

# 7 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Rosa Cabecinhas, Anabela Carvalho e Alexandra Lázaro

## Resumo

Neste capítulo abordamos os resultados de três estudos empíricos sobre as representações das alterações climáticas. A metodologia de recolha de dados utilizada foi a associação livre de palavras. Os participantes foram solicitados a pronunciarem-se livremente sobre ‘os grandes problemas que enfrenta hoje a humanidade’ (Estudo 1) ou especificamente sobre as ‘alterações climáticas’ (Estudos 2 e 3). Nos dois primeiros estudos, realizados em 2005, participaram estudantes universitários enquanto que o terceiro estudo, realizado em 2007, contou com a participação de uma amostra bastante diversificada. No Estudo 1 constatámos a ausência de centralidade das questões ambientais. A ‘poluição’ foi considerada como o quinto maior problema com que se depara a humanidade, mas as referências a outras questões ambientais foram muito baixas e as ‘alterações climáticas’ não foram evocadas espontaneamente pelos participantes, o que demonstra a baixa saliência deste fenómeno para os jovens inquiridos. No entanto, no Estudo 2 verificámos que as ‘alterações climáticas’ são percebidas como uma ameaça, já que são associadas a doenças, morte e destruição. As potenciais acções de mitigação do problema são referidas apenas por 4% dos participantes. Os resultados sugerem que os participantes se percebem como eventuais *vítimas* mas não como potenciais *agentes* de mudança. No Estudo 3, para além do conteúdo das imagens associadas às alterações climáticas analisámos também a valência emocional dessas imagens e a sua estruturação em função dos grupos de identificação dos participantes.

## 1. Introdução

Neste capítulo<sup>45</sup> efectuamos um mapeamento das representações sociais sobre alterações climáticas através do uso de uma técnica de recolha de

<sup>45</sup> Várias partes deste capítulo são uma tradução do seguinte texto: Cabecinhas, R., Lázaro, A. & Carvalho, A. (2006) ‘Lay representations on climate change’, *Proceedings of the 25th conference of the International Association for Media and Communication Research*, pp. 504-508, s/l: IAMCR.

dados aberta: a associação livre de palavras. Como foi referido na introdução desta obra, os objectivos gerais deste projecto de investigação foram os seguintes: mapear os significados associados às alterações climáticas produzidos por diferentes actores sociais, os media e o público leigo, e identificar as ligações entre esses significados. A recolha de dados empíricos foi organizada em três linhas de investigação, uma das quais correspondente ao estudo das representações sociais sobre alterações climáticas. Os três estudos aqui apresentados correspondem a essa linha de investigação, tendo os seguintes objectivos específicos: verificar a pertinência e saliência das alterações climáticas no âmbito dos ‘problemas com que se defronta actualmente a humanidade’ e mapear as representações sobre alterações climáticas, usando o método de associação livre de palavras.

No meio científico é hoje consensual que as alterações climáticas constituem um grande risco para as sociedades humanas nas próximas décadas e séculos e que, para se evitarem danos maiores, é necessário reduzir significativamente as emissões de gases com efeito de estufa resultantes das actividades humanas (IPCC, 2007).

Alguns autores têm defendido que um bom nível de conhecimento sobre as alterações climáticas é condição necessária para os cidadãos adoptarem comportamentos apropriados à resolução do problema e para se envolverem em discussões informadas sobre dimensões científicas e políticas (e.g., Dunlap, 1998). No entanto, estudos realizados junto do público leigo têm revelado, em geral, um baixo nível de conhecimento das causas das alterações climáticas (e.g., Brechin, 2003; Dunlap, 1988). O conhecimento dos efeitos das alterações climáticas tende a centrar-se em problemas ecológicos e em mudanças nas condições meteorológicas e não nos impactos a nível da saúde humana e bem-estar (Dunlap, 1998). Alguns autores sugeriram que as pessoas interpretam a questão das alterações climáticas tendo como referência a questão da poluição atmosférica (Bord, Fisher & O’Connor, 1998; Brechin, 2003; Dunlap, 1998) – as pessoas mencionam frequentemente a poluição do ar como uma causa das alterações climáticas e confundem frequentemente a destruição da camada de ozono com alterações climáticas.

Vários estudos têm sugerido que as mensagens que põem a tónica na ameaça e que apelam ao medo face às alterações climáticas podem ser contraproducentes, induzindo sentimentos de incredulidade, apatia ou impotência em relação ao problema (e.g. Lorenzoni, Nicholson-Cole & Whitmarsh, 2007; Moser & Dilling, 2007). Num estudo recente que combinou várias metodologias qualitativas e quantitativas, O’Neill & Nicholson-Cole (2009: 373) demonstraram tais tensões: ‘climate change images can evoke powerful feelings of issue salience, but these do not

necessarily make participants feel able to do anything about it; in fact, it may do the reverse'. Entre as imagens que fizeram as alterações climáticas parecer *mais importantes* para os participantes no estudo e que, simultaneamente, os fizeram sentir-se *mais incapazes de fazer algo* em relação ao problema, encontram-se as seguintes: crianças subnutridas/fome; lago seco com peixes mortos; chaminés/fumo de fábricas; inundação no Bangladesh; gráfico a indicar subida de temperatura; casa inundada. Os participantes consideraram que, apesar de aumentarem o seu nível de preocupação com as alterações climáticas, estas imagens faziam com que se sentissem ameaçados, deprimidos e impotentes em relação ao problema. Por contraste, as imagens que fizeram os participantes sentirem-se *mais capazes de fazer algo* em relação às alterações climáticas foram as seguintes: termóstato; colocação de uma lâmpada de baixo consumo; ciclista; casa com painéis solares; turbinas eólicas; eléctrico ('tram'). Enquanto as primeiras imagens remetem sobretudo para as consequências das alterações climáticas, as segundas remetem para possíveis acções de mitigação.

