológicas mas também da topografia) e mudanças socioeconómicas, com reflexo ao nível do uso e cobertura vegetal do solo (Rebelo, 1980; Lourenço e Gonçalves, 1990; Carvalho *et al.*, 2008; Moreira *et al.*, 2011; Leite *et al.*, 2012; Nunes *et al.* 2013). No que se refere às tendências de evolução, nestas 3 últimas décadas, os resultados são perentórios quanto ao acréscimo na densidade de ignições, na maioria dos territoriais municipais, enquanto a trajetória nas áreas ardidas apresenta comportamentos distintos em cerca de 40% dos municípios. Nos restantes 60% a evolução não mostra tendências com significado estatístico. A tendência de decréscimo assinalada em 5% dos concelhos deverá constituir objeto de estudo, no sentido de aferir as medidas neles aplicadas, com vista à replicação em outros, no intuito de reduzir a respetiva área ardida. Todavia, a grande questão que se coloca é a de saber quais foram essas medidas, porque, pelo menos aparentemente, elas foram semelhantes às postas em prática nos outros concelhos e, por conseguinte, esta tendência, é mais resultado dos muitos e grandes incêndios ocorridos no início do período em estudo, do que das medidas preventivas entretanto colocadas em prática, pois parecem não ser diferentes das aplicadas nos outros distritos (Nunes *et al.*, 2014). De destacar, no entanto, as tendências positivas apuradas para os concelhos alentejanos que, apesar de continuarem a assinalar baixas

densidades de ignições e de áreas ardidas, não deverão ser negligenciados, pois, no futuro, poderão vir a revelar-se preocupantes, quer fruto do abandono de alguns espaços marginais, em que a carga de combustível vai aumentando, quer devido à arborização de extensas áreas com resinosas (*Pinus pinea*), as quais apresentam uma combustibilidade muito superior à das espécies tradicionais de *Quercus robur* e *Quercus rotundifolia*. Por último, é de salientar a quase total origem antrópica das fontes de ignição, quer por ato negligente, quer por ato intencional. De referir ainda que as queimadas, de combustíveis agrícolas e florestais, estão na origem mais de 70% das ignições definidas como negligentes, enquanto que a queima periódica, de matos e herbáceas, com o objetivo de melhorar a qualidade forrageira das pastagens naturais, constituiu um dos comportamentos com maior peso no aumento das queimadas, pois representa cerca de 40% do seu total (Nunes *et al.*, 2014). Nestas circunstâncias, também as medidas de prevenção adotar a nível municipal deverão ser orientadas e adaptadas à realidade socioeconómica, cultural e ambiental de cada município.

## **Bibliografia**

Carvalho, A., Flannigan, M. D., Logan, K.; Miranda, Al., Borrego, C. (2008). Fire activity in Portugal and its relationship to weather and the Canadian Fire Weather Index System. *Int. Journal of Wildland Fire*, 17, 328-338.

Leite-Ferreira, F., Gonçalves, A. B., Vieira, A. (2011). The recurrence interval of forest fires in Cabeço da Vaca (Cabreira Mountain—northwest of Portugal). *Environmental Research*, 111, 215-221.

Lourenço, L. & Gonçalves, A. B. (1990). As situações meteorológicas e a eclosão-propagação dos grandes incêndios florestais registados durante 1989 no Centro de Portugal. *In II Congresso Florestal Nacional. Porto, Portugal*, 755-763.

Lourenço, L., Fernandes, S., Bento-Gonçalves, A., Castro, A., Nunes, A., Vieira, A. (2011/12). Causas de incêndios florestais em Portugal continental (1996 a 2010). *Cadernos de Geografia*, 30/31, FLUC, Coimbra, 61-80.

Moreira, F., Viedma, O., Arianoutsou, M., Curt, T., Koutsias, N., Rigolot, E., Barbati, A., Corona, P., Vaz, P., Xanthopoulos, G., Mouillot, F., Bilgili, E. (2011). Landscape - wildfire interactions in southern Europe: Implications for landscape Management. *Journal of Environmental Management*, 92, 2389-2402.

Nunes A. N. (2012). Regional variability and driving forces behind forest fires in Portugal, an overview of the last three decades (1980-2009). *Applied Geography*, 34, 576-586.

Nunes, A., Lourenço, L., Bento-Gonçalves, A., Vieira, A. (2013). Três décadas de incêndios florestais em Portugal: incidência espacial e principais fatores responsáveis. *Cadernos de Geografia*, 32, Coimbra, 133-143.

Nunes, A., Lourenço, L., Fernandes, S.; Meira-Castro, A. (2014). Principais causas dos incêndios florestais em Portugal: variação espacial no período 2001/12. *Territorium*, 21, 139-150.

Rebelo, F. (1980). Condições de tempo favoráveis à ocorrência de incêndios florestais. Análise dos dados referentes a Julho e Agosto de 1975 na área de Coimbra. *Biblos*, 56, 653-673.

## **Modelação da acessibilidade de meios de combate aos focos de incêndios florestais no município de Guimarães**

Hélder Lopes <sup>(1)</sup>, José Castro <sup>(2)</sup>, Neuza. T. Silva <sup>(3)</sup>, António Vieira <sup>(4)</sup>, António Lourenço <sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidade do Minho, htstiago@gmail.com

<sup>(2)</sup> Universidade do Minho, pedrolimacastro6@gmail.com

<sup>(3)</sup> Universidade do Minho, neuza.silvaa@gmail.com

<sup>(4)</sup> Departamento de Geografia / CEGOT, Universidade do Minho, vieira@geografia.uminho.pt

<sup>(5)</sup> Universidade do Minho, plourenco.sig@gmail.com

### **Resumo**

Os incêndios florestais constituem um dos problemas mais prementes na sociedade portuguesa atual, pelos constrangimentos e consequências nefastas que provocam nas populações e nas suas atividades. À semelhança de parte significativa do território nacional, o município de Guimarães tem vindo a ser também afetado por este flagelo. Apesar da área ardida em Guimarães não ser muito extensa, a rapidez de intervenção dos meios de combate é fundamental para que pequenos focos não se transformem em grandes incêndios florestais. Desta forma, recorrendo aos Sistemas de Informação Geográfica, é possível providenciar apoio ao nível do planeamento da intervenção em caso de incêndio, disponibilizando ferramentas para promover um adequado planeamento territorial, definindo com elevado rigor as áreas de atuação dos agentes envolvidos no combate. Assim, com a presente comunicação pretende-se analisar a resposta da rede viária na deslocação aos focos de incêndio, avaliando a sua adequabilidade às áreas de intervenção atribuídas aos diferentes corpos de bombeiros.

**Palavras-chave:** incêndios florestais, acessibilidades, modelação de redes

### **Introdução**

Em Portugal, a temática dos incêndios florestais assume uma importância fulcral, não apenas pelo elevado número de ocorrências, mas essencialmente pelas elevadas dimensões das áreas ardidas que podem estar subjacentes a estas ocorrências, e que se podem traduzir em situações bastante difíceis em determinados anos (Lourenço *et al.*, 2012). Embora os incêndios estejam comumente associados às áreas florestais, a sua ocorrência em áreas de interface entre a floresta e as áreas habitacionais constitui, frequentemente, um fator de risco acrescido, pelos danos que podem resultar para os bens das populações locais, colocando as suas próprias vidas em risco (Duarte, 2005; Vieira *et al.*, 2009). No contexto da ação desenvolvida pelas entidades oficiais para a mitigação dos incêndios florestais, foram produzidos vários instrumentos legais que apontam no sentido da prevenção, num primeiro momento, mas também para a sua minimização, quando existiu uma inoperância face ao comportamento dos mesmos (Duarte, 2005, Lourenço *et al.*, 2012). Tendo em conta a dificuldade que se tem verificado na defesa da floresta contra os incêndios florestais, foi implementado o Plano Municipal de Defesa de Floresta Contra Incêndios, que pretende instrumentalizar uma operação ao nível local e municipal, de modo a facilitar a intervenção, a participação e a mitigação no combate aos incêndios florestais, numa resposta mais rápida e efetiva. No 3º Eixo Estratégico previsto neste instrumento, com vista à melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios, um dos parâmetros a substanciar face às ações concebidas prende-se com a representação do tempo entre o primeiro alerta e a chegada da 1ª viatura ao teatro de operações, onde se definem os tempos de chegada para a 1ª



intervenção, representado por isócronas, em classes: 0 – 5 min.; 5 - 10 min; 10 – 15 min.; 15 – 20 min.; 20 – 30 min.; 30 – 60 min. e superior a 60 min. Com a união dos pontos de igual valor de tempo de intervenção, consubstancia a criação de um mapa de isócronas que tem como centralidade o quartel de bombeiros. Neste mesmo cômputo, o plano define igualmente as velocidades médias dos veículos rurais e florestais de combate a incêndios, embora o sejam a título indicativo e possam ser ajustados ao tipo ou estado de conservação da via. Ainda assim, definem-se as velocidades de 80 km/h para os Itinerários Principais, os 45 km/h para as Estradas Nacionais e 33 km/h para Estradas Municipais. São contempladas, do mesmo modo, outras vias, que variam consoante o estado de conservação: bom, médio e mau, e cujas velocidades são de 27,5 km/h, 19,0 km/h e 11,0 km/h, respetivamente. Esta tentativa de uniformizar a apresentação da informação tem como objetivo integrar os diversos níveis de planeamento, desde o nacional ao local, mas também substanciar o caráter dinâmico das realidades municipais, pelo que se nutre a necessidade de análise da distância em tempo à intervenção, desde o quartel aos locais de ocorrência, de forma a garantir a excelência no planeamento municipal em matéria de combate aos incêndios florestais.

## **1. Objetivos e metodologia**

Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) têm um papel preponderante na modelação de acessibilidades, designadamente dos corpos de bombeiros aos focos de incêndio, pois são uma ferramenta que permite, a qualquer momento, tomar decisões mais acertadas e com maior precisão (P. Longley, 2005; Rodrigues, 2006). Deste modo, torna-se imperioso para a análise de redes possuir bases de dados fiáveis e atualizadas relativas à rede viária, naquilo que respeita à conectividade, às velocidades permitidas, ao tamanho das vias, ao estado das vias, entre outros (Leite, 2012). A análise de redes permite caracterizar o território em torno de um determinado equipamento ou localização através da definição de rotas ótimas, do fornecimento de direções a seguir numa determinada rota, da análise da área circundante, da criação de áreas de influência e de matrizes de otimização origem-destino (Leite, 2012).

Neste sentido, o presente trabalho tem como principal objetivo perceber se o tempo que os bombeiros demoram desde o quartel até aos locais das ocorrências está dentro dos tempos aceitáveis de 20 minutos e, também, perceber se o planeamento territorial das áreas de intervenção em caso de incêndio é o mais adequado. Deste modo, através da análise desenvolvida, procuraremos evidenciar quais os locais mais vulneráveis e deficitários, no que respeita à acessibilidade dos bombeiros aos focos de incêndio. Neste estudo, foram utilizadas as ferramentas *New Service Area* e *New Closest Facility* da extensão *Network Analyst* do *ArcGIS* 10.1. Com a ferramenta, *New Service Area* foi possível determinar qual a área de influência de cada quartel de bombeiros, consoante a velocidade atingida pelos meios de combate a incêndios, de modo a perceber qual a sua cobertura ótima. A ferramenta *New Closest Facility* serviu para aferir a partir de que quartel é mais rápido aceder a uma determinada ocorrência.

## 2. Os incêndios florestais no município de Guimarães

Localizado no noroeste de Portugal, o município de Guimarães integra-se no Distrito de Braga, sub-região do Ave e região Norte. Com uma área de 240,95 km<sup>2</sup>, apresenta uma população de 158 124 habitantes (2011) e encontra-se subdividido em 20 freguesias. No Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, tal como refere Torrinha & Gonçalves (2013), identificam-se várias espécies vegetais, de áreas florestais, que ocupam uma grande mancha do território, como o eucalipto (1250,5 ha) e o pinheiro bravo (270,4 ha), que são, em grande parte, as espécies mais afetadas pelos incêndios que ocorrem no município. No que concerne aos usos do solo, verifica-se uma clara predominância de áreas sociais (6318,4 ha), sendo que apenas 178,1 ha respeitam a áreas ocupadas por improdutivo e 88 ha de áreas com superfícies aquáticas, que desempenham um papel importante no abastecimento de água para os veículos que combatem os incêndios florestais.

De acordo com os dados obtidos no Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a média anual de área ardida no município de Guimarães para o período entre 2001 e 2012, é de 499,5 hactares. No que concerne ao número de ocorrências, a média anual, para o mesmo período, corresponde a 631 ocorrências. Através da leitura dos dados presentes no gráfico 1, verifica-se uma conformidade entre os números de ocorrências e os valores de área ardida (ha), sendo que ao aumento do número de ocorrências corresponde um incremento da área ardida e o inverso também se verifica.

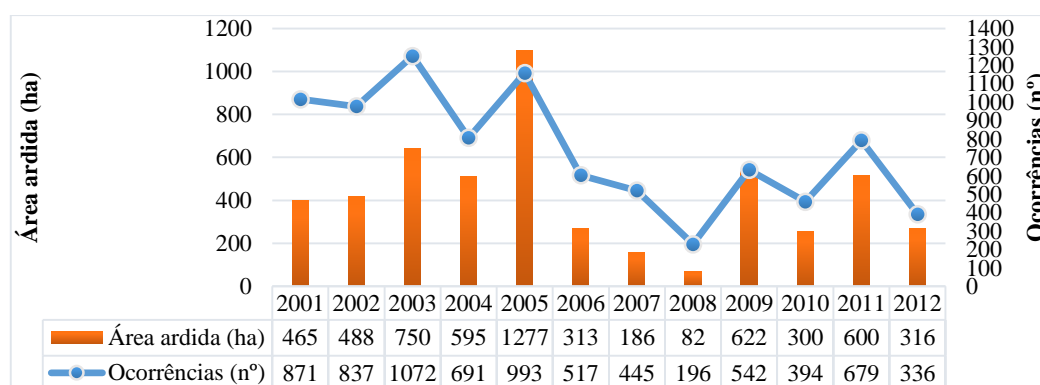


Gráfico 1 – Distribuição anual da área ardida (ha) e nº de ocorrências no município de Guimarães  
Fonte: INCF – Instituto da conservação da Natureza e das Florestas

Da análise dos dados, constata-se que 2003 foi o ano em que se registou um maior número de ocorrências (1072 ocorrências), não sendo, no entanto, este o ano em que se registou maior área ardida, mas sim o ano de 2005 em que se verificou um valor de 1277 ha de área ardida. Para este valor crítico registado no ano de 2005, contribuiu sobretudo o facto de os índices de risco de incêndio terem atingido níveis mais elevados, muito devido aos valores de temperatura muito superiores à média dos anos anteriores, a par dos valores de humidade relativa muito inferiores àqueles que se consideravam normais para a época, que resultaram em condições de ignição e propagação de incêndios florestais mais elevados (Torrinha & Gonçalves, 2013). No biénio de 2006 -2008, tanto a área ardida como o número de ocorrências registaram um decréscimo acentuado e atingem, em 2008, os valores mais baixos do período em estudo (83 ha). No período seguinte, de 2009 até 2012, os valores não foram

preocupantes, mantendo um padrão regular, sendo que apenas em 2011 se registou um novo acréscimo de área ardida.

### 3. Resultados

O território do município de Guimarães está dividido por cinco Corpos de Bombeiros, em termos de áreas de intervenção, sendo que apenas dois estão localizados dentro dos limites do município - o dos Bombeiros de Guimarães e o dos Bombeiros das Taipas - que são também aqueles que possuem as maiores áreas de influência. Os Bombeiros de Riba de Ave, os Bombeiros de Vizela e os Bombeiros de Vila das Aves são os outros Corpos de Bombeiros que dão apoio ao município de Guimarães. Cada Quartel tem a sua própria área de influência definida para a intervenção às ocorrências.

Para se perceber a eficácia da área de influência atual que cada quartel abrange, estipulamos como tempo aceitável 20 minutos (deslocação do quartel á ocorrência), visto que até ao ano de 2012 um dos objetivos e metas a definir no PMDFCI era que a 1.ª intervenção fosse socorrida em menos de 20 minutos em 90% das ocorrências.

Contudo no município de Guimarães verificou-se que cerca de 35% da área do município não tem cobertura em 20 minutos, não tendo por isso um socorro adequado. Através da observação da figura 1 pode-se concluir que a área de influência atual necessita de ser revista, podendo os quartéis localizados nos concelhos vizinhos ter um papel relevante nesta revisão de áreas de intervenção ótimas. Eventualmente, outra solução poderia passar pela realocação dos quartéis já existentes no concelho. Estas soluções serviriam para uma intervenção mais adequada e eficaz.

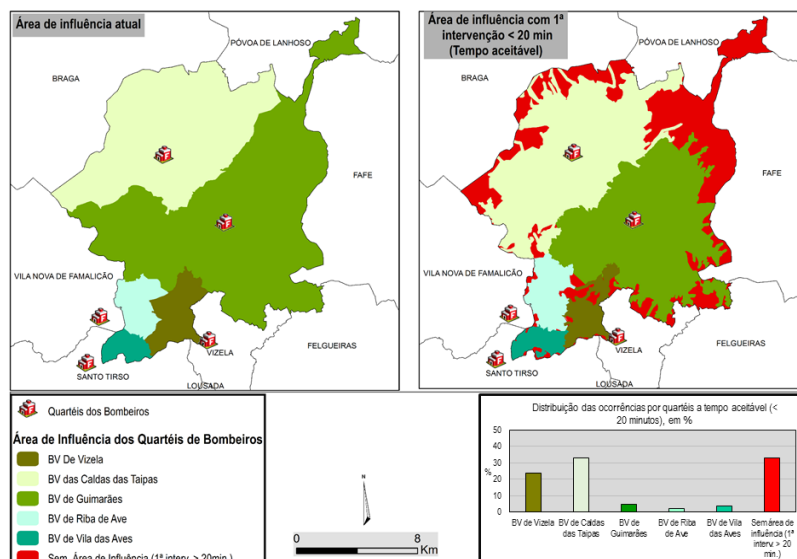


Figura 2 - Área de influência atual dos bombeiros que atuam no município de Guimarães e projeção das áreas de influência otimizadas.

Segundo o PMDFCI, a representação do potencial do tempo de chegada para a 1.<sup>a</sup> intervenção obtém-se através de cálculo das isócronas, que medem o tempo mínimo de deslocação sobre a rede viária florestal, cujo ponto de partida são os locais de posicionamento dos meios (LEE/aquartelamentos). Através da análise da figura 2 pode concluir-se que a classe dos [5-10] minutos abrange 30 % do município o que representa, de algum modo, uma boa eficácia na intervenção desde um dos quartéis até ao local da ocorrência. Contudo cerca de 13% demora mais de 30 minutos desde um dos quartéis até ocorrência, sendo este tempo demasiado elevado para acorrer a um incêndio que, neste período de tempo, pode alastrar-se e alcançar proporções desmedidas e preocupantes.

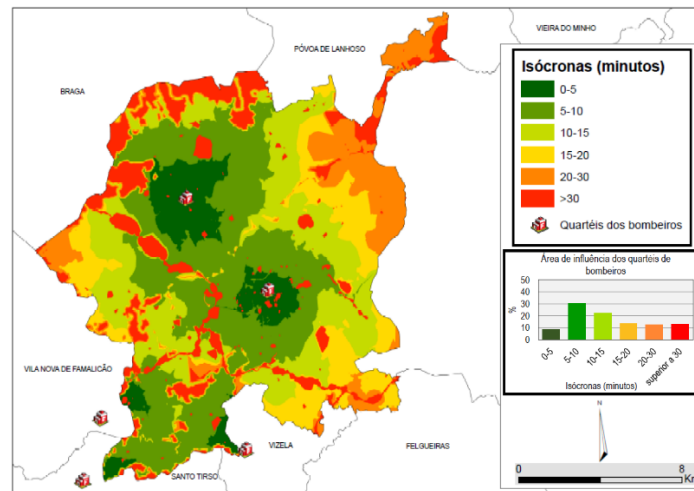


Figura 3 - Acessibilidade dos bombeiros ao combate dos incêndios florestais.

Na figura 3, relativa à recorrência de incêndios no período de 2001 a 2012, é possível verificar que as áreas de maior recorrência se encontram muito perto das fronteiras com os municípios vizinhos e, também, junto às fronteiras entre as áreas de influência dos bombeiros, o que poderá demonstrar, de certa forma, uma falha no planeamento territorial ou no sistema de socorro e combate aos incêndios.

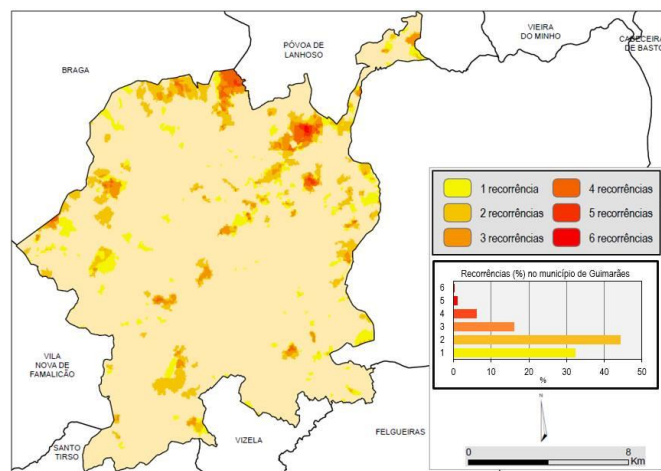


Figura 4 - Recorrência de incêndios de 2001 a 2012.

Também as dificuldades de acesso, devidas sobretudo aos imponentes relevos do norte do concelho, são um fator relevante da maior vulnerabilidade desta área. Os locais que apresentam os valores mais elevados de recorrência

de incêndios florestais são as freguesias de Donim, Salvador de Briteiros, Gondomar, Gonça, Santo Torcato e Oliveiras. Isto deve-se ao facto de serem espaços essencialmente rurais, com áreas densamente florestadas e com acessos precários.

