

Carvalho, Anabela (2007) 'As alterações climáticas no ciberespaço português: mediações do saber e do poder', *Revista de Comunicação e Linguagens* 38: 253-63.

Resumo

O problema das alterações climáticas requer a acção coordenada de governos, empresas e cidadãos de modo a pôr em curso acções de mitigação das emissões de gases com efeito de estufa e evitar os impactos mais graves das mudanças antropogénicas da atmosfera. A mobilização e participação cívicas nos processos de decisão são cruciais para encontrar consensos produtivos relativamente a esta questão complexa. Partindo de uma reflexão sobre o potencial democratizador e dialógico da internet, este artigo centra-se nas práticas discursivas sobre as alterações climáticas no ciberespaço português. Analisa-se as formas de representação do problema e procura-se avaliar o contributo da internet para a informação, o debate e a participação dos cidadãos portugueses na política das alterações climáticas.

Palavras-chave: esfera pública, internet, alterações climáticas, Portugal

Abstract

The problem of climate change requires the coordinated action of governments, corporations and citizens in order to implement policies of mitigation of greenhouse gas emissions and avoid the most severe impacts of anthropogenic changes of the atmosphere. Citizen mobilization and participation in decision-making processes are key to producing effective consensus in relation to this complex issue. Starting with a discussion of the democratising and dialogic potential of the internet, this article focuses on the discursive practices on climate change in the Portuguese cyberspace. It analyses the modes of representation of the problem and evaluates the contribution of the internet for information, debate and participation of the Portuguese citizens in the politics of climate change.

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO CIBERESPAÇO PORTUGUÊS*

Mediações do saber e do poder

Anabela Carvalho

Universidade do Minho, Departamento de Ciências da Comunicação

1. Introdução.

Muita da teorização recente sobre democracia tem-se centrado sobre processos de deliberação com participação cívica. Face às limitações da democracia liberal e do modelo agregativo, os proponentes da *democracia deliberativa* advogam a mobilização e participação efectivas dos cidadãos em processos de decisão em que haja acesso a informação e argumentos plurais, em que ocorram debate e discussão livres, e em que se alcancem consensos com base numa compreensão adequada das questões públicas e das alternativas de acção (Habermas, 1962 e 1992; Benhabib, 1996). Identificando dificuldades nalguns aspectos do ideal habermasiano, as propostas de *democracia discursiva* (Dryzek, 1990) e de *democracia comunicativa* (Young, 1993) relevam, também, a importância dos processos comunicativos para a participação cívica.

Historicamente, cada tecnologia de comunicação tem gerado grandes expectativas de mudança social. Do mesmo modo, a Internet tem sido associada a uma «retórica de esperança» que a vê como forma de aproximação de governantes e governados, ricos e desfavorecidos, e peritos e leigos, que equivaleria a uma democratização significativa das sociedades contemporâneas. Nalgumas análises, a Internet é mesmo concebida como parte importante duma esfera pública habermasiana (e. g. Gimmler, 2001) e é vista como um contributo de excelência para o desenvolvimento de uma democracia deliberativa. Alguma pesquisa empírica aponta para a existência de potencialidades transformativas interessantes da Internet relativamente à vida política democrática (e. g. Simone, 2006). Contudo, outros estudos concluem que a Internet apenas reproduz os conflitos e os diferenciais de participação e de poder que existem noutras arenas sociais (e. g. Zavestoski, Shulman e Schlosberg, 2006).

* Este artigo enquadra-se no projecto «A Política das Alterações Climáticas: Discursos e Representações», financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (POCTI/COM/56973/2004).

Nas últimas duas décadas tem-se registado, em vários países, uma tendência para abertura ao público dos processos políticos que envolvam, de algum modo, conhecimento científico complexo. Tal tendência consubstancia o reconhecimento de vantagens na participação dos cidadãos na análise das questões, na decisão e na legitimação de tais processos (e. g. Irwin, 1995). As características das questões ambientais, enquanto objecto da acção política, apelam particularmente ao envolvimento dos cidadãos. Tal participação pública foi formalmente impulsionada pela Convenção de Aarhus de 1998 e tem tomado formas diversas desde as «consultas públicas» aos «júris de cidadãos» (Hampton, 1999; McDonald, 1999).