De acordo com Ockwell, Whitmarsh e O'Neill (2009), embora as pesquisas mostrem que o nível de preocupação com as alterações climáticas tem aumentado ao longo das últimas duas décadas (DEFRA, 2002, 2007), as alterações climáticas são ainda consideradas com uma baixa prioridade no contexto de outras questões ambientais (por exemplo, Poortinga & Pidgeon, 2003). Segundo os autores, a menor preocupação com as alterações climáticas pode dever-se a uma percepção generalizada por parte do público como uma questão remota no espaço e no tempo, isto é, afectando as gerações futuras e outros países. Uma pesquisa da BBC revelou que 52% de pessoas no Reino Unido acreditavam que as alterações climáticas não constituíam uma ameaça importante em termos pessoais (BBC, 2004), enquanto um estudo do Energy Saving Trust (EST, 2004), realizado no mesmo ano, constatou que 85% dos residentes no Reino Unido acreditavam que os efeitos das alterações climáticas não seriam visíveis nas próximas décadas. No entanto, sondagens recentes indicam que os níveis de preocupação com a questão subiram significativamente em diferentes regiões do mundo (e.g. European Parliament & European Commission, 2008; GlobeScan/BBC, 2009). Como sugere a teoria de agenda-setting (e.g. McCombs & Shaw, 1972), é muito provável que a elevada cobertura mediática das alterações climáticas nos últimos anos, associada a acontecimentos como a difusão do filme e livro de Al Gore, *Uma Verdade Inconveniente*, a atribuição do Prémio Nobel da Paz ao IPCC e a Al Gore em 2007 e a publicação do Quarto Relatório do IPCC, também em 2007, tenha contribuído para tornar a questão mais presente e prioritária nas mentes dos cidadãos.

As percepções da responsabilidade relativamente a acções de mitigação e adaptação face às alterações climáticas têm-se revelado coerentes ao longo de vários estudos e indicam que as pessoas estão dispostas a fazer alguns sacrifícios pessoais mas não apoiam políticas que interfiram significativamente no conforto do seu dia-a-dia (e.g., Bord, Fisher & O'Connor, 1998; Bord, O'Connor & Fisher, 2000).

Na maioria dos estudos foram usados questionários para analisar as visões do público leigo sobre as alterações climáticas (e.g., Bord, Fisher & O'Connor, 1998; Bord, O'Connor & Fisher, 2000; Brechin, 2003; Dunlap, 1998; Krosnick; Holbrook & Visser, 2000; Stamm, Clark & Eblacas, 2000). Diversos estudos sobre outras problemáticas ambientais têm usado metodologias qualitativas (e.g., Castro, 2003; Lima, 2004), mas são ainda escassos os estudos sobre as percepções leigas das alterações climáticas utilizando métodos qualitativos: entrevistas (e.g., Niemeyer, Petts & Hobson, 2005), grupos focais (e.g., Shackley, McLachlan & Gough, 2004; Schackley, Reiche & Mander, 2004), associação livre de palavras (e.g., Leiserowitz, 2005; Lorenzoni et al., 2006) e a combinação de vários métodos qualitativos (O'Neill & Nicholson-Cole, 2009).

Através do método da associação de palavras, Leiserowitz (2005) estudou as imagens afectivas dos cidadãos dos EUA sobre as alterações climáticas. Deste modo, foi solicitado a cada participante que verbalizasse os primeiros pensamentos ou imagens que lhe viessem à mente sobre 'aquecimento global' e que posteriormente classificasse a sua valência emocional. O autor realizou uma análise de conteúdo das palavras espontaneamente evocadas pelos participantes, as quais foram agrupadas em 24 categorias distintas. As oito categorias mais representativas em termos numéricos foram as seguintes: degelo dos glaciares e calotes polares; calor e aumento das temperaturas; impactos sobre a natureza; destruição da camada de ozono; imagens alarmantes de catástrofe; subida do nível médio do mar e inundações fluviais e costeiras; referências às alterações climáticas; e associações indicando cepticismo ou cinismo relativamente a esta problemática. As alterações climáticas foram avaliadas negativamente por quase todos os participantes, sendo as avaliações mais negativas associadas a catástrofes.

Num estudo comparativo entre as percepções de cidadãos americanos e britânicos, Lorenzoni e colaboradores (2006) concluíram que os britânicos expressam menor cepticismo quanto às alterações climáticas. Estes tendem a associar mais frequentemente que os americanos o problema a 'ozono', 'poluição' e 'meteorologia' e a fazer menos associações a catástrofes. Proporções semelhantes de pessoas em ambos os países mencionaram imagens relativas a 'inundação/ nível do mar'. Tal como os americanos, os

britânicos também associam as alterações climáticas a imagens negativas e remotas.

Os estudos que aqui apresentamos baseiam-se na mesma técnica de recolha de dados. O método qualitativo utilizado para mapear representações sociais foi a associação livre de palavras. Esta técnica tem sido considerada como uma das mais apropriadas para a realização de estudos exploratórios (Szalay & Deese, 1978; Peters & Slovic, 1996). Considera-se que esta técnica minimiza as distorções do investigador tipicamente criadas por questões fechadas utilizadas em inquéritos na medida em que as respostas produzidas são ‘unfiltered, relatively context-free, and spontaneous, thus providing a unique means to access and assess subjective meanings’ (Lorenzoni et al., 2006: 269).

Esta técnica afigura-se muito adequada para o estudo das representações sociais (e.g., Doise, Clemence & Lorenzi-Cioldi, 1992), uma vez que permite estudar tanto os conteúdos das representações como a forma como esses conteúdos se organizam em termos de dimensões estruturais. Neste trabalho, vamos focalizar-nos no conteúdo e valência emocional das representações.

Na obra fundadora da Teoria das Representações Sociais, Moscovici (1961/1976) definiu as representações sociais como incluindo tendências comportamentais, crenças e atitudes. Estas últimas foram definidas como avaliações globais de um objecto, como positivo ou negativo, ou seja, as atitudes são conceptualizadas como a componente avaliativa das representações (Moscovici, 1961/1976: 66-69). Como salienta Castro (2003: 265), esta forma de conceptualizar as atitudes ‘permite clarificar, em simultâneo, o que se entende por crenças. Estas são consideradas como antecedentes das atitudes, no sentido em que, instadas a explicar por que motivo avaliam negativamente um objecto, as pessoas irão recorrer a um conjunto de crenças para o fazer - isto é, irão produzir afirmações às quais pode ser ligado um gradiente de concordância e discordância, ou de verdade e falsidade’. Esta questão tem grandes implicações na forma de pesquisar as ‘ideias’ do público leigo. Em primeiro lugar, é necessário separar conceptualmente e operacionalizar distintamente os conceitos de crenças e de atitudes. Em segundo lugar, é preciso estudar como as crenças se organizam e se estruturam em constelações que possam verdadeiramente ser chamadas representações sociais (Doise, Clemence & Cioldi, 1992).

