O Anticiclone na barriga de um cão

Ivo Poças Martins

Escola de Arquitectura, Artes e Design da Universidade do Minho

Lab2PT - SpaceR



Figura 1. Cão nº4 (Ivo Poças Martins, 2019)

Abstract

Este estudo centra-se na representação cartográfica de frentes de água, em particular das paisagens costeiras, entremarés.

Tem como estudo de caso o Cabedelo do Douro, uma formação de areia semipermanente na foz do rio, na cidade do Porto, na fronteira com o mar. Metodologicamente, recorre à compilação e análise comparada de mapas e fotografias aéreas deste território, ao longo de um arco temporal de 232 anos, para depois ensaiar o desenho de novos mapas.

Argumenta-se que o desenho é uma forma de compreender a realidade, pelo que a representação de fenómenos invisíveis interfere nas decisões que conduzem à mudança. Posto de um modo sintético: "Se queres mudar o mundo, começa pelos mapas", como diz Nikolas Schiller.

São exemplos de fenómenos invisíveis o movimento, a transparência, o reflexo, percursos, correntes e ventos, determinantes para a formação deste território. Neste artigo, explora-se o uso problemático da linha enquanto código gráfico para representar a separação dinâmica entre terra e água, explorando métodos e registos de outras formas de expressão visual.

Keywords

Paisagem dinâmica; Mapa; Invisível; Entremarés

1.



Figura 2. Cabedelo do rio Douro em 2021
(Ivo Poças Martins, 2023)

O Cabedelo do Douro é uma superfície de areia com cerca de 1,5km de extensão, que se forma na foz do rio, funcionando como uma barreira com o mar. Resulta da acumulação contínua de material drenado dos quase 100.000km2 da sua bacia hidrográfica. A sua existência explica-se pelo equilíbrio entre as areias que chegam, transportadas pela corrente do rio, e as que se deslocam, dominantemente para sul, com a corrente do mar.

São vários os fenómenos que contribuem para a sua mudança: os ocasionais (as cheias que aumentam o caudal do rio, os ventos ou as tempestades marítimas) e os contínuos (como os ciclos de marés ou o vai-e-vem da ondulação na linha de costa). Esta realidade, caracterizada pelo movimento, pela transparência das águas e dos ventos, representa um desafio aos formatos de representação convencionais. A complexidade, comum a outras paisagens entremarés, é tornada invisível pela simplificação cartográfica do uso de uma linha para representar o limite entre terra e água.

Este é um ensaio sobre desenhar a invisibilidade a partir de um estudo de caso territorial específico, sobre o qual se fazem convergir sistemas de desenho aplicados a objectos de outras naturezas e outras escalas.

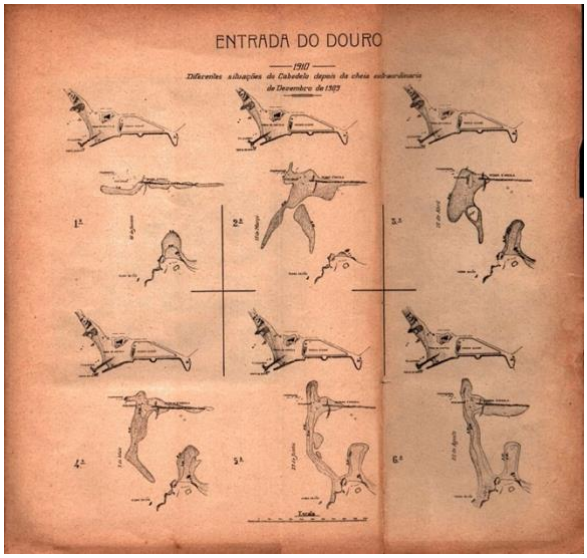


Figura 3. Seis variações do Cabedelo durante o ano de 1910
(Arquivo APDL, Machado, 1917)

2.

