



Universidade do Minho

Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade

Título:

Percepções de risco e de responsabilidade face às Alterações Climáticas*

Autores:

Alexandra Lázaro, Rosa Cabecinhas e Anabela Carvalho

Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho

Referência completa:

Lázaro, A., Cabecinhas, R. & Carvalho, A. (2007). "Percepções de risco e de responsabilidade face às alterações climáticas". In: C. Borrego, A.I. Miranda, E. Figueiredo, F. Martins, L. Arroja e T. Fidélis (Org.). *Um futuro sustentável: ambiente, sociedade e desenvolvimento* (Vol. 1, pp. 272-278). Aveiro: Universidade de Aveiro.

* Projecto financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia - POCTI/COM/56973/2004 – "A Política das Alterações Climáticas: Discursos e Representações"

Sumário

As representações leigas sobre as alterações climáticas (AC) têm sido analisadas recorrendo a conceitos como conhecimento, valores, crenças, atitudes, percepções de risco e de responsabilidade. Nesta comunicação apresentamos os resultados de um questionário focado nas percepções de risco e de responsabilidade face às AC com uma amostra de estudantes universitários portugueses. Os resultados serão comparados com os obtidos em estudos qualitativos prévios (associação livre de palavras) e com os resultados disponíveis de estudos realizados por outros autores, com amostras portuguesas e de outras nacionalidades. As percepções das AC enquanto ameaça e dos respondentes enquanto vítimas ou agentes de mudança serão discutidas no âmbito do quadro da responsabilização dos cidadãos enquanto agentes de mudança social e participantes nos processos de decisão política.

Palavras-chave:

alterações climáticas, percepções de risco, responsabilidade, mudança social

Introdução

Acções de mitigação das alterações climáticas e de adaptação aos seus impactos requerem consciência individual e colectiva dos riscos envolvidos e atribuições de responsabilidade adequadas em termos de acções quotidianas e políticas. Nesta comunicação iremos analisar as percepções de risco e de responsabilidade associadas à questão das alterações climáticas em estudantes universitários.

As percepções de risco associadas às alterações climáticas e a outros problemas ambientais têm sido analisadas, com recurso a questionários, de diferentes modos: percepções de risco pessoal e social relativamente a problemas sociais, de saúde e ambientais (Bord, Fisher, e O'Connor., 1998); avaliação da gravidade de problemas diversos (e.g., Dunlap, 1998); probabilidade das consequências futuras das alterações climáticas (Bord et al., 1998) e percepções de risco em associação com imagens afectivas (Leiserowitz, 2005).

Por exemplo, no estudo 'Health of the Planet' realizado em 1992 e envolvendo vários países (e.g., Dunlap, 1998), pediu-se aos respondentes para avaliarem a gravidade de sete problemas mundiais potenciais (poluição do ar, da água e do solo, perda de biodiversidade, diminuição das florestas húmidas, aquecimento global e diminuição da camada de ozono). A maioria dos participantes do Canadá (58%), México (62%), Brasil (72%) e Portugal (71%) e menos de 50% dos respondentes dos EUA e da Rússia avaliaram o aquecimento global como muito sério. Nenhuma das avaliações de risco para os diferentes problemas ambientais e em todas as amostras nacionais variava sistemática e significativamente com características sócio-demográficas como idade, escolaridade, sexo ou residência.

Leiserowitz (2005) estudou percepções de risco associadas às alterações climáticas utilizando dimensões atitudinais e imagens afectivas elicítadas pelo método de associação de palavras. Verificou que os respondentes (americanos) associavam um risco moderado às alterações climáticas e que consideravam que o seu impacto seria mais visível em lugares e populações geográfica e temporalmente distantes. As imagens associadas ao aquecimento global eram, para a maioria dos respondentes, as seguintes: derretimento de glaciares e de gelo polar (categoria mais frequente), seguida por calor e aumento das temperaturas, impactos na natureza não humana, diminuição do ozono, imagens alarmistas de desastre, aumento do nível do mar e inundações devidas a rios e áreas costeiras, referências a alterações do clima e associações indicando cepticismo ou cinismo. A categoria das alterações climáticas foi classificada negativamente por quase todos os participantes, mas as imagens alarmistas de desastres apresentaram as conotações negativas mais fortes. O autor concluiu que a maioria dos americanos não produziu imagens afectivas fortes, concretas e pessoalmente relevantes sobre as alterações climáticas.