Junto à fronteira entre a área de influência do quartel do B.V. das Caldas das Taipas e a área de influência do quartel dos B.V. de Guimarães é possível, através da figura 4, perceber que no raio de 1 km existem várias ocorrências e várias áreas com alta recorrência.

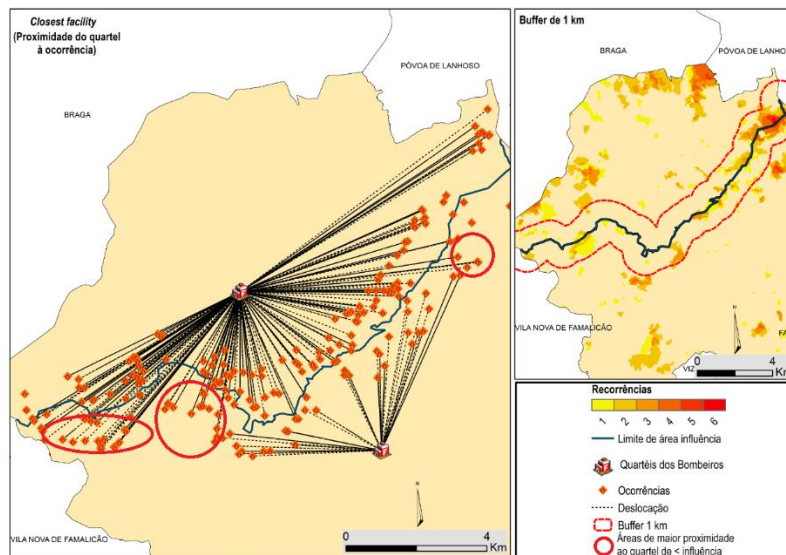


Figura 5 - Fronteira da área de influência dos B.V. das Caldas das Taipas com a área de influência dos B.V. de Guimarães

Através da aplicação da ferramenta *New Closest Facility*, utilizada para saber qual o quartel que chega mais rapidamente a uma determinada ocorrência, são de notar as falhas realçadas nessa faixa entre os B.V. das Caldas das Taipas e os B.V. de Guimarães. Segundo a projeção dos tempos ótimos de deslocamento dos meios de combate a incêndios, enquanto os B.V. de Guimarães nunca conseguem socorrer o outro lado da sua fronteira da sua área de influência atual, os B.V. das Caldas das Taipas conseguem em muitas das ocorrências registadas na área de influência dos bombeiros de Guimarães chegar primeiro e dar uma resposta mais rápida.

#### 4. Conclusões

A deslocação rápida dos meios de combate a incêndios desde os quartéis até ao local da ocorrência poderá ser um dos fatores fundamentais para diminuir o risco de propagação dos incêndios. Para isso, é necessário um planeamento adequado e integrado da intervenção em caso de incêndio.

Os Sistemas de Informação Geográfica têm neste âmbito um papel fundamental, na elaboração dos planos de intervenção e na deteção das falhas existentes, através da avaliação da eficiência do combate aos incêndios florestais. Através deste trabalho foi possível implementar processos de modelação que permitem um planeamento mais eficaz e adequado das intervenções dos corpos de bombeiros em caso de ocorrência de incêndios, podendo

estes resultados contribuir para um correto planeamento das suas áreas de intervenção, resultando isto num aumento da sua eficácia no combate aos incêndios e na redução do número de deflagrações que evoluem para grandes incêndios, por ausência de uma primeira intervenção atempada.

## **Bibliografia**

Autoridade Florestal Nacional (2006). Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI). Diário da República n.º 102, I-B Série, de 2006.05.26. Disponível em: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/Resource/doc/p-nac/relatoriofinal2006>. [Acedido em 25 de julho de 2014].

Direção de Unidade de Defesa da Floresta (2012). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI). Guia Técnico. Disponível em: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/Resource/doc/guia-tec-pmdfci-abril12>. [Acedido em 27 de julho de 2014].

Duarte, J. (2005). Os fogos florestais em Portugal: O planeamento do espaço na interface urbano-florestal e a segurança das populações. *Actas do X Colóquio Ibérico de Geografia, Universidade de Évora, Évora, CD-rom*.

Leite, M. I. d. S. (2012). Aplicabilidade dos SIG na Gestão dos Transportes Públicos. Caso de Estudo: Município de Almada. Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa.

Longley, P. (2005). *Geographic information systems and science*: John Wiley & Sons.

Lourenço, L., Fernandes, S., Gonçalves, A. B., Castro, A. M., Nunes, A., & Vieira, A. A. (2012). Causas de incêndios florestais em Portugal continental. Análise estatística da investigação efetuada no último quinquénio (1996 a 2010), *Cadernos de Geografia*, 30-31, 137-156.

Rodrigues, A. J. M. (2006). *Contributos para um SIG de apoio à decisão no combate aos incêndios florestais*. (Tese de Licenciatura), Universidade Lusófona, <http://tercud.ulusofona.pt/index.php/pt/documentos-on-line/category/8-2006?download=191:rodrigues-2006t>. [Acedido em 03 de agosto de 2014].

Torrinha, H., & Gonçalves, A. J. B. (2013). Avaliação E Gestão do Risco de Incêndio Florestal, no Concelho de Guimarães. In Bento-Gonçalves, A.; Vieira, A. (eds.), *Grandes incêndios florestais, erosão, degradação e medidas de recuperação dos solos*, NIGP, Guimarães. 87-98.

Vieira, A., Bento-Gonçalves, A., Lourenço, L., Martins, C. & Ferreira-Leite, F. 2009. Risco de incêndio florestal em áreas de Interface Urbano-Rural: o exemplo do AVE. *Territorium*, n.º 16, Riscos, Lousã, 139-146.

## **Workshops Doutorais**

**Ana Francisca Azevedo (Departamento de Geografia - Universidade do Minho)**





## **Geografias do risco: ações em performances na emergência de intensidades espaciais**

Juliana S. Bom-Tempo <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Doutoranda Grupo de pesquisa OLHO/Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP-BR. Doutorado sanduíche na Université Paris X – Nanterre. Bolsista CAPES PDSE. ju\_bomtempo@yahoo.com.br

### **Resumo:**

Este texto tem como pergunta bússola a questão se na criação, produção e execução de uma ação performática artística seria um “quando” espaço-temporal para o acontecimento de uma clínica poética. A ideia de uma clínica poética possui quatro elementos-indicadores quais sejam: o risco; a mobilização dos signos; a produção de uma carne, que abale os regimes de relações dos corpo organizados pelas instituições; e a educação dos afetos. Diante disto, torna-se necessário cartografar as geografias colocadas em risco na criação, produção e execução de ações em performances, que mobilizam signos territorializados e produzam a emergência de intensidades espaciais. Ações performáticas executadas, teriam a potencia de produzir um “quando” espaço-temporal para colocar em risco os territórios extensivos, mobilizando os signos que configuram estes territórios para a emergência de intensidades espaciais e para o acontecimento de uma clínica poética.

**Palavras-Chaves:** geografias; risco; clínica; poética; intensidades.

### **Um “quando” para emergência de uma clínica poética**

Seria na criação, produção e execução de uma performance artística um “quando” para a emergência em uma clínica poética?

Encontra-se nessa questão um problema de localização. O “quando” faz funcionar um sistema de coordenadas, uma rede de relações e conexões de tempo e espaço para que respostas sejam enunciadas. Matematicamente, as variáveis que envolvem as funções de tempo e espaço criam universos de correspondência, de encontros, de relações. Um “quando” convoca uma geografia dos encontros em jogo, no caso em questão, para que certa clínica poética aconteça em performances.

(...) compreender o espaço como uma produção aberta e contínua. Além de injetar temporalidade no espacial, isso também reitera seu aspecto como multiplicidade discreta, pois enquanto o sistema fechado é a base para o universal singular, abrindo-o cria-se espaço para uma genuína multiplicidade de trajetórias, e assim, potencialmente, de vozes (Massey, 2009, pp. 89).

A questão que convoca a entrada neste texto não é “o que é” uma clínica poética?” já que não se pretende aqui fixar a ideia de uma clínica poética em uma definição enquanto sistema fechado em um universal singular, esse não é o interesse aqui presente.

A problemática do “o que é” foi pensada por Gilles Deleuze no texto de 1967, intitulado *O método de dramatização*. Não existem seguranças que garantam que esta – “o que é?” – seja uma boa questão para tratar a Ideia<sup>2</sup>. Afirma que a descoberta da Ideia está vinculada a um tipo de questão, na procura por uma essência da

---

<sup>1</sup> Texto publicado na edição preparada por David Lapoujade *A ilha deserta e outros textos*, Gilles Deleuze; organização da edição brasileira e revisão técnica Luiz B. L. Orlandi, São Paulo: Iluminuras, 2006, p. 129 –154.

<sup>2</sup> Neste texto Deleuze refere-se à concepção de Ideia para o platonismo que é inseparável da questão “o que é...?” em busca de certa essência, certo fundamento da Ideia para Platão.

Ideia, tratando como questões secundárias as perguntas ligadas aos acidentes e às geografias. A reversão sobre a Ideia platônica proposta por Deleuze retira o maiúsculo inicial da palavra e coloca-a sobre novo estatuto. Para Deleuze, trata-se de pensar as ideias sempre ligadas a uma casuística, conectando-as – agora com minúscula já que não se está aqui pensando em uma Ideia essencial – aos acontecimentos, as multiplicidades e as geografias. Vinculada a cada caso que dá a pensar uma ideia, as multiplicidades forçam o pensamento a certa delicadeza no trato e no modo de se proferirem questões conectadas a contextos espaço-temporais que criam agenciamentos para que uma ideia aconteça.

Vale ressaltar que não se trata de um relativismo a cada caso, de variáveis amparadas por exemplos empíricos verificáveis. Trate-se sim da ativação de germes e de sujeitos larvares que precariamente sustentam os dinamismos de uma criação, das multiplicidades que gestam acontecimentos, de coordenadas extensivas e intensivas que recolocam o tempo e o espaço nas emergências sempre precárias de aberturas aos riscos de uma criação. Trata-se, pois, de um campo de individuação, com diferenciações intensivas.

(...) precursor sombrio, acoplamentos, ressonâncias e movimentos forçados, sujeitos larvares, dinamismos espaço-temporais – esse conjunto desenha as coordenadas múltiplas que correspondem às questões quando? quem? como? onde? e quando?, e que dão a estas um alcance transcendente para além dos exemplos empíricos (Deleuze, 2006/1967, pp. 133).

Com relação à criação de problemas, Deleuze, nas proposições apontadas a partir dos estudos de Henri Bergson, afirma: “colocar o problema não é simplesmente descobrir, é inventar”<sup>3</sup>. Um problema colocado já evoca um tipo de solução em função do modo como é enunciado. Perguntar “o que é uma clínica poética?” esbarra na questão daquilo que já é existente, a busca por certa essência da ideia, algo que precede a própria pergunta e o ato de criação que a constitui. Definir uma ideia, afastada das geografias que convocam o campo problemático que a cria, produz estabilizações no pensamento e nas relações com essa ideia.

Propõe-se percorrer com a ideia de uma clínica poética, em busca de linhas de encontros e de conexão que façam bifurcar tempo e espaço. Tempo-espacos heterogêneos, geografias do risco, atuando junto às variações, por uma clínica poética.

O convite para entrar nesse texto se dá portando essa pergunta-bússola: “Seria ali, na criação, produção e execução de uma performance um “quando” para a emergência em uma clínica poética?”

Impulsionado por esta questão, propõe-se um corte territorial. Percorrer-se-á terrenos híbridos, de difícil definição e captura. Tais planos de investigação serão algumas ações que tenham como agenciadores práticos a arte da performance<sup>4</sup>.

A noção de território aqui é entendida num sentido muito amplo, que ultrapassa o uso que fazem dele a etologia e a etnologia. Os seres existentes se organizam segundo territórios que os delimitam e os articulam aos outros existentes e aos fluxos cósmicos. O território pode ser relativo tanto a um espaço vivido, quanto a um sistema percebido no seio da qual um sujeito se sente “em casa”. O território é sinônimo de apropriação, de subjetivação fechada sobre si mesma. Ele é o conjunto de projetos e

<sup>3</sup> Citação feita por Gilles Deleuze, retirada de Henri Bergson no livro *O pensamento e o movimento*, presente no livro *Bersonismo*. Trad. Luiz B.L. Orlandi, São Paulo: Ed 34, 2012, pp. 11.

<sup>4</sup> *Performance art* é o termo cunhado pelos americanos ao fazer referência expressão artística. (Cohen, 2009).

representações nos quais vai desembocar, pragmaticamente, toda uma série de comportamentos, de investimentos, nos tempos e nos espaços sociais, culturais, estéticos, cognitivos (Guattari e Rolnik, 1986, pp. 323).

Nos territórios instituídos das artes, a performance *art* muitas vezes se alia ao que não é reconhecido como arte, a exemplo dos *ready-mades* de Marcel Duchamp, atribuindo a ações e a objetos cotidianos uma proposição artística. Artistas como Joseph Beuys<sup>5</sup> e Marina Abramovic<sup>6</sup> transitam com obras que mobilizam a própria arte, trazendo problemas tanto ao fazer artístico, quanto aos modos de vida correntes.

As performances atuam em contextos não estabelecidos como artísticos, como a rua, a casa, a cidade; ou mesmo em campos já destinados às artes como galerias. Em todo caso, tais ações – sejam em espaços ordinários, sejam em museus, teatros ou galerias – intervêm em signos e imagens fixadas pelo cotidiano, que compõem as formas de viver dominantes, fazendo com que arte e vida se conjuguem em uma zona de indiscernibilidade.

Diante do fazer performático no cenário artístico contemporâneo, suas implicações com as mobilizações do cotidiano e dos modos de vida correntes, haveria ali o acontecimento de uma clínica poética?

A ideia de uma clínica poética ligada às geografias do risco está em pensar quando, em que coordenadas espaço-temporais, ações em performance colocariam em risco os territórios extensivos, mobilizando os signos que configuram estes territórios para a emergência de intensidades espaciais e para o acontecimento de uma clínica poética.

Para acompanhar esses processos torna-se necessário cartografar as geografias colocadas em risco na criação, produção e execução de ações em performances, que mobilizam signos territorializados e produzam a emergência de intensidades espaciais.

a geografia não se contenta em fornecer uma matéria e lugares variáveis para a forma histórica. Ela não é somente humana e física, mas mental, como a paisagem. Ela arranca a história do culto da necessidade, para fazer valer a irreducibilidade da contingência. Ela a arranca do culto das origens, para afirmar a potência de um 'meio' (o que a filosofia encontra entre os gregos, dizia Nietzsche, não é uma origem, mas um meio, um ambiente, uma atmosfera ambiente: o filósofo deixa de ser cometa...). Ela a arranca das estruturas, para traçar as linhas de fuga que passam pelo mundo grego, através do Mediterrâneo. Enfim, ela arranca a história de si mesma para descobrir os devires, que não são a história mesmo quando nela recaem (...) (Deleuze e Guattari, 1992, pp. 125).

Uma clínica que acontece nos encontros entre signos, espacialidades, temporalidades e corpos, e que nesses encontros produza visibilidades dos bloqueios ligados aos modos de vida e ao cotidiano, fazendo problemas aos fluxos direcionados e intuídos que configuram as espacialidades e as relações, produzindo assim, nas relações materialmente colocadas em jogo por ações em performance, novas intensidades espaciais, outras configurações do espaço, operando nas geografias a emergência de zonas de riscos do que já estava preestabelecido. A produção de uma clínica operando poeticamente em intervenções que violentam as relações com os signos já dadas por certa cultura.

---

<sup>5</sup> Artista alemão, atuou com performances principalmente nas décadas de 1960, 1970 e 1980, participando do forte movimento artístico ligado a *Performance art* Fluxus desde 1962 (Catálogo – Joseph Beuys: a revolução somos nós, 2010).

<sup>6</sup> Artista sérvia que, desde a década de 1970 até os dias atuais, propõe, nas suas performances, experimentar os limites físicos do corpo (Melin, 2008).

## **O risco, a mobilização dos signos, a carne e a educação dos afetos: por uma clínica poética**

A ideia de que a ação performática poderia, em alguma operação prática realizada, criar um terreno para que uma clínica poética aconteça, propõe considerar a arte como produtora de uma saúde na relação com o mundo. A proposta de uma clínica poética se vincula a uma saúde que não se processa por adaptações, mas sim por alianças com o caos, com o inesperado e o inusitado da vida. Tal clínica se alia à produção de uma saúde frágil, pois não se ocupa unicamente de estabilizações fixas. Estas estabilizações seriam o próprio adoecer.

Propõe-se aqui pensar a reconexão dos processos vitais às instabilidades e às imprevisibilidades da vida, articulando a ideia de uma clínica poética ao conceito de *grande saúde* criado por Nietzsche (1998).

Uma grande saúde, tal como proposta por Nietzsche, vincular-se-ia às potências criadas nos encontros, às geografias que se constroem ao habitarem riscos e também à amplitude dos corpos em aberturas às tensões de uma vida que se constitui no e do movimento, para além das quietudes promovidas por identidades e espacialidades já configuradas. Estas identidades e espacialidades operam na tentativa de fixação daquilo que é comum ao coletivo, de apaziguar as diferenciações que ocorrem constantemente nas relações, nos encontros e na vida.

Em face aos adoecimentos causados por tais estabilizações e mortificações presentes nas práticas de vidas atuais, propõe-se pensar em uma saúde frágil, que abre os corpos e os signos aos estranhamentos efetivados por ações em performance, fissurando as estabilizações do cotidiano.

Propõe-se, portanto, a partir da questão disparadora e das relações produzidas por ações performáticas com o cotidiano, pensar uma clínica poética como acontecimento. Frente a essa produção germinal, trabalhar-se-á com quatro elementos-indicadores de uma clínica poética.

*1 – O risco.* Toda germinação, toda criação, todo discurso imprevisto dentro de um sistema de códigos, territórios e sentidos preestabelecidos passam, necessariamente, por zonas de risco ao colocar em jogo as estabilizações já empreendidas, risco de se efetivar, de não se efetivar, de criar monstruosidades, de erigir formas de expressões convencionadas, de repetir, de diferenciar, de não ter controle sobre os percursos de individuação que os constituem.

Há, nesse trabalho, uma aposta no risco como elemento necessário a todo processo de criação e de emergência de intensidades espaciais. Entrar em zonas de risco como condição para que aconteça uma criação. O risco, portanto, é um dos elementos-indicadores da ocorrência de uma clínica poética em ações performáticas.

*2 – A mobilização dos signos.* A performance como arte configura-se em um plano híbrido constituído no encontro de vários campos, sendo assim considerada uma “arte de fronteira” (Cohen, 2009, p. 38). A arte da performance é caracterizada pela potência de fissurar o que está posto, o já sabido e já reconhecido.

Diante desse mobilizador, tem-se, nos operadores de uma ação performática, uma aposta nas fraturas dos signos fixados por uma cultura que pressupõe as relações, as espacialidades, as significações e os encontros de forma apriorística.

Os pensamentos dogmáticos arquitetados em imagens fixas são fissurados por outra distribuição dos signos, esta anárquica e louca, uma redistribuição produzida por performances diante de certo contexto cotidiano. Ações em performances buscam colocar tais signos em devir, impelindo os corpos envolvidos a mobilizarem-se em buscas de sentidos e de intensidades espaciais. Este é um segundo elemento-indicador de uma clínica poética: a mobilização dos signos.

3 – *A carne*. Não o corpo, pois este já pressupõe uma organização, sim a carne. A culturalização dos corpos humanos cria as organizações relacionas intra e entre corpos. Da medicina ao sex-shop os corpos são, geográfica e historicamente, duramente territorializados e sedimentados em significações. As performances empreendem um corte em busca de perfurar a pele que conforma em corpo toda multiplicidade de relações em jogo, trata-se de chegar à carne.

Abordar o corpo nos interstícios da pele, buscar o coetâneo das multiplicidades. Se há um plano de sensações, este seria todo agenciamento produzido em um devir-animal na rasura de um corpo organizado para tocar a carne. A carne é a busca por um futuro que reserva o acontecimento, a busca pelo devir do tempo, do corpo que pode acontecer, condensando a multiplicidade do tempo num acontecimento carne. Este é um terceiro elemento-indicador de uma clínica poética: a carne.

4 – *A educação dos afetos*. Uma educação passa por uma relação entre signos em busca do que não se sabe a priori. Uma busca que se permite entrar em derivas, fazer-se de modo nômade, sem garantias de onde aportar. Uma abertura às violências involuntárias que os estatutos de pensamento, de signos, de corpos poderão sofrer ao longo de caminhos sempre em construção. Uma abertura dos poros é necessária ao se querer empreender uma operação que produza uma clínica poética. Um tipo de abertura epidérmica, uma ampliação das sensibilidades, das entradas, das receptividades que acontecem nos encontros.

Uma educação dos afetos produzida na e por ações performance, ganha o funcionamento de uma clínica do mundo produzindo, mesmo que involuntariamente, uma gênese de outras superfícies de sensações e de sentidos. A criação de uma nova pele. A educação dos afetos é por fim, um último elemento-indicador de uma clínica poética.

Diante do exposto propõe-se operar em um campo experimental, uma oficina que parte portando a pergunta-bussola proposta inicialmente neste texto: “seria na criação, produção e execução de uma performance artística um ‘quando’ para a emergência em uma clínica poética?”

Assim, apresenta-se a seguir a proposta de um operador oficina que visa abrir processos de criação, produção e execução de pequenas ações em performance seguindo o procedimento abaixo apresentado em cinco etapas:

Primeiramente, abordar e apresentar imagens e concepções ligadas à *Performance Arte* os elementos-indicadores de uma Clínica Poética. Em um segundo momento, apresentar os conceitos de Gilles Deleuze e Félix Guattari ligadas às geografias; além das concepções de espaço da geógrafa Doreen Massey para configurar o que seriam intensidades espaciais e as geografias do risco. Posteriormente, criar, produzir e executar pequenas ações em performances e propor espaços de execução possíveis. No quarto momento, analisar se as ações em performance,

atuaram na emergência de intensidades espaciais e se seriam um “quando” de uma clínica poética. Por final, criar e apresentar cartografias dos espaços intensivos a partir de fotografias, vídeos, texto, desenhos, ações.

