

# Contributos para o estudo da representação do risco. Parte II – A explicação de acidentes e as respostas aos riscos

MARIA LUÍSA LIMA \*

## 1. INTRODUÇÃO

Com este artigo terminamos a revisão e sistematização das principais perspectivas teóricas e metodológicas e das produções empíricas da investigação na área da percepção do risco. Na primeira parte, publicada no número anterior desta Revista (Lima, 1990), dedicámo-nos ao estudo da forma como é percebido o risco, e salientámos as duas perspectivas teóricas que se confrontam neste domínio: a perspectiva do risco aceitável e a perspectiva psicométrica. A primeira, originária de autores na área da economia, pretende determinar os valores de risco que uma determinada sociedade aceita, assumindo o pressuposto de que é possível avaliar objectivamente o risco. A segunda perspectiva, oriunda da psicologia, salienta a importância dos factores subjectivos na forma como o risco é pensado pelas pessoas, assumindo assim que é impossível uma avaliação objectiva do risco, e dedicando-se ao estudo das dimensões pelas quais se pauta o pen-

samento, a classificação e a avaliação dos perigos e dos riscos a eles inerentes. Vimos que ambas as perspectivas apresentam limitações importantes, e que a segunda, aquela que se aproxima mais da nossa postura teórica, tem vindo a ser enriquecida com as procuras de factores de contexto que se apresentam como importantes moderadores da forma como o risco é percebido.

Nesta segunda parte, concluiremos esta revisão com a análise das formas de que se reveste o pensamento sobre as causas dos acidentes e as respostas ao risco. No final, apresentaremos algumas perspectivas de desenvolvimento teórico e empírico dos estudos situados na área da percepção do risco, a partir da Psicologia Social.

## 2. AS CAUSAS DOS PERIGOS

Quando falamos sobre os perigos a que estamos sujeitos, como quando falamos de qualquer grande grupo de objectos, tendemos a simplificá-los em grupos com características semelhantes. É nesse sentido que é clássica a distinção entre perigos de acordo com as suas origens, ou, por outras palavras, de acordo com as suas causas. No entanto, a atribuição de causas aos fenómenos, sendo um processo necessário para a compreensão do mundo que nos rodeia, é um processo cognitivo sujeito a variações

\* Assistente. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa. Este trabalho foi efectuado ao abrigo da bolsa de investigação número 5319 concedida pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, durante o 1.º Semestre de 1989.

A autora agradece aos Professores Júlio Ferry Borges e Luis Soczka a colaboração prestada durante a realização deste trabalho. Agradece ainda aos Profs. Jorge Vala e Maria Benedita Monteiro a leitura atenta e as críticas a versões anteriores deste artigo.

de acordo com a informação, os interesses e a situação em que os indivíduos se encontram. Existem variados exemplos históricos da controvérsia em relação à atribuição de causas a grandes desastres. Relativamente ao terramoto de Lisboa, em 1755, vemos essa controvérsia no poema de Voltaire dedicado a este desastre, onde o autor contrapõe à visão tradicional das origens divinas do terramoto, a visão iluminista da força dos elementos. Podemos ainda assinalá-la nos decretos do Marquês de Pombal que proibiam a divulgação de interpretações do terramoto como castigo divino (França, 1983, pags. 74-75 e 244). A construção de categorias de objectos semelhantes é feita tanto pela técnica como pelo senso comum com o fim de simplificar a realidade, permitindo assim a sua apreensão.

Sendo um processo cognitivo de categorização (Rosch, 1978), tende, por outro lado, a atenuar as diferenças entre os fenómenos dentro de uma mesma categoria e a radicalizar as diferenças entre as categorias, perdendo-se a diversidade dos fenómenos a analisar. No entanto, o processo de categorização apresenta vantagens importantes em termos de manipulação da informação: é cognitivamente económico (produz um máximo de informação com um mínimo de esforço cognitivo) e estrutura a percepção do mundo (o mundo apresenta-se-nos como informação estruturada e não como possuindo atributos arbitrários). A utilização de informação categorizada tem, assim, consequências importantes em termos do tempo de reacção ao estímulo, da memorização, o reconhecimento de objectos, etc. Este processo não é apenas utilizado pelo senso comum: as diferentes ciências utilizaram a construção de taxonomias e sistemas de classificação para a descrição da realidade e para a descoberta das suas regularidades.

A procura de um sistema único que abarque as diferentes categorias de fenómenos é considerada útil por sectores da ciência e da técnica, na medida em que facilita a manipulação da informação, simplifica os fenómenos a analisar e permite generalizar os conhecimentos obtidos. A grande diferença entre o processo cognitivo de categorização que as pessoas utilizam desenvolvem no seu dia a dia e o processo técnico de classificação é que, no caso da ciência, tenta-se explicitar as características das categorias e que o sistema de classificação seja exaustivo.

Nesta parte do artigo, analisaremos em primeiro lugar as tentativas sistemáticas de classificação dos

perigos, e depois as formas como as pessoas percebem estas causas.

## 2.1. Classificação dos perigos de acordo com as suas causas.

A classificação foi, nos primórdios da ciência, um processo necessário ao seu desenvolvimento, e as taxonomias então definidas ainda hoje são utilizadas. Mas o processo de classificação, ao basear-se em categorias construídas pelos técnicos e inexistentes na realidade, dificilmente estabelece consensos entre os autores da classificação. É o que se passa no caso da classificação de desastres.

Um dos sistemas mais comuns de classificação dos desastres baseia-se nas suas causas e opõe os *desastres naturais* aos *desastres tecnológicos*. Incluem-se dentro da primeira categoria os perigos derivados de fenómenos naturais como as cheias, os sismos, as secas, a actividade vulcânica, os meteoritos, e na segunda os perigos derivados da utilização de tecnologias desenvolvidas pelo homem, como por exemplo os acidentes nucleares, a poluição química dos rios, as explosões de gás, etc. No entanto, esta classificação não é consensual, e as divergências na literatura situam-se a dois níveis: em relação à definição de desastres naturais, e em relação à designação da própria dicotomia.

A definição de desastre natural não é única. Enquanto alguns autores (White e Hass, 1975) os definem apenas em função de causas geofísicas extremas, outros autores (por ex. Hohenemser *et al.*, 1983) incluem também nesta categoria causas biológicas (vírozes em seres humanos e organismos que atacam produtos agrícolas) ou mesmo físicas (mutações genéticas causadas por radiação, por exemplo).

