

Dimensões espaço-temporais na percepção dos problemas ambientais: uma aproximação ao conceito de hipermetropia ambiental*

Ricardo García Mira**

Resumo

Os problemas ambientais são percebidos como mais preocupantes quanto mais longe do indivíduo têm lugar. Esse fenômeno foi chamado “hipermetropia ambiental” (Uzzell et alii, 1994; Uzzell, 2000). Com efeito, alguns estudos têm demonstrado que os problemas ambientais locais são entendidos como menos importantes que os problemas ambientais gerados noutros lugares, como, por exemplo, o aquecimento global ou o desflorestamento da Amazônia, a menos que o problema implique um risco imediato. Este trabalho é parte de um programa de investigação mais amplo, que tenta analisar variáveis mais relevantes na formação das atitudes pró-ambientais. Mais concretamente, a nossa intenção é explorar a diferença entre as atitudes em relação ao meio ambiente global e local. Apresentamos um estudo de avaliação de diversos problemas ambientais, em que, através de 12 escalas, foi medida a importância desses problemas numa amostra de estudantes. Os resultados, interpretados mediante técnicas de análise multidimensional, permitiram-nos estabelecer dimensões temporais e espaciais na percepção dos problemas ambientais. O trabalho possibilita não só a exploração da representação social dos problemas ambientais, mas também o estabelecimento de prioridades e recomendações a ter em conta em futuros programas de educação ambiental.

Palavras-chave: *problemas ambientais; atitudes pró-ambientais; meio ambiente global; meio ambiente local.*

* Este trabalho foi financiado pela Comissão Europeia e a CICYT (código 1FD97-0623) e pela Junta da Galiza (código XUGA 10606A98). A investigação foi dirigida pelo Dr. Ricardo García Mira (fargmira@udc.es). Outros membros do Grupo de Investigação são: Dr. José Romay, Dr. Eulogio Real, Lic. Mar Durán, and Lic. Jorge Guerrero (<http://www.udc.es/dep/ps/grupo>)

** Universidade da Corunha. E-mail: fargmira@udc.es

Abstract

Environmental problems are seen as more worrying the further the individual is from the problem. This phenomenon has been referred to as “environmental hypermetropia” (Uzzell et al. 1994, Uzzell, 2000). In fact, some studies have demonstrated that local environmental problems are considered to be of less importance than environmental problems occurring in other places, such as, global warming or the clearing of the Amazon forest, unless the problem implies an immediate risk. This work is part of a more extensive investigation that attempts to analyze the more relevant variables in forming pro-environmental attitudes. More specifically, our intention is to explore the difference between attitudes towards global and local environments. We present a study that evaluates various environmental problems, and using 12 scales, we have measured the importance that these problems represent to a sample of students. The results, which were interpreted using multi-dimensional analysis techniques, enabled us to establish temporal and spatial dimensions in the perception of environmental problems. This study not only enabled us to explore the social representation of environmental problems but also to establish priorities and recommendations to be considered in future environmental educational programs.

Key-words: environmental problems; pro-environmental attitudes; global environment; local environment.

INTRODUÇÃO

Esta investigação baseia-se no trabalho prévio levado a cabo por Uzzell e colaboradores (1994; Uzzell, 2000) e explora a representação diferencial dos problemas ambientais tal como são entendidos hoje e como serão entendidos dentro de 50 anos.

A conceptualização de um problema ambiental como global ou local é uma questão de especial relevância devido à necessidade de conhecer a maneira como as pessoas categorizam os problemas ambientais. Tal conceptualização é, fundamentalmente, o resultado de representações do meio ambiente geradas a partir das campanhas dos meios de comunicação ou dos grupos ecologistas que solicitam apoio para determinadas ações a favor da proteção do meio ambiente. Nessa diferenciação entre ambientes globais e locais (Ingold, 1993), concluímos que as pessoas estão mais interessadas nos problemas globais, sobre os quais podem exercer menos influência, que nos locais, em que sim poderiam envolver-se na ação.

A investigação levada a cabo até agora mostra uma ausência de ordenação entre as questões locais e as globais, como podemos comprovar na investigação empírica desenvolvida por Uzzell et alii (1994; Uzzell, 2000), em que se demonstra que as pessoas consideram os problemas ambientais mais seriamente quando têm lugar longe delas. Esse fenômeno foi chamado “hipermetropia ambiental” (Uzzell, 2000). Outras investigações sobre a percepção de problemas ambientais locais como, por exemplo, sobre a contaminação, levadas a cabo por De Groot (1967), Murch (1971), Bonaiuto et alii (1994) ou Twigger e Breakwell (1994) e Uzzell (2000), mostram que as pessoas vêem os problemas ambientais locais como menos sérios que os problemas que têm lugar noutros lugares, a menos que o problema implique um risco imediato.