A proposta de uma clínica poética se vincula a uma saúde que não se processa por adaptações, mas sim por alianças com o caos, com o inesperado e o inusitado da vida. Tal clínica se alia à produção de uma saúde frágil, pois não se ocupa unicamente de estabilizações fixas. Diante do fazer performático no cenário artístico contemporâneo, suas implicações com as mobilizações do cotidiano, dos espaços territorializados e dos modos de vida correntes, haveria ali o acontecimento de uma clínica poética e de intensidades espaciais?

## **Bibliografias**

Cohen, R. (2009). *Performance como linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva.

Deleuze, G. (2006/1967). O método de dramatização. Trad. Luiz B. L. Orlandi. In: *A ilha deserta e outros escritos*. Edição preparada por David Lapoujade, organização e edição Luiz B. L. Orlandi. (pp. 129 –154). São Paulo: Iluminuras.

Deleuze, G. (2012). *Bergsonismo*. Trad. Luiz B.L. Orlandi, São Paulo: Ed 34.

Deleuze, G.; Guattari, F. (1992). *O que é a Filosofia?* Trad. Bento Prado Jr. e Alberto Alonzo Muñoz. Rio de Janeiro: Ed.34.

Guattari, F.; Rolnik, S. (2008). *Micropolítica: cartografias do desejo*. 9ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

Massey, D. (2009). *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Trad: Hilda Pareto Maciel, Rogério Haesbaert. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Melin, R. (2008). *Performance nas artes visuais*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

Nietzsche, F. W. (1998). *Genealogia da Moral*. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras.

## **Desigualdad urbana y espacios de vida cotidiana en Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias, España)**

Juan S.García<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. samuel.garcia.09@ull.edu.es

### **Resumen**

El análisis de la vida cotidiana ha suscitado un creciente interés en el marco de las ciencias sociales al aportar un conocimiento ligado a la experiencia diaria de las personas y a su grado de bienestar. Desde la óptica geográfica las investigaciones han dirigido su atención, en un contexto de creciente urbanización y segregación urbana, al estudio de los *espacios de vida cotidiana*, es decir, a aquellos ámbitos que con independencia de su diversidad formal y estatuto jurídico, presentan una dimensión colectiva que deriva de su uso, de las prácticas sociales que en ellos se desarrollan y del significado que le otorgan sus usuarios. El análisis en curso tiene por objeto examinar la potencialidad de tales espacios para mejorar la cohesión social, los sentimientos de pertenencia y la calidad de vida de los residentes en las áreas socialmente más vulnerables de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife.

**Palabras clave:** Áreas urbanas vulnerables, espacios de vida cotidiana, calidad de vida, sentimientos de pertenencia, Santa Cruz de Tenerife.

### **Introducción y justificación teórica**

El crecimiento urbano en las últimas décadas va unido a una producción de ciudad en periferias socialmente vulnerables, desligadas de la modernización y renovación de las áreas centrales en un contexto de globalización (Harvey, 1977; Beck, 1998). Entre las diversas posibilidades de abordar el estudio de los diferentes ámbitos de la ciudad, el interés por la vida cotidiana de sus residentes ha ganado protagonismo con el auge de los estudios cualitativos (Taylor y Bodgan, 1996). El concepto de vida cotidiana pasa a ser una noción clave en ciencias sociales y quizá una buena aproximación a su análisis sea la que identifica lo cotidiano como "*el lugar fundamental de intersección entre el individuo y la sociedad*" (Wolf et al., 1992:18). Esta confluencia entre lo individual y lo colectivo tiene, desde la perspectiva geográfica, su expresión en lo que se ha dado en llamar "*espacios de la vida cotidiana*", es decir, aquellos ámbitos en los que se desarrolla la cotidianidad, donde se expresa la vida urbana, el encuentro y la relación social (Maffesoli, 1993; Díaz Cortés y García Ramon, 2010; Lindon 2011). Por tanto, la vida cotidiana está conectada a los lugares de proximidad y encuentro donde las personas viven, se relacionan con los otros, forjan sus identidades y establecen códigos de conducta (Vaiu y Likogianni, 2008). Entre estos espacios se encuentran los tradicionales espacios públicos abiertos de relación (plazas, parques, paseos), sobre los que se ha desarrollado una línea de investigación geográfica interesada en su papel como elementos que pueden mejorar la calidad de vida de los residentes en diferentes contextos espaciales (Low y Smith, 2006; García, 2011). Pero también forman parte de la vida cotidiana los espacios cerrados (asociaciones vecinales, locales sociales...), convertidos en puntos de encuentro donde se combinan formas diferentes de participación, de estar y compartir. En ambas modalidades de espacios se desenvuelve una parte importante de la cotidianidad urbana y social y en

ellos inciden y se desarrollan las políticas públicas urbanas (Díaz Cortés y García Ramón, 2010). En muchas periferias urbanas vulnerables la ausencia de espacios públicos de relación o las carencias en su diseño y dotación impiden o dificultan, con frecuencia, el encuentro y la convivencia (Ortiz, 2006). Este hecho revela que el espacio público no solo se comporta como un mero contenedor de las relaciones sociales, sino que es un factor de primer orden productivo y constitutivo de ellas (Lefebvre, 1974). En estos contextos urbanos, donde la vulnerabilidad social se expresa y se reproduce a través de las deficientes condiciones físicas del medio residencial, es donde muchas veces los vecinos desarrollan estrategias de sociabilidad “puertas adentro” con las que intentan contrarrestar las deficiencias que presentan sus entornos cotidianos de vida y donde despliegan parte de su vida cotidiana.

El área objeto de estudio, Santa Cruz de Tenerife, es una ciudad portuaria de poco más de 200.000 habitantes cuya función capitalina contribuyó a su crecimiento demográfico y superficial en las décadas centrales del pasado siglo XX. La rapidez con la que se produjo el aumento de la cifra de habitantes y las múltiples carencias que se derivaron de la ampliación del espacio edificado a través de la autoconstrucción y de los polígonos de vivienda protegida se hallan en el origen de la vulnerabilidad que ha caracterizado hasta hoy a amplios sectores de la ciudad. El propósito genérico inicial de recualificar la periferia, mejorando la calidad de sus espacios y articulándola con el resto de la ciudad, para así regenerar su imagen y la calidad de vida de sus residentes, no parece haberse desarrollado en su totalidad si se examina la situación social y el entorno residencial que ofrecen actualmente muchos de los polígonos de vivienda pública y algunos de los sectores de vivienda autoconstruida. Siguiendo a diversos autores (Moreno, 2008; Mier et al., 2012) esta vulnerabilidad es considerada un estado y proceso multidimensional, lo que permite explicar la precaria situación de estos barrios considerando, además de sus indicadores sociales negativos (paro elevado, alta proporción de población sin estudios o con estudios básicos, situaciones de pobreza...), sus carencias derivadas de las condiciones de vida urbana, expresadas, entre otros aspectos, en el estado de los espacios en que desarrollan su vida cotidiana. Recuperando los planteamientos de Lefebvre del *Derecho a la ciudad*, se sostiene que todos los ciudadanos tienen derecho a la vida urbana, a la apropiación de sus lugares de vida diaria para el encuentro e intercambio y a la participación activa en las transformaciones que afecten al entorno urbano de sus ámbitos de residencia (Lefebvre, 1968; Paquot, 2011). Por tanto, es el derecho a vivir en una sociedad en la que las personas son libres y disponen de lo necesario para satisfacer sus necesidades, en la que todos tengan las mismas oportunidades por su condición común de ciudadanos y en la que se ayude a solventar situaciones complicadas a los colectivos más vulnerables (Marcuse, 2010).

### **Objetivos y supuestos de partida**

El objetivo principal del estudio es investigar el papel de los espacios de vida cotidiana, como elementos que influyen en la calidad de vida de los residentes en las áreas vulnerables de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife.



Para ello, en primer lugar, se identifican y caracterizan dichas áreas urbanas, valorando su situación social y territorial. A continuación, se indagan sus espacios cotidianos de vida para determinar su potencialidad a la hora de favorecer la cohesión social, reforzar los sentimientos de pertenencia y mejorar las condiciones de existencia de los habitantes.

En relación a la primera línea de trabajo, el examen conjunto de la dimensión socioeconómica y territorial es una labor compleja, que requiere atender a la incidencia mutua entre los aspectos formales y la realidad social de los ciudadanos. Se considera que los espacios que se investigan sufren con frecuencia procesos de multidegradación que los descuelgan de las dinámicas de crecimiento y bienestar que se producen en otros entornos urbanos (Fainstein et al., 1992). Asimismo, tiene interés valorar en un contexto de crisis como el actual, el agravamiento de los problemas de estos barrios vulnerables y el tratamiento que reciben por parte de la administración y el que ésta presta a otros ámbitos centrales de la ciudad. Si en coyunturas económicas más propicias estas áreas se distinguían por presentar indicadores educativos, económicos y ambientales desfavorables, es evidente que su deterioro a raíz de la crisis iniciada en 2007, ha debido ser importante. Las razones son diversas, pero sin duda su precariedad estructural se ha visto incrementada por la fuerte destrucción del empleo temporal, al que se acogían una parte sustancial de los ocupados. La desigualdad urbana y la vulnerabilidad socioespacial se abordan en este primer objetivo bajo un paradigma según el cual, la dinámica social, y en particular los procesos de exclusión, no pueden ser disociados de los procesos territoriales, ambos tienen un papel activo y contribuyen a la acentuación de la segregación. Se parte, por tanto, de la idea de que la realidad territorial de las áreas desfavorecidas de la ciudad no es solo la expresión de una situación complicada, sino un factor relevante en la génesis de la desigualdad, ya que la existencia de un entorno o ambiente inadecuado puede reforzar, o también generar por sí mismo procesos de vulnerabilidad y exclusión (Harvey, 1977; Torres, 2005).

En segundo lugar, se aborda el estudio de las posibilidades que en el contexto de los barrios vulnerables tienen los espacios de vida cotidiana para mejorar la calidad de vida de los vecinos. En este sentido una concepción inicial cada vez más extendida es que la presencia de espacios adecuados de encuentro e intercambio contribuye a reforzar el papel de la ciudadanía y su sentimiento de pertenencia al espacio cotidiano de vida (Ortiz, 2004). En los márgenes de las ciudades, donde se concentra la vivienda social y autoconstruida, es norma general su estado deficitario, cuando la existencia de espacios de relación dignos es más relevante incluso que en las áreas centrales para crear ámbitos de encuentro que permitan el avance hacia una mayor cohesión social (Borja, 2010). Ha sido habitual atribuir al espacio público una posición central en estas cuestiones. Siendo así, también es verdad que existen otros espacios cerrados de encuentro vecinal, no vinculados al consumo, que resultan adecuados para que los residentes se reúnan, interactúen, intercambien experiencias y conviertan esas relaciones cotidianas de proximidad en un mecanismo para suavizar situaciones sociales complicadas (Melik, 2008). La intervención en la mejora y creación de ambas modalidades de espacios de uso cotidiano en áreas vulnerables es una de las vías de la administración para avanzar hacia una ciudad menos desequilibrada. No se debe olvidar que parte de la

existencia de los ciudadanos acontece en espacios dedicados a la relación y éstos, por tanto, dicen mucho de la calidad de vida en la ciudad y en sus diferentes ámbitos residenciales (Nogueira y Camanho, 2012).

### **Metodología propuesta**

El empleo de una metodología que integre técnicas cuantitativas y cualitativas resulta útil para el estudio de las áreas urbanas y, en particular, para abordar el análisis de sus espacios de relación. Desde la década de 1990 se extiende y acepta la idea de que la combinación de métodos enriquece la investigación social (Mertens, 2009; Bülher et al. 2010). La información de naturaleza cuantitativa hará posible, por un lado, determinar el alcance de las situaciones de vulnerabilidad social en el contexto de Santa Cruz de Tenerife y efectuar un diagnóstico de la realidad de las áreas desfavorecidas. Por otro, permitirá identificar y caracterizar los espacios de relación y sus entornos urbanos, a partir del número, superficies destinadas a dichos usos y su distribución espacial. Esta labor se sustentará en las estadísticas oficiales que aportan información relativa a las características sociales y económicas de los residentes en las áreas consideradas, así como en los documentos de planeamiento, para conocer el alcance de las propuestas de ordenación urbana en tales áreas.

La información así obtenida será contrastada, valorada y matizada con el empleo de técnicas cualitativas: observación in situ y entrevistas. Mediante la observación directa se llevará a cabo el reconocimiento de las particularidades de los espacios de relación y del entorno urbano en el que se insertan, así como la identificación de los usuarios y los modos de apropiación del espacio, aplicando el procedimiento seguido por otras investigaciones realizadas sobre los espacios públicos de Santa Cruz de Tenerife y de otras ciudades españolas (Ortiz, 2003). Los resultados de esta información básica, aunque esencial, serán cotejados y refinados a partir de las entrevistas, de las que se obtendrá un conocimiento referido a la experiencia cotidiana de las personas (Taylor y Bogdan, 1996; Driver, 2003). El análisis interpretativo de las narrativas sirve, además de para descubrir el porqué de las prácticas observadas, para conocer, cuando así ocurre, el proceso de apropiación y territorialización, al igual que el sentido de pertenencia que se puede derivar del uso repetido por parte de los vecinos y otros usuarios de los espacios de encuentro y relación. Sondar la opinión de otros actores diferentes a los vecinos, es también relevante para obtener otros puntos de vista e identificar las posturas que ante determinadas realidades sostienen los distintos agentes implicados (profesionales cualificados, responsables políticos, representantes vecinales...). La información obtenida por medio de esta técnica puede ser utilizada por la administración local y los profesionales del urbanismo, que deben aprovechar los conocimientos que proporciona la experiencia de vivir cotidianamente en un lugar concreto a la hora de elaborar planes o plantear medidas y acciones para los espacios de uso vecinal.

## Resultados esperados

Entre las pretensiones de este trabajo se encuentra, entre otras, la identificación de los factores que limitan o favorecen el uso y la diversidad de prácticas ciudadanas, así como las estrategias que adoptan los residentes para relacionarse, intercambiar experiencias y mejorar su vida en sociedad. Desde el punto de vista aplicado y a partir del diagnóstico de las realidades examinadas, se apuntarán aquellos aspectos que podrían ser tenidos en cuenta por los responsables del planeamiento y la gestión territorial de tales espacios para mejorar su uso ciudadano. La provisión en cantidad y calidad es, sin duda, importante, pero no suficiente para responder de forma adecuada a las necesidades y deseos de los vecinos, de ahí que sea indispensable conocer sus opiniones y percepciones.

## Bibliografía

- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Paidós ibérica.
- Borja, J. (2010). *Luces y sombras del urbanismo de Barcelona*. Barcelona: Colección Gestión de la ciudad 2, Editorial UOC.
- Bühler, E.; Kaspar, H. y Ostermann, F. (2010) *Sozialenachhaltige Parkanlagen*. Forschungsbericht des Nationalen Forschungsprogramms NFP 54 «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung», Zürich. [Parques socialmente sostenibles].
- Díaz, F. y García, M. D. (2010). Mujeres, vida cotidiana y espacios públicos en la región metropolitana de Barcelona. El caso de Ca n' Anglada de Terrasa. *Finisterra*, 45 (90), 49-69.
- Driver, F. (2003). On geography as a visual discipline. *Antipode*, 2 (35), 227-231.
- Fainstein, S.; Gordon, L. y Harloe, M. (1992). *Divided cities*. Oxford: Brackwell
- Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo XXI.
- García, A. (2011). El valor de la perspectiva geográfica para el análisis de los espacios públicos urbanos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 55, 281-301.
- Lefebvre, H. (1974). *La producción social del espacio*. Traducción de Emilio Martínez, 2013. Ed. Capitán Swing.
- Lefebvre, H. (1968). *Le droit a la ville*. París: Anthropos.
- Low, S. y Smith, N. (2006). *The politics of public space*. New York: Routledge.
- Maffesoli, M. (1993). El conocimiento ordinario. *Col. Sociología*, FCE, México, 21-34.
- Marcuse, P. (2010). Los derechos en las ciudades y el derecho a la ciudad. *Globalhoy* 23.
- Melik, R. (2008). *Changing public space. The recent redevelopment of dutch city squares*. Universidad de Utrecht.
- Mertens, D. M. *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage.
- Mier, A.; Vazquez, I.; Ziccardi, A. (2012). Pobreza urbana, segregación residencial y mejoramiento del espacio public en la ciudad de México. *Sociologías*, (30), 118-155.
- Moreno, J.C. (2008). El concepto de vulnerabilidad social en el debate en torno a la desigualdad: problemas, alcances y perspectivas. *Center for Latin American Studies*. Universidad de Miami.
- Nogueira, M. y Camanho, A.S. (2012). Public green space use and consequences on urban vitality: an assessment of European cities. *Social Indicators Research Series*, 107 (2), 1-17.
- Ortiz, A. (2003). *Género, espacios públicos y construcción del sentido de pertenencia en Barcelona (Los barrios de Prosperitat, el Verdum y el Raval)*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

Ortiz, A. (2006). Regeneración urbana, espacio público y sentido de lugar: un caso de estudio en la ciudad de México. Universidad de Los Andes, (15), 41-63.

Paquot, T. (2011). Releer el derecho a la ciudad de Henri Lefebvre. *Urban*, 81-88

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.

Torres J. (2005). *El análisis territorial aplicado al estudio de zonas urbanas marginadas. El caso de Polígono Sur en Sevilla*. Grupo de investigación Estructura y sistemas territoriales. Consejería para la Igualdad y Bienestar social.

Vaiu, D. y Likogianni, R. (2008). Women, Neighbourhoods and Everyday Life. *Urban Studies*, 43 (4), 731-743.

Wolf, M.; Gavira, S. y Lozano, J. (1992). *Sociologías de la vida cotidiana*. Madrid: Ed. Cátedra.

## **Políticas públicas e redes de inovação no setor do turismo: o caso da Baixa do Porto**

Célia M. F. Ferreira<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> CEGOT/Faculdade de Letras, Universidade do Porto, celiamarisaferreira@gmail.com

### **Resumo**

Os processos de inovação são considerados fundamentais para o desenvolvimento dos sistemas económicos, em particular, e das sociedades, em geral, viabilizando e alimentando os sistemas de inovação. Consistem na transformação de conhecimento em novos ou melhorados produtos, serviços ou processos. Resultam da atividade em rede de agentes diversos que através de relações formais ou informais acedem e partilham informação, conhecimento e outros recursos. As políticas públicas através de orientações, regulamentações, financiamento ou incentivos diversos podem ter impactos significativos na produção da inovação e no desenvolvimento das redes. Na cidade do Porto, o turismo tem-se afirmado como uma importante atividade económica, com particular destaque na Baixa da cidade, cuja utilização se tem intensificado nos últimos anos por parte de turistas e visitantes. Constitui objetivo deste trabalho aprofundar o quadro teórico de análise destas questões e apresentar evidências do impacto da atividade turística no Porto e na Baixa da cidade.

**Palavras-chave:** Redes de inovação; Políticas públicas; Turismo; Porto; Baixa do Porto

### **1. Introdução**

Os processos e as dinâmicas de inovação resultam da atividade de diferentes agentes e das relações entre eles. Enquadradas por fatores de diversa ordem, estas relações de caráter formal ou informal entre indivíduos, empresas ou organizações podem estabelecer-se localmente ou ter abrangência mundial, com territorialização em escalas diferenciadas mas que se entrelaçam (Salavisa and Fontes 2012). As políticas públicas constituem importantes modeladores do desempenho dos territórios em termos de inovação. Através de orientações, regulamentações, financiamento ou incentivos diversos podem ter impactos significativos nas atividades de produção de inovação e no desenvolvimento das redes. O turismo é um setor chave da economia europeia (CE 3/3/2010, ESPON 22/11/2013) e é também uma importante atividade económica, na atualidade, na cidade do Porto. Na Baixa da cidade, por excelência o local de centralidade de usos e de atração de utilizadores, tem vindo a intensificar-se, nos últimos anos, a afluência de turistas e o surgimento de novas unidades hoteleiras. Neste trabalho, procura-se aprofundar o quadro teórico de análise destas questões e apresentar algumas evidências do impacto da atividade turística no Porto e na Baixa da cidade, bem como discutir a importância das redes sociais, sobretudo informais, na dinâmica da Baixa em torno deste setor. O recurso à revisão de literatura científica sobre aspetos teóricos e conceptuais e de relatórios de análise onde se debate o impacto do turismo no Porto mostraram-se fundamentais. Evidências estatísticas das análises efetuadas foram recolhidas a partir de informação do Instituto Nacional de Estatística (INE). No caso específico da Baixa, foram realizadas 10 entrevistas exploratórias e 126 entrevistas semi-

estruturadas<sup>1</sup> a estabelecimentos económicos aí localizados. Em termos de estrutura, este documento inicia-se pela contextualização teórica das redes de inovação e das políticas de incentivo à implementação ou desenvolvimento destas redes, especificando a importância atribuída ao turismo nas políticas e estratégias públicas da atualidade. Seguem-se dois pontos onde se aborda a dinâmica da atividade turística no Porto e a sua importância na área da Baixa. Por fim, enunciam-se algumas conclusões desta pesquisa.