Este artigo procura analisar o modo como a questão das alterações climáticas está presente na Internet portuguesa¹ e avaliar as potencialidades dessas representações para a promoção de formas mais participativas de democracia.

2. Alterações climáticas, democracia e Internet.

As alterações climáticas têm sido consideradas por vários cientistas e líderes políticos como o maior desafio da humanidade no corrente século. O consenso científico relativamente à gravidade do problema (expresso, por exemplo, nos relatórios do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas — IPCC, 2001) deveria conduzir a uma urgente transformação da produção e utilização de energia em todo o mundo numa escala que exigiria determinação política, coordenação internacional e mobilização cívica sem precedentes.

Na sequência da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas de 1992, o Protocolo de Quioto de 1997 estipula uma redução média das emissões de gases com efeito de estufa nos países industrializados de 5,2% relativamente ao ano de 1990 até 2012. Sendo um passo simbólico importante, o protocolo fica muito aquém do que será necessário para evitar os impactos mais negativos das alterações climáticas e é, portanto, fundamental que se definam brevemente formas de regulamentação pós-Quoto mais exigentes.

No âmbito do Protocolo de Quioto, a União Europeia (a 15) assumiu o compromisso conjunto de redução das emissões de gases com efeito de estufa em 8%. As metas de cada Estado-membro são, porém, diferenciadas, tendo Portugal sido autorizado a aumentar as suas emissões em 27%. Em 1999, o país tinha já ultrapassado

este limite e o Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC) de 2006 prevê que, a serem cumpridas todas as medidas propostas para mitigação de emissões, o aumento será de 39%. Tal significará custos muito elevados para Portugal na compra de direitos de emissão. Para além da dimensão financeira do problema, levantam-se questões de responsabilidade internacional e intergeracional com uma forte carga ética.

Muitas vezes categorizadas como um problema ambiental, as alterações climáticas são também um problema político, económico, social e cultural. Dado o imperativo de um engajamento cívico e de decisões negociadas e assumidas colectivamente, importa examinar os discursos que sobre a questão circulam em várias arenas sociais. A análise sistemática da Internet justifica-se por ser uma das arenas de maior potencial democrático e dialógico. Quem é que fala deste problema no ciberespaço português? Como é que os saberes científicos sobre as alterações climáticas são representados? Que formas de governação do problema são debatidas? Até que ponto é que o ciberespaço português fomenta a participação dos cidadãos na política das alterações climáticas?

3. Representações do conhecimento e implicações para a acção.

O modo como vários tipos de actores sociais — de instituições oficiais a cidadãos individuais — representam as alterações climáticas, e os riscos e responsabilidades associadas ao problema, num espaço em que têm *quase* total liberdade de expressão é muito significativo. Quando comparada com outros *media*, a *web* possibilita, de certa forma, a «desintermediação» da comunicação, ou seja, um discurso «directo» que, embora não equivalente à interacção face a face, é um bom contributo para o tipo de debate e decisão informada que foram referidos acima. Começaremos por analisar a representação das alterações climáticas nos *sites* das organizações científicas portuguesas e passaremos depois para vários outros tipos de actores sociais².

Na investigação científica portuguesa sobre as alterações climáticas, destaca-se claramente o projecto SIAM (Climate Change in Portugal: Scenarios, Impacts and Adaptation Measures) que foi desenvolvido em duas fases, desde 1999, com a participação de cerca de 40 investigadores. O seu *site*³ faz uma breve descrição do projecto e disponibiliza vários documentos para *download*. Sobre as conclusões do projecto — que são, obviamente, a informação que mais poderá interessar aos cidadãos (bem como a públicos específicos) — o *site* nada diz. Fazendo o *download* e lendo os

capítulos do relatório da Fase 1 e as apresentações, em formato Powerpoint, dos estudos sectoriais da Fase 2, podem conhecer-se alguns aspectos de tais conclusões. Contudo, estes formatos não são, claramente, os mais adequados para um público não especialista aceder à informação. Para além do SIAM, nos *sites* das universidades, institutos e laboratórios portugueses, a investigação relevante para a questão das alterações climáticas tem muito pouca visibilidade⁴.