Com base nesta linha de investigação realizámos dois estudos usando a técnica de associação livre de palavras e investigando a saliência cognitiva das questões ambientais (estudo 1), os significados associados às alterações climáticas (estudo 2 e estudo 3) e a sua valência emocional (estudo 3).

## 2. Os ‘problemas da humanidade’ e as alterações climáticas

Os estudos 1 e 2 seguiram o mesmo procedimento de reconha e de análise de dados – deste modo, a informação relativa a estes estudos será apresentada de forma conjunta nesta secção.

Participaram em cada estudo cinquenta estudantes de cursos de ciências sociais na faixa etária dos 18 aos 24 anos, sendo cerca de 60% do sexo feminino. A recolha de dados decorreu em sala de aula em Outubro de 2005. O material utilizado foi simplesmente uma página em branco distribuída a cada estudante. A cada participante foi pedido para apresentar os cinco primeiros pensamentos ou imagens que lhes viessem à mente assim que pensassem nos ‘grandes problemas enfrentados pela humanidade hoje em dia’ (estudo 1) ou nas ‘alterações climáticas’ (estudo 2).

As associações efectuadas pelos inquiridos, decorrentes desta técnica de recolha de dados, revestiram a forma tanto de respostas de uma única palavra (e.g., ‘natureza’) como de frases curtas (e.g., ‘o homem não pode controlar a natureza’). Raramente os participantes escreveram frases mais longas (e.g., ‘o mal que fazemos todos os dias ao nosso planeta, que mais tarde vai nos prejudicar a nós, porque vivemos nele’). As palavras utilizadas livremente pelos participantes foram reduzidas a sinónimos, o que deu origem a um conjunto de 102 associações aos ‘problemas da humanidade’ e de 124 associações a ‘alterações climáticas’. A Tabela 1 indica a percentagem dos inquiridos que mencionaram um determinado problema da humanidade (estudo 1) ou determinado pensamento associado às alterações climáticas (estudo 2).

Tabela 1. As 10 associações livres mais frequentes nos estudos 1 e 2

	Estudo 1		Estudo 2	
Ordem	Problemas da humanidade	%	Alterações climáticas	%
1	Guerra	50	Poluição	36
2	Racismo	38	Destruição	28
3	Pobreza	30	Doenças	24
4	Terrorismo	20	Morte	22
5	Poluição	16	Buraco do ozono	22
5	Xenofobia	16	Degelo dos glaciares	16
7	Egoísmo	14	Furacões	16
7	SIDA	14	Seca	16
9	Drogas	12	Aquecimento global	14
10	Ganância	10	Tempestades	12

% = Percentagem de evocação espontânea em cada estudo.

Os resultados do primeiro estudo (Tabela 1) indicam que as alterações climáticas não foram evocadas espontaneamente pelos estudantes ao pensarem nos grandes problemas da humanidade. Guerra (50%), racismo (38%), pobreza (30%) e terrorismo (20%) foram considerados pelos estudantes como os problemas mais importantes com que se defronta actualmente a humanidade. Apesar da poluição (16%) estar entre os problemas mais mencionados, não se verificou nenhuma referência explícita nem em relação às ‘alterações climáticas’ nem ao ‘aquecimento global’. Alguns participantes referiram ‘problemas ambientais’ em geral (6%) ou questões ambientais específicas, tais como, seca ou escassez de água (8%) e ‘sobre-exploração da natureza’ (4%). No total, as questões relacionadas com o ambiente corresponderam a menos de 10% das respostas dos participantes (cada participante mencionou, em média, cinco problemas, o que correspondeu a um total de 246 respostas). Estes resultados sugerem que as alterações climáticas, no momento em que foi realizado o estudo (Outubro de 2005), não constituíam uma ameaça saliente na mente dos participantes. Em contrapartida, quando foi pedido aos participantes para associarem livremente palavras a ‘alterações climáticas’, no estudo 2 (Tabela 1), os resultados demonstraram que as alterações climáticas são consideradas uma ameaça, já que foram espontaneamente associadas a destruição (28%), doenças (24%) e morte (22%). Os sentimentos de ameaça parecem ser sustentados pelo conhecimento leigo que associa ‘alterações climáticas’ a poluição (36%) e ao buraco de ozono (22%), como demonstrado pela investigação anterior (e.g. Bord, Fisher & O’Connor, 1998; Brechin, 2003; Dunlap, 1998).

As respostas dos participantes fizeram mais referência aos *efeitos* das alterações climáticas (e.g., degelo dos glaciares: 16%) do que às suas *causas* (e.g., desflorestação: 4%). Entre as associações mais frequentes estavam problemas locais ou nacionais, nomeadamente seca (16%) e fogos (8%), que têm sido os problemas ambientais mais dramáticos e visíveis em Portugal durante os últimos anos. Verificaram-se também referências a problemas mais remotos, especialmente furacões (16%). Tanto os problemas locais ou nacionais como os remotos podem ter-se tornado muito salientes na mente dos participantes devido ao carácter recente de alguns acontecimentos dramáticos (com diferentes causas) que foram mencionados espontaneamente pelos inquiridos: vaga de incêndios em Portugal, tsunami asiático (mencionado por 8% dos participantes), furacão Katrina (4%), entre outros<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> Recordamos que o ‘tsunami asiático’ ocorreu em Dezembro de 2004 e o furacão Katrina em Agosto de 2005. No Verão de 2005, os incêndios consumiram em Portugal uma área superior a 300 000 hectares. Os dados foram recolhidos em Outubro de 2005.

Eventuais acções de mitigação (e.g., uso de energias renováveis) foram mencionadas por apenas 4% dos participantes. Nas suas respostas, os participantes pareceram projectar a sua condição de potenciais *vítimas* das alterações climáticas e não se assumiram como potenciais *agentes* de mitigação do problema. Estes resultados demonstram uma brecha entre os sentimentos ameaçadores de risco associados às alterações climáticas e a possível mobilização de comportamentos pró-ambientais.