Desenhar é um acto de seleccionar e sintetizar elementos da realidade, sempre dependentes de quem o faz ou de quem o encomenda. Não é, por isso, um exercício neutro e, por vezes, tem o poder de transformar a realidade. Dematteis argumenta que a descrição urbana tem já, ela própria, um sentido projectual (implícito) e que, enquanto operação semântica, tem um efeito sobre os factos de ordem social que as transformações sobre o domínio físico poderão não atingir *per se.* (Dematteis, 1995)

Figura 4. Paisagem entremarés no Cabedelo, Fotograma captado por



drone no Equinócio de Março de 2022
(Ivo Poças Martins, 2022)

Figura 5. Paisagem entremarés no Cabedelo, Desenho a partir de



imagem do Google Maps de 2013
(do mesmo autor deste artigo, 2022)

No caso das representações da água, Dilip da Cunha afirma que a cartografia- o olhar de Alexandre, o Grande, moldou o processo de colonização da Índia, em particular do rio Ganges, pela simplificação da sua representação a uma porção de água confinada entre duas linhas correspondentes às suas margens num determinado momento. De fora da cartografia, fica a identificação das zonas inundáveis, para lá dessas duas linhas, mas sobretudo a caracterização de uma paisagem complexa, caracterizada por ter distintos níveis de humidade, incluindo a que é transportada pelas nuvens e pela chuva.

Tradicionalmente, usava-se a figura divina de Ganga, como uma entidade totalizadora que regulava todo a paisagem da água, das nuvens, das monções, à retenção nos solos, até à formação de correntes no estado líquido. É à fixação de um leito no desenho cartográfico que Da Cunha chama a "invenção do rio", por separar conceptualmente o Ganjes do ciclo da água.

Como consequência, a linha cartografada,

correspondente a um instante, como um fotograma num processo dinâmico, torna-se uma frente de água construída; noutras zonas, há pântanos que são drenados, dando lugar a assentamentos urbanos que interferem com as dinâmicas hídricas. (Da Cunha, 2018)

3.

Que sentido tem fazer mapas hoje, quando tudo já está cartografado?

Actualmente, a produção de cartografia já não é um monopólio exclusivo dos governos. As fontes são muito diversas, desde grandes empresas (maiores que governos) como a Google, a Microsoft ou a Apple, até formatos colaborativos (em Modelo Wiki), como o Open Street Maps. Para além disso, a estas bases, normalmente de carácter fotográfico, sobrepõe-se as mais distintas informações, muitas delas actualizadas em tempo real e dentro da mesma plataforma, como o estado do tempo ou do trânsito até à rede de cabos submarinos de internet. As imagens que nos chegam dos cantos mais remotos da Terra são cada vez mais nítidas e a tentação de as confundir com a própria realidade é grande. (Cálix, 2015)

Restará apenas a infinita tarefa de inventar métodos e códigos para desenhar o que não é visível. A banalização da acessibilidade às fontes cartográficas, ou a sua democratização, permite questionar o carácter impositivo da produção de mapas, normalmente revestidos de um carácter de autoridade. Invertendo o modelo, no que se pode chamar um processo *bottum-up*, fora da esfera do poder, esta prática é referida como Contra-cartografia (Kolectiv Orangotango+, 2018) ou Mapeamento crítico (Schranz, 2021).

Há uma diferença entre um mapa e a referida informação cartográfica, amplamente acessível na internet. Poder-se-á confundir a insistência em fazer mapas (hoje) com uma prática meramente nostálgica. Há, no entanto, especificidades de um mapa que não são transferíveis para o formato electrónico. Fazer um mapa implica escolher um formato (um centro, limites e escala), uma orientação, um tema ou uma selecção de temas (mapa das estradas, de fluxos migratórios, etc.), fixar uma data e uma autoria ou explicitar o contexto da sua incumbência.