A investigação portuguesa sobre o problema só muito raramente é referida pelos vários actores sociais nas suas páginas *web*. Algumas entidades mencionam relatórios estrangeiros, tratando-se na maior parte dos casos de estudos produzidos por instâncias (para-)políticas e não científicas⁵. Há poucas referências ao SIAM e praticamente nenhuma a outros estudos ou projectos nacionais⁶. Assim, quase nada se diz sobre Portugal enquanto agente de causalidade das alterações climáticas ou sobre os impactos que o problema está a ter e terá em Portugal, o que seria uma importante forma de tornar o problema «real» para os portugueses. As alterações climáticas são construídas com um problema «global» e portanto difuso e distante.

Uma pesquisa no domínio «.gov.pt» aponta, nas primeiras dezenas de resultados sobre alterações climáticas, quase exclusivamente para resoluções, pareceres e directivas (sobre o PNAC, a Comissão para as Alterações Climáticas, as posições do Parlamento Europeu e outras instâncias europeias, etc.), o que configura um discurso tecnicista relativamente ao problema⁷. Naturalmente, a regulamentação das emissões de gases com efeito de estufa é fundamental e é importante que tal informação esteja disponível. No entanto, para a maior parte dos cidadãos este não é um discurso facilmente compreensível ou gerador de interesse. Ao construírem maioritariamente as alterações climáticas como uma questão de gestão técnico-administrativa, os *sites* governamentais excluem o cidadão comum do discurso político sobre o problema. Para além deste tipo de páginas *web*, o governo disponibiliza «notícias» e discursos políticos sobre as alterações climáticas, que em muitos casos também se referem a medidas de gestão, e portanto indiciam o mesmo tipo de racionalidade⁸. Tais documentos parecem, também, servir uma estratégia promocional.

Ao nível do poder local, a *web* portuguesa é um extenso espaço de silêncio relativamente ao problema das alterações climáticas. Em Junho de 2006, a pesquisa realizada apontava para referências à questão nos *sites* de apenas seis Câmaras Municipais — Almada, Arraiolos, Gaia, Lisboa, Porto, Seixal⁹ — que, à excepção de Almada, nada

diziam sobre políticas municipais desenvolvidas ou a desenvolver relativamente a este problema global de origem local¹⁰.

Dada a dimensão populacional, o nível de utilização de transportes e outras formas de consumo de energia na zona metropolitana de Lisboa, em particular, tal exclusão do problema é muito significativa. Já em Novembro de 2006, a Câmara Municipal de Lisboa tinha em várias páginas *web* referências a um concurso fotográfico intitulado «Lisboa e as Alterações Climáticas»¹¹ e uma peça de teatro para crianças sobre as alterações climáticas intitulada «Planeta Dódoi»¹². Estas acções enquadram-se numa lógica comum de autoconstituição das câmaras municipais em agentes educativos *light* na área do ambiente (sobretudo face a públicos jovens), em que as (pequenas) práticas de sensibilização parecem substituir uma política concertada de protecção ambiental. Vista a questão de outro modo, há um enorme paradoxo entre tais acções de educação ambiental e as políticas municipais continuadas que são geradoras dos problemas ambientais, como a construção de estradas e outros estímulos directos ou indirectos à utilização do automóvel.

A organização ambiental Quercus encontra-se entre os actores sociais com mais documentos sobre alterações climáticas no seu *site*. Contudo, assumindo quase exclusivamente a forma de «comunicados», os documentos da Quercus parecem orientar-se essencialmente para os *media*. São dominantes os temas relacionados com a regulamentação das alterações climáticas. Surpreendentemente, a estrutura do *site* da Quercus¹³ não conduz à questão das alterações climáticas. As rubricas em que o *site* se organiza não contemplam este tema. Só percorrendo os «comunicados» ou fazendo uma pesquisa com a expressão «alterações climáticas» se abre o caminho para as informações e tomadas de posição que a Quercus vai produzindo sobre o tema. Para um cidadão ou uma organização interessada na questão, uma outra apresentação da informação, mais estruturada, sistemática e, ao mesmo tempo, dinâmica (que obviamente não excluiria os «comunicados») seria certamente muito útil¹⁴.

Os *sites* das outras organizações não-governamentais que operam na área do ambiente, como a Liga para a Protecção da Natureza e o GAIA¹⁵, também não oferecem uma análise integrada do problema das alterações climáticas, apostando nas tomadas de posição ocasionais sobre aspectos específicos¹⁶. O GEOTA¹⁷ tem alguma informação «de fundo» sobre o problema mas muito escassa e não actualizada.