Em resumo, neste trabalho exploramos a hipótese de que as pessoas discriminarão entre situações globais e locais com relação à localização dos problemas ambientais, assim como os problemas ambientais globais serão entendidos como mais importantes. Além disso, tendo em conta que os problemas são tidos como prioritários em relação à distância respeitante ao indivíduo, e que o elemento “tempo” faz com que os problemas apareçam mais remotos, a hipermetropia ambiental diferirá dependendo de se as pessoas referem a sua percepção a hoje ou a dentro de 50 anos.

MÉTODO

Amostra e instrumentos

Entrevistaram-se 520 estudantes das Universidades da Corunha e de Santiago de Compostela. Utilizou-se uma técnica de questionário que incluiu 12 escalas ordinais (veja-se o Quadro 1) para obter uma classificação dos problemas ambientais.

Procedimento

Os dados foram recolhidos em outubro de 1999. Os estudantes tiveram que responder a cada item da escala quantificando a seriedade com

Quadro 1 – Escalas de preocupação ambiental

VARIABLE	CATEGORIA
Contaminação da atmosfera e dos oceanos	GLOBAL
Diminuição da camada do ozônio	GLOBAL
Mudança climática e aquecimento global	GLOBAL
Extinção de espécies animais e vegetais	GLOBAL
Manipulação genética dos alimentos	GLOBAL
Desertificação geral do planeta	GLOBAL
Incineração de lixo na Galiza	LOCAL
Utilização de energias contaminantes na Galiza	LOCAL
Incremento do número de carros na Galiza	LOCAL
Incêndios florestais na Galiza	LOCAL
Extinção dos bancos de pesca na Galiza	LOCAL
Acidentes de petroleiros nas costas galegas	LOCAL

que eles entendem os problemas hoje e dentro de 50 anos. Para a obtenção dos dados de entrada para a análise de escalonamento multidimensional de diferenças individuais, a amostra de indivíduos foi agrupada de acordo com dois critérios: hoje (um grupo) e dentro de 50 anos (outro grupo).

Análise dos dados

Com o fim de comparar a importância média de cada problema, levou-se a cabo uma análise descritiva das pontuações médias para cada item, tendo em conta as pontuações (de 1 a 12) obtidas para a escala (1= o problema mais preocupante; 12= o problema menos preocupante).

Em segundo lugar, utilizamos uma análise de conglomerados (*clusters*) para examinar as diferenças entre a categorização de problemas locais e globais.

Finalmente, com o fim de confirmar essas categorias e analisar as diferenças de acordo com o nível de preocupação percebida pelas pessoas hoje e dentro de 50 anos, utilizamos um enfoque de escalonamento multidimensional de diferenças individuais (Indscal), para obter informação adicional sobre a dimensionalidade subjacente aos problemas e a importância outorgada a cada dimensão por diferentes grupos de indivíduos. De acordo com Wish e Carroll (1974), essas dimensões correspondem a

processos psicológicos fundamentais com diferentes saliências para diferentes indivíduos ou grupos de indivíduos. Além do mais, este modelo permite-nos obter pesos para cada grupo.

RESULTADOS

A Figura 1 mostra os valores médios para as pontuações de preocupação designadas pelos indivíduos para os doze problemas ambientais. Para facilitar a interpretação dos resultados, os valores foram recodificados de maneira que os valores baixos mostrassem menor preocupação, enquanto que os valores mais altos mostrassem maior preocupação.