## **2. As redes de inovação e as políticas públicas no setor do turismo**

O processo de inovação consiste na transformação de conhecimento em bens, serviços ou processos e é o resultado da atividade dos diferentes agentes - empresas, universidades e laboratórios, governo, escolas e outras instituições intermediárias - e da rede de relações entre eles (Salavisa and Fontes 2012). A crescente importância atribuída aos processos e dinâmicas de inovação e às redes que os viabilizam para o crescimento económico e para o desenvolvimento social está na origem do interesse que lhes é prestado no meio académico e por parte do setor empresarial e dos decisores públicos. As redes de inovação entre indivíduos, empresas ou organizações podem ser formais (materializadas em relações contratuais ou alianças estratégicas) e/ou informais (formadas a partir das redes sociais dos indivíduos, da mobilidade no emprego, etc.), sendo modeladas pelos contextos de coexistência e coevolução de fatores económicos, sociais, culturais, políticos e organizacionais, estabelecendo-se localmente ou de forma global, entrelaçando-se em escalas diferenciadas (Salavisa and Fontes 2012). As redes sociais têm um carácter efémero, cruzando-se e entrecruzando-se em espaços e temporalidades diversos (Marques, Guerra et al. 2011). Na literatura científica sobre turismo, debate-se o facto de que as redes providenciam uma forma mais flexível de lidar com aspetos complexos que transcendem os setores público e privado. O conceito de redes, e de parcerias público-privadas em particular, recebeu considerável atenção em planeamento de turismo devido à forma como facilitam a coordenação entre os interesses e os recursos de agentes públicos e privados. As redes são consideradas formas de governança. A “boa” governança depende dos atores e grupos da rede, do seu envolvimento nas questões, das suas aspirações e valores e das decisões que tomam. As políticas e estratégias são delineadas em processos de negociação (Beaumont and Dredge 2010, Michael Hall 2011). Tradicionalmente, as políticas públicas que visam o desenvolvimento dos destinos turísticos focaram-se na atração de um maior quantitativo de turistas, através da promoção dos locais. Em parte devido à crescente importância dada à escala regional no que diz respeito às políticas de inovação, as políticas de turismo recentes operam frequentemente a nível regional, mais do que a nível local. Os destinos competem em novos mercados por turistas que procuram novas experiências (Henriksen and Halkier 2009). O turismo relaciona-se com muitas outras atividades (hotelaria, restauração, comércio, serviços, transportes, etc.), envolve um leque vasto de produtos, destinos turísticos e agentes das esferas pública e privada (ESPON 22/11/2013). É dos setores de

---

<sup>1</sup> As entrevistas foram realizadas durante os meses de Novembro e Dezembro de 2013, por um conjunto de estudantes do curso de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, no âmbito da unidade curricular “Geografia Económica e Social”, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Doutora Teresa Sá Marques e do Dr. Hélder Santos.

atividade com maior crescimento a nível mundial e um setor chave da economia europeia, pela geração de riqueza e pela criação de emprego (ESPO 22/11/2013), daí que um dos objetivos constantes da Estratégia Europa 2020 seja o reforço da competitividade deste setor (CE 3/3/2010). Também a nível da economia nacional se tem verificado a consolidação do turismo. No Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013 encontrava-se preconizado o reforço de novos produtos turísticos, potenciando a projeção internacional de alguns equipamentos culturais, desportivos e científico-tecnológicos (MAOTDR Setembro de 2007). Na Região Norte de Portugal, o turismo tem registado um crescente dinamismo, sendo considerado uma atividade com forte potencial de crescimento, capaz de contribuir para a valorização económica de recursos endógenos e para a criação de emprego (CCDRN Versão de 16-7-2013).

### 3. Dinâmicas do turismo na cidade do Porto

São diversos os fatores que conduziram a uma maior atração turística do Porto nos últimos anos, gerando uma nova animação da cidade. Falamos do Centro Histórico do Porto, classificado pela UNESCO Património Cultural da Humanidade em 1996, dos diversos prémios que a cidade tem ganho em termos de melhor destino turístico, mas também falamos do património arquitetónico, paisagístico e cultural, do vinho do Porto, da gastronomia, dos equipamentos emblemáticos (como a Casa da Música), dos eventos culturais e de lazer e da animação noturna (a “movida”) que a cidade possui e oferece, para além do elevado número de indivíduos que residem, trabalham ou visitam (consumidores) o Porto e, em particular, a Baixa. A crescente notoriedade internacional da cidade é devida, em grande medida, à proximidade do Aeroporto Francisco Sá Carneiro e ao crescente número de voos *low-cost* que daí partem e, principalmente, aí chegam, gerando uma maior afluência de turistas estrangeiros. Estas dinâmicas estão associadas ao surgimento de novos alojamentos hoteleiros, de formatos tradicionais e mais inovadores (de que os *hostels* são um bom exemplo), bem como ao aumento da capacidade de alojamento e ao crescente quantitativo de dormidas registadas nestes estabelecimentos (Tabela I).

Tabela I – Indicadores da atividade turística no Porto

Indicador	Período temporal										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Capacidade de alojamento nos estabelecimentos hoteleiros (nº por 1000 hab.)			35,8	37,3	40,6	42,7	46,9	49,4	53,2	46,2	52,4
Dormidas nos estabelecimentos hoteleiros (nº)	1.048.462	996.615	1.064.188	1.113.237	1.302.763	1.460.382	1.513.311	1.457.336	1.690.918	1.783.781	1.815.157
Estada média nos estabelecimentos hoteleiros (nº de dormidas)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9
Proporção de hóspedes estrangeiros (%)	55,9	51,6	54,2	52,5	55,3	57,1	57,2	54,5	56,6	61,1	63,4

Fonte: INE, Infoline (consulta a 09/07/2014).

Ao nível das políticas, a intervenção no espaço público decorrente da Porto 2001 – Capital Europeia da Cultura criou condições fundamentais para a revitalização da cidade. Na altura, estava previsto tirar partido deste evento como alavanca para a recuperação da centralidade da Baixa. No domínio turístico, os cenários de política urbana foram desenhados com base na complementaridade entre alojamentos hoteleiros e equipamentos e estruturas de animação (Quatenaire 2000). Em 2005, no Masterplan do município, preconizava-se uma política de turismo

apoiada na cultura, nos negócios e no conhecimento e vivência coletiva de momentos e eventos importantes que ocorreriam ao longo de todo o ano. O turismo era considerado uma forte aposta potenciadora da dinamização económica da cidade e, em particular, da sua área central (Porto Vivo 2005). Contudo, na atualidade, não há uma política urbana clara para o setor do turismo. Em termos estratégicos, procura-se, para além da promoção da cidade e da atração de mais turistas, prolongar a época de turismo, através da realização de eventos durante todo o ano, minimizando os efeitos económicos próprios da sazonalidade. São estabelecidas parcerias entre instituições tendo em vista ações concretas, não existindo, no entanto, uma estratégia integrada de concertação entre interesses e recursos dos diversos agentes, norteadas por uma política pública para o setor do turismo na cidade.

#### **4. Importância do turismo na Baixa da cidade**

A Baixa é uma área emblemática do Porto pelo papel que desempenhou na história da cidade. Tradicionalmente um importante polo económico, constitui atualmente o centro de decisão política e institucional do concelho, para além da riqueza do seu património arquitetónico (Quatenaire 2000). A economia da Baixa em 2000 era fortemente centrada no comércio, coexistindo diversos formatos: o comércio tradicional de rua; formatos comerciais tradicionais; formatos menos estruturados (de venda ambulante); e formatos mais recentes como os centros e galerias comerciais. Contudo, os últimos anos são marcados pelo desenvolvimento de novas dinâmicas económicas (reforço e valorização da restauração; qualificação e diversificação comercial; dinamização das feiras de artigos de artesanato; proliferação e diversificação da hotelaria) levando a uma maior utilização da cidade, marcada pela intensificação de turistas e visitantes e por uma utilização mais forte por diferentes grupos sociais do Porto e das proximidades (nomeadamente os estudantes) em diferentes momentos do dia. As entrevistas realizadas<sup>2</sup> permitiram aprofundar o diagnóstico. A dinâmica recente é evidenciada quando verificamos que 59,9% dos estabelecimentos têm data de abertura posterior a 2000, sendo que destes 28% abriram no último ano (em 2013). Os entrevistados consideram que a dinâmica turística é o principal fator de dinamismo da economia local, por via da abertura de novos estabelecimentos hoteleiros ou de restauração, da afluência de uma maior quantidade de turistas (potenciais clientes) e da promoção da cidade no estrangeiro. A reabilitação urbana realizada é um fator positivo, pois dá uma imagem renovada à Baixa. A animação noturna – “movida” – é considerada um fator potenciador da atração de mais visitantes à cidade, trazendo “vida” à noite do centro do Porto. Os novos empreendedores referem que o tempo para a obtenção de licenças camarárias, as burocracias inerentes ao processo de abertura de um negócio e as dificuldades de obtenção de financiamento são fatores que condicionam a dinâmica em curso. Em termos de meios para divulgar o negócio, as redes informais, apesar de tradicionais, continuam ainda a ser um importante meio para atrair clientes, assim como a divulgação nas redes sociais (como o *Facebook*) ou o recurso a sítios eletrónicos. Os entrevistados consideram que o estado de degradação de algum edificado, nomeadamente património arquitetónico, ainda persiste, assim como a falta de limpeza urbana, a

---

<sup>2</sup> Estabelecimentos de Hotelaria e Turismo (23,3%), Atividades comerciais tradicionais (como floristas sapatarias, tabacarias, ourivesarias) (23,3%), Restauração e Diversão (22,1%), Comércio emergente (como lojas de design ou vestuário de autor) (20,3%) e Atividades culturais e criativas (11,0%).



insegurança (aumento da criminalidade associada à falta de policiamento), os problemas de estacionamento, bem como a notória visibilidade das desigualdades sociais (sem-abrigo, mendicidade, desemprego). Em termos de redes, podemos constatar a importância das redes informais na montagem dos negócios e analisar como é que essas redes se foram intensificando progressivamente no tecido urbano da Baixa. Alguns negócios desenvolveram redes formais (relações contratuais ou alianças estratégicas) no espaço da Baixa, mas a grande maioria tem espaços de relacionamento claramente mais vastos. A dinâmica do turismo levou a uma maior internacionalização deste espaço urbano (mais turistas estrangeiros, mais *franchising* internacional, mais citações em revistas internacionais). O território da Baixa está organizado espacialmente, tem uma dinâmica temporal própria e evidencia "comunidades" relacionais sustentadas por apropriações sociais diferenciadas. As redes entre agentes económicos e sociais têm sido importantes para dinamizar o processo de inovação local, na possível coordenação entre interesses e na construção de uma certa vitalidade urbana. No entanto, alguns conflitos emergentes mostram o "vazio" de política pública. A intensificação dos usos da Baixa tem vindo a gerar progressivamente mais conflitos entre os que pretendem divertir-se na noite e os residentes que querem descansar. Situações como esta colocam novos desafios ao planeamento e gestão urbana, dada a complexidade de interesses e questões em jogo.

## 5. Conclusões

As dinâmicas de inovação local resultam de redes de relações entre agentes, enquadradas em contextos económicos, sociais, culturais, políticos e organizacionais específicos. Na atividade turística, as redes são uma forma de facilitar a coordenação de interesses e recursos entre agentes, lidando com aspetos complexos que transcendem o setor público e privado. Neste trabalho apresentamos evidências do dinamismo recente da atividade turística no Porto e, concretamente, na Baixa, onde se conjugam e conflituam interesses entre instituições públicas, setor privado, sociedade civil e cidadãos. Depois de uma dinâmica sobretudo liderada pelo setor privado e pela procura (consumidores locais/regionais e internacionais), novos desafios se colocam atualmente às políticas públicas.

## 6. Bibliografia

Beaumont, N. and D. Dredge (2010). "Local tourism governance: A comparison of three network approaches." *Journal of Sustainable Tourism* 18(1): 7-28.

CCDRN (Versão de 16-7-2013). Norte 2020: Diagnóstico prospetivo da Região do Norte 2014-2020. Versão de Trabalho.: 59.

CE (3/3/2010). EUROPA 2020: Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. Bruxelas, Comissão Europeia: 39.

ESPN (22/11/2013). GREECO - Territorial Potentials for a Greener Economy - (Draft) Final Report - Sector Report. ESPON & Nordregio. Vol. 3.8. Tourism: 137.

Henriksen, P. F. and H. Halkier (2009). "From local promotion towards regional tourism policies: Knowledge processes and actor networks in North Jutland, Denmark." *European Planning Studies* 17(10): 1445-1462.

MAOTDR (Setembro de 2007). Quadro de Referência Estratégico Nacional - Portugal 2007-2013. Lisboa: 145.

Marques, T. S., P. Guerra, H. Santos and F. Silva (2011). Da Rua à Metrópole - morfologias, policentrismo e vivências urbanas. Simpósio MUDE. Lisboa: 18.

Michael Hall, C. (2011). "A typology of governance and its implications for tourism policy analysis." *Journal of Sustainable Tourism* 19(4-5): 437-457.

Porto Vivo, S. (2005). Revitalização Urbana e Social da Baixa do Porto - Masterplan (Síntese Executiva): Proposta, Câmara Municipal do Porto: 30.

Quatenaire (2000). Programa de Revitalização do Comércio e Serviços na Baixa Portuense: Estudo Global. Porto, Quatenaire Portugal. Volume 1: Enquadramento geral - Componente comercial e de serviços: 240.

Salavisa, I. and M. Fontes (2012). *Social Networks, Innovation and the Knowledge Economy*, Routledge.

## Los proyectos universitarios en el sistema metropolitano madrileño

L. Fournier<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Institut d'Urbanisme de Paris, Universidade Paris Est, lise.fournier@univ-paris-est.fr

### Resumen

Como equipamientos las universidades transforman el territorio donde se localizan y se requiere la presencia de universidades reconocidas para acceder al estatuto de metrópoli. Madrid, que sufre de una falta de visibilidad en el ámbito internacional es sin embargo la tercera área urbana europea por el número de habitantes y es uno de los más grandes centros universitarios de Europa. Por lo tanto, ¿en qué los proyectos universitarios le permiten aparecer como metrópolis? Nuestra investigación pregunta cómo el proyecto universitario es un símbolo de la metropolización en Madrid, en sus manifestaciones y limitaciones. Esta comunicación se basa en la tesis doctoral en urbanismo que estoy realizando. La metodología de la investigación propone el estudio del sistema universitario madrileño a través de un análisis de los proyectos universitarios y de la realización de entrevistas con los diferentes actores del sistema universitario.

**Palabras clave:** urbanismo; sistema metropolitano; proyectos universitarios; Madrid

### 1. Introducción

El objeto de la investigación es el proyecto universitario, es decir la creación de universidades o de nuevos campus, y también las evoluciones de las universidades existentes, numerosas a nivel europeo. Madrid es una ciudad simbólica del cambio urbano ya que el crecimiento de la capital española fue particularmente fuerte en la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, la capital española sigue adoleciendo de una falta de visibilidad internacional. Con 6,6 millones de habitantes en el área metropolitana, es la tercera área urbana europea por el número de habitantes. Y con 270 000 estudiantes (325 000 teniendo en cuenta las universidades no presenciales), es también uno de los mayores centros universitarios de Europa. Para la socióloga Martine Mespoulet, se requiere la presencia de universidades conocidas en el extranjero para acceder al nivel de metrópolis (Mespoulet, 2012). De hecho, las universidades son un equipo estructurando el territorio metropolitano: presentadas como actores centrales en la economía del conocimiento, se les anima a asumir funciones más allá de su misión de educación y de investigación para influir en el territorio local como un "actor urbano" (Dang Vu, 2011). Para la geógrafa Myriam Baron, la universidad puede desempeñar un papel activo en las dinámicas observadas en un territorio: puede participar en la construcción de la imagen de marca del mismo territorio (Baron, 2012).

Mi tesis es que los proyectos universitarios son una manera de cuestionar la puesta en relato del sistema metropolitano madrileño. El problema que me interesa es la idea de que los discursos sobre los proyectos universitarios nos permiten cuestionar el modelo de urbanismo madrileño en el momento en que está en juego después de haber sido aclamado en la década de los años 2000. La metodología de la investigación propone el estudio del sistema universitario madrileño a través de un análisis de los proyectos universitarios y de la realización de entrevistas con los diferentes actores del sistema universitario: trabajadores técnicos en las universidades y en los municipios. La metodología se basa en entrevistas y análisis de contenido de los discursos de los diferentes

actores. Con discursos, me refiero tanto en los discursos lingüísticos e iconográficos, como en los discursos reconstruidos durante las entrevistas. La presente comunicación se esforzará por identificar los factores de recomposición del sistema universitario regional madrileño, presentando los distintos regímenes de relaciones mantenidas entre las universidades y los territorios.

## **2. La constitución reciente del sistema universitario madrileño**

En primer lugar, se trata de analizar un sistema universitario regional en profunda recomposición. Están implantadas en Madrid siete universidades públicas y ocho privadas. Con quince universidades en su territorio, la Comunidad autónoma de Madrid alberga la mayor concentración de universidades de España. El sistema universitario madrileño conoce un proceso de reestructuración desde la puesta en marcha de la Ciudad Universitaria en 1927 y la creación en 1968 de la segunda universidad madrileña, la Autónoma, localizada en el campus de Cantoblanco, al norte del término municipal madrileño. El campus original de la Ciudad Universitaria que conoce una saturación con el fuerte incremento de la población estudiantil en el contexto de una evolución hacia una universidad de masas está también aliviado con la creación de nuevos recintos universitarios. La creación de los nuevos campus periféricos de Somosaguas para la universidad Complutense en Pozuelo de Alarcón o de Montegancedo en Boadilla del Monte (oeste) y Vallecas (sur) para la universidad Politécnica, corresponde al primer desbordamiento de la universidad de Madrid a municipios periféricos.

La Comunidad de Madrid conoce después esta primera etapa un rápido aumento de su número de universidades, primero con las universidades públicas desde la década de los años 1970 y en un segundo tiempo con las universidades privadas, con un pico en la década de los 1990. Los proyectos universitarios que están aumentando a partir de 1970 se presentan en los discursos como un vehículo para la reurbanización de las zonas urbanas desfavorecidas y como un vector de la urbanización de las zonas periféricas. En este momento, se concibe la universidad como un equipo público. Los proyectos universitarios públicos – Alcalá de Henares, Carlos III o Rey Juan Carlos – están utilizados como una herramienta para reequilibrar las desigualdades territoriales, desbloqueando los centros universitarios tradicionales saturados, convirtiendo de este modo a la universidad en un servicio local. En la misma lógica, si a nivel local la reaparición de la universidad de Alcalá de Henares en 1977 forma parte de la remodelación del casco antiguo de la ciudad e incluso de la inscripción de la ciudad como patrimonio de la Unesco, también implica un reequilibrio hacia el este en el nivel intra-regional. La creación en 1989 y 1996 de las universidades Carlos III y Rey Juan Carlos traduce también una política de reequilibrio a favor de un sur obrero y tradicionalmente desfavorecido y participa en la reorganización del sur metropolitano. La creación y la localización de estas dos universidades públicas responden a la política regional basada en la búsqueda del equilibrio socioeconómico entre las diferentes zonas de la comunidad. Ambas universidades operan como un instrumento de regeneración urbana, tanto en sentido físico como cultural y social: la universidad genera una nueva centralidad al tiempo que contribuye a la recuperación y al cambio de uso del espacio urbano. Así, la

creación de nuevas universidades públicas constituye el sistema regional universitario de Madrid. Estos diferentes recintos universitarios participan en la voluntad política para reequilibrar el territorio regional.

Un nuevo sistema de relaciones entre universidades y territorios se lleva a cabo con el surgimiento de las universidades privadas: el geógrafo Predro Reques Velasco habla de "proliferación universitaria" (Reques Velasco, 2009). Una particularidad del sistema universitario madrileño es que hoy en día son más las universidades privadas que las públicas. A partir de la legislación de 1991, asistimos a una irrupción en masa de las universidades privadas. La última es la universidad a distancia de Madrid (UDIMA) llegada en 2008 en Collado Villalba. Estas nuevas universidades se localizan preferentemente en la periferia de las ciudades del área metropolitana madrileña por lo que la función universitaria en Madrid se hace mucho más regional. El reciente aumento de las instalaciones universitarias de la Comunidad de Madrid se caracteriza por la dispersión y el advenimiento de las localizaciones periféricas. Para el arquitecto Pablo Campos Calvo-Sotelo, en la mayoría de los casos (62,5 %) los recintos universitarios están situados en las periferias urbanas de las localidades-satélite de la ciudad de Madrid (Campos Calvo-Sotelo, 2007). Las nuevas universidades privadas se establecen principalmente en el oeste rico de la Comunidad autónoma de Madrid. Así, según los geógrafos Guillermo Morales y Daniel Marías, tres cuartas partes de las universidades actuales y cuatro quintas partes de los campus surgieron entre 1989 y 2001 (Morales Matos, Marías Martínez, 2009). La implantación territorial de los recintos universitarios madrileños se entiende mejor teniendo en cuenta el modelo de ciudad que se ha desarrollado en la región en las últimas décadas. La última fase en el modelo de ciudad iniciada en la década de los noventa, que podemos calificar de modelo policéntrico, se caracteriza por el refuerzo notable de algunos centros. Las nuevas universidades han venido a reforzar centros consolidados o se han convertido en motores para el desarrollo de nuevos espacios urbanos. Los recintos de las universidades se han convertido en un elemento esencial en la dinamización de los municipios (Morales Matos, et al., 2008). Así, los proyectos relacionados con las universidades privadas pueden ser una fuente de desarrollo urbano. La universidad Alfonso X el Sabio es representativa de la ola de creación de universidades privadas. La decisión de ubicar la universidad en el municipio de Villanueva de la Cañada, sin ninguna tradición universitaria y situado a 35 kilómetros de Madrid, fue tomada en 1993, ya que la ciudad da un terreno significativo a dos kilómetros al este del centro de la ciudad, cerca de dos complejos de ocio (Campos Calvo-Sotelo, 2005).