Figura 6. Anticiclone dos Açores (Ivo Poças Martins, 2019)

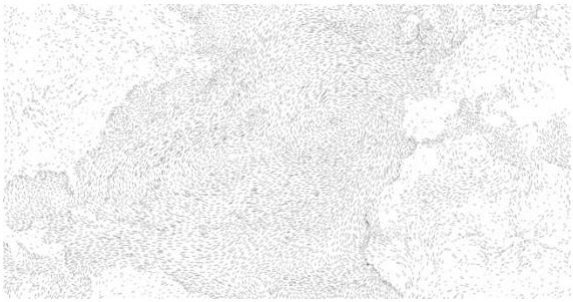
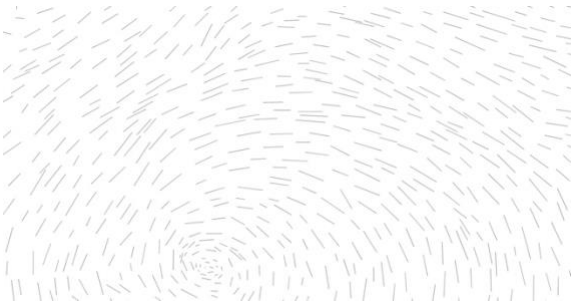


Figura 7. Detalhe de "Anticiclone dos Açores" (Fig.6)



A encomenda produzir uma representação do Anticiclone dos Açores, à escala do Atlântico Norte para uma exposição sobre o Mar foi um desses desafios de desenhar a invisibilidade (Figueira, 2020). O Anticiclone é um fenómeno atmosférico. Um centro de altas pressões que se situa quase permanentemente na região do Arquipélago que lhe dá nome. Influencia a temperatura, a humidade, os ventos, as correntes e as ondas, desde a costa oriental dos Estados Unidos, ao deserto do Saara, da escala macro territorial, aos comparativamente micro acontecimentos como o Cabedelo do Douro e a restante costa ocidental da Península Ibérica. Na Meteorologia, é frequente ser representado por meio de mapas sinópticos, onde linhas (isobáricas) identificam zonas de igual pressão atmosférica, semelhantes às curvas de nível numa planta topográfica. Para o contexto de uma exposição de arquitectura, destinada a um público não especializado (nem em arquitectura, nem em meteorologia) a preocupação foi a de encontrar sistemas mais inteligíveis.

O site windy.com fornece uma leitura alternativa, em tempo real, onde sobrepõe um mapa de temperaturas (recorrendo a um sistema de cores quentes e frias) e uma animação de pequenas linhas a branco, com a indicação do sentido e da intensidade do vento. Não representa o sistema de pressões atmosféricas, mas antes os seus efeitos. Aquelas linhas irradiam em espiral (a partir dos centros de altas e baixas pressões) criando uma trama que preenche toda a superfície do mapa, indiferente a às linhas de fronteira que normalmente ajudam a criar um sistema de referência a quem o lê. Essa superfície totalizadora, inflete de forma subtil na transição entre terra e água, oferecendo uma representação pouco usual do globo.

4.

Vista de forma isolada, a trama de linhas que dá expressão visual ao vento, assemelha-se à pelagem de um cão. A comparação, certamente inusitada, funcionou como mote para questionar as convenções de desenho, não baseados apenas no contorno de formas, mas no entendimento das suas estruturas. A "linha peluda", considerada uma heresia no ensino do desenho, será um modo possível de tratar do contorno impreciso do animal em movimento. Impreciso como o limite entre terra e água ou mesmo o ar e a água. O padrão do "correr do pelo" e suas inflexões tratam, com o mesmo registo gráfico, os contornos e as transições de superfície – dentro do corpo ou do corpo para as patas, por exemplo.



Figura 8. Cão nº1 (Ivo Poças Martins, 2019)

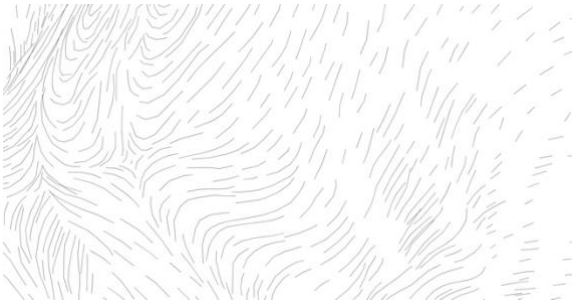


Figura 9. Detalhe de "Cão nº1" (Fig.8)

A representação proposta para o Anticiclone foi feita sobre uma base cartográfica do Google Maps e o sublinhar, linha-a-linha, de um "fotograma" isolado de um instante da animação do site Windy. Cada uma dessas (12.844) linhas têm uma expressão de traçado variável, do mais grosso para o mais fino, sugerindo o sentido do movimento do vento.