As alterações climáticas aparecem ainda referidas nos *sites* de várias organizações ligadas a interesses económicos, como a CONFAGRI (Confederação das Cooperativas

Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal), o IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento) e a AEP (Associação Empresarial de Portugal)¹⁸, e nos de algumas empresas. O *site* da CONFAGRI é o primeiro resultado que se obtém numa pesquisa no Google com a expressão «alterações climáticas» e é, de todos os *sites* portugueses que consultámos, aquele que disponibiliza mais informação sistematizada sobre o problema, embora numa linguagem algo técnica e não aludindo à questão da responsabilidade face ao problema. A maior parte das páginas *web* de outras organizações da área económica refere-se às alterações climáticas a propósito de questões de regulamentação e nalguns casos para assumir uma posição defensiva relativamente à redução das emissões de gases com efeito de estufa¹⁹. Em finais de 2006, eram poucas as empresas que se referiam ao problema e às suas práticas relacionadas com o mesmo²⁰.

Nos últimos dois anos, têm surgido vários *blogs* da autoria de cidadãos portugueses que se referem à questão das alterações climáticas. Vários são orientados para as questões ambientais em geral e incluem ocasionalmente *posts* sobre este problema específico. Outros são dedicados expressamente à questão das alterações climáticas. É o caso de «Mitos Climáticos»²¹, um *blog* de Rui G. Moura que se dedica a denunciar aquilo que o autor considera como falsas ideias sobre o clima e sua mudança²². Os chamados «cépticos» relativamente às alterações climáticas têm tido uma grande visibilidade nos EUA, alimentada pelo apetite dos *media* pelo conflito e pela contradição (e. g. Boykoff e Boykoff, 2004). Trata-se de um pequeno grupo de indivíduos que fazem, tipicamente, alegações pouco fundamentadas e que não têm o reconhecimento da comunidade científica (veja-se Oreskes, 2004). Recentemente, o movimento «céptico» tem crescido substancialmente na *web* portuguesa, com expressão em *blogs* como «Blasfémias» e «O Insurgente»²³. Naturalmente, há também vários *blogs* que dão conta do conhecimento produzido pela comunidade científica internacional²⁴, mas parece existir uma grande assimetria entre o consenso científico sobre o problema e a sua expressão na «blogosfera» nacional. Outro aspecto que merece ser assinalado é a marca político-ideológica das análises realizadas sobre o conhecimento e sobre suas implicações para a acção (cf. Carvalho, no prelo).

4. *A estrutura comunicacional da web e a co-construção do saber.*

De entre as características que diferenciam a *web* dos outros meios de comunicação colectiva, destacam-se duas importantes formas de interactividade — as hiperligações a outros *sites* e o *feedback* partilhado (ou seja, a possibilidade de produzir comentários e tomar posições, e a sua publicitação no mesmo espaço *web*). O efectivo uso destes mecanismos nas práticas discursivas sobre alterações climáticas no ciberespaço português poderá ser revelador do seu grau de democratização e de promoção da participação cívica. Na secção anterior, vimos quais são as «vozes» que estão presentes na *web*; nesta, veremos até que ponto são inclusivas e dialogantes e como é que isso contribui para a construção colectiva do saber.

A hiperligação a outros *sites* é uma das potencialidades da *web* comunicacionalmente mais estruturantes. As opções de «linkagem» efectuadas pelos vários actores sociais que «falam» sobre as alterações climáticas merecem, por si, ser analisadas. A «linkagem» é uma forma de reconhecimento do valor dos outros a quem «ligamos» (Rogers e Marres, 2000). Ao «linkar» estabelece-se um diálogo e valida-se o estatuto dos outros ao atribuir-se-lhes o papel de parceiros no diálogo. É uma forma de «autorizar» alguém num debate.

No que diz respeito aos *sites* de instituições e indivíduos portugueses sobre alterações climáticas, é claramente dominante uma atitude de fechamento. A maior parte dos actores sociais não inclui *links* para as páginas de outros actores que são «partes» importantes relativamente a esta questão (nalguns casos, há apenas alguns *links* sobre questões pontuais)²⁵. Este não estabelecimento de ligações para outros *sites* é profundamente expressivo.