No âmbito do nosso projecto de investigação realizámos dois estudos-piloto para mapear as dimensões das representações sobre alterações climáticas usando o método de associação livre de palavras (Cabecinhas, Lázaro & Carvalho, 2006). Pedimos a estudantes universitários de Ciências Sociais que escrevessem os primeiros cinco pensamentos ou imagens que lhes surgissem quando pensavam sobre "os grandes problemas da humanidade" (estudo 1) e sobre "alterações climáticas" (estudo 2). Os resultados sugerem que as alterações climáticas são consideradas uma ameaça distante e com impacto limitado na vida das pessoas, visto que não foram mencionadas espontaneamente no estudo 1. Contudo, quando as instruções do investigador tornaram as alterações climáticas salientes (estudo 2), estas foram encaradas como uma questão muito ameaçadora e estavam associadas a imagens de doenças, morte e destruição.

O estudo das percepções de responsabilidade na mitigação e adaptação às alterações climáticas tem-se focado nas intenções comportamentais para adoptar medidas ao nível individual e nas atribuições diferenciais de responsabilidade ao indivíduo e a entidades de natureza local, nacional e internacional (e.g., Bord et al. 1998; Nave e Schmidt, 2002). No primeiro caso, alguns estudos têm demonstrado que as pessoas se declaram dispostas a realizar alguns sacrifícios pessoais mas não apoiam políticas que interfiram significativamente com a conveniência e conforto da sua vida quotidiana. Por exemplo, Bord et al. (1998) pediram aos participantes para julgar se eles pessoalmente e os americanos em geral instalariam mais isolamento térmico nas suas casas, se substituiriam electrodomésticos antigos, se comprariam um carro energeticamente eficiente, se partilhariam o carro e se o utilizariam menos e se usariam menos ar condicionado e aquecimento. As respostas mostraram aceitação de acções dispendiosas como substituição de electrodomésticos e aquisição de um carro energeticamente eficiente, talvez devido a ser

socialmente desejável fazê-lo, mas recusa de acções que diminuam o conforto e conveniência da vida quotidiana tais como partilhar o carro, utilizá-lo menos, diminuir o uso de aquecimento e de ar condicionado. Contudo, Nave e Schmidt (2002) verificaram que os portugueses inquiridos mostraram uma predisposição elevada para a mudança de comportamentos relacionados com o uso do automóvel (partilhar carro, limitar velocidade, usar menos e adquirir veículo menos poluente) e ainda mais para comportamentos relacionados com alterações no espaço doméstico (aquisição de lâmpadas e electrodomésticos energeticamente mais eficientes mesmo que mais dispendiosos, isolamento térmico, etc.). Este resultado é congruente com as atribuições de responsabilidade encontradas. Os respondentes consideraram que a procura de soluções para as alterações climáticas é da responsabilidade do cidadão e de instituições diversas de natureza local, nacional e internacional (câmaras municipais, Governo, Ministérios relacionados com o ambiente, grupos ambientalistas, empresas, universidades e centros de investigação científica, União Europeia, ONU), e estas atribuições são uniformemente atribuídas a estas diferentes entidades.

No projecto de investigação em que esta comunicação se integra temos como um dos objectivos a análise das representações sociais associadas aos riscos das alterações climáticas e às atribuições de responsabilidade na mitigação destes riscos. Aqui iremos reportar alguns dados obtidos por questionário nestas duas dimensões.

Método

Participantes: A amostra é constituída por 151 estudantes (59 participantes de Comunicação Social e 92 participantes de Engenharia Informática; 46 mulheres e 105 homens). A média das idades é de 20.84 (desvio-padrão = 2.81) e não se observam diferenças significativas de idade em função do sexo e da licenciatura.