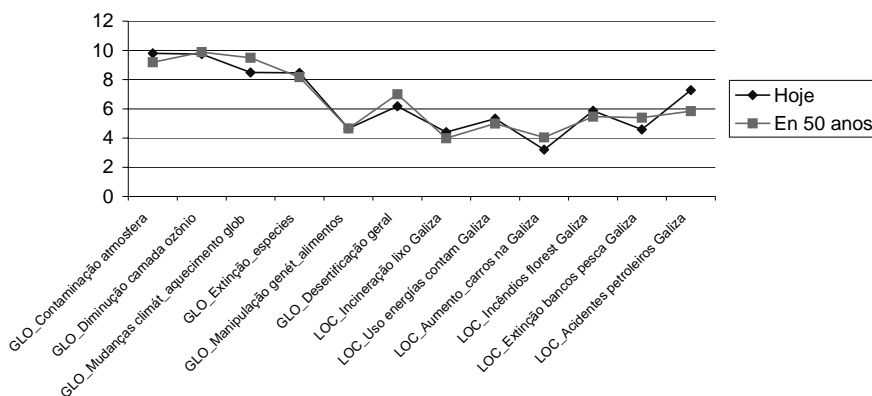


Figura 1 – Avaliações de média da preocupação ambiental para os 12 problemas ambientais

Em geral, como podemos ver, os resultados mostraram que os itens classificados como *Local* (LOC_) obtiveram uma pontuação mais baixa que os itens classificados como *Global* (GLO_). Note-se, por exemplo, que o item sobre o “Aumento de carros na Galiza” – aquele que está mais próximo da vida quotidiana – tem a pontuação mais baixa. Em outras palavras, as pessoas consideram-no o problema ambiental menos importante. Os itens “diminuição da camada do ozônio” e “contaminação da atmosfera e os oceanos” foram os problemas mais preocupantes, tanto hoje como no futuro. Não encontramos diferenças na preocupação ambiental em relação ao “tempo”, como se pode ver na Figura 1.

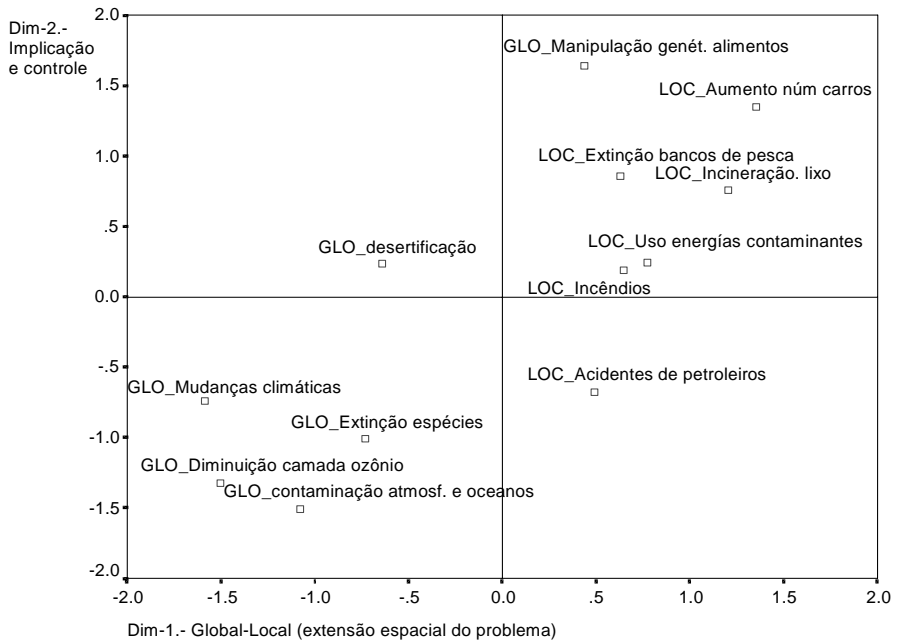


Figura 3 – Espaço comum de estímulos (problemas ambientais) derivado por *Indscal*. Solução bidimensional: (1) Global-local e (2) Implicação e controle

mos como dimensão «global-local» (referida à extensão espacial do problema), em que os indivíduos discriminaram entre problemas correspondentes à escala espacial da Galiza ou a sua própria cidade, de outros problemas localizados mais longe ou referidos ao planeta no seu conjunto.

A Dimensão 2 discrimina entre diferentes níveis de implicação nos problemas ambientais. Por um lado, encontramos problemas que implicam o indivíduo de uma maneira pessoal, como, por exemplo, a manipulação dos seus alimentos, o aumento do tráfego na cidade ou a extinção dos bancos de pesca, que proporcionam uma fonte de alimento (e emprego!), enquanto no outro lado da dimensão encontramos problemas que implicam o planeta no seu conjunto, como, por exemplo, a contaminação da atmosfera e dos oceanos, a diminuição da camada de ozônio ou a extinção de espécies. Neste lado, aparecem inclusive os acidentes de petroleiros, devido, sem dúvida, aos acontecimentos que ocorreram na Corunha (lugar de onde procede a amostra de indivíduos) com os casos “Urquiola” e “Mar Egeu”. A sua influência nas cos-