Rogers e Marres (2000) procuraram mapear as hiperligações sobre alterações climáticas ao nível de organismos internacionais, governamentais e não-governamentais, e verificaram que os últimos são os que estabelecem mais pontes para outros, o que não se regista no ciberespaço português. Entre os actores governamentais, a tendência identificada pelos investigadores era para intensas ligações internas (ou seja, para outros organismos oficiais). No mundo empresarial, com fortes responsabilidades na matéria das alterações climáticas, as ligações tendiam a ser escassas. No ciberespaço português, as poucas ligações em *sites* de organismos públicos tendem, também, a ser para outros organismos públicos mas verificamos que alguns organismos empresariais «interessados» (ou seja, que podem ter ganhos com o combate às emissões de gases com efeito de estufa) encontram-se entre os que mais ligações estabelecem²⁶.

Como mencionado acima, o *feedback* partilhado na Internet é um mecanismo que indica a valorização do diálogo entre actores sociais. Tanto quanto pudemos apurar, as

possibilidades de intervenção dos cidadãos nos *sites* sobre alterações climáticas dos actores sociais portugueses, através de comentários ou formas de expressão afins, são nulas (à excepção dos *blogs*).

O desenvolvimento de «pontos de contacto» entre o discurso de vários actores sociais na *web* e de possibilidades de intervenção cívica efectiva poderia contribuir para formas mais cooperativas de análise das alterações climáticas e de identificação das alternativas de acção.

5. O ciberespaço português e a governação das alterações climáticas.

A *web* portuguesa e a sua «arquitectura» fornecem-nos indicadores sobre «relações de definição» (Beck, 1992) e relações de poder no que respeita às alterações climáticas. Como vimos, a *web* portuguesa disponibiliza pouca informação para leigos sobre a complexa problemática das alterações climáticas, sendo a informação adequada uma condição fundamental para a tomada de decisão por parte dos actores sociais, colectivos e individuais. Por si, este aspecto é problemático. O que é dito na *web* por parte de instituições que o cidadão poderia considerar relativamente credíveis (universidades, organismos de Estado, organizações não-governamentais) é predominantemente «técnico», requerendo conhecimentos e competências específicos prévios.

Para além da informação de base sobre o problema, falta no ciberespaço português a análise integrada das várias opções de acção e de inacção. O discurso dos cientistas portugueses expressa o «*boundary work*» de que nos falam os estudos sociais da ciência (e.g. Zehr, 2005): os cientistas procuram circunscrever a sua área de intervenção social às questões técnico-científicas, evitando explorar o nexo ciência-política e expressar posições sobre a acção política a desenvolver. Muitas vezes, esta é uma estratégia de credibilização baseada numa (aparente) neutralidade e equidistância relativamente às opções de decisão. Pode, porém, questionar-se se este *ethos* profissional é aceitável quando, passivamente pelo menos, sustenta a não resolução de problemas colectivos com um impacto potencialmente muito grave. Note-se que noutros países, como os EUA e o Reino Unido, se tem verificado um engajamento político crescente dos cientistas com o problema das alterações climáticas.

Há uma manifesta falta de abertura dialógica no discurso sobre alterações climáticas no ciberespaço português. Os *sites* dos vários tipos de actores sociais são auto-

referenciais, não desenvolvendo formas de cooperação discursiva com outros. Este quasi-autismo é sintomático da falta de articulação societal que é vital neste domínio e da ausência de esforços de mobilização cívica. Para além disso, o discurso técnico-gestionário dominante não promove uma cultura de cidadania activa e de participação política efectiva; ao invés, tal discurso constrói cidadãos passivos ou, como argumentado por Slocum (2004), «cidadãos-consumidores». Assim, a *web* portuguesa não contribui para uma governação democrática do problema e está longe de corresponder ao ideal deliberativo a que alguns associam esta tecnologia.

Beck, Ulrich

1992 *Risk Society: Towards a New Modernity*, Londres, Sage.

Benhabib, Seyla (org.)

1996 *Democracy and Difference: Contesting the Boundaries of the Political*, Princeton, Princeton University Press.

Boykoff, Maxwell T. e Boykoff, Jules M.