### **3. La complejidad de las relaciones con los recientes cambios institucionales**

Segundo, las relaciones entre universidades y territorios vuelven más complejas con las evoluciones institucionales recientes. Los primeros proyectos universitarios madrileños se encuentran en dos amplios recintos periféricos que son la Ciudad Universitaria y el campus de Cantoblanco. Se tratan de dos espacios insulares que yuxtaponen al tejido urbano existente. En los proyectos siguientes, hemos visto que la universidad se concibe como un elemento para reequilibrar el desarrollo regional. El papel de reequilibrio asignado a la universidad está cuestionado cuando

se pide a las autoridades locales de contribuir a diversas iniciativas para construir proyectos calificados de excelencia. Inspirándose de iniciativas desarrolladas en Alemania, Francia o Reino Unido, España promueve políticas universitarias de excelencia con la estrategia Universidad 2015 iniciada en 2008. El programa "Campus de excelencia internacional" forma parte de esta estrategia: ha dado lugar a tres convocatorias en 2009, 2010 y 2011. Este programa se basa en dos principios: la integración territorial por un lado, con la necesidad de colaboración entre universidad y sociedad, y la agregación estratégica por otro lado, para hacer frente a la falta de visibilidad internacional de las universidades españolas, y que implica poner en común los objetivos de diferentes instituciones o actores públicos y privados, y por tanto, una nueva gobernanza (Rubiralta, 2010). Los proyectos CEI se dividen en tres tipos: el campus de excelencia internacional sí mismo, los campus regionales y los campus prometedores. De los 51 proyectos presentados en la primera convocatoria en 2009, tres de los cinco CEI son madrileños. De los otros proyectos seleccionados al nivel nacional, cuatro han sido galardonados como "campus regional" y nueve como "campus prometedor", y entre ellos el proyecto "CEI Montegancedo" de la universidad Politécnica de Madrid. El programa CEI contribuye así a reforzar el peso de las universidades madrileñas en España, incluso si vemos la introducción de una jerarquía dentro del sistema nacional y regional. El programa CEI contribuye a redibujar el ámbito de las instituciones académicas que intensifican sus relaciones con los socios locales: el campus interactúa con su entorno territorial. El programa favorece alianzas estratégicas entre las universidades y los organismos públicos de investigación o entre los sectores público y privado. El proyecto CEI "Ciudad Universitaria de Madrid" asocia por ejemplo las universidades Complutense y Politécnica de Madrid con varias organizaciones presentes en el sitio, como el CIEMAT, el CSIC o el INIA. El proyecto CEI "Campus Carlos III" reúne la universidad Carlos III con el Parque Científico y Tecnológico de Leganés, los hospitales universitarios de Getafe y Gregorio Marañón de Madrid, los organismos de investigación como el CIEMAT y el CSIC y los ayuntamientos. Por último, el proyecto CEI "UAM-CSIC" une la universidad Autónoma de Madrid y el CSIC, a los cuales se suman el Parque Científico de Madrid, los institutos IMDEAs, los ayuntamientos y las organizaciones empresariales de la zona. Este proyecto pone de relieve el concepto de "campus territorial", inventando un nuevo territorio científico para la capital española, "Madrid Norte". Este concepto de "campus territorial" pretende romper con la vieja imagen de "ghetto universitario" de la universidad Autónoma (Gómez Mendoza, et al., 1987), que ha desarrollado recientemente relaciones con su entorno. Establecida en 1968, la universidad Autónoma de Madrid había heredado de una situación voluntariamente periférica. Hoy, el campus tiene un papel de liderazgo en toda la zona norte de Madrid para estimular las sinergias con los municipios vecinos de Alcobendas o Tres Cantos. El programa CEI permite así formalizar las conexiones entre las universidades y las instituciones sobre bases locales. Sin embargo, si los proyectos de excelencia representan la tendencia de la capital española a la metropolización, también pueden estar analizados como cáscaras vacías, participando en un urbanismo de ficción que refleja una transformación más general de la actuación urbanística.

#### **4. Los proyectos universitarios son representativos de un urbanismo de ficción**

Tercero, podemos decir que los proyectos universitarios madrileños aparecen representativos de un urbanismo de ficción que promueve la producción narrativa a expensas de la producción real de ciudad y de territorio (Matthey, 2011). Desde el origen, los proyectos universitarios madrileños son concebidos para contestar a una falta de visibilidad internacional de la capital. Madrid es una capital muy peculiar que queda sin universidad hasta el siglo XIX. Debe esperar hasta 1836 que la universidad de Alcalá de Henares se traslada a Madrid. Inventar una historia para una capital que carece de tradición académica forma parte de esta puesta en relato. Como tal, el proyecto de la Ciudad Universitaria, concebido en 1927, es una de las actuaciones de desarrollo urbano más emblemático de Madrid. Si la Ciudad Universitaria se proyecta para cumplir con la dispersión de las instalaciones de la universidad en el tejido urbano y para resolver el problema del saneamiento en la ciudad, el proyecto de la Ciudad Universitaria está diseñado principalmente como un escaparate moderno para una capital en busca de reconocimiento internacional. Este proyecto está pensado desde el principio por el Rey Alfonso XIII como la obra de su reinado (Chías Navarro, 1986) y se inspira en el modelo del campus norteamericano. El proyecto de la Ciudad Universitaria se articula en torno al Paraninfo, un edificio emblemático concebido como el espacio de representación de la universidad madrileña. Pero este edificio nunca se construyó. Constituye el epitome de la dramatización del proyecto universitario en Madrid: la visualización arquitectónica tiene prioridad sobre la producción urbana real. Desde el principio, los proyectos universitarios madrileños están concebidos como los símbolos de la construcción de una mitología metropolitana. Los recientes proyectos universitarios son representativos también de un urbanismo de ficción. Si el CEI "UAM-CSIC" destaca el proyecto de Plaza Mayor del campus de Cantoblanco como nuevo centro de servicio de todo el campus, fue concebido y financiado antes de la convocatoria. De hecho, los proyectos CEI no tienen los medios económicos para hacerlo efectivo la ficción metropolitana, el fenómeno estando agravado por la crisis financiera que requiere recortes afectando a la universidad. Estos proyectos universitarios son los símbolos de la construcción de una mitología metropolitana donde la visualización arquitectónica tiene prioridad sobre la producción urbana real. Los diferentes proyectos universitarios participan en la construcción de una ciudad ficticia que refleja la transformación de la acción urbanística, especialmente marcada por la llegada de los comunicantes en la producción urbana.

#### **5. Bibliografía**

Baron, M. (2012). Mises en espace des Sociétés de la Connaissance par les universités et les mobilités étudiantes. Dissertação. Paris: Université Paris Diderot.

Campos Calvo-Sotelo, P. (2005). Villanueva de la Cañada: Ciudad del Saber. Madrid: Comunidad de Madrid.

Campos Calvo-Sotelo, P. (2007). Campus-Madrid. Urbanismo y arquitectura en las Universidades de la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid.

Chías Navarro, P. (1986). La Ciudad Universitaria de Madrid. Génesis y realización. Madrid: Editorial Universidad Complutense.

Dang Vu, H. (2011). L'action immobilière des universités mondialisées. Le Plan campus au regard d'expériences américaines, britanniques et belges. Dissertação de Doutoramento. Champs-sur-Marne: Université Paris Est.

Gómez Mendoza, J., Luna Rodrigo, G., Más Hernandez, R., Mollá Ruiz-Gómez, M., Sáez Pombo, E. (Eds.) (1987). Ghettos universitarios. El Campus de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

Matthey, L. (2011). Urbanisme fictionnel : l'action urbaine à l'heure de la société du spectacle. Métropolitiques. [Online] Disponível em : <http://www.metropolitiques.eu/Urbanisme-fictionnel-l-action.html> [Acedido em 19 de janeiro de 2014]

Mespoulet, M. (Ed.). (2012). Université et Territoires. Rennes: Presses universitaires de Rennes.

Morales Matos, G., Marías Martínez, D. (2009). Universidad y territorio en el área metropolitana de Madrid. *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, 80, 173-212.

Morales Matos, G., Marías Martínez, D., del Río Lafuente, M. I., Brandis García, D. (2008). La conformación del mapa universitario de Madrid. In J. Alvar Ezquerro, S. Areal Ludeña, (Eds.), *Entre la ética, la política y el derecho. Estudios en homenaje al profesor Gregorio Peces-Barba* (pp. 947-968). Madrid: Dykinson.

Reques Velasco, P. (Ed.) (2009). *Universidad, sociedad y territorio*. Santander: Universidad de Cantabria.

Rubiralta, M. (2010). *El programa español de Campus de excelencia internacional*. Madrid: Secretaría general de Universidades.



## **O patrimônio cultural da humanidade de Olinda, Brasil e os casos portugueses de Évora, Guimarães e Sintra**

Luciana R. C. Parente<sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> Doutoranda do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa. Professora Assistente do Departamento de Geografia, Universidade de Pernambuco, lrccaa@gmail.com

### **Resumo**

Importa mencionar que o presente ensaio se constitui enquanto resultado parcial da tese de doutoramento<sup>1</sup>, cujo objetivo é investigar os territórios declarados patrimônio cultural da humanidade em realidades sociais, econômicas, culturais e políticas diferenciadas. Busca entender como o recebimento de um título de reconhecimento mundial, com normatizações bastante específicas, altera a dinâmica e o funcionamento de um espaço. Assim, parte-se do pressuposto de que o estatuto do patrimônio provoca alterações na vida dos lugares, onde faz-se necessário refletir sobre as transformações e os efeitos territoriais ocorridos em Olinda, bem como, torna-se pertinente confrontá-los com os cenários vistos nos casos portugueses de Évora, Guimarães e Sintra na sequência do reconhecimento como patrimônio cultural da humanidade pela UNESCO.

**Palavras-chave:** Patrimônio cultural, dinâmicas territoriais, transformações.

### **1. Reflexões iniciais**

Buscamos refletir como uma cidade declarada patrimônio cultural da humanidade em uma realidade de um país considerado em desenvolvimento, como o Brasil, apropria-se e se reinventa no processo de uma economia-mundo, gerenciando espaços como os de Olinda frente a fortes dinâmicas de transformação. Do mesmo modo, torna-se interessante confrontar tal situação com a realidade vivenciada em um país como Portugal, que se encontra, do ponto de vista social e econômico, em uma condição diferente, sendo assim, importante perceber os mecanismos adotados para inserir efetivamente os espaços patrimoniais, com marcas, heranças de tempos passados, em um mundo que cada vez mais caminha na direção de acelerados avanços tecnológicos e consequente abandono aos padrões herdados de outros tempos.

Desta forma, faz-se necessário deixar claro que buscamos realizar reflexões sobre os territórios da cultura, definidos enquanto patrimônio cultural da humanidade, no município de Olinda (Pernambuco, Brasil) de forma confrontada com a realidade existente em Évora, Guimarães e Sintra (Portugal). Justifica-se na medida em que busca compreender como lugares marcados pelo reconhecimento do valor de seu patrimônio se inserem na dinâmica econômica global. Em resumo, podemos afirmar que a presente análise traz a oportunidade de realizar uma reflexão sobre as formas de apropriação espacial, em realidades sociais, econômicas e políticas diferenciadas, considerando desde os objetos e elementos concretos até a percepção dos atores locais sobre seu espaço de vivência.

---

<sup>1</sup> Trabalho em desenvolvimento sob orientação da Professora Doutora Isabel Margarida de Almeida André e coorientação do Professor Doutor Francisco Roque de Oliveira

Assim, diante do exposto apresenta-se como objetivo geral analisar as transformações na dinâmica social, econômica, cultural e territorial de Olinda, na sequência do reconhecimento como patrimônio cultural da humanidade, bem como busca-se confrontar a realidade do caso brasileiro com os casos portugueses de Évora, Guimarães e Sintra, visando assim produzir orientações e sugestões para a gestão e o ordenamento do território dos sítios patrimoniais.

No que se refere a metodologia adotada, deve-se mencionar que se apresenta organizada a partir de cinco eixos centrais, conforme a representação esquemática (figura 1) a seguir.

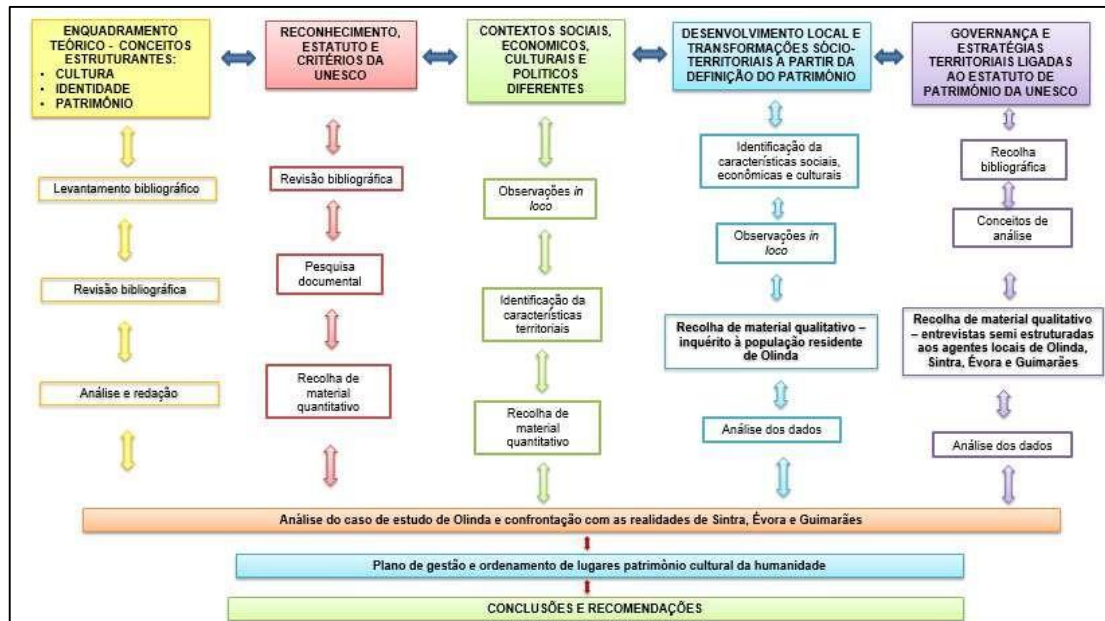


Figura 1- Eixos de análise e procedimentos metodológicos

Em resumo, pode-se afirmar que ao confrontar a realidade presente em Olinda com os casos de referência do modelo português de estruturação espacial, igualmente classificados, a partir dos casos de Évora, Guimarães e Sintra, é que temos a possibilidade de buscar pensar sobre estratégias de transformação, em que a essência primeira do patrimônio não se perca frente às pressões de um sistema econômico, onde tudo ou quase tudo é visto meramente como uma mercadoria, o que muitas vezes, ao invés de promover melhorias nas condições sócio territoriais, acaba por favorecer a estandarização, a sedimentação das desigualdades e a fragmentação dos espaços urbanos. Visando o cumprimento do objetivo do presente ensaio apresentamos a seguir três seções para análise, onde na primeira, realizaremos um breve enquadramento teórico a partir de considerações acerca dos conceitos de cultura, identidade e patrimônio. Na segunda, alguns comentários sobre as transformações territoriais na sequência do recebimento do título e, finalmente, na terceira, realizaremos alguns apontamentos finais considerando a perspectiva do desenvolvimento e governança dos sítios patrimoniais.

## **2. Cultura, identidade e patrimônio**

Diante das questões iniciais apresentadas deve-se mencionar que as realidades brasileiras e portuguesas se cruzam na medida em que tanto Olinda como Évora, Guimarães e Sintra são igualmente classificadas como patrimônio cultural da humanidade pela UNESCO. Espaços resultantes de diversas temporalidades, mas com um ponto de convergência – a matriz de povoamento e urbanização portuguesa, territórios filhos de pai/mãe comum, proveniente da identidade cultural de origem lusitana, sobremaneira do período dos descobrimentos. Deve-se perceber a origem e evolução da palavra cultura, que surge do latim *colere* e apresenta como significado a ação de cultivar a terra e criar o gado. Segundo Crespi (1997: 14) os gregos designavam cultura a partir do conceito de paideia, termo este usado para se referir ao processo de formação da personalidade humana através da aprendizagem, sendo considerado culto o indivíduo que assimilasse os conhecimentos e valores socialmente construídos, transformando-os em qualidades pessoais. Desta forma, deve-se notar que os lugares declarados patrimônio da humanidade só recebem o título em função de expressarem ou materializarem modos de existir e relações identitárias únicas que simbolizam fases do passado, da própria história da humanidade ou ainda são definidos a partir de especificidades naturais, que mesmo não sendo obra humana, são “valorizados”, ou não, conforme os valores inerentes aos grupos humanos, pois mesmo as áreas definidas como patrimônio natural, assim o são a partir de critérios culturalmente criados.

A concepção de identidade, derivada do latim, *identitatem*, cujo significado etimológico é ser o mesmo, dar-nos inicialmente o entendimento de unidade, de convergência de ideias, valores etc. Remete-nos a noção de pertencimento, onde a individualidade aparece enquanto um sentimento presente na coletividade e por vezes materializado no espaço. Importa realçar que os conceitos de cultura e identidade se apresentam de maneira interconectada, pois é o agregamento de identidades que origina cultura(s) e vice e versa, na medida que ocorre a “formação” de uma dada cultura, esta é, constantemente, influenciada pelo surgimento de novas identidades e assim sucessivamente. Em outras palavras, inicialmente somos individuais, formados na, e pela influência de uma coletividade, depois pertencemos, somos a coletividade que irá ser a base para a composição de “novas” identidades – culturas, e assim por diante. Pode-se notar que os lugares patrimônio apresentam de forma bastante nítida, todo esse acúmulo de tempo, são o espelho desse processo onde houve a sobrevivência de marcas de outros tempos, configurando-se, então, em testemunhos das transformações nos modos de existir. De acordo com as ideias de Claval (2007:61), podemos afirmar, de forma sintética, que todo esse processo de transformação é resultante da(s) cultura(s), que constitui-se em uma criação coletiva e em constante renovação a partir das necessidades/intencionalidades humanas, a serviço da organização e, também, da dominação do espaço. Na atualidade, o patrimônio, é foco da abordagem dos mais diversos ramos do conhecimento científico, sendo visto como um recorte de análise de extrema relevância para a gestão e o ordenamento do território. Assim, de acordo com Martins (2004: 1): “O patrimônio assim, não é algo sem importância, fruto de convenções sociais. É dinâmico, serve para proporcionar um aprofundamento nos contextos sociais, históricos, econômicos etc.” Em

síntese, o patrimônio cultural se apresenta como uma ferramenta útil na busca pela equalização entre o uso do “velho” frente aos anseios do “novo”, isto é, a depender do modo como as heranças de tempos passados, sejam estas materiais ou imateriais, são inseridas nas dinâmicas impostas pela contemporaneidade, o patrimônio cultural pode significar um lugar seguro para o acúmulo do tempo no espaço de maneira a estimular o desenvolvimento territorial.

### **3. As transformações na dinâmica territorial na sequência do título de patrimônio cultural da humanidade**

Deve-se destacar que compreender a dinâmica dos espaços declarados patrimônio se apresenta enquanto um desafio a ser enfrentado, pois é fato que não podemos a cada nova “necessidade”, novo padrão de organização espacial ir destruindo o que levou-se muito tempo para edificar, o espaço não pode ser desprovido de memória, a memória é uma das suas constituintes, contudo de outro lado, não se pode deixar que os elementos concretos, o acervo do patrimônio material esteja desconectado da vida e do contexto atual, reduzindo-os a mero instrumento de exploração do setor do turismo, o patrimônio edificado não pode viver senão a partir de um sólido casamento com elementos invisíveis das culturas. Desta forma, quando pensamos nas possíveis ameaças para os sítios patrimoniais faz-se importante refletir sobre as formas de abordagem que a noção de patrimônio foi adquirindo ao longo do tempo. Muitas vezes visto e trabalhado por uma perspectiva redutora, onde os elementos concretos se sobressaem em relação aos fatores construídos pela(s) identidade(s) dos seres humanos que os fizeram nascer. Outras vezes encarado como algo desconectado dos anseios da modernidade e da vida dos atores locais.

Em síntese, as formas de abordagem, em muitas situações, podem se apresentar enquanto meios de reprodução e de exploração do patrimônio, ora servindo para estimular uma sobreutilização, ora apontando para uma subutilização, além de favorecer a degradação e a banalização. Acreditamos que, sobretudo em decorrência desses lugares poderem ser transformados em mercadorias, seja pela exploração excessiva pelo setor do turismo, ou mesmo pelo incentivo às atividades criativas sem uma articulação com agentes locais, ou ainda, a partir do emprego de quaisquer outras atividades, de maneira descontextualizada com a identidade do local, que os lugares definidos como patrimônio da cultura do mundo, tendem cada dia mais a perder a sua essência, se transformando assim, em apenas mais um recurso a ser explorado. Deve-se ressaltar, de acordo com as questões acima apontadas, que se pode gerar como resultado o fracasso do objetivo do recebimento do título, que é garantir a preservação das heranças de outros tempos de forma conectada com a vida do lugar, pois somente desta maneira, os referidos territórios podem se tornar efetivos estimuladores de um desenvolvimento pautado na sustentabilidade.

#### **4. Apontamentos finais**

Diante do exposto, pode-se concluir que o patrimônio cultural das cidades históricas se apresenta enquanto uma possibilidade para o desenvolvimento urbano pautado na perspectiva da sustentabilidade (ambiental, social e econômica). Contudo, é necessário perceber as necessidades da comunidade e dos atores locais e, ao mesmo tempo garantir a preservação do patrimônio e da identidade. (Gehlen, 2006: 7). Assim, importa mencionar que entende-se por sustentabilidade a concepção adotada para a gestão e ordenamento do território, onde são considerados os elementos sociais, econômicos, culturais, políticos, ambientais, articulados de maneira indissociável, visando assim, garantir melhorias na qualidade de vida das pessoas e do lugar. Acreditamos que cada vez mais, faz-se necessário buscar articular as estratégias de ação no uso dos espaços patrimoniais, conjugando-as com os interesses das comunidades locais e com os elementos e características da cultura a fim de promover avanços na dinâmica e no funcionamento nos lugares do patrimônio. Desta forma, devemos ressaltar que, a gestão e o ordenamento dos lugares patrimônio mundial se apresenta enquanto um desafio, na medida em que, ao buscar o desenvolvimento de maneira efetiva, tem que se tentar equalizar a tendência homogeneizadora vista nos dias atuais com a “refuncionalização” da herança material e preservação da memória/identidade.