Tomados em conjunto, estes dois estudos exploratórios evidenciam que as alterações climáticas não são uma questão saliente na mente dos jovens, visto que não surgiram espontaneamente nas respostas do primeiro estudo. Contudo, quando as alterações climáticas se tornam salientes devido às instruções dadas pelo investigador, os jovens pensam no assunto como uma questão muito alarmante. No que concerne às visões da natureza (e.g., Dake, 1992; Castro, 2003), as respostas dos participantes em ambos os estudos pareceram projectar principalmente uma visão de uma ‘natureza frágil’ (nas palavras dos participantes: ‘os seres humanos não respeitam a natureza’; ‘o Homem quer mandar na natureza’), seguida por uma visão de uma ‘natureza caprichosa’ (exemplos: ‘não podemos controlar a natureza’; ‘a natureza está virada do avesso’). As acções humanas ‘contra’ o equilíbrio da natureza estão salientes na mente dos estudantes mas os gestos do quotidiano e as acções mais estruturais que cada indivíduo pode levar a cabo para melhorar a qualidade do ambiente não estão.

Os resultados obtidos no estudo 1 vão ao encontro dos obtidos em outros estudos sobre questões ambientais efectuados em Portugal, recorrendo a metodologias abertas. No I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses, da responsabilidade do Observa, cujos dados foram recolhidos junto de uma amostra representativa da população portuguesa em 1997 (Almeida, 2000), foram incluídas duas questões abertas: era solicitado aos participantes que identificassem ‘os dois problemas do mundo que mais os preocupam de momento’ e ‘os dois problemas do país que mais os preocupam no momento’ (Schmidt, Valente & Pinheiro, 2000: 51-62). No que respeita aos ‘problemas do mundo’, destacaram-se a guerra, a fome e a droga. O ‘ambiente’ (17%), globalmente considerado<sup>47</sup>, surgiu em quarto

<sup>47</sup> Não é fornecida informação detalhada das respostas concretas que entraram nesta categoria global. Os autores referem que nas ‘calamidades ecológicas planetárias’ foram incluídas respostas que vão desde o ‘ozono ao nuclear, passando por diversas poluições’, sem indicar as percentagens respectivas (Schmidt, Valente & Pinheiro, 2000: 59). Mais adiante, especificam que ‘[n]este ambiente mundialmente preocupante enfatizam-se, para além da poluição e do ambiente genericamente nomeados, os problemas globais com destaque para o ozono, os perigos nucleares e as catástrofes naturais; esgotamento de recursos naturais e extinção das espécies são problemas mais raramente mencionados’ (2000: 61).

lugar no elenco dos problemas mundiais. Seguiu-se saúde (SIDA e outras doenças graves), exclusão social, desemprego, problemas sociais (outros), educação cívica/ degradação de valores e, em 10º lugar no ranking dos problemas mundiais, a segurança e violência. No que respeita aos ‘problemas do país’, destacaram-se a droga e o desemprego, seguidos da saúde (SIDA) e a exclusão social. O ‘ambiente’ (13,7%), globalmente considerado, surgiu em quinto lugar no elenco dos problemas nacionais. Seguiram-se o custo de vida, segurança/violência, problemas sociais (outros), problemas económicos (outros), habitação, ensino/educação, educação cívica/ degradação de valores, problemas políticos, etc. Verifica-se assim que ‘o desemprego, a exclusão social e o custo de vida constituem uma tríade de problemas ligados a um quadro de questões económicas, num país onde ainda não se asseguraram condições de vida básicas elementares’ (id.: 51).

Atendendo às carências básicas sentidas por grande parte da população portuguesa, os autores destacam o facto do ‘ambiente’ ser uma das questões mais mencionadas pelos participantes: ‘é interessante verificar que no *ranking* dos problemas mais referidos aparece o ambiente em quinto lugar (...), acima do custo de vida, da segurança e criminalidade, da habitação e do ensino/educação’ (Schmidt, Valente & Pinheiro, 2000: 52). Face a tal padrão de resultados, os autores oferecem a seguinte leitura:

‘Consolida-se pois a emergência do tema, muitas vezes não assim nomeado, mas de qualquer modo identificável sobretudo nas suas componentes de poluição e lixos, degradação do ambiente e desordenamento do território, com destaque para o trânsito e o caos urbano. Trata-se de um ambiente muito ligado às más condições de vida quotidianas e não a uma ideia de mais-valia acrescentada a uma qualidade de vida já alcançada. O ambiente é visto como um problema básico e não como um “luxo verde” que nos falta’ (2000: 52-53).

De referir que no estudo em causa, tanto numa questão como na outra, as questões ambientais foram sobretudo referidas pelos jovens e pelos que frequentam ou frequentaram o ensino superior.

No II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses, da responsabilidade do Observa, cujos dados foram recolhidos junto de uma amostra representativa da população portuguesa em 2000 (Almeida, 2004), foram igualmente incluídas questões abertas. Para averiguar quais os problemas ambientais que mais afectavam os portugueses, foi colocada a questão ‘Quais os problemas ambientais que mais afectam o seu dia-a-dia?’. Globalmente, os problemas ambientais mais mencionados foram a poluição

(‘poluição’ em geral - 8,1%; poluição do ar - 29,2%; poluição sonora e ruído - 17,6%, poluição das águas - 6%), o lixo (13,6%), o caos urbano (9,6%), e os incêndios e degradação da floresta (2,5%) (ver Schmidt, Trüninger & Valente, 2004: 90-91).