2004 «Balance as Bias: Global Warming and the US Prestige Press», *Global Environmental Change*, vol. 14, pp. 125-136.

Carvalho, Anabela

no prelo «Ideological Cultures and Media Discourses on Scientific Knowledge: Re-reading News on Climate Change», *Public Understanding of Science*, vol. 16, n.º 2.

Dryzek, John S.

1990 *Discursive Democracy: Politics, Policy, and Political Science*, Cambridge, Cambridge University Press.

Gimmler, Antje

2001 «Deliberative Democracy, the Public Sphere and the Internet», *Philosophy & Social Criticism*, vol. 27, n.º 4, pp. 21-39.

Habermas, Jürgen

1962 *The Structural Transformation and the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*, Cambridge (MA), MIT Press, 1989.

1992 *Between Facts and Norms*, Cambridge (MA), MIT Press, 1996.

Hampton, Greg

1999 «Environmental Equity and Public Participation», *Policy Sciences*, vol. 32, pp. 163-174.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

2001 *Climate Change 2001: The Scientific Basis*, Cambridge, Cambridge University Press.

Irwin, Alan

1995 *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable development*, Londres, Routledge.

McDonald, Jan

1999 «Mechanisms for Public Participation in Environmental Policy Development: Lessons from Australia's First Consensus Conference», *Environmental and Planning Law Journal*, vol. 16, n.º 3, pp. 258-267.

Oreskes, Naomi

2004 «Beyond the Ivory Tower: The Scientific Consensus on Climate Change», *Science*, vol. 306, n.º 5702, p. 1686.

Rogers, Richard e Marres, Noortje

2000 «Landscaping Climate Change: A Mapping Technique for Understanding Science and Technology Debates on the World Wide Web», *Public Understanding of Science*, vol. 9, pp. 141-163.

Simone, Maria

2006 «CODEPINK Alert: Mediated Citizenship in the Public Sphere», *Social Semiotics*, vol. 16, n.º 2, pp. 345-364.

Slocum, Rachel

2004 «Consumer Citizens and the Cities for Climate Protection Campaign», *Environment and Planning A*, vol. 36, pp. 763-782.

Young, Iris M.

1993 «Justice and Communicative Democracy», in R. S. Gottlieb (org.), *Radical Philosophy: Tradition, Counter-tradition, Politics. Dimensions of Radical Philosophy*, Filadélfia (PA), Temple University Press.

Zavestoski, Stephen, Shulman, Stuart e Schlosberg, David

2006 «Democracy and the Environment on the Internet Electronic Citizen Participation in Regulatory Rulemaking», *Science, Technology, & Human Values*, vol. 31, n.º 4, pp. 383-408.

Zehr, Stephen

2005 «Comparative Boundary Work: US Acid Rain and Global Climate Change Policy Deliberations», *Science and Public Policy*, vol. 32, n.º 6, pp. 445-456.

¹ Por «Internet portuguesa» ou «ciberespaço português» entende-se aqui as páginas *web* no domínio «.pt», bem como aquelas que, encontrando-se noutros domínios (como «.blogspot.com»), sejam manifestamente feitas por portugueses e dirigidas, principalmente, aos portugueses.

² Neste artigo, não serão analisadas as edições *online* dos *media* convencionais por se entender que, em quase todos os aspectos, a produção do discurso mediático e as suas funções sociais não são fundamentalmente diferentes na *web* do que são nos outros canais de comunicação. O discurso dos *media* portugueses sobre as alterações climáticas será objecto de análise noutros trabalhos deste projecto de investigação.

³ In www.siam.fc.ul.pt (acesso a 15 de Outubro de 2006).

⁴ Em Janeiro de 2006, pouco mais se encontrava do que referências a conferências ou exposições sobre o tema (e. g., <http://infociencias.fc.ul.pt/noticia.aspx?id=2754&info=150&secao=universidade>, acesso a 25 de Janeiro de 2006).

⁵ No *site* do IAPMEI, por exemplo, há uma notícia sobre um relatório da Agência Europeia do Ambiente (29 de Novembro de 2005): «Europa sob Pressão: Alterações Climáticas no Topo dos Desafios Ambientais», http://www.eicpme.iapmei.pt/eicpme_not_02.php?noticia_id=447 (acesso a 22 de Junho de 2006).