Em síntese, não podemos perder de vista que cada cidade é única mesmo que possuam uma matriz comum, a combinação dos fatores resulta em arranjos sócio espaciais diferenciados. Contudo, acreditamos que Évora, Guimarães, Sintra e Olinda ao se encontrarem, em primeiro lugar, em função de uma matriz portuguesa e, em segundo lugar, por possuírem o título de patrimônio mundial pela UNESCO, proporciona a realização de reflexões mais aprofundadas acerca do processo de governança e promoção de um efetivo desenvolvimento nos sítios patrimoniais luso-brasileiros.

#### **5. Bibliografia**

- Claval, Paul (2007). A Geografia Cultural. Florianópolis: Ed. UFSC.
- Crespi, Francisco. (1997). Manual de Sociologia da Cultura. Lisboa: Editorial Estampa Lda.
- Gehlen, Ivaldo. (2006). Território, cidadania, identidades e desenvolvimento local sustentável. In Riella, Alberto (org.) Globalización, desarrollo y territorios menos favorecidos. Montevideo: Universidad de La República.
- Martins, José Clerton de O. (2004) Patrimônio cultural e identidade: significado e sentido do lugar turístico. <<http://www.etur.com.br/conteudocompleto.asp?idconteudo=2696>>. [Acedido em 18/09/2012].
- Menezes, J. L. M. (1998). Olinda: evolução urbana. In: Carita, Hélder e Araújo, Renata. Universo urbanístico português, 1455-1822. Lisboa: CNCDP.

## **Abordagens epistemológicas sobre a educação virtual no curso de geografia – EAD 2008/2012 da Universidade Estadual de Montes Claros - MG<sup>1</sup>.**

Antónia M.D. Queiroz <sup>(a)</sup>, Rosselvelt J. Santos <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Instituto de Geografia- IG/Geografia, Universidade Federal de Uberlândia- UFU- Bolsista/CAPES  
amdqueiroz@yahoo.com.br

<sup>(b)</sup>Instituto de Geografia- IG/Geografia, Universidade Federal de Uberlândia- UFU.  
rosselvelt@ufu.br

### **Resumo**

O objetivo geral será analisar a produção epistemológica nos espaços de ensino virtual no curso de Geografia EaD-2008/2012 na Universidade Estadual de Montes Claros- MG. Investigar questões direcionadoras do pensamento geográfico em virtude dos avanços das tecnologias de comunicação e informação (TICs); O problema está na Geografia virtual e sua construção epistemológica. A metodologia será por meio de abordagem qualitativa de pesquisa, aproximação a um estudo de caso; Pesquisas bibliográficas – Redes e categorias geográficas; Levantamento de dados no Cead-Unimontes para caracterização da EaD do curso de Geografia-UAB; Confrontações de dados: Redes e o curso de Geografia-UAB da Universidade Estadual de Montes Claros. As redes de ensino a distância no Brasil; Políticas Públicas de educação a distância; possibilidades políticas; inclusão ou exclusão; Conhecimento geográfico produzido por meio das redes de ensino tecidas na Unimontes pelo curso de Geografia a distância. Tecer considerações epistemológicas para sustentação do pensamento geográfico virtual.

**Palavras-chave:** Epistemologia, educação a distância, geografia

### **1. Desafios epistemológicos do ensino *online* de Geografia oriundos das TICs**

A sociedade e a educação estão encontrando dificuldades para adaptarem ao ritmo da evolução tecnológica e das alterações causadas pelas tecnologias, pois a um ritmo muito rápido essas tecnologias estão sendo incorporadas ao ensino, que culminam na educação à distância e tem-se tornado a modalidade de ensino que mais cresce no Brasil nos últimos anos. O potencial educativo das tecnologias, do ponto de vista do ensino a distância, na atualidade, permeiam todo o processo, desde a produção de material, até o processo comunicacional. O papel do professor em cursos de educação a distância aos poucos se transforma e produzem novas formas de transmitir conhecimento, o professor se torna um organizador, orientador e facilitador de informação pedagógica, onde os estudantes se interagem, das mais diferentes formas, sendo a modalidade a distância responsável por diferenciado ritmo de aprendizagem.

Machado (2000) reflete essa interação sob o papel da tutoria, a qual o tutor deve deixar claras as regras do curso; ser capaz de comunicar-se textualmente, com clareza, não deixando margem para questões e colocações dúbias que venham a prejudicar a aprendizagem. A tutoria torna-se necessária para orientar, dirigir e supervisionar o ensino-aprendizagem. Ao estabelecer o contato com o aluno, o tutor complementa sua tarefa docente transmitida

---

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa de doutorado/2013 apresentado ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia- Minas Gerais. Linha de Pesquisa: Teoria e Método em Geografia; Geografia Cultural; Turismo; Movimentos Sociais Rurais.

através do material didático, dos grupos de discussão, listas, correio-eletrônico, *chats* e de outros mecanismos de comunicação. Assim, torna-se possível traçar um perfil do aluno via trabalho que ele desenvolve, do seu interesse pelo curso e da aplicação do conhecimento pós-curso. O apoio tutorial tem por objetivos realizar, portanto, a intercomunicação dos elementos (professor – tutor - aluno) que intervêm no sistema e os reúne em uma função tríplice: orientação, docência e avaliação. A universidade extramuros virtual é uma realidade que se desenvolve no Brasil, perpetua e impetra novas modalidades de produzir conhecimento, dentre elas modalidades a educação a distância. Nesse contexto e considerando as diversidades que constituem a realidade educacional do país, a Educação A Distância (EAD) se apresenta como uma modalidade de formação e qualificação diferenciada para profissionais e trabalhadores de maneira geral e mais especificamente para a educação em sua prática dialógica e interativa. A Educação vem enfrentando mudanças significativas na sua didática, na sua forma de avaliar, na sua metodologia, assim, o papel da educação é bem significativo, quanto à contextualização do conhecimento.

As mudanças são significativas, como a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como forma de facilitar o processo de ensino-aprendizagem e inserção na sociedade tecnológica. Através de ferramentas tecnológicas, o tempo e o espaço, já não são mais apropriados da mesma maneira, o que proporciona uma educação sem distância e sem tempo. Portanto o tempo e o espaço adquirem novas formas de análise à medida que o uso das TICs, por meio do computador e as redes virtuais, produzidas pela internet permitem o tempo de construção de conhecimento instantâneo em espaços distintos, em qualquer parte do mundo, o que significa uma separação entre tempo/espaço; Ou, também pode apresentar a troca de experiências e de conhecimentos em um mesmo espaço, ligado por redes virtuais ao mesmo tempo. O manuseio das tecnologias de informação e comunicação podem viabilizar processos educacionais, inserindo ferramentas que auxiliam e somam aos estudos tradicionais que podem proporcionar novas práticas pedagógicas, com mais liberdade de ação. A apropriação das tecnologias de informação e comunicação faz ressignificar o conceito de conhecimento. É notório que as novas tecnologias já estão inseridas em vários momentos no dia-a-dia das pessoas e, com contribuição relevante no ensino. Assim, o conceito dos recursos didáticos assume um novo papel diante dos meios tecnológicos aplicados à educação. Esse veículo de conhecimento e informação assume papéis educativos. Apresenta-se de forma consistente diante do conhecimento dos elementos que viabilizam práticas pedagógicas relevantes na construção do conhecimento que urge repensar uma pauta de ensino de forma contextualizada à prática docente. O advento das TICs revolucionou a relação com a comunicação e a informação, pois, se antes a questão-chave era como ter acesso às informações, hoje elas estão por toda parte, sendo transmitidas pelos diversos meios de comunicação. A informação e a comunicação para produzir conhecimento podem deixar de ficar fechados no âmbito das instituições de ensino, e pode se tornar mais democratizado à medida que possibilite maior acessibilidade para a sociedade, como um todo.

O novo desafio que se apresenta na educação geográfica, frente a esse novo contexto, é como orientar o aluno; de forma a internalizá-la na condição de conhecimento e, principalmente, como fazer para que ele saiba aplicar esse conhecimento de forma independente.

## **2. Desafios do ensino, tecnologias e Geografia virtual**

O processo de ensino-aprendizagem em Geografia nesse contexto assume uma teoria que pode configurar ou modificar seu comportamento e levá-lo a uma nova forma de ação de comunicação e informação. O professor dirige a experiência do aluno, para que ele atinja, com a inter-relação das novas tecnologias, o objetivo principal, a aprendizagem. A natureza e a extensão dessa aprendizagem são particularizadas pelas categorias curriculares. O fator principal do processo de ensino-aprendizagem em Geografia com as novas tecnologias é, sem dúvida, a presença de um estímulo que leve o aluno à ação. Esse estímulo pode ser por meio de diferentes códigos de comunicação utilizados para despertar no aluno os impulsos necessários para expressar e receber mensagens, com eficiência. A sistemática de trabalho do professor de Geografia com as mídias abrange metodologia e critérios pormenorizados, visando a desenvolver no aluno habilidades básicas de inter-relações com o meio geográfico: transmitir e receber ideias sobre o universo geográfico.

As consequências culturais e sociais provocadas por uma nova tecnologia emergente não podem ser compreendidas isoladamente, pois assim como os meios de comunicação ora se integram e complementam, ora competem entre si. O uso da tecnologia no processo de aprendizagem do aluno, dependendo da concepção educacional, pode favorecer as diferentes formas de comunicação e representação de ideias. A característica de propiciar a interação e a construção colaborativa de conhecimento da tecnologia de informação e comunicação evidenciou o potencial de incitar o desenvolvimento de habilidades de escrever, ler, interpretar textos e de comunicação. Um aspecto importante é levantado por Moran (2008) salienta que a informática e a internet enquanto ferramentas pedagógicas precisam ser apropriadas e incorporadas pelos professores em suas práticas pedagógicas. Com o novo instrumento de trabalho, fica garantido o acesso à informação, às novas mídias de comunicação e informação. Nesse contexto Pires (2012) afirma que a comunidade organizada dos geógrafos do Brasil e da América Latina precisa ter um posicionamento claro sobre qual é a alternativa mais viável neste embate. Certamente devemos atuar e garantir a liberdade de uso da tecnologia do *software*, em nosso meio, no exercício ético e cotidiano de nossas atividades profissionais, para que não nos autoexcluímos, voluntariamente ou involuntariamente, das tendências futuras de crescimento e aperfeiçoamento de nossa formação científica e cidadã. O autor conclui que é necessária a defesa dos direitos à universalização do acesso à Internet para inserção no ciberespaço, através da promoção de políticas públicas favoráveis à redução de custos para aquisição de equipamentos (*hardware*), implantação do *software* livre (Debian) e expansão do acesso público. Assim, poderia surgir novas possibilidades de tecnologias educativas podendo contribuir para a educação como uma proposta didático-pedagógica que permitam o estabelecimento da interdisciplinaridade no processo ensino-aprendizagem. Além disso, viabilizaria a construção de novos conhecimentos articulando-os com os demais espaços que trabalham igualmente com a sua produção e divulgação. O professor de geografia tem como vantagem, o acesso mais rápido as novas configurações espaciais e territoriais, as transformações geopolíticas e imagens em tempo real, que se transformam, mais, rapidamente em ferramentas para uso didático na educação, um compromisso coletivo onde possa passar aos discentes um novo sentido das tecnologias educacionais, como fonte de renovação



do método de ensino. A importância de entender estas novas ideias e conceitos digitais é relevante para visualizar as extremidades das práticas geográficas do mundo, dando um sentido novo ao conhecimento. Desta forma, implica-se um conhecimento crítico da realidade em que se desenvolve o trabalho do professor, com a criação de novas e diferentes formas de ensinar a geografia, com conteúdos suscetíveis de diferentes interpretações, como enfatiza Cavalcanti (2002, p.16) o enriquecimento das diferentes interpretações na Geografia conduz à necessidade de reformular categorias e conceitos para compreender melhor o movimento da sociedade, para refletir sobre a problemática espacial à luz das contribuições de uma teoria social crítica. Conceitos como os de estado, nação, cultura, imperialismo, dependência, centro, periferia, marginalidade, muito importante no pensamento geográfico, estão sendo colocados em questão, sobretudo com a globalização da sociedade, seja por ganharem conotações substancialmente novas, seja por terem perdido seu poder explicativo.

O mundo em movimento é o que conta a ação educativa, e através disso cria influências múltiplas, que exige do professor um redimensionamento de sua ação, já que o trabalho envolve o conteúdo da geografia e a preocupação em trabalhar com diferentes e complexos tipos de valores. Com o avanço da tecnologia, o ensino nas mais diferentes áreas, especialmente na Geografia, tem como pano de fundo esta perspectiva de processos que são evidenciadas com as mudanças na estrutura epistemológica. Sobre este aspecto, Castrogiovanni (1998, p. 83) destaca com as tecnologias modernas, os meios de comunicação passam a orientar, a conduzir o comportamento social. Eles ultrapassam as fronteiras políticas e culturais. Rompem com as barreiras linguísticas, com os regimes políticos e religiosos, com as desigualdades e diversidades socioeconômicas. Essa ferramenta de integração do aluno ao ensino da geografia pode ajudar no desenvolvimento do ambiente problematizador, onde questões são colocadas para discutir e refletir sobre assuntos variados. A constituição desse ambiente, onde o contato dos alunos com as leituras dos textos veiculados pelas mídias precisa ser orientado de modo a possibilitar que se possa distinguir o contexto em que os artigos foram produzidos. Pelo lado didático, através de meios de comunicação de massa e enciclopédias Ao trabalhar o senso crítico nos relacionamentos estabelecidos por meio das mídias, Castrogiovanni (1998, p. 84) ressalta que com a globalização há uma tendência de tornarem-se tudo representações estilizadas, realidades pasteurizadas e virtuais. O específico precisa ser homogeneizado, integralizado nos padrões universais. Tudo se globaliza, como se as coisas, as pessoas e as ideias se transfigurassem pela magia da multimídia. É preciso perceber não mais pelas emoções, pelas experiências, mas pelas sensações provocadas pelos meios de comunicação. São eles que nos robotizam os sentimentos (podem existir ainda sentimentos?). É básico que o ensino da geografia, principalmente no ensino fundamental, analise e textualize o locacional, as diferenças, os conflitos e as ansiedades dos alunos. Seguindo nessa premissa nota-se que a globalização anuncia tendências midiáticas que podem transformar os docentes e discentes reprodutores de padrões universais globalizantes, em todas as áreas de atuação, inclusive interferir na subjetividade do ensino/aprendizagem transformando-os em meros reprodutores de informações e, não em produtores de novos conhecimentos.

### **3. Construção epistemológica possível à atual tendência de ensino de Geografia *online***

Nessa perspectiva torna-se relevante refletir sobre novas perspectivas epistemológicas para a Geografia a partir das formas desenvolvidas na aplicação e interação no ensino virtual. Visto que “a concepção de Epistemologia identificava-se com a de teoria do conhecimento: cada filósofo construía suas ideias partindo de uma reflexão sobre as ciências e estendendo a uma teoria geral do conhecimento” (THEÓFHILLO, 2004, p.4). O autor supracitado afirma, ainda que tem-se considerado que a preocupação epistemológica deve se aproximar tanto quanto possível dos pesquisadores das próprias disciplinas, devido ao conhecimento privilegiado que eles possuem do objeto de estudo e das problemáticas relacionadas. Identifica três tipos de Epistemologia, uma global voltada ao estudo do saber globalmente considerado, outra particular que trata de um campo particular do saber e o terceiro tipo de epistemologia a específica que se ocupa de uma disciplina intelectualmente constituída em unidade bem definido. Nesse sentido, Mendonça (2004) afirma que as atitudes em relação à ciência evoluíram rapidamente a partir dos anos 1970. As certezas sobre as quais os procedimentos científicos e epistemológicos positivistas repousavam no século XIX ficam abaladas ao começar o século XX, com a elaboração das geometrias não euclidianas, com as teses de Einstein sobre a relatividade e com o princípio de certeza de Heisenberg. Diante desse contexto, a ciência vislumbra constante questionamento dos seus pressupostos e epistemologia, os quais estão sempre em mutação e articulam diversas formas de produzir ciência em busca do conhecimento, sempre movida por rupturas. Santos (1989) constata que o conhecimento que se pratica está sujeito a determinações parcialmente diferentes. “O conhecimento científico só o é na medida em que for ataque e confrontação. Só existe ciência enquanto crítica da realidade a partir da realidade que existe e com vista à sua transformação em uma outra realidade” (SANTOS, 1989, p. 48).

Nesse sentido, Saraiva (1996) afirma que a educação à distância só se realiza quando um processo de utilização garante uma verdadeira comunicação bilateral, nitidamente educativa. Uma proposta de ensino/educação à distância, necessariamente ultrapassa o simples colocar materiais instrucionais a disposição do aluno distante. Para essa autora, o atendimento pedagógico exige superação da distância que promova a relação professor-aluno, por meios e estratégias institucionalmente garantidos. Saraiva (1996) acrescenta que a educação implica processos pessoais e sociais de relação entre o ensinado e aprendido e a realidade vivida, no contexto cultural situado, produzindo pessoal e coletivamente a existência social e individual. Assim, considera-se que a EAD se desenvolve sob esse processo à medida que possibilita a comunicação. Nas ideias de Freire (1983, p. 69), “a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados”. A partir desse posicionamento, verifica-se que práticas de construção social, por meio da educação podem se apresentar a partir de modalidades de acesso a comunicação e assim, fomentar novas práticas para produção de conhecimento. Desse modo, a educação geográfica virtual está diante de grandes desafios e dentre eles está à necessidade de criar dinâmicas que permitam estabelecer o diálogo entre as diferentes formas de linguagem bem como compreender as diferentes formas de representação e comunicação que as novas tecnologias possibilitam e que estão disponíveis.

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Alternativa, 2002*

CASTROGIOVANNI, et. al. (Orgs.). *Geografia em sala de aula, práticas e reflexões. 4.ed.* Porto Alegre: Editora da UFRGS/Associação dos Geógrafos Brasileiros. 1998.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança.* Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1983.

MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salette (orgs). *Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea.* Curitiba: Ed. da UFPR, 2004.

MACHADO, Liliana Dias Machado, et al. *O Papel da Tutoria em Ambientes de ead.* Brasília D.F.2000. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/022-TC-A2.htm>. Acesso em agosto de 2012.

MORAN, José Manuel. *Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento.* Artigo publicado na Revista INTERCOM - Revista Brasileira de Comunicação; São Paulo;Vol. XVII, n.2, Julho/Dezembro de 1994.

PIRES, Hindenburgo Francisco. *A Geografia da internet e do ciberespaço na América Latina.* Inserção da América Latina no mundo contemporâneo. 10º Encontro de geógrafos da América Latina.eixo temático: 3 - Inserção da América Latina no mundo Contemporâneo.<http://pt.scribd.com/doc/93782882/Geografia-da-Internet-e-do-Ciberespaco-na-America-Latina-Artigo>. Acesso em agosto de 2012.

SARAIVA, Terezinha. Educação A Distância No Brasil: *lições da história.* Em Aberto, Brasília, ano 16, n.70, abr./jun. 1996.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Da Idéia da Universidade à Universidade de Idéias.* Revista Crítica de Ciências sociais; Portugal; Junho, 1989.

THEÓPHILO, Carlos Renato. Pesquisa em contabilidade no Brasil: *uma análise crítico-epistemológica.* São Paulo, 2004. (Tese – Doutorado. p. 4)

## **Ontologia do Espaço: Uma Proposta de Aproximação com a Ontologia de György Lukács**

Gilberto O. Junior.<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Acre (Brasil), oliveirajr@gmx.com

### **Resumo**

A construção dos movimentos que compõem a exposição do presente texto objetiva asseverar o vital empreender da elucidação e instrução de fundamentos que ensejam a pertinência de uma proposta de reflexão acerca da categoria espaço. Nesta proposta, concebe-se o tratamento da categoria integrado e integrante não estritamente aos fundamentos mas, igualmente, ao complexo arsenal categorial desenvolvido na ontologia lukacsiana (Lukács, 1976-1981, 1979, 2010, 2012, 2013).

**Palavras-chave:** ontologia do espaço, epistemologia da geografia, György Lukács.

### **1. Introdução**

O texto ora apresentado objetiva constituir um contributo aos esforços reflexivos no âmbito da ciência geográfica acerca da temática da ontologia, historicamente tratada na disciplina enquanto ontologia do espaço. A referida temática tem suscitado interesse de pesquisadores com inclinações e perspectivas filosóficas e epistemológicas das mais diversas. Essa diversidade se depreende a partir da constatação de múltiplos percursos — em grande medida divergentes e/ou excludentes — e resultados das argumentações, na posição de maior ou menor destaque da temática e, sobretudo, nos autores e princípios que fundamentam o movimento de investigação. A diversidade desses últimos possui maior potencialidade reveladora da diversidade dos produtos do esforço reflexivo empreendido na construção dos enunciados substanciados pelos elementos de conclusões das propostas, a apresentar enquanto possibilidades alguns caminhos e direcionamentos ao mesmo tempo em que a inviabilizar ou desconstruir outros.

Nosso esforço constitui-se no propósito de enfrentar a temática de forma rigorosa. Para tanto a investigação possui enquanto ênfase uma perspectiva filosófica delimitada, o marxismo, um autor com efetiva e reconhecida contribuição ao tema da ontologia, György Lukács, e uma obra, "Para uma ontologia do ser social". A proposta consiste na obtenção de resultados da sistematização das categorias-chaves da ontologia lukacsiana e das reflexões geográficas acerca da ontologia do espaço para fundamentar um esforço de inovação para a teoria geográfica e para a ontologia marxista, mediada pela categoria espaço, reafirmando a referida categoria de forma inovada no âmbito da geografia e traduzindo uma potencial pertinência para a filosofia e demais ciências humanas e sociais a partir de problemáticas do debate ontológico.