Delicado & Gonçalves (2007) efectuaram um estudo (baseado nos dados de um questionário do Observa aplicado em 2003) no qual procuravam averiguar quais os ‘riscos’ que mais preocupavam a população portuguesa e qual a importância relativa atribuída aos ‘riscos ambientais’. Num primeiro momento era colocada uma questão aberta sobre os ‘riscos’ em geral - ‘Qual é o risco que actualmente mais o preocupa?’ - e em seguida era colocada uma segunda questão aberta ‘Pensando agora especificamente nos riscos ambientais, qual é o risco que actualmente mais o preocupa?’. O risco considerado mais preocupante foi a violência (mencionado por 24% dos respondentes). Nesta categoria foram incluídas ‘tanto a insegurança de proximidade (assaltos, agressões e homicídios) quanto os fenómenos mais longínquos da guerra e do terrorismo’ (id.: 689). Em segundo lugar foram apontados os riscos ambientais<sup>48</sup> (21% dos respondentes), o que na opinião das autoras ‘é indicativo da centralidade desta problemática nas preocupações da população’ (ibid.). Em terceiro lugar, foram referidos acidentes, especialmente os de viação (cerca de 16% dos inquiridos). Em quarto lugar, surgiram os riscos sócio-económicos (14%), em quinto as doenças (10%), seguidas de toxicod dependência (8%), riscos naturais<sup>49</sup> (2%) e outras respostas (2%).

As autoras referem ainda um conjunto de riscos relativos ao período concreto em que o questionário foi aplicado, como por exemplo, os riscos envolvendo crianças foram referidos por 4% dos inquiridos, o que pode ‘dever-se à forte atenção pública devotada ao caso Casa Pia’, com enorme cobertura mediática na altura (id.: 690). Tal vai ao encontro de resultados encontrados noutros estudos (Douglas, 1985; Peretti-Watel, 2001; Theys, 1987; referidos por Delicado & Gonçalves, 2007).

Delicado & Gonçalves (2007) salientam o facto de todos os riscos mencionados serem ‘involuntários’ ou ‘externos’, uma vez que escapam ‘ao controlo dos indivíduos (que têm reduzidas possibilidades de agirem para os evitarem), aumentando a sua sensação de vulnerabilidade (Schmidt et al., 2004, p. 199)’ (id.: 689).

Ainda relativamente ao ‘risco em geral’, os inquiridos foram questionados se o risco tem vindo a aumentar ou a diminuir e qual a tendência que

<sup>48</sup> Não é disponibilizada informação detalhada das respostas concretas que entraram nesta categoria de ‘riscos ambientais’.

<sup>49</sup> Também não dispomos de informação sobre que tipo de riscos foram considerados ‘riscos naturais’.

previam para o futuro. A grande maioria dos respondentes considerou que os riscos têm vindo a agravar-se (84%) e que esta tendência de agravamento se manterá no futuro (71%). Estes resultados vão ao encontro dos obtidos em estudos anteriores, tanto a nível nacional (Schmidt et al., 2000) como a nível internacional (Slovic, 2002).

No que respeita à segunda questão aberta, na qual foi pedido aos inquiridos que nomeassem o risco ambiental ou de saúde pública que mais os preocupava, a poluição foi o risco mais mencionado (53% dos inquiridos, sendo a poluição dos rios e dos mares referida por 12% dos inquiridos e a poluição do ar por 7% dos inquiridos). Os incêndios foram referidos por 14% dos inquiridos. Os ‘riscos ambientais globais’ foram mencionados por 10% dos respondentes: a destruição da camada de ozono por 7% e as alterações climáticas por 3% (Delicado e Gonçalves, 2007: 690)

Outro aspecto relevante neste estudo é a percentagem de não-respostas (14%). De referir ainda que 5% dos inquiridos declararam não estar preocupados com nenhum risco ambiental em particular, o que poderá ‘dever-se a falta de informação ou mesmo de interesse pelo tema’ (ibid.).

As alterações climáticas não foram evocadas espontaneamente pelos inquiridos quando questionados sobre o ‘risco que mais os preocupa no momento’ e só foram mencionadas por 3% dos inquiridos na questão aberta sobre problemas ambientais. De salientar, no entanto, que quando questionados sobre o nível de gravidade das alterações climáticas, usando uma lista de itens e uma escala de resposta fechada, estas foram consideradas ‘graves’, sendo que 40% consideraram-nas ‘muito graves’.

De um modo geral, os ‘novos riscos’ suscitam maior preocupação do que os ‘riscos tradicionais’. Esta reacção negativa aos ‘novos riscos’ pode dever-se ao facto de, por um lado, provocar indignação moral e atribuição de culpa, e, por outro lado, às próprias características inerentes a estes riscos (e.g. Beck, 1992; 1999; van Loon, 2002; Giddens, 2000; Lidskog, 2000; Peretti-Watel, 2001; Lagadec, 1981; Theys, 1987; Douglas, 1985; Slovic et al., 2002; referidos por Delicado & Gonçalves, 2007).

As autoras afirmam o seguinte sobre o perfil dos ‘novos riscos’:

‘Caracterizam-se por serem geralmente invisíveis à percepção humana, embora as suas consequências adquiram uma forte «visibilidade» nos media, e de difícil contenção no tempo e no espaço, existindo normalmente um desfasamento espaço-temporal entre as acções e os seus impactos, com efeito, por vezes, apenas sobre futuras gerações. Os «novos riscos» escapam ao controlo dos Estados (transcendem fronteiras, são indeterminados e incertos, com efeitos difíceis de antecipar, prevenir e resolver). Alguns são de baixa probabilidade (por exemplo, o acidente nuclear de larga escala), mas

de efeitos potencialmente catastróficos, susceptíveis de afectarem toda a humanidade e as diferentes formas de vida animal e vegetal, produzindo consequências impremeditadas, desconhecidas, incalculáveis e irreversíveis.’ (id.: 695).

Os inquiridos revelaram um nível de preocupação maior em relação aos *riscos globais* do que em relação aos *riscos de proximidade*. Na opinião das autoras, tal poderá dever-se ao ‘desconhecimento, aliado à ausência de controlo dos riscos globais’ (idib.). Os maiores níveis de familiaridade e de habituação com os riscos mais próximos, assim como os sentimentos de ‘identidade com o lugar’ (Lima, 2005: 236), poderão contribuir para o ‘menosprezo dos riscos de proximidade, denominado por alguns autores como ‘hiperopia ambiental’ (Lima & Castro, 2005: 23). Na opinião de Delicado & Gonçalves (2007: 696), tal poderá também relacionar-se com a percepção de uma certa ‘imunidade de Portugal aos riscos que afectam países mais industrializados’, o que poderá ajudar a compreender as baixas taxas de participação no activismo ambiental por parte da população portuguesa (Lima & Castro, 2005: 25-26). No entanto, estudos mais recentes relevaram que apesar do nível de preocupação face aos problemas ambientais ser actualmente mais elevado, tal não se traduz necessariamente em maiores níveis de acção pró-ambiental (e.g. Castro & Mouro, 2011).