⁶ Em universidades e instituições de investigação, as referências ao SIAM são sobretudo em forma de notícia sobre o lançamento dos resultados do projecto ou entrevistas ao seu coordenador e, por isso, encontram-se agora já em páginas de arquivo (e. g.: <http://infociencias.fc.ul.pt/noticia.aspx?id=1594&info=137&secao=directo>, acesso a 17 de Outubro de 2006). Entre as raras excepções estão os dois seguintes *sites* «permanentes»: <http://www.fc.ul.pt/sites/aidd/projectos.html> e <http://www.isa.utl.pt/def/gemf/siam.htm> (acesso a 17 de Outubro de 2006).

Da parte de outros «actores sociais relevantes» também quase não há referências ao SIAM. O Portal das Energias Renováveis (<http://www.energiasrenovaveis.com/html/canais/noticias/noticias0704.asp>, acesso a 17 de Outubro de 2006) e a empresa RA+ Soluções térmicas (http://www.raplus.pt/310106_2.htm, acesso a 17 de Outubro de 2006) estão entre as poucas excepções que identificámos. No *site* da CONFAGRI são formuladas críticas à informação divulgada sobre o SIAM: «Sem muita divulgação e com o relatório apenas disponível por cobrança, resta o acesso livre digital aos cidadãos de apenas algumas das apresentações» (<http://www.confagri.pt/Ambiente/AreasTematicas/AltClimaticas/Documentos/doc35.htm>, acesso a 17 de Outubro de 2006).

Nos *sites* dos organismos públicos e, em particular nos organismos ligados à ciência, a investigação — quer portuguesa quer estrangeira — sobre as alterações climáticas não tem expressão. Por exemplo, nas páginas do programa «Ciência Viva», em Junho de 2006, encontrava-se apenas um documento sobre alterações climáticas: <http://www.cienciaviva.pt/divulgacao/coloquios/ss/> (acesso a 7 de Junho de 2006).

⁷ Em Novembro de 2006, uma pesquisa no Google com as palavras «alterações climáticas» no domínio «.pt» gerava cerca de 192.000 resultados. Por sua vez, uma busca com as palavras «cambio climático» em «.es» remetia para cerca de 613.000 páginas *web*, com «changement climatique» em «.fr» para cerca de 556.000 e com «climate change» em «.uk» para cerca de 953.000. Se consideradas apenas as diferenças populacionais, Portugal parece não estar mal posicionado, pelo menos relativamente a Espanha e França, relativamente à quantidade de *sites*. No entanto, quando comparamos os resultados obtidos nos domínios «.gov.pt» e «.gov.uk» emerge uma diferença gritante: 820 e 130.000 resultados (aproximadamente), respectivamente. Este é, obviamente, um indicador com muitas limitações mas sugere a existência de um envolvimento político muito distinto relativamente à questão das alterações climáticas.

⁸ O *site* do Instituto do Ambiente (www.iambiente.pt; acesso a 20 de Outubro de 2006) trata o tema das alterações climáticas em quatro submenús: «Programa Europeu para as Alterações Climáticas»; «Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)»; «Inventário Nacional de Emissões de GEE»; e «Terceira Comunicação Nacional». Mesmo neste organismo, o discurso é exclusivamente sobre regulamentação (ou gestão política) do problema e predominantemente «técnico», faltando uma análise integrada da questão.

⁹ Almada: <http://www.m-almada.pt/website/main.php?id=4601>; Arraiolos: http://www.cm-arraiolos.pt/informacao_municipal/2005/janeiro2005_completo.htm; Gaia: <http://www.energia.pt/matrix/gee1.php>; Lisboa: <http://e-polen.cm-lisboa.pt/Junho2006.htm>; Porto: <http://www.cm-porto.pt:8081/ambiente/evitecnicos.htm>; Seixal: http://www3.cm-seixal.pt/CMSEIXAL/AMBIENTE/AR/Navegacao_Secundaria/QUALIDADE/ (acesso a 11 de Junho de 2006).

¹⁰ A Câmara Municipal de Almada dava conta da substituição de parte da frota automóvel da Câmara por veículos híbridos, como forma de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa: http://www.apve.pt/upload/docs/convite_cma.pdf (acesso a 11 de Junho de 2006).