Dessa forma, considera-se que esse debate, na geografia, possibilita enriquecer e reafirmar a relevância da categoria espaço, na perspectiva da produção do espaço, para a problematização e apreensão da reprodução da totalidade social.

## **2. Os movimentos de aproximação da proposta**

A construção dos movimentos que compõem a exposição do presente texto objetiva asseverar o vital empreender da elucidação e instrução de fundamentos que ensejam a pertinência de uma proposta de reflexão acerca da categoria espaço. Nesta proposta, concebe-se o tratamento da categoria integrado e integrante não estritamente aos fundamentos mas, igualmente, ao complexo arsenal categorial desenvolvido na ontologia lukacsiana (Lukács, 1976-1981, 1979, 2010, 2012, 2013). À vista dessa inclinação, intentamos apontar elementos que sustentem a concepção marxiana que apreende as categorias como formas de ser, determinações da existência (Marx, 2011). Essa concepção, portanto, impõe a premência do debate ontológico, a substancial necessidade de aclarar a existência. Nesta direção, abordamos o debate de forma a considerar que tudo o que existe integra o complexo de relações no interior do desenvolvimento e complexificação da totalidade da matéria em movimento, constituindo um ser geral concomitantemente diverso e unitário. Acerca desse ser geral, refletimos como a sua unitariedade compreende distinções e especificidades qualitativas que expressam a unidade da diversidade e o caráter complexo das relações que integram essa unidade e a movimentam e, portanto, integram o movimento da matéria e do ser e das formas específicas de ser: a natureza inorgânica, a natureza orgânica e o ser social.

A reflexão disciplinar de uma categoria enquanto objeto da relação da produção do conhecimento pelos sujeitos que realizam investigações no interior de determinado campo disciplinar, deve partir do pressuposto da impossibilidade de isolamento da área de conhecimento, determinado pela forma de ser da matéria que a(s) categoria(s) da disciplina expressa. As categorias como formas de ser, conseqüentemente, integram relações no interior de uma totalidade, o que afirma uma imposição da existência aos procedimentos para a apreensão e conhecimento da categoria.

A rigidez do isolamento disciplinar — com significativa aceitação, sobretudo prática, nas mais diversas ciências — é expressão, por um lado, da concepção de completa autonomia da teoria do conhecimento perante a ontologia (existência), que expressa a concepção de superioridade (em termos valorativos e não precisamente real) da ciência perante a filosofia. Por outro lado, implica que o aprofundamento do conhecimento acerca de uma determinada categoria remeta necessariamente ao aprofundamento do conhecimento acerca das relações da categoria no interior da totalidade, o que resulta, também, no aprofundamento do conhecimento acerca da totalidade.

Desvelar as relações da existência expressas na categoria, e que resulta no conhecimento da categoria, implica desvelar as relações entre os sujeitos como formas de ser social e o objeto, ou seja, reconhecer como a existência das ideias – da reprodução ideal da categoria como expressão da existência – possuem, na sua essência, relação com objetos fora dela e que a determinam. Essa compreensão não equivale a considerar a consciência passiva mas, precisamente, estabelecer a prioridade ontológica à existência. Não equivale, igualmente, a considerar a pertinência de uma dicotomia entre existência e consciência mas, fundamentalmente, desvelar ontológico-geneticamente a consciência e as funções ontológicas da consciência.

As supracitadas determinações se evidenciam, inclusive, no processo de conhecimento, quando a existência dos objetos determina que o aprofundamento do conhecimento se realize na reprodução ideal do movimento das relações do real a partir dos objetos da investigação. O próprio conhecimento do objeto, nestes termos, é a densificação das relações entre a consciência e o objeto, ao tornar conscientes uma sempre maior quantidade e qualidade das determinações das relações que constituem a existência dos objetos investigados. Nesta direção, o método que permite a apreensão do movimento real do objeto se revela nas sucessivas aproximações ao objeto, por conseguinte, sem caráter apriorístico, tal-qualmente sem transcender as especificidades qualitativas das relações existentes no objeto. Implica, igualmente, considerar o ininterrupto e inconstante movimento das relações, que impõem impreteríveis readequações ao conhecimento do objeto. O conhecimento deve proceder desse modo por ser determinado pela forma de ser do objeto, por remeter à apreensão intelectual da existência do objeto, por ser o existente necessariamente uma síntese de múltiplas determinações. O conhecimento, destarte, é uma forma de ser, determinação da existência, e a afirmação da sua completa autonomia é, por isso, a ruína das próprias potencialidades do conhecimento enquanto reprodução no âmbito ideal do movimento das relações que constituem a existência do objeto. A autonomia do conhecimento fundamenta a dualidade ou dicotomia entre filosofia e ciência, entre ontologia e epistemologia, e é uma concepção dominante nas ciências como expressão das relações sociais dominantes na sociedade. É uma ideologia, no sentido da função social das ideias no arrefecimento ou atenuação dos conflitos sociais. Ideologia que vela como esse conhecimento produzido possui relação com as forças dominantes da sociedade, não estritamente como forma de ser dessas forças mas — apreendendo que o movimento deve residir nessa forma de ser —, igualmente, como forma de ser do desenvolvimento e complexificação dessas forças, expressão histórica dessas forças, que são expressões da sociedade.

O ambicionado monismo metodológico, que pressupõe a existência de uma relação de identidade qualitativa entre as esferas de ser inorgânica, orgânica e social, é uma necessidade da dicotomia entre epistemologia e ontologia. Essa dicotomia opera o apartar entre conhecimento e existência, delimitando, *a priori*, o campo de determinações da existência à consciência a partir dos movimentos intelectivos de apreensão do existente e dos seus distintos objetos, relações e qualidades. Depreende-se que o monismo metodológico é um falso socialmente necessário à ideologia da superioridade da ciência — resultado da autonomia do conhecimento frente as condições materiais, em resumo, a existência — comprovada pelo progresso tecnológico. Esse último, somente realizável pela separação em diferenças irreconciliáveis entre natureza e sociedade, ideia e matéria, dentre outras. Consideramos, contudo, que todas essas diferenças irreconciliáveis se encontram geneticamente fundadas na dicotomia entre ciência e filosofia. Uma teoria acerca do espaço deve, portanto, partir da superação, da crítica, da dicotomia original, do "*pecado original*" do conhecimento científico moderno. Nestes termos, depreendemos que uma ontologia do espaço é necessária à fundamentação dos esforços de reflexão teóricos ao tratamento da categoria espaço. Necessidade não meramente abstrata, intelectual, subjetiva, mas concreta, real, existente — inclusive no

candente campo de disputa acerca do conhecimento e da apreensão da realidade, da relação entre conhecimento e realidade e, a partir dessa relação, das potencialidades de transformação da realidade.

O objetivo é elucidar como no pensamento de Marx, de acordo com Lukács, o fundamento ontológico-genético do ser compreendido como dinâmica de relações e movimento da matéria apresenta diferenças que, sendo constituídas internamente ao complexo de desenvolvimento da matéria integram a unidade da matéria, de tudo o que existe. Dessa forma, as diferenças qualitativas que expressam as continuidades e descontinuidades no movimento de desenvolvimento e complexificação da matéria, não constituem dualidades e/ou dicotomias. Ao contrário, a apreensão ontológico-genética da forma de ser da matéria em movimento permite a reprodução ideal da dinâmica de relações entre permanências e transformações quantitativas e qualitativas no interior de uma unidade, um "ser geral". À vista disso, cumpre apreender as distinções qualitativas de formas de ser da matéria em movimento, que revelam novas qualidades integrantes da dinâmica e do movimento da matéria, diferenciando as esferas de ser inorgânico, orgânico e social. E, a partir da compreensão da distinção ontológica, as especificidades qualitativas da dinâmica da esfera de ser social, fundamentado no par teleologia-causalidade originado na atividade do trabalho.

Essa reflexão nos permite retomar os debates com as indagações e críticas ao tratamento da temática da ontologia do espaço a partir da ontologia marxista, com acento na proposta de crítica da crítica da entificação social do ser. Dessa forma, propomos construir um diálogo inicial com a categoria espaço enquanto integrante da totalidade social, apontando algumas ilações. Esse ensaio objetiva relacionar a gênese da distinção qualitativa da dinâmica do movimento da matéria que constitui a esfera de ser do ser social e o desenvolvimento e complexificação do ser social no decorrer do processo histórico com a categoria espaço. Nesta direção, a proposta pretende aferir na dinâmica das continuidades e descontinuidades históricas da sociedade as relações entre totalidade social e espaço. A partir dessa reflexão, apresentamos a proposição para uma ontologia do espaço, construída como reprodução ideal da gênese e desenvolvimento do movimento do espaço no interior do movimento da totalidade social, o que impõe o confronto com a história. Objetivamos apreender, portanto, a categoria espaço como forma de ser e determinações da existência do movimento da totalidade social. Essa, integrante ao movimento unitário da matéria, do ser geral. O esforço reflexivo se realizará por meio de interpretação ontológico-genética da categoria espaço, investigando sua relevância e constituição na atividade fundante do ser social, o trabalho, e no processo de desenvolvimento e complexificação do ser social.

A compreensão do trabalho na gênese do ser social não pode, no entanto, ser considerada evidente. Faz-se necessário clarificar, elucidar a gênese do ser social. Posteriormente, é mister à investigação partir do trabalho e da gênese para analisar, para fundamentar ontologicamente uma teoria espacial, como no decorrer do processo de desenvolvimento da história humana o espaço expressa as determinações do ser social e, ao mesmo tempo, impõe determinações à existência e ao desenvolvimento do ser social. Nesta direção, cumpre conduzir um movimento reflexivo consistente de apropriação da ontologia lukacsiana para elaborar argumentação coerente que

permita construir e articular elementos de conclusão de natureza teórica. Estimamos que esses elementos podem, por seu turno, permitir a reprodução ideal do movimento real do objeto, a categoria espaço enquanto forma de ser da realidade social, centrando nossos esforços na investigação da gênese da esfera de ser do ser social e no processo de desenvolvimento e complexificação do ser social, a relação entre o espaço e a reprodução material da história social. Desse movimento reflexivo, objetiva-se apreender em que termos a gênese e o desenvolvimento e complexificação da sociedade se encontra pejada de estrangulamentos e mediações do espaço socialmente produzido, sendo a categoria espaço, por conseguinte, expressão e forma de ser da totalidade social. Esse será o fundamento da perspectiva de uma teorização acerca da categoria espaço que, por seu turno, implica indagar nos diferentes momentos históricos que expressam o desenvolvimento e complexificação do ser social, as relações nas quais o espaço é participante das continuidades e descontinuidades da totalidade social, e como essas expressam uma dinamicidade, um movimento, que permanece efetivamente existente no decorrer das mudanças, e no qual reside a essência da categoria espaço como forma de ser e determinações da existência do ser social.

### **3. Bibliografia**

Lukács, G. (1976-1981). *Per l'ontologia dell'essere sociale*. Roma: Riuniti.

\_\_\_\_\_. *Ontologia do ser social: os princípios ontológicos fundamentais de Marx*. (1979). São Paulo: Ciências Humanas.

\_\_\_\_\_. *Prolegômenos para uma ontologia do ser social*. (2010). São Paulo: Boitempo.

\_\_\_\_\_. *Para uma ontologia do ser social I*. (2012). São Paulo: Boitempo.

\_\_\_\_\_. *Para uma ontologia do ser social II*. (2013). São Paulo: Boitempo.

Marx, K. *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858*. (2011). São Paulo: Boitempo.



## **As Representações da Violência Urbana nos Filmes de Ficção Brasileiros**

J. Cunha Costa Radek<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Estudante do Programa de Pós-graduação em Geografia/Instituto de Geografia, Universidade Federal da Bahia, E-mail: hello.juliana@gmail.com | Estudante do Graduate Program Intercultural Humanities/School of Humanities and Social Science, Jacobs University Bremen, E-mail: j.costa@jacobs-university.de, Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB.

### **Resumo**

A pesquisa de doutorado, ainda em curso e aqui apresentada, busca amparar-se aos estudos da Geografia Cultural para compreender a violência criminal urbana no Brasil através de suas representações nos filmes de ficção brasileiros entre as décadas de 1960 e 2010. Período em que se registrou um aumento significativo da violência armada criminal em áreas urbanas informais e densamente povoada. Porém, os filmes ilustram este recorte espacial por meio de narrativas que muitas vezes estigmatizam indivíduos e lugares através de representações icônicas ou estereotipadas.

**Palavras chave:** Cinema brasileiro, violência criminal, favelas.

### **1. Apresentação do Problema e Relevância do Tema da Tese**

Desde os anos de 1960 que a questão da violência emergiu como um problema de grande importância dentro das Ciências Sociais e Humanas. A violência é um fenômeno que vem crescendo, exponencialmente, nos países ocidentais industrializados; isto resultou no aumento de interesse por este objeto de estudo (Imbusch, 2003). No contexto atual, a violência armada arraigada à lógica criminal tem atingido todas as camadas da sociedade e se apresentado como grave problema que afeta tanto a saúde pública quanto a economia de determinadas localidades. As consequências da violência urbana criminal tornam-se cada vez mais abrangentes e complexas e, por isso, as pesquisas geográficas passaram a ter grande preocupação no que diz respeito a sua espacialização (Ferreira & Penna, 2005).

Os estudos em cinema vêm apresentando resultados relevantes enquanto as representações presentes nos discursos, imagens e signos filmicos. Estas refletem aspectos tanto sociais quanto culturais de determinado recorte sócio espacial. Portanto, o cinema brasileiro, deste a década de 1960, acompanha as principais mudanças espaciais provindas do processo de urbanização no Brasil. Este que foi responsável pelo grande movimento migratório das zonas rurais para as zonas urbanas. Tal movimento compeliu uma significativa parcela da população pobre para as áreas mais afastadas dos grandes centros urbanos, como os subúrbios, as favelas e as cidades dormitórios. Dentro dos enredos cinematográficos, os temas que permeiam o universo da violência urbana criminal se apresentam com frequência nos filmes de caráter ficcional que se utilizam de narrativas audiovisuais repletas de representações que podem distorcer determinados recortes espaço-temporais e que, perigosamente, possam ser interpretados pela audiência como sendo um recorte da "realidade". O cinema enquanto processo sociocultural tem a capacidade de disseminar modelos homogeneizadores através do uso simbólico que faz de imagens e discursos. Dessa forma, um conteúdo audiovisual construído e cristalizado tem a capacidade de

marginalizar lugares, paisagens e indivíduos. Estes indivíduos, muitas vezes, são vítimas de representações icônicas ou estereotipadas, já que o signo e o ícone visual tem forte influência para uma construção identitária. E, assim, as representações filmicas da violência urbana criminal podem consolidar-se no imaginário coletivo através da figura de grupos que são socialmente e historicamente excluídos e que vivem em áreas vulneráveis a criminalidade. Essas áreas são, constantemente, estigmatizadas através das narrativas das paisagens filmicas, criando a ideia de uma dimensão suja, marginal e imprópria para o convívio social alicerçado às bases dos valores de um modelo de civilidade. Para Azevedo (2006), a experiência científica através da experiência estética se tornou possível quando os estudos geográficos se alicerçaram as artes, em especial, aos estudos filmicos. O cinema “[...] ajuda a compreender o papel da memória e dos diferentes imaginários geográficos na criação das imagens de lugar e na construção das paisagens culturais” (Azevedo, 2009, p. 101). Por ser um meio que pode ser compreendido por diversas pessoas de diferentes culturas, o cinema pode veicular “[...] significados sobre lugares e sobre a relação dos indivíduos com os lugares, o cinema vê-se reconfigurando a compreensão de como os indivíduos percebem e representam o espaço, das relações emotivas que associam as pessoas aos lugares [...] em cada período e em cada contexto sociocultural” (Idem).

O cinema brasileiro trouxe na década de 1960 a estética do Cinema Novo que buscava construir um produto experimental avesso ao modelo hollywoodiano. Neste movimento, as paisagens eram partes importantes da narrativa e as temáticas perpassavam por questões socioeconômicas dos pobres nos ambientes rurais. A década de 1970, reprimida pela Ditadura Militar, força o movimento Tropicalista a retratar as mazelas nacionais através de metáforas. A década de 1980 foi assolada pela estagnação do cinema nacional. Todavia, é nesta época que as disputas territoriais entre traficantes de drogas nas favelas brasileiras e os frequentes latrocínios nos centros das cidades incentivam a necessidade do armamento. Fatos que influenciaram o aumento das taxas de vitimização entre a população juvenil do país. Nos anos de 1990, a implantação da Lei Rouanet impulsiona a reanimação do cinema brasileiro o que se intensificou progressivamente nas décadas de 2000 e 2010. Como resultado, as produções cinematográficas que abordam a temática da violência urbana criminal em favelas e penitenciárias federais atingem o seu ápice. Para Bentes, (2003, p. 129, tradução nossa) “a qualidade fascinante da geografia e da paisagem do sertão encontra o seu homólogo urbano nas periferias e favelas. Elas causam fascínio, bem como horror e repulsa; sentimentos contraditórios que os filmes nunca deixaram de observar e expressar”.

## **2. Objetivos da Investigação**

O objetivo principal desta pesquisa é analisar espacialmente as representações da violência urbana criminal através dos discursos e imagens de produções audiovisuais brasileiras de longa-metragem produzidas entre as décadas de 1960 e 2010. Dentro desse universo objetiva-se especificamente:

- Realizar um levantamento catalográfico dos filmes brasileiros de ficção, produzidos durante esse período, com a temática da violência criminal urbana;

- Investigar como se comportam, cronologicamente, os padrões estéticos das representações do espaço urbano nas narrativas cinematográficas selecionadas;
- Contextualizar como o espaço geográfico urbano e os personagens são caracterizados nas narrativas de ficção cinematográfica;
- Estabelecer um paralelo entre os dados oficiais de violência criminal e vitimização e os conteúdos imagético-discursivos da ficção nos filmes.

### **3. Breve Apresentação do Estado dos Conhecimentos**

Para Zaluar (1999), a violência adquire um resultado negativo e criminoso quando ultrapassa um limite ou prejudica acordos sociais e culturais. Ela é qualificada como criminal quando sua ação é classificada como ilegal e viola uma lei penal preexistente (Barak, 2007). A violência é um fenômeno amplo que engloba uma multiplicidade de tipos e definições e, é o resultado de uma complexa relação entre vários componentes. Krug et al., (2002) propôs compreendê-la através de três contextos: o contexto da violência interpessoal, institucional e estrutural. O primeiro ocorre entre indivíduos dentro de suas vidas privadas e sociais; o segundo sucede quando o ato violento é cometido por agentes de instituições sociais que desempenham o seu papel dentro do contexto institucional (policiais, profissionais da saúde, professores, etc.); o terceiro, é criado, modificado e mantido por indivíduos que atuam sob a escudo de instituições sócio-políticas, culturais e econômicas.

No Brasil, a violência homicida demonstra um padrão de vitimização que prevalece dentro de um determinado grupo. Os indivíduos do sexo masculino, negros, com idade entre 15 a 24 anos, que possuem baixos níveis de educação formal, encontram-se desempregados, dependentes de substâncias psicotrópicas ilegais, vivem em um ambiente de pobreza, sem serviços públicos e saneamento básico adequado são aqueles mais propensos a serem vitimados pelas violências interpessoal, institucional e estrutural (Waiselfisz, 2011). Assim, essa parcela jovem da população está muito mais vulnerável, tanto em termo de taxas de mortalidade quanto em termos de serem tragados para o tráfico de drogas. "O tráfico de drogas e outras atividades criminosas tornam-se a única alternativa de ganhar a vida para a população pobre, desempregada e sem expectativas; a pobreza é funcional para o tráfico de drogas, o qual devora a juventude das favelas como mão-de-obra barata e descartável" (Ferreira & Penna, 2005, p.165).

A favela é compreendida como um problema que afeta a estética da cidade, além de ser historicamente pragmatizada como um espaço cedido pela boa vontade dos governantes aos excluídos socialmente. Contudo, o processo de favelização no Brasil, surge em decorrência de políticas sociais excludentes e de reformas urbanas que interviam na configuração espacial através da organização social do espaço que segregou ainda mais os pobres (Pinheiro, 2002). Para Santos (2005), as metrópoles são um polo de pobreza, pois esta área tem uma grande capacidade em atrair e manter os pobres, especialmente em condições sub-humanas. Harvey (2004, p. 202), acredita que o perfil da metrópole com desenvolvimento geográfico desigual aumenta de acordo com a

concentração de riqueza e de poder, resultando em uma divisão do espaço urbano “[...] formada por ilhas de opulência que lutam para se manter em um mar de podridão e decadência”. O espaço produzido pelo capital tenta valorizar determinadas áreas em detrimento de outras. E assim, explora-se uma imagem para compor paisagens visuais, narrativas e representações de mundo que se adequem ao discurso que o grande capital quer transmitir. Estas imagens são, ao mesmo tempo, utilizadas no cinema brasileiro para representar um “espaço real”.

A representação conecta o significado e a linguagem com o conceito de cultura. Hall (2007) acredita que o significado foi uma importante ferramenta para descrever a cultura, pois ela se refere à produção e o intercâmbio de significados entre membros de uma sociedade ou de um grupo. A representação, então, significa o uso da linguagem para narrar, descrever ou representar sobre o mundo significativamente para outras pessoas. Assim, a imagem da favela e da pobreza vai transformando-se de acordo com o interesse e com o discurso. “E tanto os pobres como aqueles que são o objeto da dívida social, os quais já foram incluídos e, depois, marginalizados, acabam por ser o que hoje são, isto é, os excluídos” (Santos, 1999, p. 12). Nessa ótica, a representação de determinada paisagem nos filmes possui um apelo simbólico muito forte que acompanha as ações e os eventos em um espaço. Para Silva e Pinheiro (2004, p. 23) uma obra de ficção não implica apenas a criação de um mundo imaginário completamente deslocado do contexto social, “o imaginado ou o imaginário, na verdade, é construído a partir de elementos da realidade, ressignificados e transpostos para um contexto imaginário, ou ainda de elementos imaginários sobrepostos no real”.