tas vizinhas, para além do contexto local, fazem com que a população atribua o carácter de global a esse problema, inicialmente categorizado como local. Pensamos que essa dimensão está relacionada com a percepção individual dos problemas ambientais, desde o ponto de vista da entidade implicada na ação (pessoa ou ambiente). Essa dimensão poderia também estar a fazer referência ao “controle”. Isto é, todos estão implicados na contribuição para a solução dos problemas ambientais, mas na escala global os problemas parecem estar mais além do nosso controle. Portanto, classificamos essa dimensão como “Implicação e controle”.

Análise do espaço de pesos

A interpretação do espaço de pesos permite-nos obter informação sobre a diferente saliência outorgada aos problemas ambientais pelos indivíduos. Consideraram-se dois subgrupos diferentes: a) Avaliação da preocupação ambiental hoje, e b) Avaliação da preocupação ambiental dentro de 50 anos (veja-se a Figura 4). Essa informação aparece em amostra em termos das coordenadas de pesos derivada por *Indscal* (veja-se o Quadro 2).

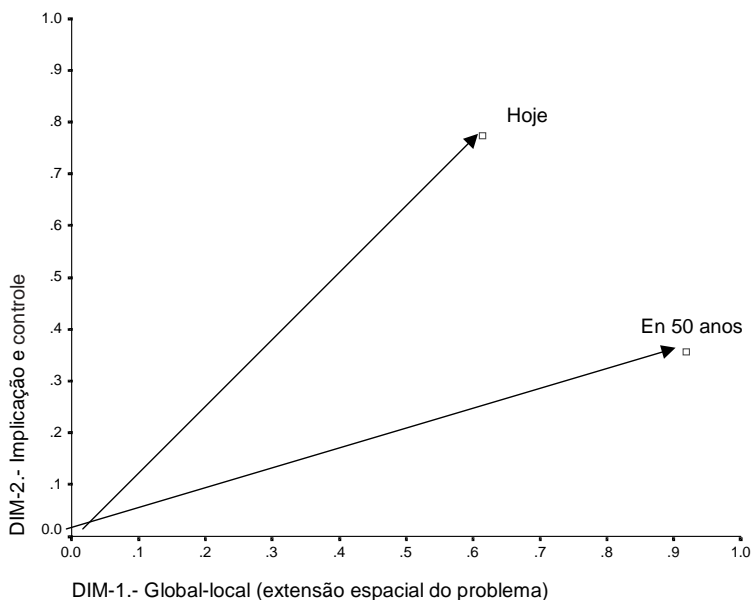


Figura 4 – Espaço de pesos derivado por *Indscal*

Quadro 2 – Coordenadas do espaço de pesos para a valorização dos problemas ambientais em duas categorias: hoje e dentro de 50 anos

Valorização	Dim-1	Dim-2
Hoje	.6137	.7743
Dentro de 50 anos	.9188	.3558
Importância global de cada dimensão	.6104	.3631

A partir desses resultados, podemos ver que os indivíduos que avaliam problemas ambientais hoje outorgam mais importância psicológica à segunda dimensão que à primeira. Dão, portanto, maior importância à “implicação e o controle”. Em outras palavras, a sua preocupação ambiental parece estar condicionada por se eles se sentem ou não pessoalmente implicados no problema ou se podem ou não ter controle sobre o problema, mais que se trata de um problema global ou local. Os indivíduos que avaliam a preocupação pelos mesmos problemas ambientais para dentro de 50 anos dão mais importância à dimensão global-local (Dim-1) num tempo, quando esperam que teriam tanto menos implicação pessoal no problema como menos controle sobre ele.

DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho permitem-nos dizer que a nossa hipótese foi validada pela investigação. Assim, o modelo proposto por Uzzell e os seus colaboradores (1994), bem como as conclusões derivadas de outros estudos sobre hipermetropia ambiental são coerentes com as nossas conclusões. Mostramos que as nossas escalas para medir a preocupação dos indivíduos com os problemas ambientais locais ou globais permitem discriminar de maneira efetiva as respostas dos indivíduos. Essa discriminação aparece a partir da análise de conglomerados (*clusters*) para mostrar as diferenças na categorização dos problemas globais e locais, e é depois confirmada pela análise de escalonamento multidimensional (*Indscal*), que mostrou dados complementares subjacentes à percepção individual dos problemas ambientais.