Outros autores (Baum *et al.*, 1983), embora aceitem a dicotomia da origem natural vs. tecnológica dos desastres, propõem a substituição da expressão desastre tecnológico por *desastre provocado pelo homem*, para salientar a importância da intervenção humana na origem do desastre, quer esta se situe na fase de planeamento ou de execução (erro) ou de utilização da tecnologia (engano). As semelhanças entre os fenómenos dentro das duas categorias de desastres foram resumidas por Baum *et al.* (1983) com base em algumas dimensões. Para estes autores, os desastres com origem natural, em geral, poderiam ser vistos como provocando unicamente estra-

gos visíveis, enquanto que os desastres tecnológicos provocariam também estragos invisíveis (ex. perdas tóxicas, radiações). O tempo de duração dos estragos seria também localizado, provocando imediatamente vítimas, por oposição aos desastres provocados pelo homem, em que as consequências nefastas tenderiam a manter-se no ambiente por mais tempo, provocando vítimas durante os anos seguintes. Por fim, e embora se possa afirmar que as catástrofes de origem natural são mais regulares e previsíveis do que as de origem tecnológicas (dada a acumulação sucessiva de informações sobre os primeiros e a contínua mudança operada ao nível dos segundos) a verdade é que ambos são pouco previsíveis e incontroláveis, e a diferença da controlabilidade dos desastres é sobretudo perceptiva. Ao nível do senso comum, as forças da natureza são incontroláveis, e as obras do homem controláveis. Assim, os desastres com origem humana abalariam a confiança das pessoas na técnica e nos decisores, enquanto que este impacto social seria menor no caso dos desastres naturais.

No entanto, como alguns autores fazem notar, a distinção entre desastres com origens naturais e desastres com origens tecnológicas não dá conta da complexidade dos acontecimentos reais. Rowe (1977, citado por Cvetovitch, 1985), salientando esta dificuldade, classifica da seguinte forma os desastres de acordo com a responsabilidade humana em cada um deles:

- *desastres naturais inevitáveis* – por exemplo, desastres causados pela queda de meteoritos;
- *desastres naturais evitáveis* – por exemplo as cheias;
- *desastres originados pelo homem* – aqueles que ocorrem na sequência da actividade humana. Rowe subdivide ainda estes desastres em dois tipos: os que são causados pelo homem, em que o homem criou as condições de exposição ao risco, mas foi um fenómeno de origem natural que despoletou o desastre (por exemplo, um desastre numa central nuclear causado por um sismo); e os que são desencadeados pelo homem, aqueles que são criados e resultantes da actividade humana (ex.: acidente nuclear devido a erro humano).

Mesmo com estas subdivisões, a classificação dos desastres pela causa tende a ignorar os exemplos que são difíceis de inserir nas categorias

definidas. Por exemplo, as mudanças climáticas provocadas pela expulsão de materiais vulcânicos para a atmosfera são um exemplo de fenómeno com origem natural e com efeitos a longo prazo, e as mudanças climáticas provocadas pela diminuição da camada de ozono na atmosfera caem no âmbito das duas categorias. No entanto, a distinção entre estas duas categorias de fenómenos continua a ser feita e é considerada útil por muitos autores:

«We believe that the purposed distinction serves a number of useful purposes in helping to organize a growing research literature, orienting future disaster research, and suggesting different approaches to policy decisions before and after disasters occur» (Baum *et al.*, 1983, pág. 350).

Não deve, no entanto, ser esquecido que a distinção entre desastres com origem natural e tecnológica reflecte a importância relativa que, ao longo da história da ciência e do desenvolvimento das sociedades, cada um destes tipos de fenómenos teve, enquanto ameaça às populações.

## 2.2. A percepção das causas e das responsabilidades pelos desastres

Uma outra abordagem das causas dos desastres, coloca-se não numa perspectiva de classificação mais objectiva, como vimos anteriormente, mas tenta abordar a questão pela forma como as pessoas pensam sobre as causas dos diferentes perigos, independentemente dos fundamentos técnicos destas classificações. Assume-se implícita ou explicitamente que a forma como as pessoas pensam as causas de um determinado desastre vai ter consequências ao nível da sua acção. Era já esta a perspectiva do Marquês de Pombal ao castigar os autores da divulgação de explicações místicas para o terramoto de 1755, na medida em que essa forma de pensar dificultava o empenhamento da população na reconstrução da cidade.

Esta secção encontra-se dividida em três partes. Começaremos por descrever os estudos relativos à atribuição causal dos desastres. Em seguida analisaremos os esquemas cognitivos de reposição do controlo em situações de incerteza. Por fim, referiremos os estudos sobre a atribuição de responsabilidade pelas consequências dos desastres.

### 2.2.1. Atribuição causal de desastres

Os estudos de atribuição causal dos fenómenos dividem tradicionalmente as causas em externas e internas ao sujeito. Esta divisão, que produziu uma larga literatura na Psicologia Social, tem vindo a ser sucessivamente desdobrada noutras categorias (causas controláveis vs. incontroláveis pelo sujeito, causas estáveis vs. instável no tempo, e causas gerais, no sentido de se aplicarem a um grande número de situações, vs. específicas, aplicáveis apenas à situação) e contestada com base na análise do discurso livre.

Um dos estudos que aborda implicitamente a questão da atribuição causal dos desastres permite-nos supor que a dicotomia desastres naturais vs. desastres provocados pelo homem será uma dimensão organizadora da percepção dos desastres. Trata-se do estudo de Perusse (1980) que já descrevemos em pormenor no artigo anterior a este (Lima, 1990, Quadro 1). Os desastres são pensados, de acordo com esta dicotomia, enquanto produzidos ou não pelo homem, e neste sentido a dicotomia naturais vs. tecnológicos teria um sentido mesmo para os que não fazem profissão de classificar desastres.

Svensson-Garling *et al.* (1985) procuraram analisar até que ponto as atribuições causais de desastres variam com o tipo de acidentes e com a idade da vítima, e qual a relação do tipo de atribuição com o risco percebido. Considerando 6 cenários de acidentes infantis (envenenamento, afogamento, atropelamento, fogo, erro médico, tornado) pediam a adultos para avaliarem o risco de cada um dos desastres (probabilidade de ocorrência) para 4 níveis etários (2-4 anos, 5-6 anos, 7-9 anos e 10-12 anos) e a importância de 5 agentes causais (os pais, a criança, outras pessoas, o ambiente e a sorte) na ocorrência de um desastre para cada um dos níveis etários da vítima considerados no estudo. Os resultados mostram que as atribuições causais variam consideravelmente em função do tipo de desastre. Assim, o facto de a criança ser apanhada num tornado, num fogo ou vítima de um erro médico são explicados, qualquer que seja a idade da vítima, predominantemente por factores exteriores à criança e à família (outras pessoas, ambiente e sorte). Um segundo tipo de resultados mostra a importância da idade da vítima na atribuição causal do desastre. A importância da atribuição causal do desastre à própria criança aparece inversamente correlacionada com a importância da

atribuição aos pais e com a idade da vítima, para qualquer dos 6 cenários. Assim, parece que, quanto mais velha for a criança, maior a atribuição que lhe é feita de responsabilidade pelo acidente, e menos os pais se sentem culpados pelos desastres de que são vítimas. Por fim, este estudo mostra ainda que quanto maior a percepção de risco, maior a atribuição causal do desastre aos pais, e, inversamente, menor a atribuição causal à criança.