Materiais: O questionário utilizado incluía as dimensões aqui analisadas – percepções de risco e de responsabilidade – e outras dimensões como conhecimento e atitudes face às alterações climáticas, atitudes face a fontes de informação e à cobertura dos meios de comunicação social, percepções de justiça relativa e intenções e práticas comportamentais.

Procedimento: O questionário foi aplicado durante o mês de Outubro de 2006. A aplicação decorreu colectivamente durante uma aula do curso de Comunicação Social e uma aula do curso de Engenharia Informática, em que os estudantes foram convidados a participar voluntariamente no estudo. O tempo de resposta variou entre 15 e 35 minutos.

Resultados e Discussão

Globalmente, os respondentes consideram que a sua saúde ou bem-estar têm maior probabilidade de serem afectados por acidentes de viação, poluição, cancro, alterações climáticas e desemprego (ver tabela 1). Ser afectado pelos efeitos das alterações climáticas é visto como medianamente provável e 45% dos respondentes consideram-no muito provável, um resultado mais elevado do que o obtido por Bord et al. (1998) em que menos de 25% dos respondentes avaliaram o aquecimento global como um risco provável. No entanto, o questionário é apresentado como visando analisar as atitudes face às alterações climáticas, o que poderá tornar a questão mais saliente para os respondentes e fomentar a sua desejabilidade social.

Tabela 1. Percepção de risco média para problemas sociais, de saúde e ambientais

	Média (desvio-padrão)
Acidente de viação	2.20 (0.91)
Poluição	2.40 (1.03)
Cancro	2.56 (1.03)
Alterações climáticas/ aquecimento global	2.56 (1.07)
Desemprego	2.61 (1.19)
Crime violento	2.81 (1.02)
Infecção pelo vírus da Sida	3.19 (1.31)
Terrorismo	3.40 (1.01)
Terramoto	3.58 (1.01)

Nota: escala de 1 a 5 (1= muitíssimo provável, 5 = nada provável)

Todas as consequências das alterações climáticas referidas no questionário são consideradas muito ou moderadamente graves, com excepção do aumento da agitação social e das migrações forçadas (ver tabela 2). Estes resultados demonstram que os participantes atribuem maior gravidade aos efeitos das alterações climáticas ao nível dos ecossistemas naturais e na saúde humana do que aos seus impactos sociais.

Quando se pergunta quais são os três efeitos das alterações climáticas mais prováveis de ocorrerem em Portugal nos próximos 25 anos num conjunto de efeitos possíveis, as respostas são: incêndios e vagas de calor para mais de metade dos respondentes, falta de água com cerca de 39% e seca e aumentos das temperaturas extremas para um quinto dos estudantes (ver tabela 2). Os três efeitos das alterações climáticas mais prováveis de ocorrerem na localidade onde os respondentes habitam nos próximos 25 anos são semelhantes aos efeitos mais prováveis de ocorrerem no país (ver tabela 2): incêndios (cerca de 55% das respostas) e vagas de calor (cerca de 46%), aumentos das temperaturas extremas (cerca de 30%) e falta de água (cerca de 25%). A excepção é que a seca é vista com um efeito provável a nível nacional, mas não a nível local.

Estes resultados sugerem que os eventos, amplamente reportados nos media em 2005, relativos ao nível baixo de precipitação que conduziu o território nacional a períodos de seca e às vagas de calor e incêndios, estão muito salientes nas mentes dos participantes. Os cenários científicos do impacto das alterações climáticas em Portugal convergem com a visão dos participantes – clima mais seco, com uma estação de chuvas mais curta mas com maior intensidade e com um Verão mais longo e seco, principalmente no sul do país (Miranda, Coelho, Tomé e Valente, 2002). Contudo, é provável que esta avaliação dos participantes seja mais devida à recência e saliência dos incêndios, do calor e da seca, que foi menos grave na zona do Minho, onde a maioria dos participantes reside, do que a possuírem um conhecimento aprofundado das alterações climáticas.