### 3. A valência emocional das alterações climáticas

Os estudos precedentes da nossa autoria foram conduzidos junto de jovens estudantes do ensino superior. Tornava-se assim necessário alargar o contexto da investigação à população em geral. O objectivo do estudo 3 foi precisamente analisar as imagens das alterações climáticas junto de uma população mais diversificada. Por outro lado, quisemos também averiguar qual a valência emocional das imagens evocadas, aspecto que não foi explorado nos estudos anteriores.

Este estudo contou com 614 participantes, 308 do sexo feminino e 306 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 75 anos (idade média = 30.59 anos; desvio-padrão = 12.99), 237 residentes em zonas rurais e 377 em zonas urbanas. Os participantes tinham diferentes níveis educacionais, diferentes situações e níveis profissionais e diversificados sectores de actividade.

A recolha de dados decorreu em Março de 2007 em várias zonas do norte de Portugal. O exercício de associação livre de palavras era apresentado na primeira página de um questionário mais geral, cuja estrutura e resultados serão apresentados no próximo capítulo.

Tal como no estudo 2, a cada participante foi pedido para apresentar os cinco primeiros pensamentos ou imagens que lhes viessem à mente assim que pensassem nas ‘alterações climáticas’. Era também solicitado que os participantes indicassem em que medida consideravam essa imagem ou pensamento positivo ou negativo, através de uma escala de cinco pontos (1 = muito positivo; 2 = moderadamente positivo; 3 = nem positivo nem negativo; 4 = moderadamente negativo; 5 = muito negativo).

As associações dos inquiridos decorrentes desta técnica revestiram sobretudo a forma de respostas de uma ou duas palavras (e.g., ‘degelo polar’), sendo muito raras as pequenas frases (talvez porque o espaço disponível para escrever cada associação era mais exíguo do que no estudo 2, no qual tinha sido usada uma página em branco, o que induziu respostas em formato mais livre).

A Tabela 2 indica as dez associações sobre as alterações climáticas com maior percentagem de evocação espontânea por parte dos inquiridos no estudo 3, comparativamente com o estudo 2.

Tabela 2. As 10 associações livres mais frequentes nos estudos 2 e 3

Alterações climáticas

Ordem	Estudo 2 (2005; N=50)	%	Estudo 3 (2007; N=614)	%
1	Poluição	36	Seca	40
2	Destruição	28	Inundações	29
3	Doenças	24	Subida do nível do mar	27
4	Morte	22	Degelo dos glaciares	25
5	Buraco do ozono	22	Incêndios	24
5	Degelo dos glaciares	16	Aquecimento global	22
7	Furacões	16	Perda de biodiversidade	15
7	Seca	16	Poluição	13
9	Aquecimento global	14	Problemas de saúde	11
10	Tempestades	12	Vagas de calor	10

% = Percentagem de evocação espontânea em cada estudo.

Como podemos verificar, as alterações climáticas são consideradas uma ameaça, sendo associadas a diversas catástrofes e a ‘problemas de saúde do ser humano’ e aumento de doenças (e.g.: ‘cancro’), mas as referências explícitas à ‘destruição’ e ‘morte’ diminuíram em termos percentuais<sup>50</sup>.

<sup>50</sup> Talvez devido à menor saliência cognitiva das grandes catástrofes mencionadas pelos participantes no estudo anterior, uma vez que os dados foram recolhidos em Março de 2007, não tendo voltado a haver uma cobertura mediática exaustiva comparável à que se registou como o tsumani asiático e o furacão Katrina.

As alterações climáticas são associadas à ‘poluição’ e ao ‘buraco de ozono’, mas esta associação tornou-se menos forte, o que pode dever-se à maior divulgação de informação sobre as causas das alterações climáticas durante este último ano. As respostas continuam a mostrar uma maior focalização nos *efeitos* das alterações climáticas (e.g. degelo dos glaciares) do que nas *causas* (e.g. desflorestação).

Entre as associações mais frequentes encontram-se alguns problemas locais ou nacionais, por exemplo, seca (40%) e incêndios (24%), problemas ambientais mais visíveis e dramáticos em Portugal nos últimos anos. As referências a problemas mais distantes diminuíram face ao estudo 2 (por exemplo: furacões, tufões, tsunamis).

Tal como no Estudo 2, os participantes projectam nas suas respostas a sua condição de eventuais *vítimas* das alterações climáticas, mas não se vêem a si próprios como potenciais *agentes* de mitigação. Neste caso, possíveis acções de mitigação (e.g.: uso de energias renováveis; reciclagem; transportes públicos) foram mencionadas por apenas 1,3% dos participantes, ou seja, uma percentagem menor do que no estudo anterior.

Estes resultados indicam distanciamento entre os sentimentos de ameaça com o risco associado às alterações climáticas e a possível mobilização de comportamentos pró-ambientais. Tal pode dever-se ao facto de no estudo anterior terem participado estudantes, à partida com mais acesso a informação sobre as acções de mitigação, enquanto neste a população era bastante diversificada, nomeadamente em termos de níveis de habilitações escolares.

Globalmente, a valência emocional das imagens associadas às alterações climáticas é muito negativa: Média = 4,46 (escala: 1=muito positivo; 5=muito negativo).

A valência emocional não varia significativamente em função das diversas variáveis de caracterização: idade, nível de escolaridade, situação laboral, profissão, níveis de identificação com diversos grupos (exemplo: associações ambientalistas), residência rural ou urbana, etc.

A única diferença estatisticamente significativa prende-se com o sexo dos participantes: as mulheres (M=4,56) associam imagens mais negativas às alterações climáticas do que os homens (M=4,36, F=8.96; p<.003). As mulheres fazem maior número de associações a efeitos sociais das alterações climáticas (exemplos: fome, migrações) do que os homens. Estes resultados podem dever-se aos diferentes padrões de socialização de homens e mulheres, nomeadamente ao facto das mulheres continuam a ser educadas no sentido de prestarem maior atenção e cuidados aos outros do que os homens. Apesar destas diferenças, as associações a efeitos sobre a natureza e ecossistemas são nitidamente predominantes em ambos os sexos.