A divisão entre causas externas e internas não parece, no entanto, muito discriminativa no contexto da percepção de desastres, tal como acontece com outros fenómenos e natureza muito geral (por exemplo a atribuição de causas ao desemprego). Quer se trate de desastres naturais quer tecnológicos, as atribuições causais são sempre basicamente externas e só apresentam maior internalidade quando o perigo é comum no quotidiano dos sujeitos. Assim, no estudo de Svensson Garling *et al.* (1985) os acidentes mais afastados das práticas habituais dos pais são atribuídos predominantemente a causas externas.

Podemos supor que, no caso dos perigos naturais, estaremos perante atribuições que, de acordo com o modelo proposto por Buss (1978), se situam basicamente ao nível da procura dos antecedentes que provocaram o acidente, o que é designado por causas, e não tanto ao nível das explicações funcionais, as razões. No caso dos perigos provocados pelo homem, uma vez que a sua aceitação está, normalmente, envolvida num contexto político e social que determina a valorização pelos indivíduos e pelos grupos das suas vantagens e inconvenientes, as explicações para os fenómenos deverão passar também pela procura de razões, isto é, na terminologia dos autores, de racionalizações e justificações de uma acção tendo em vista os seus objectivos.

### 2.2.2. Esquemas de controlo sobre o incontrolável

Se as atribuições causais das catástrofes naturais tendem a ser basicamente externas (por ex: às forças da Natureza, à vontade de Deus) esta atribuição externa não deve ser confundida com uma posição de completa impotência face ao fenómeno. Podemos considerar três perspectivas empíricas e teóricas com produções que podem esclarecer as

estratégias cognitivas utilizadas para a reposição do sentimento de controlo sobre a situação: a primeira, mais empírica, refere-se à descrição do comportamento das populações que vivem em zonas de elevado risco ambiental; a segunda, na linha teórica da psicologia social cognitiva, refere-se aos estudos sobre a percepção do controlo; e a terceira perspectiva refere-se aos estudos sobre o processamento automático da informação.

a) Os autores que estudam as respostas das populações aos riscos ambientais (ex: Burton, 1972) mostraram já que as pessoas que vivem em zonas muito sujeitas a catástrofes naturais tendem a minimizar o perigo a que estão sujeitas (negando ou diminuindo a importância da sua existência) e a eliminar a incerteza da situação (considerando o fenómeno mais regular e controlável do que ele realmente é). Por outro lado, e como já vimos anteriormente (Lima, 1990), a controlabilidade parece ser uma dimensão organizadora da forma como são percebidos os riscos, segundo os estudos do que se tem vindo a chamar a abordagem psicométrica do risco.

b) No âmbito dos estudos de atribuição causal, os trabalhos acerca da percepção de controlo sobre o ambiente mostram que a vivência de situações adversas e percebidas como incontroláveis tem efeitos negativos para os indivíduos, podendo levar a sentimentos de depressão e de «helplessness», e que os indivíduos tendem a reagir desenvolvendo formas de restaurar os seus sentimentos de controlo sobre o ambiente. Fiske e Taylor (1984) descrevem algumas dessas estratégias, como por exemplo:

- *controlo comportamental* – agir de forma a evitar as consequências negativas da ocorrência; por exemplo, desenvolver esforços no sentido de se assegurar de que vive numa casa com construção anti-sísmica;
- *controlo informativo* – obter ou procurar informação acerca da natureza e das causas do fenómeno, por exemplo, estudando os sismos.

Por outro lado Rothbaum *et al.* (1982) mostram que, quando não é possível activar estas formas de controlo directo sobre os acontecimentos (controlo primário), é possível que exista um sentimento de controlo (controlo secundário) sobre acontecimentos independentes do sujeito. Estes autores apresen-

tam diferentes formas que pode assumir o controlo secundário:

- controlo secundário *predictivo* – desenvolver esforços no sentido de prever o acontecimento para evitar a ambiguidade;
- controlo secundário *vicariante* – confiar noutras pessoas para resolver a sua situação;
- controlo secundário *interpretativo* – pensar no acontecimento de modo a encontrar-lhe um significado;
- controlo secundário *ilusório* – confiar na sorte para a solução do problema.

A aplicação destas hipóteses tem vindo a ser feita por Taylor (1983) que desenvolveu um modelo de adaptação cognitiva para pessoas que vivem em situação de incerteza quanto ao seu futuro (doentes cancerosos), em que mostra que a existência de uma ilusão de controlo sobre a sua doença é um dos factores que contribui para o bom ajustamento psicológico à situação de crise.

Tanto os estudos provenientes da análise das respostas à ameaça de desastres naturais, como os que se centram na percepção de controlo, por vias diferentes, parecem apontar para a existência de mecanismos cognitivos que produzem ou reinstalam o controlo do sujeito sobre situações de incerteza. Pensamos, no entanto, que, se o resultado final é semelhante para todas as pessoas (isto é, um aumento do sentimento de controlo sobre o incontrolável), as estratégias cognitivas desenvolvidas para o atingir não são únicas nem aleatórias. Especialmente no caso dos desastres naturais, em que as mesmas regiões geográficas são repetidamente afectadas pelos mesmos danos (cheias, sismos), parece-nos plausível que, no seio das diferentes culturas, os diversos grupos sociais desenvolvam formas de pensamento específicas e apropriadas a lidar com a situação.

c) Numa terceira perspectiva teórica, derivada dos estudos da cognição social, Lau (1986), num estudo sobre o pensamento político, defende que a quantidade de informação política com que as pessoas são confrontadas diariamente é impossível de ser processada racionalmente, e que existem formas estruturadas de seleccionar a informação relevante. Baseando-se nos trabalhos da cognição social, este autor desenvolve a noção de esquemas políticos, como uma forma estruturada de seleccionar a informação política relevante, orientando a atenção e a

memória. Sob pena de inviabilizar completamente o processamento de informação, cada indivíduo funcionaria com base em, pelo menos, um dos quatro esquemas políticos de que Lau mostra a existência: *esquema temático* pessoas que processam a informação política com base em áreas temáticas (aborto, espaços verdes, etc.); *esquema grupal* – que se caracteriza por um processamento da informação com base em categorias grupais (os sindicatos, os operários, o patronato, as mulheres, os emigrantes, etc.); *esquema de personalidade dos candidatos* – processamento da informação baseado na centração pessoal sobre os políticos (é honesto, simpático); *esquema partidário* – processamento da informação com base na identificação com um partido e na categorização da realidade política com base nas forças partidárias existentes (republicanos vs. democratas). Lau mostra que a partilha destes esquemas está associada consistentemente às inserções sociais objectivas dos sujeitos, a atitudes e avaliações face a diferentes objectos políticos.