As representações da violência criminal em narrativas cinematográficas são, muitas vezes, espacializadas em áreas degradadas e sem infraestrutura urbana e com grande fragilidade social e econômica. Santos (2004) esclarece que as favelas possuem uma realidade multiforme que pode variar conforme o país ou a cidade em questão. As suas características paisagísticas são moldadas em função da sua localização, da atividade da população, da distribuição de renda e, da cultura que modifica o espaço. Porém, os filmes de grande alcance nacional e internacional concentram a reprodução visual desse fenômeno, na grande maioria das vezes, na capital do Rio de Janeiro. Esta se enquadra como cenário para os diversos confrontos entre policiais e “criminosos” e entre “criminosos” contra eles próprios, fazendo com que, até mesmos os próprios brasileiros “reconheçam” uma favela apenas através da representação proposta pela mídia. As narrativas cinematográficas da violência urbana criminal em favelas brasileiras transformam um recorte espacial e seus agentes modificadores do espaço em uma representação unidimensional. Esta singular representação vai solidificando-se em arquétipos florescido na subjetividade da sociedade e, quando inserida em contextos gerais ou específicos transfiguram-se para a dimensão do estereótipo, pois o cinema, como prática sócio histórica e cultural fazem dos estereótipos genuínos arquétipos.

#### **4. Metodologias Propostas**

A pesquisa bibliográfica será importante para construir um referencial teórico interdisciplinar que será erguido no primeiro momento da investigação e perdurará durante todo o seu desenvolvimento. A coleta de dados quantitativo e qualitativo sobre mortalidade no Brasil será feito através da ferramenta do Sistema Integrado de Mortalidade (SIM) do Governo brasileiro. Em seguida, será realizado um levantamento dos filmes de ficção de longa-metragem realizados no Brasil por produtores ou diretores brasileiros ou estrangeiros, entre as décadas de 1960 e 2010, e que possuam relação com o objeto de estudo. Posteriormente, será feito um recorte selecionado aquelas películas que comporão a base de dados para análise. Até o presente momento ainda não há uma definição pré-estabelecida para uma metodologia padrão na análise de filmes. Por isso, *Qualitative and Quantitative Content Analysis* serão métodos de pesquisas aplicados aqui, pois possuem características interpretativas que são aplicadas nas Ciências Sociais a fim de analisar materiais simbólicos que demandem interpretação; já que se constituem sob significados socialmente construídos. Por fim, será feita uma pesquisa de campo para observar e coletar dados referentes aos fenômenos diagnosticados durante a pesquisa bibliográfica e documental.

#### **5. Resultados Esperados**

Espera como resultado nessa pesquisa contribuir para um debate à luz dos estudos da Geografia Cultural acerca das representações icônicas ou estereotipadas da violência criminal urbana presentes nas narrativas do cinema ficcional brasileiro entre a década de 1960 e 2010. Com isso, busca-se desenvolver um diálogo transdisciplinar entre os estudos geográficos com os estudos culturais, midiáticos e visuais.

#### **6. Bibliografia**

- Azevedo, A. F. (2006). *Geografia e cinema: Representações culturais de espaço lugar e paisagem na cinematografia portuguesa*. Dissertação de Doutorado. Guimarães: Universidade do Minho.
- Azevedo, A. F. (2009). Geografia e cinema. In R. L. Corrêa & Z. Rosendhal (Orgs.), *Cinema, Música e Espaço* (pp. 95-127). Rio de Janeiro: EDUERJ.
- Barak, G. (2007). *Battleground: Criminal justice*. Connecticut: Greenwood Press.
- Bentes, I. (2003). The sertão and the favela in contemporary Brazilian film. In: L. Nagib, (Ed.). *The new Brazilian cinema* (pp.121-137). London: IB Tauris.
- Ferreira, I. C. B. & Pena, N. A. (2005). Território da violência: Um olhar geográfico sobre a violência urbana. GEOUSP - *Espaço e Tempo, São Paulo*. N° 18, 155-168. Disponível em: <http://citrus.uspnet.usp.br/geousp/ojs-2.2.4/index.php/geousp/article/viewArticle/37> [Acedido em 15 de Outubro de 2013]
- Hall, S. (Org.) (1997). *Representation: Cultural representations and signifying practices*. London: Sage.
- Harvey, D. (2004). *Espaços de esperança*. São Paulo: Loyola.
- Imbusch, P. (2003). The concept of violence. In: W. Heitmeyer & L. Hagan, (Eds.), *International handbook of violence research*. Vol.1. (pp. 13-39). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Krug, E. G. et al., (Eds.) (2002). *World report on violence and health*. Geneva: World Health Organization.

Pinheiro, E. P. (2002). *Europa, França e Bahia. Difusão e adaptação de modelos urbanos* (Paris, Rio e Salvador). Salvador: EDUFBA.

Santos, M. (1999). As formas da pobreza e da dívida social. *In Momento Nacional*. Brasília: Loyola.

Santos, M. (2004). *O Espaço dividido: Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. 2ª ed. São Paulo: EDUSP.

Santos, M. (2005). *Urbanização brasileira*. 5ª ed. São Paulo: EDUSP.

Silva, M. A. & Pinheiro, D. (Orgs.) (2004). A Cidade e seus Símbolos. In: *Visões imaginárias da cidade da Bahia: Diálogos entre a geografia e a literatura*. (pp. 21-30). Salvador: EDUFBA.

Waiselfisz, J. J. (2011). *Mapa da violência 2012. Os novos padrões da violência homicida no Brasil*. 1ª ed. São Paulo: Instituto Sangari.

Zaluar, A. (1999). Um debate disperso: Violência e crime no Brasil da redemocratização. *São Paulo Perspectiva*, 13(3), 3-17. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v13n3/v13n3a01.pdf> [Acedido em 10 Agosto de 2012]

## **Agradecimentos**

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB pela concessão de bolsa de pesquisa de doutorado vinculada com a Universidade Federal da Bahia – UFBA.

Ao Professor Orientador Dr. Peter Ludes (p.ludes@jacobs-university.de), professor de Comunicação de Massa da School of Humanities & Social Sciences da Jacobs University Bremen/Alemanha responsável pela orientação da pesquisa de doutorado ainda em curso intitulada “Drug-Related Criminal Violence in Brazil: Analysis of Visual Narratives in Brazilian Television Annual Reviews (2000-2014)”.

À Professora Orientada Dr.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora da Silva, professora de Geografia e coordenadora do Grupo de Pesquisa Produção do Espaço Urbano no Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia que orienta a presente pesquisa de doutorado intitulada “Violência Urbana Criminal e suas Representações no Cinema de Ficção Brasileiro”.

## **Ulisses e Hércules: desafios contemporâneos das Metrôpoles de Lisboa e Barcelona ao nível do Desenvolvimento e da Competitividade Territorial**

Bruno Pereira Marques <sup>(a)</sup>, Regina Salvador <sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Plan. Regional/FCSH, U. Nova de Lisboa, pereira-marques@fcs.unl.pt

<sup>(b)</sup> e-GEO Centro de Estudos de Geografia e Plan. Regional/FCSH, U. Nova de Lisboa, regina.salvador@fcs.unl.pt

### **Resumo**

Lisboa ("Ulisses") e Barcelona ("Hércules") são duas cidades-metrôpoles que, se por um lado, não são diretamente comparáveis, por outro, partilham algumas características comuns: têm uma dimensão demográfica semelhante; ambas são cidades marítimo-portuárias e, tal como a esmagadora maioria das cidades a nível mundial, enfrentam desafios crescentes ao nível do desenvolvimento e da competitividade territorial. Neste sentido, o presente texto representa o resumo do projeto de tese de doutoramento (em regime de cotutela internacional) em Geografia (U. Autónoma de Barcelona) e em Estudos Urbanos (U. Nova de Lisboa e ISCTE) que nos propomos desenvolver nos próximos anos.

**Palavras-chave:** Áreas Metropolitanas, Barcelona, competitividade, desenvolvimento, Lisboa

### **1. Apresentação do problema**

Lisboa ("Ulisses") e Barcelona ("Hércules") (cf. Remesar, 2004) são duas cidades-metrôpoles que, se por um lado, não são diretamente comparáveis, por outro, partilham algumas características comuns: têm uma dimensão demográfica semelhante; ambas são cidades marítimo-portuárias; "partilham" os mesmos macroterritórios, nomeadamente ao nível da Península Ibérica (mais numa perspetiva social, económica e, até, cultural, e menos numa perspetiva político-administrativa) e da União Europeia; e, tal como a esmagadora maioria das cidades a nível mundial, enfrentam desafios crescentes ao nível do desenvolvimento e da competitividade territorial.

Neste sentido, o presente texto representa o resumo do projeto de tese de doutoramento (em regime de cotutela internacional) em Geografia (Universidade Autónoma de Barcelona) e em Estudos Urbanos (Universidade Nova de Lisboa e Instituto Universitário de Lisboa) que nos propomos desenvolver nos próximos anos.

### **2. Relevância do tema da tese e objetivos da investigação**

Mais concretamente, o nosso objeto de estudo passará pela análise comparativa dos processos de desenvolvimento local à escala metropolitana e o tema central do trabalho a empreender será o das "cidades-região" (cf. Scott, 1998; Scott et al., 2002). Pelo que os principais objetivos deste trabalho passam por:

- Analisar e compreender as vantagens competitivas que os poderes políticos locais e metropolitanos têm em relação ao Estado Central no que se refere à criação de condições favoráveis à produtividade e competitividade das empresas;

- Analisar novas formas de participação política democrática, nomeadamente no que se refere à governança territorial, numa perspetiva abrangente de convergência entre os interesses dos diferentes atores territoriais;
- Comparar dois modelos diferentes de organização metropolitana e debater a sua aplicação à realidade portuguesa e, mais concretamente, de Lisboa;
- Refletir sobre o papel das políticas públicas e do planeamento estratégico territorial como instrumentos de apoio do poder político local ou regional, capaz de fomentar o desenvolvimento em diferentes;
- Enquadrar os objetivos anteriormente enunciados através de uma análise comparativa entre a área metropolitana de Lisboa e área metropolitana de Barcelona.

### **3. Breve apresentação do estado dos conhecimentos**

Os processos “tradicionais” de planeamento continuam a dominar as práticas e as ideias de planear e promover as cidades. Mesmo ao nível do planeamento estratégico territorial, a tónica tem sido frequentemente colocada na realização de grandes eventos culturais e desportivos e na reabilitação urbanística de determinadas áreas das cidades. Neste sentido, a perspetiva que procuremos empreender no presente trabalho assentará mais numa lógica de crescimento económico local e procurará centrar-se-á mais na análise dos processos de planeamento estratégico conducentes a iniciativas locais de desenvolvimento no âmbito da educação, da formação profissional ou do apoio ao empreendedorismo, na senda do que Peter Karl Kresel designa como “planeamento estratégico económico” (cf. Kresel, 2007). Considerando então os principais desafios que se apresentam a estas cidades-metrópoles, nomeadamente, a globalização e as novas formas de organização produtiva – com a conseqüente reestruturação territorial –, o desafio da sustentabilidade à escala urbana e o seu contributo para a sustentabilidade global, o desafio da inclusão social e das novas formas de governança urbana e territorial como contributos para uma democracia mais participada, procuraremos então analisar a situação específica deste tipo de áreas urbano-metropolitanas no que diz respeito à promoção e dinamização de iniciativas de desenvolvimento regional e local. De facto, algumas das teorias e políticas do desenvolvimento regional e local mais recentes têm caminhado no sentido de privilegiar o estudo e análise das ações onde as autarquias interagem e constituem parcerias com os outros atores intervenientes no território (cf. Borja e Castells, 1997), levando alguns autores (F. Ascher, D. Harvey, P. Le Galès, S. Frainsten, entre outros) a defender que estaríamos perante uma “nova gestão do território” (cf. Salvador, 2006). Por outro lado, a hipótese de partida passa ainda pela noção de que Barcelona tem tido, desde os finais dos anos 80, início dos anos 90 do século passado, uma crescente projeção internacional, crescimento económico e “recuperação urbana”, com um sucesso bastante assinalável e bem superior a Lisboa, consubstanciando o que tem vindo a ser designado por “Modelo Barcelona”, malgrado a constatação de algumas críticas mais recentes, nomeadamente face à “gentrificação” e “turistificação” de algumas partes da cidade (cf. Busquets, 2000; Benach e Tello, 2004; Sabaté e Tironi, 2008; Capel, 2009; entre outros).



#### **4. Metodologias propostas**

No âmbito das diferentes metodologias a utilizar, numa primeira fase, exploratória, pretendemos utilizar o *focus group*. Sobre esta metodologia podemos dizer, de uma maneira muito simplificada, que se trata de uma espécie de entrevista colectiva, em que um moderador ou entrevistador vai lançando uma série de perguntas a um conjunto de pessoas pré-definidas, auscultando as opiniões de todos e permitindo que se possa mesmo gerar um diálogo/discussão entre os entrevistados, servindo o entrevistador, se necessário, de moderador. Esta metodologia é especialmente útil para recolher uma série de opiniões, relativamente genéricas, de um grupo relativamente homogéneo. Utilizado inicialmente em marketing com vista ao estudo do impacto de produtos sobre diferentes públicos-alvo, pretendemos no âmbito da dissertação lançar dois *focus group*, o primeiro sobre um conjunto de docentes/investigadores universitários em Lisboa e o segundo em Barcelona. Pretendemos desta forma ter uma primeira opinião de um conjunto avalizado de pessoas que conhecem os domínios temáticos e territoriais em análise sobre a nossa dissertação, as hipóteses delineadas na mesma e as metodologias que nos propomos empreender. Este primeiro exercício também poderá ser ainda extremamente importante no sentido de tentar encontrar adjuvantes para as fases posteriores do trabalho, nomeadamente para a sua eventual participação no método *Delphi*, para a sensibilização dos actores políticos a entrevistar, ou ainda na fase da recolha da informação documental, estatística e cartográfica.

Outra metodologia que propomos utilizar é então o método *Delphi*. O método *Delphi* foi desenvolvido nos Estados Unidos, em 1952, por investigadores da *Rand Corporation*. Foi inicialmente concebido para proporcionar um instrumento para fazer previsões sobre temas internacionais e militares. Posteriormente passou a ser aplicado, com êxito, como procedimento de prognóstico no campo empresarial, das novas tecnologias, nas ciências sociais, entre outros. O objectivo do método é a obtenção de uma opinião colectiva qualificada sobre determinadas questões, a partir de um grupo de pessoas seleccionadas. A técnica é definida como um método de estruturação, de um processo de comunicação que permite a um grupo de indivíduos/peritos tratar de problemas complexos. Neste método, define-se um conjunto (ou conjuntos) de especialistas a inquirir. Os indivíduos a inquirir não deverão saber (pelo menos durante o decorrer do método) quem são os outros inquiridos, nem saber quem deu determinada resposta. A partir de uma pergunta ou perguntas iniciais, o investigador vai tratar e analisar as diferentes respostas, dando conhecimento dessa análise aos inquiridos e questionando-os se essa análise os faz reformular ou não a sua resposta inicial, em qualquer dos casos os inquiridos deverão justificar a opção tomada. Além da ronda inicial, normalmente sugere-se que ocorram outras duas. O número de consultas depende assim de factores tais como: recursos, tempo e disponibilidade dos participantes. O número de componentes do painel não obedece a exigência de limiares mínimos ou máximos, podendo ser um grupo mais pequeno ou mais numeroso, o que depende do tipo de problema a ser investigado e da população e/ou amostra utilizáveis. Com esta metodologia, procura-se evitar as respostas do “senso comum”, “politicamente correctas” ou “superficiais”, insistindo que cada resposta, cada opção por parte do indagado seja sempre justificada. Nesta fase inicial deixamos ainda em aberto, a hipótese de se realizarem dois *Delphi*, um para cada território em análise, ou apenas

um *Delphi* global e transversal a todas as temáticas e territórios em estudo. Neste segundo caso, parece-nos pertinente que possam ser auscultados investigadores internacionais e não apenas especialistas portugueses e catalães.

Uma terceira metodologia que tentaremos desenvolver passará pela realização de entrevistas semi-directivas aos dirigentes políticos máximos das autoridades metropolitanas e dos municípios (i.e. Presidentes de Câmara/Alcaldes) dos territórios em análise. Idealmente consideramos pertinente que todos estes actores políticos sejam inquiridos. Contudo, face à quantidade dos municípios em estudo, 54 (18 para a área metropolitana de Lisboa e 36 para a área metropolitana de Barcelona), podemos considerar inquirir apenas uma amostra dos mesmos. Deste modo, além dos presidentes das áreas metropolitanas e dos municípios de Lisboa e Barcelona, poderia tentar-se estabelecer uma amostra estratificada por maioria partidária no poder e por tipologia urbana predominante/posição no contexto metropolitano (i.e. municípios suburbanos tendencialmente na primeira coroa metropolitana e municípios periurbanos tendencialmente na segunda coroa metropolitana). Com esta metodologia pretendemos conhecer a opinião e a avaliação que estes actores políticos fazem tanto da sua acção e das suas políticas nos temas em estudo, bem como das desenvolvidas pelos outros níveis territoriais e administrativos com que interagem.

Outra metodologia poderá passar pela realização de inquéritos *online* a difundir junto dos membros de ordens profissionais, de associações técnicas e científicas e dos corpos técnicos das autoridades metropolitanas e dos municípios em estudo. Ao contrário do *Focus Group* e do Método *Delphi* que procura inquirir docentes e investigadores universitários e das entrevistas semi-directivas que procura auscultar actores políticos, com o inquérito *online* vamos tentar saber a opinião de “técnicos” de diferentes áreas científicas e com diferentes grau de interacção e conhecimento das temáticas e os territórios em estudo. Julgamos que com estes inquéritos *online* existe um potencial bastante elevado para a realização de análises multivariadas, recorrendo a softwares de análise estatística, tais como o SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

A caracterização e análise de dinâmicas territoriais, passa muito pela análise estatística de dados demográficos, sociais e económicos, recorrendo quer ao supracitado SPSS, quer à tradicional “folha de cálculo”, como por exemplo o *Excel*. Para a análise de dinâmicas territoriais, nomeadamente a evolução do uso e ocupação do solo ou a análise de condicionantes e propostas de ordenamento/zonamento/desenho urbano, e para o tratamento cartográfico da informação concorrem ainda muito os SIG (Sistemas de Informação Geográfica).

Por fim, a análise e avaliação das políticas públicas de planeamento territorial e de apoio à actividade económica deverá ainda ser presidida pelos seguintes itens de análise: relevância/pertinência; coerência; eficácia; eficiência; resultados e impactos esperados.

## 5. Resultados esperados

Após a conclusão desta Dissertação espera-se ter demonstrado a relevância do programa de investigação delineado, a qual deve ser entendida em função do seu contributo para o avanço do conhecimento nas áreas científicas abordadas (relevância científica), mas também de acordo com os seus potenciais contributos sociais (relevância social). Relativamente à relevância científica, esta decorre da concretização dos objectivos enunciados, contribuindo, na medida do possível, para o avanço do conhecimento científico ao nível da Geografia (Humana, especialmente Geografia Económica e Geografia Urbana), do Ordenamento do Território (com ênfase no Planeamento Estratégico Territorial), da Economia (Economia Regional e Urbana e Desenvolvimento Regional e Local) e da Ciência Política (Organização Político-Administrativa do Estado, Políticas Públicas e Ciência da Administração), numa perspectiva multidisciplinar e convergente no âmbito dos Estudos Urbanos. Por sua vez em termos de relevância social, ao formular uma interpretação dos processos de dinâmica territorial em curso, a investigação criará também um quadro global de referência que poderá ajudar a fundamentar novas políticas públicas e a concretizar acções nos domínios (temáticos e territoriais) em questão. Esta situação é tanto mais importante, quando a discussão acerca das políticas de descentralização administrativa, de regionalização e metropolitanas continua em aberto em Portugal, assim como a necessidade de apoiar e incentivar o empreendedorismo e a dinamização das bases económicas locais. É ainda um propósito de natureza epistemológica poder contribuir para o desenvolvimento de futuras investigações sobre as problemáticas em análise.

## 6. Bibliografia

- Benach, N. & Tello, R. (2004). En los intersticios de la renovación. Estrategias de transformación del espacio y flujos de población en Barcelona. *Revista de Geografía*, (3), 94-114.
- Borja, J. & Castells, M. (1997). *Local y Global: la gestión de las ciudades en la era de información*. Madrid: Taurus.
- Busquets, J. (2000). La remodelación de los tejidos urbanos. In J. Pérez Freijo & J. Barnada (Ed.), *Barcelona 1979/2004: del desarrollo a la ciudad de calidad* (pp. 157-163). Barcelona: Ajuntament de Barcelona/Col·legi d'Arquitectes de Catalunya/Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.
- Capel, H. (2009). *El modelo Barcelona: un examen crítico*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Kresel, P.K. (2007). *Planning Cities for the Future: the successes and failures of Urban Economic Strategies in Europe*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Remesar, A. (2004). Historia de dos ciudades. *Geolnova* (10), 115-128.
- Sabaté, J. & Tironi, M. (2008). Globalización y Estrategias Urbanísticas: un Balance del Desarrollo Reciente de Barcelona. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad* (Vol. VII - 7 - Octubre), 233-260.
- Salvador, R. (2006). Empreendedorismo Urbano e Nova Gestão do Território: o caso de Sintra. *Geolnova* (12), 325-357.
- Scott, A.J. (1998). *Regions and the World Economy: the coming shape of global production competition and political order*. Oxford: Oxford University Press.
- Scott, A.J. et al. (2002). Global City-Regions. In A.J. Scott (Ed.), *Global City-Regions: trends, theory, policy* (pp. 11-32). New York: Oxford University Press.

Instituições Organizadoras:



Universidade do Minho  
Departamento de Geografia