Verifica-se uma correlação positiva ( $r = .107$ ,  $p < .012$ ) entre a valência emocional das imagens associadas às alterações climáticas e o nível de preocupação expresso face às alterações climáticas, aspecto que será abordado com maior detalhe no capítulo seguinte. No entanto, não se verificam correlações significativas entre a valência emocional e o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas (dimensão cognitiva) nem com as intenções comportamentais e acções de mitigação (dimensões comportamentais).

Estes resultados podem relacionar-se com o facto de a imagética das alterações climáticas que tende a ser dominante nos media centrar-se mais nos efeitos (secas, inundações, degelo dos pólos) do que nas causas do problema (cf. O'Neill & Nicholson-Cole, 2009). A análise apresentada no capítulo 5 indica que a imprensa portuguesa de referência, tipicamente, não construiu uma imagem alarmista das alterações climáticas. Na imprensa de cariz mais popular, regista-se uma maior carga emocional e, por vezes, assertividade excessiva na informação sobre os impactos das alterações climáticas. Por parte da televisão, há uma tendência para a utilização de imagens expressivas do que poderão ser impactos dramáticos das alterações climáticas, estabelecendo-se frequentemente, de forma implícita ou explícita, umnexo de causalidade entre este fenómeno e eventos atmosféricos específicos (e.g. imagens da destruição causada por uma dada tempestade de grandes dimensões). Este tipo de representação simbólica continuada, naquela que é a principal fonte de informação do público (ver capítulo 8), poderá criar um sentido de inevitabilidade e estimular algum fatalismo.

#### **4. Considerações finais**

As representações leigas sobre alterações climáticas foram mapeadas através do método da associação livre de palavras em três estudos, dois estudos pilotos realizados com uma população estudantil em 2005 e um estudo final realizado em 2007 com uma amostra de conveniência da população da região norte de Portugal (amostra mais alargada e diversificada, estratificada em função de diversas variáveis sócio-demográficas).

Os resultados do primeiro estudo mostraram que as questões ambientais não eram mencionadas pela maioria dos estudantes quando pensavam nos problemas enfrentados pela humanidade. As alterações climáticas não foram evocadas espontaneamente pelos participantes e as referências a outras questões ambientais foram muito baixas, à excepção da 'poluição', que estava entre os dez principais problemas mencionados.

Estes resultados sugerem que alterações climáticas não estão cognitivamente salientes para os participantes enquanto ‘problema da humanidade’.

Quando foi pedido aos participantes para associarem livremente palavras a ‘alterações climáticas’ emergiu um padrão diferente de resultados: as alterações climáticas foram consideradas uma ameaça, tendo sido associadas a doenças, morte e destruição. Isto significa que os participantes pensam apenas nesta ameaça quando lhes é perguntado explicitamente.

Os participantes associaram alterações climáticas à poluição e ao buraco de ozono. Estes resultados são consistentes com estudos precedentes que mostram que as pessoas vêem a questão das alterações climáticas à luz do problema da poluição do ar (Bord, Fisher & O’Connor, 1998; Brechin, 2003; Dunlap, 1998). Estudos anteriores relataram que o conhecimento leigo sobre alterações climáticas tende preferencialmente a privilegiar os impactos associados a problemas ecológicos e meteorológicos, em vez de impactos a nível da saúde humana e bem-estar (Dunlap, 1998). No nosso estudo, os impactos meteorológicos e ecológicos emergiam fortemente, mas também os impactos na saúde humana, na medida que as alterações climáticas foram associadas a doenças e morte.

Os participantes estavam mais concentrados nos *efeitos* do que nas *causas* das alterações climáticas. Eventuais acções de mitigação foram mencionadas por poucos deles. No geral, apresentaram-se como potenciais *vítimas* e não como potenciais *agentes* de mitigação. Estes resultados sugerem que sentimentos de risco associados a alterações climáticas não estão directamente relacionados com comportamentos pró-ambientais. Os impactos das alterações climáticas estão salientes nas mentes dos jovens mas não as possíveis acções para combater o problema.

No entanto, durante o ano seguinte à realização destes dois estudos piloto, aumentou significativamente a cobertura mediática sobre a problemática das alterações climáticas (ver capítulo 4) e as campanhas de promoção de comportamentos de mitigação. Nesse sentido, seria de esperar que se registassem mudanças nas representações leigas sobre esta questão. De facto registaram-se algumas alterações, mas as continuidades são mais visíveis do que as mudanças. As alterações climáticas continuam a ser associadas à ‘poluição’ e ao ‘buraco de ozono’, mas esta associação tornou-se menos forte, o que pode indicar um maior conhecimento sobre as alterações climáticas. No entanto, as respostas continuam a mostrar uma maior focalização nos *efeitos* das alterações climáticas do que nas *causas*, o que pode indicar que as pessoas estão mais preocupadas com os eventuais efeitos das alterações nas suas vidas do que em tomar medidas de mitigação. Tal como no Estudo 2, os participantes projectam nas suas

respostas a sua condição de eventuais *vítimas* das alterações climáticas, mas não se vêem a si próprios como potenciais *agentes* de mitigação. As acções humanas ‘contra’ o equilíbrio da natureza estão salientes nas mentes dos inquiridos mas as acções individuais diárias para melhorar a qualidade do ambiente não estão.

Este estudos parecem indicar que muito há ainda a fazer para que os sentimentos de ameaça face às alterações climáticas se venham a traduzir em acções de mitigação quotidianas por parte dos cidadãos. Os participantes nestes estudos parecem ter uma visão alarmada do problema, porventura estimulada pela imagética dominante nos media, mas pouca mobilização para a acção. Envolver o público em geral e os jovens em particular, nesta questão é, pois, uma tarefa desafiante e muito exigente.