Na linha das três perspectivas teóricas que citámos, pensamos poder falar na existência de três tipos de esquemas de controlo que, aplicados ao caso dos sismos, dão origem a outras tantas formas de controlo secundário: o primeiro um esquema religioso, o segundo um esquema científico ou tecnológico e o terceiro um esquema político.

*Controlo religioso*: a crença na origem divina de um desastre é uma atribuição claramente externa do fenómeno. No entanto, a análise de um determinado tipo de discurso religioso e de certas práticas religiosas permitem-nos pensar que, embora dentro dos limites da «vontade de Deus», as promessas em particular, mas também os jejuns, as penitências e a própria oração constituem formas de controlo e de modificação dos desígnios divinos. Queremos com isto dizer que esta atribuição externa não deixa os indivíduos crentes desprovidos de formas de controlo secundário da realidade.

*Controlo tecnológico*: a atribuição do fenómeno a causas naturais remete para a ciência a descrição, explicação, a revisão e controlo dos fenómenos sísmicos. O aumento do conhecimento sobre estes fenómenos leva a que os indivíduos sintam sentimentos de controlo secundário. O facto de se possuir informação sobre um fenómeno, de se saber qual o avanço da técnica sobre o tema, de se conhecer os comportamentos adequados numa situação de desastre ou

mesmo de confiar na ciência e na técnica para resolver este problema faz com que os indivíduos se sintam com maior controlo sobre o fenómeno.

*Controlo político*: mesmo face a um desastre percebido como estando fora do controlo directo dos indivíduos, pode existir um sentimento de controlo através do que tem sido designado como a percepção da eficácia política dos indivíduos. Sabe-se que, de uma forma semelhante ao que dissémos anteriormente, se as pessoas acreditarem que estão a ser desenvolvidos esforços no sentido de minimizar as perdas no caso de um desastre, terão um sentimento de controlo secundário sobre a situação. Pensamos que, no caso particular dos desastres, as acções de prevenção têm conotações políticas, e, por isso, a crença na eficácia dos esforços desenvolvidos está dependente da identidade política dos indivíduos em relação ao poder dominante, e ou do seu sentimento de poder influenciar o poder nas suas decisões.

Conceptualizámos estas estruturas como esquemas cognitivos, isto é, estruturas de conhecimento organizadas hierarquicamente, com o objectivo de guiar o processamento e o armazenamento da informação. Estes esquemas de controlo, seriam, portanto, estruturas cognitivas de carácter duradouro que facilitariam o processamento da informação em situações de ambiguidade (Fiske e Taylor, 1984). Estes esquemas teriam a sua origem na experiência social dos indivíduos. Construídos com o objectivo de fazer face à necessidade de interpretar o mundo físico e reduzir a ambiguidade a ele associada, os esquemas de controlo não têm um carácter idiosincrático, mas são construídos na interacção grupal. Daí o carácter eminentemente social destes esquemas, que teriam a sua origem no pensamento social dos grupos em que o indivíduo se insere, reflectindo as suas representações, os seus valores, as suas crenças. Estes esquemas assumiriam ainda um carácter funcional, orientando o comportamento individual.

A existência destes esquemas teve já alguma confirmação empírica num trabalho exploratório por nós realizado (Lima, 1989), em que reconstruímos os três esquemas. No mesmo estudo, mostrámos que, tal como deriva do posicionamento teórico que adoptámos, que estes esquemas são diferentemente adoptados por indivíduos com características sócio-demográficas distintas, e que têm relação com outras formas de pensamento social. Estes esquemas so-

cialmente construídos fariam ainda parte do pensamento de uma determinada cultura, e assim, o carácter consensual ou polémico de cada um deles deverá depender dos valores dessa cultura. Nesta linha de pensamento, Burton (1972) propõe uma relação entre a cultura e o tipo de atribuição de desastres naturais. Para este autor, as culturas populares ou pré-industriais tenderiam a privilegiar formas de pensamento mágico, o que se traduziria numa ausência de sentimentos de controlo directo sobre o ambiente físico, enquanto que as culturas modernas ou industriais se pautariam por uma excessiva confiança nas possibilidades do homem e da técnica para controlar a natureza. Esta perspectiva faz com que o pensamento social em relação aos desastres naturais dependa da representação social da técnica, ela também determinada pelas características do desenvolvimento económico de uma sociedade.

Pensamos, assim, que as formas de pensamento social relativas aos desastres, tal como a atribuição causal ou a descrição de esquemas de controlo, não podem ser abordadas de uma forma descontextualizada política, económica ou historicamente. Remetendo mais uma vez para o caso português do terramoto de 1755, a luta pelas atribuições do desastre a origens naturais ou sobrenaturais enquadrava-se numa luta política mais larga entre os grupos tradicionalmente dominantes (o clero e a nobreza) e a burguesia ascendente, que se servia dos valores iluministas e empiristas emergentes na Europa. O processo da atribuição causal não era um problema que se pudesse colocar ao nível das atribuições de cientistas ingénuos, mas da estratégia de políticos velhos.

### ***2.2.3. Atribuição de responsabilidade pelas consequência de um desastre***

Um outro modo de analisar a forma como as pessoas atribuem causas aos desastres tem sido desenvolvida pelos estudos da atribuição da responsabilidade. Estes estudos, iniciados em 1966 por Walster, mostram que a atribuição da responsabilidade por um acidente não é feita em função do comportamento do autor, mas da gravidade das consequências do acidente. Esta tendência é explicada pela autora por uma necessidade de segurança e de manter a percepção do controlo sobre o ambiente que levaria os indivíduos a, face a acontecimentos

pessoalmente ameaçadores, minimizarem a importância de factores externos ou incontrolláveis e procurarem uma pessoa ou grupo a quem responsabilizar. Assim, de Man *et al.* (1985), interrogaram os habitantes de uma comunidade ciclicamente vítima de cheias, para analisarem a atribuição de responsabilidade por uma cheia a um hipotético técnico cujas funções envolviam a verificação dos diques da zona. Estes autores verificam parcialmente a hipótese de Walster: as mulheres atribuem uma responsabilidade tanto maior ao técnico quanto mais graves as consequências da cheia. No caso dos sujeitos do sexo masculino, a sua atribuição não parece depender da gravidade das consequências, mas da certeza dos indivíduos no grau de cumprimento dos deveres pelo técnico.