¹¹ E. g. http://www.cm-lisboa.pt/?id_categoria=64&id_item=12083 (acesso a 20 de Novembro de 2006).

¹² E. g. http://www.cm-lisboa.pt/?id_item=11879&id_categoria=11 (acesso a 20 de Novembro de 2006).

¹³ In www.quercus.pt (acesso a 18 de Outubro de 2006).

¹⁴ Algumas das campanhas que a Quercus promove, como a «Ecocasa» (www.ecocasa.org), têm um potencial impacto no combate ao problema das alterações climáticas. No entanto, a Quercus opta por não fazer uma ligação expressa entre a campanha e o problema.

¹⁵ LPN, in www.lpn.pt (acesso a 19 de Outubro de 2006); GAIA: Grupo de Acção e Intervenção Ambiental, in gaia.org.pt (acesso a 19 de Outubro de 2006).

¹⁶ Como exemplo de uma alternativa de representação das alterações climáticas nos *sites* de organizações ambientais veja-se <http://www.foe.co.uk/campaigns/climate/index.html> (acesso a 19 de Outubro de 2006).

¹⁷ GEOTA: Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, in www.geota.pt (acesso a 19 de Outubro de 2006).

¹⁸ www.confagri.pt; www.iapmei.pt; www.aeportugal.pt (acesso a 19 de Outubro de 2006).

¹⁹ Veja-se, por exemplo, <http://www.aeportugal.pt/Inicio.asp?Pagina=/Aplicacoes/Noticias/Noticia&Codigo=4052> (acesso a 14 de Junho de 2006).

²⁰ A EDP encontra-se entre as poucas excepções: <http://www.edp.pt/EDPI/Internet/PT/Group/Sustainability/ClimaticChange/default.htm> (acesso a 20 de Novembro de 2006).

²¹ In <http://mitos-climaticos.blogspot.com> (acesso a 20 de Novembro de 2006).

²² Pouca informação é disponibilizada sobre Rui G. Moura. Um artigo disponível em <http://www.agaonline.co.pt/arquivo/opinia/panicoclimatico.htm> (acesso a 19 de Outubro de 2006) identifica-o como «Engenheiro. Mestrado em Climatologia».

²³ «Blasfémias»: <http://ablasfemia.blogspot.com/2006/01/cincia-ps-moderna.html>; «O Insurgente»: <http://oinsurgente.blogspot.com/2006/10/alteraes-climticas-e-cepticismo.html> (acesso a 17 de Novembro de 2006). Ver também «Quarta República»: <http://quartarepublica.blogspot.com/2006/11/ainda-problemtica-das-alteraes.html> e «Clima Louco»: <http://climalouco.blogspot.com/2006/01/alteraes-climticas-ou-variabilidade.html> (acesso a 17 de Novembro de 2006).

²⁴ Por exemplo, «Esquerda»: http://www.esquerda.net/index.php?option=com_content&task=view&id=1109&Itemid=64; «Desertos e Desertificação»: <http://desertosedesertificacao.blogspot.com/2006/12/ilbas-e-alteraes-climticas-globais.html> (acesso a 1 de Dezembro de 2006).

²⁵ As excepções que identificámos incluem dois organismos «interessados»: a empresa Ecoprogresso, que «liga» para vários organismos internacionais e para organizações não-governamentais (<http://www.ecoprogresso.pt/site.asp>; acesso a 20 de Outubro de 2006) e a Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico, que tem *links* para um grande número de agências de energia

(<http://www.apve.pt/content01.asp?treeID=09>; acesso a 20 de Outubro de 2006). De entre os organismos do Estado, a Direcção-Geral de Geologia e Energia (DGGE) tem sobretudo *links* para organizações internacionais e agências de energia (<http://www.dge.pt/main.asp?IdTemas=8>; acesso a 20 de Outubro de 2006) e o Instituto do Ambiente tem muitos *links* para vários tipos de entidades mas, como no caso da DGGE, não são directamente relacionados com as alterações climáticas (http://www.iambiente.pt/portal/page?_pageid=73,462036&_dad=portal&_schema=PORTAL&tema_link_l_qry=BOUI=56001988594; acesso a 20 de Outubro de 2006).

²⁶ Ver nota anterior.