Tabela 2. Percepção de risco para consequências possíveis das alterações climáticas

	Média (d-p)	Portugal (%)	Localidade (%)
Falta de água	1.22 (0.50)	38,6	25,2
Aumento da fome no mundo	1.46 (0.77)	2,1	0
Problemas de saúde (ex. doenças transmitidas por mosquitos, problemas respiratórios, problemas para crianças e idosos)	1.52 (0.67)	15,2	5,9
Incêndios	1.67 (0.76)	62,1	54,8
Perda de espécies animais e vegetais	1.69 (0.78)	2,8	1,5
Furacões e tempestades	1.73 (0.80)	2,1	3,0
Inundações	1.83 (0.84)	15,9	13,3
Aumento das temperaturas extremas (mais frio e mais calor)	1.85 (0.82)	21,4	29,6
Subida do nível das águas nos oceanos	1.89 (0.81)	10,5	6,7
Aumento do risco de seca	1.91 (0.81)	20,8	11,9
Vagas de calor	2.05 (0.78)	56,6	45,9
Aumento da desigualdade entre países ricos e pobres	2.06 (1.00)	4,1	0
Desertificação	2.21 (1.00)	13,1	7,4
Alterações da produção agrícola (perda de culturas e possibilidade de novas)	2.26 (0.80)	4,8	7,5
Aumento das migrações forçadas	2.45 (0.97)	7,6	6,7
Aumento da agitação social	2.61 (0.96)	2,1	6,0

Nota: A escala referida na primeira coluna de resultados varia entre 1 a 5 (1= muito grave, 5 = nada grave); % = percentagem; d-p = desvio-padrão

Percepções de responsabilidade

As medidas que os respondentes consideraram serem principalmente da sua responsabilidade consistem na redução do consumo de energia doméstica e do uso do automóvel, na aquisição de electrodomésticos energeticamente mais eficientes e na diminuição do consumo de bens materiais (ver tabela 3). Mais uma vez poderemos estar em presença de respostas devidas a deseabilidade social, mas que demonstram que os participantes têm consciência de que podem fazer algo enquanto indivíduos para mitigar os efeitos das alterações climáticas.

Os resultados também sugerem que os respondentes têm uma ideia clara que as responsabilidades estão repartidas por várias entidades, dependendo da medida em causa. Vêem-se como os principais responsáveis na reciclagem de materiais, mas o Governo e as empresas partilham responsabilidades nesta área, enquanto que as autarquias só detêm alguma responsabilidade. Medidas como combate à desflorestação e melhorias na rede de transportes públicos são vistas principalmente como estando sob a alçada do governo e, em menor grau, das autarquias. O uso de energias renováveis e a introdução de tecnologias com maior eficiência energética são consideradas responsabilidade do governo e, em menor grau, das empresas. As autarquias emergem como as principais responsáveis apenas na plantação de árvores, que também é considerada responsabilidade do governo e das ONGs. Estas atribuições de responsabilidade são aqui abordadas em maior detalhe do que no estudo de Nave e Schmidt (2002), pois estes autores reportaram resultados sobre a percepção da responsabilidade geral na procura de soluções. Os nossos dados referem-se a percepções de responsabilidade face a medidas específicas, fornecendo assim uma avaliação mais fina das diferentes percepções de responsabilidade.

Tabela 3. Percentagens na escolha dos principais responsáveis pela implementação para cada medida de mitigação

	Eu	O Governo	Autarquias locais	Empresas	ONGs
Redução do consumo de energia doméstica	88,4	6,2	2,1	2,1	1,4
Diminuição da utilização do automóvel	82,9	6,2	7,5	2,1	1,4
Aquisição de electrodomésticos mais eficientes no uso de energia	80,0	5,5		12,4	2,1
Diminuição do consumo de bens materiais	75,2	10,9	2,2	9,5	2,2
Reciclagem de materiais	56,3	17,6	10,6	12,0	3,5
Introdução de tecnologias com maior eficiência energética	5,5	49,0	2,1	40,7	2,8
Uso de energias renováveis	5,0	61,7	5,7	22,7	5,0
Plantação de árvores	4,3	19,1	52,5	4,3	19,9
Melhorias na rede de transportes públicos	0,7	59,0	36,0	4,3	
Combate à desflorestação		58,3	21,6	1,4	18,7