No entanto, o efeito de gravosidade encontrado por Walster tem sido objecto de discussão na literatura, quer por ser visto como um reflexo de uma atribuição defensiva, quer por não ter sido possível replicar este efeito (Fincham e Jaspers, 1980). A aplicação dos princípios que estão na base da legislação sobre a negligência, no entanto, parece poder produzir hipóteses mais interessantes. Esta legislação determina uma série de variáveis que deverão ser consideradas na acusação, entre as quais a previsibilidade do acidente antes da sua ocorrência (há acidentes que não se podem prever, mas naqueles em que isso é possível e em que não são tomadas medidas de precaução, o actor é considerado culpado de negligência), previsibilidade de outras consequências negativas possíveis, mesmo que não tenham acontecido realmente (uma espécie de cálculo dos riscos inerentes à acção desenvolvida) e as precauções tomadas (atenuantes para a culpa do actor). Assim, a gravidade das consequências que Walster refere é considerada pela lei, mas no quadro mais geral do conjunto das consequências possíveis e previsíveis, e das acções desenvolvidas pelos actores no sentido da prevenção do acidente. A validade psicológica destes princípios é demonstrada por Karlovac e Darley (1988) ao mostrarem que as pessoas utilizam a informação relativa às diferentes consequências possíveis de um determinado comportamento bem como as precauções que o actor toma, na análise da negligência a atribuir ao actor. Os sujeitos liam ou ouviam histórias ilustradas com diapositivos em que o actor agia de uma forma arriscada, sendo-lhes dada informação acerca de uma série de consequências perigosas possíveis, a partir aquele

comportamento, e das precauções tomadas pelo actor. Os resultados mostram que a) quanto maior a gravidade das consequências previstas, maior a atribuição de negligência ao actor. Estes resultados vão no sentido das perspectivas que acentuam a importância do processamento da informação na atribuição da responsabilidade (Brewer, 1977). Esta perspectiva pressupõe que os indivíduos procedam a uma avaliação das probabilidades de ocorrência de cada uma das consequências hipotéticas da acção observada e do risco associado a cada uma delas, antes de fazerem o julgamento de negligência; b) quanto mais adequadas forem as precauções tomadas na prevenção de acidentes, menos negligente é considerado o actor; c) depois de saber qual a consequência real da acção, os sujeitos consideram-na como mais provável do que quando ainda a desconheciam. Estes resultados mostram um efeito descrito na literatura como enviesamento de *hindsight* (Fishhoff, 1975, citado por Slovic *et al.*, 1978), que escreve a tendência para, quando sabemos que uma coisa aconteceu, a considerarmos inevitável, e reconstruirmos o acidente ignorando as outras consequências alternativas. Este último resultado tem especiais incidências na prática porque mostra que as pessoas, antes de saberem o que vai resultar de uma determinada situação, fazem uma avaliação correcta da influência do comportamento do actor nas consequências, mas que depois de ocorrido o acidente (que é o que acontece na vida real) têm dificuldade em reconstruir as diferentes situações alternativas possíveis.

Apesar desta perspectiva ser mais esclarecedora das formas de que se reveste o raciocínio de inferência da responsabilidade do que a proposta por Walster, fica por determinar a relação entre a percepção da negligência e da intencionalidade do actor, e a diferença entre responsabilidade causal e responsabilidade moral.

Hamilton (1978), por outro lado, mostra que quanto mais grave o acidente, maior a responsabilização dos níveis mais elevados de chefia pelas suas consequências. Esperaríamos, por isso, que no caso de um desastre com consequências gravosas, a atribuição da responsabilidade se fizesse às autoridades políticas. Um estudo neste sentido é o de Tyler e McGraw (1983) que mostra, para o caso da responsabilidade pela prevenção da guerra nuclear, que o presidente e o governo são tanto mais responsabilizados quanto mais intensa é a ameaça percebida de guerra nuclear. Porém, num estudo por nós reali-

zado (Lima, 1989) não conseguimos replicar estes resultados. Propondo aos sujeitos o cenário hipotético de um sismo violento na cidade onde habitavam, pedia-se que atribuissem a responsabilidade pelo colapso de edifícios a uma série de entidades públicas (governo, construtores, autoridades autárquicas, engenheiros civis e políticos). Contrariamente aos resultados apresentados por Tyler *et al.*, a preocupação com o cenário descrito não apresenta qualquer relação com a atribuição da responsabilidade a qualquer destas entidades, e contrariamente às hipóteses de Hamilton, são os níveis mais específicos de decisão que são responsabilizados pelo colapso dos edifícios (autarcas, engenheiros e construtores). No entanto, a atribuição de responsabilidade apresenta relações fortes com os esquemas cognitivos de lidar com o risco sísmico, que descrevemos acima. Estes resultados parecem indicar a importância de dois factores na forma como são feitas as atribuições de responsabilidade: o contexto cultural em que os indivíduos se situam, e o sistema de valores e crenças dos grupos a que pertencem.

Numa perspectiva um pouco diferente, Glendon (1987) procurou analisar a responsabilidade que as pessoas se auto-atribuem em relação à sua segurança. Delimitando contextos, em vez de determinar os perigos ou os riscos, pediam às pessoas para dizer qual dos agentes seguintes era o responsável pela sua segurança (o próprio apenas, o próprio em conjunto com outros, ou os outros) nos seguintes cenários: a sua casa, a rua e o trabalho. Os resultados mostram que os indivíduos se sentem mais responsáveis pela sua própria segurança em casa e na rua, e que partilham essa responsabilidade com outros na situação de trabalho. Este estudo aponta uma perspectiva interessante que procura responsáveis pela prevenção de acidentes (em vez de responsáveis pela sua ocorrência) e procura situar contextos realistas dos acidentes, em vez de partir de histórias fictícias. No entanto, a heterogeneidade da amostra (e portanto a diferença dos contextos e dos riscos que se referem) não permite a interpretação rigorosa destes dados.

### 2.3. Conclusões

Procurámos mostrar que a procura de causas para os desastres é uma necessidade humana, que se traduz ao nível técnico pela procura de uma classifi-



cação do fenómeno e da elaboração de taxonomias, e ao nível do senso comum na procura de causas que permitam dar sentido ao acontecimento. Vimos que, a nível técnico, os desastres com origem em fenómenos naturais são difíceis de prever com precisão, mas que os indivíduos e os grupos elaboram cognitivamente a informação de que dispõem acerca dos riscos que correm, e transformam as situações perigosas em que vivem em ambientes que percebem como seguros.

Esta elaboração cognitiva é feita através do desenvolvimento daquilo a que chamamos esquemas cognitivos de controlo, isto é, formas sociais quase automáticas de pensamento que transformam a situação de incerteza, risco e impotência em que as pessoas vivem numa situação sobre a qual o indivíduo detém controlo, e como tal não é nem insegura nem ansiogénica. A utilização destas formas de controlar as causas dos desastres e, deste modo, de controlar a sua ocorrência, tem relação com outras formas de pensamento social. Vimos que é coerente com a atribuição da responsabilidade pelas consequências de desastres, e, de acordo com o posicionamento teórico em que nos situamos, deverá estar associada por um lado às crenças, valores e representações sociais que os grupos sociais constroem e partilham, e por outro aos comportamentos que manifestam face ao risco.