### Referências bibliográficas

- Almeida, J. F. (org.) (2000) *Os Portugueses e o Ambiente: I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, Oeiras: Celta.
- Almeida, J. F. (org.) (2004) *Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, Oeiras: Celta.
- Bord, R. J., Fisher, A. & O'Connor, R. E. (1998) ‘Public perceptions of global warming: United States and international perspectives’, *Climate Research* 11: 75-84.
- Bord, R. J., O Connor, R. E. & Fisher, A. (2000) ‘In what sense does the public need to understand global climate change?’, *Public Understanding of Science* 9: 205-18.
- Brechin, S. R. (2003) ‘Comparative public opinion and knowledge on global climatic change and the Kyoto Protocol: the U.S. versus the world?’, *International Journal of Sociology and Social Policy* 23 (10): 106-134.
- Castro, P. (2003) ‘Pensar a natureza e o ambiente - alguns contributos a partir da Teoria das Representações Sociais’, *Estudos de Psicologia* 8(2): 263-71.
- Castro, P. & Mouro, C. (2011) ‘Psycho-social processes in dealing with legal innovation in the community: insights from biodiversity conservation’, *American Journal of Community Psychology*, 47 (3-4): 362-73.
- Dake, P. (1992) ‘Myths of nature: Culture and the social construction of risk’. *Journal of Social Issues* 48: 21-37.
- Delicado, A. & Gonçalves, M.E. (2007) ‘Os portugueses e os novos riscos: resultados de um inquérito’, *Análise Social* vol. XLII (184): 687-718.
- Doise, W., Clemeence, A. & Lorenzi-Cioldi, F. (1992) *Représentations sociales et analyses de données*, Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Dunlap, R. E. (1998) ‘Lay perceptions of global risk – public views of global warming in cross-national context’, *International Sociology* 13 (4): 473-98.
- European Parliament and European Commission (2008) ‘Europeans’ attitudes towards climate change’, Special Eurobarometer 300.
- GlobeScan/BBC (2009) ‘Climate concerns continue to increase: Global poll’, 7 Dezembro 2009, [http://www.globescan.com/news\\_archives/bbc2009\\_climate\\_change/](http://www.globescan.com/news_archives/bbc2009_climate_change/), acesso a 12 de Abril de 2010.
- IPCC (2007) *Climate Change 2007: Synthesis Report*, <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm>, acesso a 17 de Junho de 2009.
- Krosnick, J. A., Holbrook, A. L. & Visser, P. S. (2000) ‘The impact of the Fall 1997 debate about global warming on American public opinion’, *Public Understanding of Science* 9: 239-60.

- Leiserowitz, A. A. (2005) 'American risk perceptions: is climate change dangerous?', *Risk Analysis* 25 (6): 1433-42.
- Lima, M. L. (2004) 'Percepção de riscos ambientais: realismo ou ilusão?', in L. Lima, M. V. Cabral & J. Vala (orgs.) *Ambiente e Desenvolvimento: Atitudes Sociais dos Portugueses*, pp. 157-86, Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Lima, M. L. (2005) 'Percepção de riscos ambientais', in L. Soczka (ed.) *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental*, pp. 203-45, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lima, M. L. & Castro, P. (2005) 'Cultural theory meets the community: worldviews and local issues', *Journal of Environmental Psychology* 25: 23-35.
- Lorenzoni, I., Leiserowitz, A., Doria, M.F., Poortinga, W. & Pidgeon, N.F. (2006) 'Cross-national comparisons of image associations with 'global warming' and 'climate change' among lay people in the United States of America and Great Britain', *Journal of Risk Research* 9 (3): 265-81.
- Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S. & Whitmarsh, L. (2007) 'Barriers Perceived to Engaging with Climate Change among the UK Public and their Policy Implications', *Global Environmental Change* 17: 445-59.
- McCombs, M., & Shaw, D. (1972) 'The agenda-setting function of mass media', *Public Opinion Quarterly* 36: 176-87.
- Moscovici, S. (1961/1976) *La Psychanalyse, son Image et son Public*, Paris: PUF.
- Moser, S.C. & Dilling, L. (2004) 'Making climate hot: Communicating the urgency and challenge of global climate change', *Environment* 46 (10): 32-46.
- Niemeyer, S., Petts, J. & Hobson, K. (2005) 'Rapid climate change and society: assessing responses and thresholds', *Risk Analysis* 25 (6): 1443-56.
- O'Neill, S. & Nicholson-Cole, S. (2009) "'Fear won't do it": Promoting positive engagement with climate change through visual and iconic representations', *Science Communication* 30 (3): 355-79.
- Ockwell, D., Whitmarsh, L. & O'Neill, S. (2009) 'Reorienting climate change communication for effective mitigation: Forcing people to be green or fostering grass-roots engagement?' *Science Communication* 30 (3): 305-27.
- Peters, E. & Slovic, P. (1996) 'The role of affect and worldview as orienting disposition in the perception and acceptance of nuclear power', *Journal of Applied Social Psychology* 26: 1427-53.
- Poortinga, W., & Pidgeon, N. (2003) *Public perceptions of risk, science and government: Main findings of a British survey of five risk cases*. Norwich, UK: University of East Anglia, Centre for Environmental Risk.
- Schackley, S., Reiche, A. & Mander, S. (2004) *The public perceptions of underground coal gasification (UCG): a pilot study*. Tyndall Centre working paper no. 57. Manchester: Tyndall Centre for Climate Change Research.
- Schackley, S., McLachlan, C., & Gough, C. (2004) 'The public perception of carbon dioxide capture and storage in the UK: Results from focus groups and a survey', *Climate Policy* 4 (4): 377-98.
- Schmidt, L., Trüniger, M. & Valente, S. (2004) 'Problemas ambientais, prioridades e quadro de vida', in J. F. Almeida (org.) *Os Portugueses e o Ambiente: II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, pp. 65-172, Oeiras: Celta.
- Schmidt, L., Valente, S. & Pinheiro, J. (2000) 'País, percepção, retrato e desejo', in J. F. Almeida (org.) *Os Portugueses e o Ambiente: I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, pp. 33-101, Oeiras: Celta.
- Slovic, P. (ed). (2002) *The Perception of Risk*, London: Earthscan.
- Stamm, K. R., Clark, F. & Eblacas, P. R. (2000) 'Mass communication and public understanding of environmental problems: The case of global warming', *Public Understanding of Science* 9: 219-37.
- Szalay, L. B. & Deese, J. (1978) *Subjective Meaning and Culture: An Assessment Through Word Associations*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.