A análise multidimensional pôs em evidência outra dimensão que atua sobre as respostas dos indivíduos. Essa segunda dimensão refere-se ao alcance da implicação pessoal dos indivíduos e ao controle quando avaliavam problemas ambientais.

Em resumo, este trabalho explorou a extensão espacial dos problemas ambientais. Os resultados permitem-nos afirmar, por um lado, que as pessoas entendem como mais imediatos os problemas locais e mais distantes problemas globais de maneira diferente, e expressam uma maior preocupação por estes últimos. Não pudemos verificar a hipótese no sentido de que não observamos a mesma tendência em relação aos problemas globais quando se considerou a variável “tempo” (hoje e no futuro). Em conclusão, as pessoas consideram os problemas ambientais locais como menos sérios que os problemas ambientais noutras partes do mundo, como pudemos ver na tendência geral mostrada na Figura 1, com a exceção da pontuação para o problema “acidentes de petroleiros nas costas galegas”, o que proporciona apoio à interpretação de que as pessoas consideram as questões sobre as que têm algum controle, como a comida que compram ou os carros que conduzem, ou o peixe que adquirem, como problema menos preocupante que questões causadas por “outros” em algum lugar distante para além do seu controle, como no caso dos petroleiros. Uma explicação alternativa poderia ser que as pessoas valorizam as questões locais como menos sérias ou preocupantes devido a que abarcam uma área geográfica pequena, em comparação com os problemas que afetam o planeta inteiro. Vendo desse ponto de vista, poder-se-ia argumentar que as valorizações têm sentido.

Os resultados dessa investigação podem ter aplicação no desenho de programas de educação ambiental. “Pensa globalmente e atua localmente” foi uma máxima que inspirou muitos programas de educação ambiental e se atém à importância de interpretar os problemas ambientais globais no seu contexto local. Apesar desse princípio, a televisão, os jornais e os meios de comunicação de massas em geral parecem enfatizar os problemas globais em detrimento dos locais. Evidencia-se, cada vez mais, a necessidade de redefinir o papel dos meios de comunicação com o fim de implicá-los no sistema de educação ambiental, analisando os problemas ambientais

dentro dos contextos locais e dentro do sistema social onde se produzem (veja-se Uzzell et alii, 1995). Finalmente, este trabalho tenta servir de base para a realização de estudos posteriores tendentes a aumentar o conhecimento sobre a relação entre as pessoas e o meio ambiente, assim como para explorar os processos de cognição ambiental humana.

REFERÊNCIAS

- BONAIUTO, M; BREAKWELL, G. M e CANO, I. (1994). Identity processes and environmental threat: the effects of nationalism and local identity upon perception of beach pollution. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 6, 157-175.
- DE GROOT, I. (1967). Trends in public attitudes towards air pollution. *Journal of the Air Pollution Control Association*, 17, 679-681
- INGOLD, T. (1993). Globes and spheres: the topology of environmentalism. En K. Milton (ed.). *Environmentalism* (pp. 31-42). London: Routledge.
- MURCH, A. W. (1971). Public concern for environmental pollution. *Public Opinion Quarterly* 35, 100-106.
- TWIGGER, C. e BREAKWELL, G. M. (1994). Place attachment and environmental action. Comunicación presentada na 13th IAPS Conference, "The Urban Experience", University of Manchester, 13 - 15 Julio.
- UZZELL, D. L.; RICE, H.; BALLANTYNE, R. e PODLUCKÁ, D. (1994). Environmental Hyperopia. Comunicación presentada na 13th IAPS Conference "The Urban Experience", University of Manchester, 13 - 15 Julio.
- UZZELL, D. L.; RUTLAND, A. e WHISTANCE, D. (1995). Questioning values in environmental education. In: GUERRIER, Y.; ALEXANDER, N.; CHASE, J. e O'BRIEN, M. (eds.). *Values and the Environment*. Chichester, West Sussex, UK: Wiley & Sons.
- UZZELL, D. L. (2000). The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology*, 20 (4), 307-318.

WISH, M. e CARROL, J. D. (1974). Applications of individual differences scaling to studies of human perception and judgment. In: CARTERETTE, E. C. e FRIEDMAN, M. P. (eds.). *Handbook of Perception* (vol. 2, pp. 449-488). New York: Academic Press.

Recebido em 18/3/2003; Aprovado em 25/5/2005