Assim, e de uma forma mais concreta, é necessária investigação que mostre a relação entre o pensamento causal sobre os perigos e desastres (atribuição causal de desastres, utilização das diferentes estratégias de controlo e atribuição da responsabilidade) e dois tipos de variáveis: variáveis de nível ideológico e as representações sociais. Nesta perspectiva, pensamos que a análise da relação entre a crença num mundo justo (Lerner *et al.*, 1976) e as variáveis que analisámos se mostrará particularmente esclarecedora. A hipótese do mundo justo tal como foi caracterizada por Lerner, parte da evidência empírica da necessidade que as pessoas sentem de ver o mundo como compreensível, consistente e previsível, para a aplicar ao pensamento e comportamento moral. Caracteriza esta crença como uma tendência geral para ver os acontecimentos ocorrerem de uma forma consistente, em que os bons são recompensados e os maus são punidos. A crença num mundo justo é vista como uma *variável de nível ideológico* porque tem associações importantes com a crença na ética protestante e com o grau de conser-

vadorismo dos sujeitos. Uma das consequências mais dramáticas desta crença é o fenómeno de derrogação das vítimas, que consiste em, face a um desastre, por exemplo, considerar que as vítimas de alguma forma mereceram o que lhes aconteceu. Esta crença é funcional por duas razões: a nível individual, os sujeitos diferenciam-se positivamente das vítimas, considerando-se superiores a elas, e a nível social mantêm as diferenças sociais. Nas palavras de Lerner ao referir-se às vítimas da pobreza:

«As a nation, we have the money and the technology to virtually eliminate poverty and to provide the kind of professional facilities and services which would dramatically enhance the life chances of parentless child or the emotionally ill person. Yet we seem not to care enough; possibly we do not care at all... We tend to assume that the other man's suffering is probably a result of his own failures.» (Lerner, 1970, págs 205-206).

Temos salientado, ao longo destas páginas, a importância de inserir a análise das causas dos desastres em variáveis contextuais de âmbito mais global, que tornem mais compreensiva a posição dos sujeitos, e a integrem nas posições do seu grupo. A variável psicossociológica que melhor permite dar conta deste contexto social do pensamento dos indivíduos e dos grupos é a *representação social* (Moscovici, 1969). Retomando o conceito de representação colectiva proposto por Durkheim, o conceito de representação social nunca foi definido de uma forma sintética pelo seu autor, mas podemos dizer que

«compreende um sistema de valores, de noções e de práticas relativas a objectos sociais, permitindo a estabilização do quadro de vida dos indivíduos e dos grupos, constituindo um instrumento de orientação da percepção e da elaboração de respostas, e contribuindo para a comunicação dos membros de um grupo ou de uma sociedade. De uma outra forma, as representações sociais são teorias implícitas acerca de objectos sociais relevantes e como tal constituem uma modalidade de conhecimento que serve a apreensão, avaliação e explicação da realidade. Produzido no cruzamento de diferentes ciências sociais, o conceito de representação social actualiza velhas tensões no binómio indivíduo-sociedade.» (Vala, 1986, pág. 5).

No caso particular do risco sísmico, pensamos que a relação das crenças e atribuições dos sujeitos face aos terramotos poderia ser melhor compreendida se fosse relacionada com o conteúdo de determina-

das representações sociais, nomeadamente a representação social da ciência e da técnica.

Por fim, pensamos que as perspectivas que levantámos para a compreensão do pensamento sobre as causas dos perigos pode ajudar a compreender a aparente falta de interesse das populações que vivem em zonas de maior risco pela ameaça a que estão sujeitas. A ausência de comportamentos de prevenção é, de acordo com o que vimos nesta revisão, uma posição que deriva logicamente de uma série de cognições que eliminam o perigo. Não deverá, pois, ser interpretada como fruto da falta de informação ou da incapacidade de racionalizar o problema, mas, num outro registo, como uma forma de ajustamento à situação: em alturas de maior perigo percebido, os indivíduos têm estratégias que lhes permitem o restabelecimento da segurança, sem que tenham actuado directamente sobre a causa do perigo.

As implicações do que acabámos de dizer serão analisadas em conjunto com as conclusões das outras secções deste trabalho, na última parte do presente relatório.

### **3. AS RESPOSTAS AO RISCO PERCEBIDO**

Analisámos até agora as formas como os indivíduos pensam sobre os perigos e as suas causas. Nesta última parte do trabalho iremos abordar resumidamente a forma como as populações, individual ou colectivamente, reagem aos perigos a que estão expostas. Iremos primeiro referir as consequências cognitivas da exposição ao risco, e depois as consequências comportamentais.

#### **3.1. Estratégias cognitivas de resposta ao risco**

As pessoas, ao experienciarem desastres ou ao viverem em situações arriscadas, desenvolvem estratégias cognitivas de adaptação ao risco. O modelo teórico mais integrado de análise deste processo é a teoria da adaptação cognitiva de Taylor (1983), desenvolvida a partir do estudo de doentes com cancro, e que mostra que a adaptação à doença passa pela reestruturação cognitiva da situação. Esta rees-

truturação cognitiva tem três componentes: a procura de um significado para a situação ameaçadora, a manifestação de sentimentos de controlo e um processo de auto-valorização. Em relação à procura de significado, ela passa pela atribuição de causas à situação ameaçadora (mesmo nos casos em que a ciência não as pode determinar) e pela modificação com que é vista a sua vida (a maioria dos doentes de cancro afirmaram que a doença os tinha feito dar mais valor à vida, descobrir outras facetas da sua personalidade e reavaliar as suas relações com os outros). Esta procura de significado leva, nos casos de um bom ajustamento psicológico à situação, a serem repensadas as atitudes e valores em relação à vida. Os sentimentos de controlo sobre a doença são também muito comuns entre os doentes que manifestam um bom ajustamento psicológico à doença. Os sentimentos de controlo podem manifestar-se através de processos cognitivos, de crenças de que o pensamento pode travar o desenvolvimento da doença (crenças essas associadas a práticas de técnicas de pensamento positivo ou de meditação). Uma outra forma, mais concreta, tem a ver com as modificações de hábitos alimentares ou de medicação (deixar de tomar anti-concepcionais, por exemplo). Uma terceira forma de ganhar controlo sobre a doença é a procura de informação científica sobre as suas causas e sobre os efeitos secundários dos tratamentos. Qualquer destas formas de controlo parecem ter como consequência uma vivência mais ajustada e menos ansiosa da doença e remetem-nos para a noção de controlo secundário que já analisámos anteriormente. De qualquer modo, as situações ameaçadoras, mesmo aquelas que têm causas explicitamente externas, são, nas suas fases iniciais, sempre vividas com uma diminuição da auto-estima individual. O processo de adaptação à doença passa depois pela procura da melhoria do auto-conceito, integrando a situação ameaçadora. Este processo é feito à custa de comparações com outras pessoas em situação pior do que a sua, um processo que é designado na literatura por «comparações para baixo». Ao contrário do que a teoria da comparação social de Festinger (1954) prevê, os objectos de comparação não são modelos ligeiramente superiores em ajustamento. Assim, as mulheres com tumores no peito em tratamento por radiação, escolhem como objecto de comparação as que sofreram uma mastectomia, as casadas comparam-se com as solteiras, as mais velhas com as mais novas, numa tentativa de procurar dimensões

de valorização pessoal. Isto não quer dizer que não exista lugar para modelos positivos, que funcionam como referência e como padrão para as suas acções de ajustamento psicológico (por exemplo, histórias verídicas de personagens célebres que estiveram com doenças semelhantes).