5.

"To change the world, start with the maps"

Numa colecção ordenada de mapas do Cabedelo do Douro, num arco temporal de 232 anos, verifica-se uma enorme variação do seu formato, da sua posição e da sua superfície. Durante esse período de tempo passou de fazer parte integrante do porto fluvial da cidade do Porto por interferir, precisamente pelas suas mutações, com as condições de navegabilidade, a ser uma reserva natural, com a mudança desta actividade comercial para o moderno porto de Leixões. (Loureiro, 1904-10)

Descontando documentos de apoio aos projectos de melhoramento da navegabilidade, as fontes cartográficas descrevem-no de forma imprecisa, ignorando os usos (actuais e passados), as dinâmicas hídricas e os factos históricos que aqui convergem. Imprecisa é também a sua importância no contexto urbano, oscilando entre uma emanação natural (ora um santuário, ora um perigoso obstáculo), uma peça de infraestrutura ou, mais frequentemente, um vazio. Tratando-se de aspectos dinâmicos ou invisíveis (Innerarity, 2004), tal como noutras paisagens entremarés, e sobretudo com a crescente sensibilidade destas zonas com as alterações climáticas, importa rever, combinar e inventar códigos de representação que melhor os descrevam para melhor orientar os desígnios futuros das suas mudanças.



Figura 10. Sobreposição de 60 estados do Cabedelo 1789-2021 (Ivo Poça Martinss , 2023)

Referencias

Cálix, T., 2015. A nossa casa precisa de uma realidade. In Domingues, A. Travasso, N. (Ed.) *Território: Casa Comum*. (pp. 17-21) Porto: FAUP

Dematteis, G., 1995. *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*. Milão: Franco Angeli

Da Cunha, D., 2018. *The Invention of Rivers: Alexander's Eye and Ganga's Descent*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press

Figueira, M., 2020. *O Mar é a Nossa Terra*. Porto: Pierrot le Fou

Montgomery, D., 2007, 14 Março. *Here be Dragons. The Geospacial Art of Nicholas Schiller*. Washington Post. https://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2007/03/13/AR2007031301854.html

Innerarity, D., 2004. *La Sociedad invisible*. Madrid: Espasa-Calpe

Kolectiv Orangotango+, 2018. *This is Not an Atlas. A Global Collection of Counter Cartographies*. Bielfeld: Transcript Verlag

Loureiro, A., 1904-10. *Os portos marítimos de Portugal e Ilhas adjacentes*. Lisboa: Imprensa Nacional

Machado Jr, M., 1916. *Projecto Geral de Melhoramentos do Porto do Douro. Memória Descriptiva e Justificativa*. Porto: Junta Autónoma das Instalações Marítimas do Porto (Douro-Leixões)

Schranz, C., 2021. *Shifts in Mapping. Maps as a Tool of Knowledge*. Basel: Transcript Verlag

Ivo Poças Martins é arquitecto e desenvolve uma atividade que esbate os limites entre o projecto de edifícios, a construção, curadoria e o design expositivo, a escrita e a investigação académica. Participou em projetos curatoriais com distintas instituições culturais e de arquitetura como o arc en rêve, Casa da Arquitetura, Centro de Estudos de Arquitetura e Urbanismo da FAUP, CIAJG, Fundação Casa de Mateus, Garagem Sul do CCB, o Museu do Porto, Storefront, Trienal de Arquitectura de Lisboa e Z33.

Ivo foi cofundador da Friendly Fire, um fanzine e um coletivo de arquitetura, e fez parte do conselho de redacção do Jornal-Arquitectos entre 2013-15. Foi curador assistente da programação da quarta edição da Trienal de Arquitetura de Lisboa (2016), co-curador da edição de 2017 da Open House Porto e do programa do ArchiSummit 2019.

Actualmente prepara a sua tese de doutoramento na Escola de Arquitetura, Artes e Design da Universidade do Minho com uma bolsa de investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.