No entanto, quando confrontamos as percepções de responsabilidade atribuídas ao “Eu” com a resposta à questão “Já fez algo para diminuir os efeitos das alterações climáticas?”, observa-se um padrão consideravelmente diferente: a separação de resíduos para reciclagem é referida por 55,3% dos participantes, o uso de transportes públicos por 20,4% e o uso eficiente da energia por 8,5%, apresentando as restantes medidas percentagens residuais. Este resultado vem mais uma vez ilustrar o distanciamento entre os valores e atitudes expressos pelos indivíduos e as suas práticas comportamentais, fenómeno designado como “value-action gap” (e.g., Blake, 1999) e reportado em diversos estudos (e.g., Nave e Schmidt, 2002).

Considerações finais

As alterações climáticas estão agora mais presentes como risco para os participantes do que em 1992, aquando do estudo ‘Health of the Planet’. O volume de cobertura mediática do problema aumentou substancialmente desde o início da década de 90, motivado por acontecimentos como a Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas em Quioto, em 1997 (que deu origem ao Protocolo de Quioto), a Sexta Conferência das Partes em Haia, em 2000, o furacão Katrina em 2005, bem como pelas previsões de crescente gravidade do problema formuladas por múltiplos estudos e pelo Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas.

Os resultados indicam uma consciência dos riscos e das responsabilidades adequada: as consequências possíveis das alterações climáticas são vistas como graves, o seu impacto em Portugal é percebido aparentemente em função de eventos climáticos recentes que convergem com as previsões científicas (seca, vagas de calor e incêndios), e as responsabilidades são atribuídas ao indivíduo e a entidades governamentais e outras. Este padrão aparentemente sugere que os indivíduos se conseguem ver como agentes de mudança social quer na sua vida quotidiana quer em termos de uma opinião pública que pode agir politicamente nesta área. Contudo, os participantes ainda não o fazem de forma significativa nas suas acções quotidianas, visto que acções potencialmente mais mitigadoras como o uso eficiente de energia e o uso dos transportes públicos ainda não parecem fazer parte dos seus comportamentos quotidianos.

Proximamente, desenvolveremos a análise dos nossos resultados, abordando a relação entre percepção de riscos e nível de conhecimento sobre as alterações climáticas, entre a percepção de riscos e imagens afectivas associadas às alterações climáticas e a relação entre percepção das responsabilidades e intenções e práticas comportamentais dos respondentes.

Referências Bibliográficas

- Blake, J. (1999). Overcoming the 'value-action gap' in environmental policy: tensions between national policy and local experience'. *Local Environment*, 4 (3), 257 - 278.
- Bord, R. J., Fisher, A. e O'Connor, R. E. (1998). Public perceptions of global warming: United States and international perspectives. *Climate Research*, 11, 75-84.
- Cabecinhas, R., Lázaro, A. e Carvalho, A. (2006). Lay Representations on Climate Change. *In Proceedings of IAMCR's 25th Conference*, Cairo, 24-28 Julho, pp. 504-508. [<http://hdl.handle.net/1822/5335>]
- Dunlap, R. E. (1998). Lay perceptions of global risk – public views of global warming in cross-national context. *International Sociology*, 13 (4), 473-498.
- Leiserowitz, A. A. (2005). American risk perceptions: is climate change dangerous? *Risk Analysis*, 25 (6), 1433-1442.
- Miranda, P., Coelho, F. E. S., Tomé, A. R. e Valente, M. A. (2002). 20th century Portuguese climate and climate scenarios. In F. D Santos, K. Forbes and R. Moita (Eds.), *Climate change in Portugal – scenarios, impacts and adaptation measures – SIAM Project* (pp. 23-83), Gradiva, Lisboa.
- Nave, J. G. e Schmidt, L. (2002). *As alterações climáticas no quotidiano: estudo comportamental de curta duração. Relatório final*, ISCTE, Lisboa.