Qualquer destes processos que os indivíduos sujeitos a acontecimentos ameaçadores desenvolvem baseiam-se, em grande parte, em ilusões. No entanto, Taylor salienta que as ilusões são uma parte importante da adaptação psicológica, como se pode ver pela comparação das cognições entre doentes depressivos e normais (os últimos sobrestimam as causas internas e estáveis nos sucessos e as externas nos fracassos, sobreavaliam o seu controlo sobre o mundo, etc.). O problema teórico que se coloca quando se assume a base ilusória das cognições adaptativas é o da possibilidade de desconfirmação dessas cognições face à realidade, e da eventualidade de uma situação de «learned helplessness» como consequência desta confirmação. Taylor, a partir dos dados que recolheu pode afirmar que estas desconfirmações, quando ocorrem, não parecem ter resultados dramáticos, porque a maioria das pessoas não utiliza apenas uma estratégia de adaptação psicológica (normalmente dá várias possibilidades de causas, inicia diversas formas de controlo, e tem diversos elementos de comparação). Assim, a desconfirmação de um elemento leva à procura de outras fontes de controlo da situação.

Esta teoria assume o homem como um organismo adaptável, e dinamicamente envolvido na sua auto-protecção. Assim, as cognições em situação de ameaça seriam basicamente funcionais, e, neste sentido, não se deverá procurar cognições universais de adaptação ao perigo, mas analisar a funcionalidade das cognições face a uma ameaça específica.

Os estudos empíricos relativos às respostas aos riscos não têm, no entanto, utilizado este modelo, e encontram dados mais dispersos, mas que, no geral, apresentam alguma confirmação para o modelo.

Assim, Burton (1972), como já vimos atrás, refere que as pessoas que vivem em zonas perigosas (ameaça de tremor de terra, de cheias, etc.) tendem a eliminar o perigo (negando ou diminuindo a importância da sua existência ou negando a probabilidade da repetição do desastre) ou a eliminar a incerteza (fazer o fenómeno regular e determinado quando não o é, ou transferir a incerteza para um poder mais elevado, Deus ou o governo). Qualquer

destas duas respostas permite aos sujeitos conceberem o ambiente em que vivem como mais seguro e regular do que ele realmente é, o que tem vantagens em termos de adaptação quotidiana, mas que dificulta acções de prevenção em relação a futuros desastres. Kiecolt e Nigg (1982), num estudo efectuado numa importante zona sísmica dos EUA, mostra que apesar de a maioria dos indivíduos (73%) ter já discutido informalmente a possibilidade da ocorrência de um terramoto no local, apenas 43% acreditam que poderá haver algum terramoto destruidor no próximo ano. Assim, também aqui, parece existir uma tendência a «normalizar» a situação, de modo a sentir algum controlo sobre ela.

Para além destas respostas adaptativas, existem descritas na literatura clínica algumas disfunções derivadas do stress provocado por trauma. Este trauma pode ser provocado por cataclismos (muitas pessoas afectadas, acontecimento único, como por exemplo os terramotos), *life events* (poucas pessoas afectadas, mas com grande incidência nas vítimas, como a violação ou a viuvez) ou factores de tensão diários (que afectam muita gente a níveis baixos, como o ruído urbano). O quadro clínico do Distúrbio de Stress Pós-Traumático, definido pela American Psychiatric Association (1986) caracteriza-se pela revivência do acontecimento traumático (sonhos, evocações intrusivas, etc.), uma redução da resposta ao mundo exterior (diminuição do interesse por uma actividade significativa, por exemplo) e diversos sintomas neuro-vegetativos, disfóricos ou cognitivos (culpabilidade por ter sobrevivido, alterações de memória, por exemplo).

### 3.2. Respostas comportamentais ao risco

O estudo das respostas comportamentais a situações de perigo está, na maioria dos casos, associado ao estudo da relação entre as cognições sobre o risco e as intenções de comportamento ou os comportamentos de prevenção das populações. A pesquisa nesta área tem levantado repetidamente o problema da racionalidade do comportamento individual e colectivo na prevenção do risco: há congruência entre as cognições e os comportamentos de adaptação ao risco? As decisões de prevenção são tomadas com base numa análise exaustiva e racional do problema?

Quando se coloca o problema em termos da tomada de decisão em situações de risco, confrontam-se dois tipos de perspectivas teóricas: as que descrevem os procedimentos para a optimização da decisão, e os que descrevem o processo real de tomada de decisão. Citaremos aqui de forma muito breve duas teorias que exemplificam claramente as duas perspectivas: a teoria da utilidade esperada e a teoria da racionalidade limitada.

A primeira perspectiva, de carácter normativo, pretende fornecer o enquadramento necessário a que o decisor opte pela alternativa de acção que previsivelmente lhe traga maiores benefícios. Para cada tomada de decisão, o actor confronta-se com uma matriz de alternativas de acção por estados possíveis, que vai sistematizar as consequências e o seu valor para o indivíduo. Uma vez que é, de uma forma geral, impossível encontrar a melhor solução para qualquer estado, a teoria da decisão vê a escolha da alternativa como um jogo, em que se procura encontrar a melhor aposta, isto é, aquela que maximiza a utilidade esperada da decisão. A utilidade esperada de uma alternativa A é dada pela seguinte fórmula:

$$UE(A) = \sum_{i=1}^n P(E_i) U(X_i)$$

em que:

UE é a utilidade esperada

$X_i$  as consequências previstas

$E_i$  os acontecimentos

$P(E_i)$  a probabilidade de ocorrência de cada um dos  $c$  acontecimentos

e  $U(X_i)$  o valor subjectivo ou a utilidade de cada uma das consequências possíveis.

Segundo esta teoria, o problema que se coloca na tomada de decisão é o de listar todas as alternativas de acção possíveis, avaliar as consequências possíveis de cada uma delas e escolher a melhor alternativa em função do valor esperado das consequências e da sua probabilidade de ocorrência. Assenta assim em três princípios básicos:

- é possível listar todas as alternativas possíveis de acção numa dada situação;
- a avaliação das consequências de acção é uma operação transitiva (isto é, se AB e BC então AC);

- e se duas acções têm consequências igualmente valorizadas, o valor das consequências não interessa para a escolha entre as duas alternativas.

Apesar da elegância formal do modelo e dos muitos estudos que, na área da economia principalmente, têm desenvolvido esta teoria e aplicações práticas delas decorrentes, quando se tentou ensinar as pessoas a adoptarem esta perspectiva na prática das suas tomadas de decisão, por exemplo ao nível empresarial, verificaram-se muitas anomalias em relação ao modelo de partida. Assim, as pessoas limitam as alternativas de acção possíveis às que se lembram, ou conhecem, ou já experimentaram, e em situação em condições de incerteza e de stress essa tendência ainda é mais acentuada. Por outro lado, o princípio da transitividade das avaliações nem sempre se verifica porque a avaliação raramente é unidimensional.

Assim, na segunda perspectiva teórica, salienta-se que, embora fosse, talvez, ideal que as decisões se tomassem de acordo com a teoria da utilidade esperada, a verdade é que não são, e que importa construir um modelo de descrição da forma como realmente o processo se passa:

«The classical theory is a theory of man choosing among fixed and known alternatives, to each of which is attached known consequences. But when perception and cognition intervene between the decision-maker and his objective environment, this model no longer proves adequate. We need a description of the choice process that recognizes that alternatives are not given but must be sought; and a description that takes into account the arduous task of determining what consequences will follow on each alternative.» (Simon, 1959, pág. 272)

Segundo a teoria da racionalidade limitada (*bounded rationality*), a tomada de decisão não é nem irracional nem aleatória, mas as limitações cognitivas dos decisores forçam-no a simplificar o mundo. Assim, o resultado da sua decisão não é, normalmente, o melhor nem o ideal, mas o *satisfatório*, numa determinada situação, e com a informação de que dispõe. Esta teoria teve já apoio empírico em aplicações ao mundo empresarial e político. No caso da pesquisa sobre a resposta aos desastres e nomeadamente aos desastres naturais, a teoria da racionalidade limitada parece adaptar-se melhor à interpretação dos comportamentos, e isto

por cinco ordens de razões que assinalam as limitações do pensamento humano:

1. *As alternativas possíveis de acção, tal como elas são percebidas pelos indivíduos em risco, são muito limitadas.* Vários estudos mostram, e nomeadamente no caso dos comportamentos de prevenção do risco sísmico, que as pessoas apenas se lembram de algumas alternativas possíveis de acção preventiva. Assim, no estudo de Jackson (1981), pediu-se a 302 residentes em zonas sísmicas que nomeassem as acções que se podiam desenvolver para prevenir os danos que um tremor de terra podia causar, e depois para dizerem se tinham adoptado algumas destas medidas. Em média, cada indivíduo citou 1.1 medidas possíveis, de um conjunto de 15 medidas referidas espontaneamente pelos inquiridos. Nenhum indivíduo citou todas as alternativas referidas, nem mesmo uma de cada categoria de resposta depois criadas pelos autores para classificarem as alternativas sugeridas (diminuir as perdas prováveis, planear o período de impacto, planear o período pós desastre e planeamento a longo prazo). Em relação às acções realmente desenvolvidas, apenas 35.7% dos respondentes adoptou alguma medida preventiva, o que quer dizer que quase 65% das pessoas optou por não fazer nada.

Estes resultados mostram que os indivíduos não têm uma noção alargada das alternativas de comportamentos a adoptar para a prevenção do risco sísmico.

2. *As pessoas têm dificuldades cognitivas em lidar com a incerteza.* Na linha dos trabalhos de psicologia cognitiva que citámos no artigo anterior (Lima, 1990) desenvolveram-se estudos que mostram que as tarefas complexas de pensamento são normalmente reduzidas a outras mais simples, provocando erros na avaliação de dados que envolvam o pensamento probabilístico ou estatístico, isto é, que envolvam a incerteza. Tversky e Kahneman (1974) mostraram que a utilização de heurísticas que simplificam o raciocínio tornam o pensamento mais económico, mas que produzem determinados erros sistemáticos. A heurística de *representatividade* reduz a avaliação da probabilidade de um objecto ou acontecimento A pertencer à classe ou ao processo B à avaliação do grau de representatividade ou de tipicidade de A em relação à categoria B. Esta heurística explica o sistemático desrespeito pela lei dos pequenos números (em cientistas e no homem comum) verificado em generalizações abusivas com

base em amostras pequenas ou a dificuldade em compreender o conceito de acaso (por exemplo quando se considera a sequência ABAB mais provável do que a sequência AAAA num jogo de moedas). A heurística de *acessibilidade* reduz a avaliação da frequência de uma classe de acontecimentos à facilidade com que recordamos exemplos dessa categoria. Esta heurística explica a importância da imaginabilidade e da recência dos acontecimentos na avaliação da sua probabilidade de ocorrência. A heurística de *ancoragem* mostra como as estimativas numéricas estão dependentes de um valor elicitado inicialmente.

Estes resultados mostram que as estimativas de probabilidades feitas pelos indivíduos apresentam enviesamentos sistemáticos em relação a critérios puramente lógicos.

3. *Os indivíduos adoptam estratégias de negação da situação de risco e de incerteza em que vivem.* Como já referimos, os indivíduos têm dificuldade em aceitar que vivem em ambientes de risco, e tendem a procurar cognitivamente estabilizá-lo, normalizá-lo e dar-lhe sentido. Na literatura sobre os desastres naturais encontramos alguns exemplos deste fenómeno: a *redução da incerteza na percepção do ambiente*, a minimização da importância do risco e o sentimento de imunidade pessoal. Em relação ao primeiro efeito, Jackson (1981) refere que 23% dos entrevistados (habitantes de regiões sísmicas) afirmam ter a certeza que não vai ocorrer mais nenhum tremor de terra na zona em que vivem. Kates (1967), ao entrevistar residentes numa zona costeira dos EUA sujeita a tempestades violentas, verifica que 14.3% da sua amostra tem a certeza de que não irão ocorrer mais tempestades naquela zona e 42.6% dos inquiridos consideram as tempestades fenómenos cíclicos. Nas palavras de Kates:

«Most hazards are apparently random phenomena. Members of the technical-scientific community have by training been prepared to accept a high degree of uncertainty in their scientific work. (...) Our respondents react to uncertainty in a fundamentally different way. They react to the random occurrence of storms by making events knowable, finding order where none exists, identifying cycles on the bases of the sketchiest of knowledge or folk insight, and, in general, trying to reduce the uncertainty of the threat of the hazard.» (Kates, 1967, pág. 67)

Em relação à *minimização do problema* sísmico, Jackson (1981) e também Jackson e Mukerjee (1974)

mostram que as pessoas que habitam em zonas sísmicas não se lembram deste risco quando referem os inconvenientes da zona em que vivem (o risco sísmico é apenas mencionado por 1.7% dos respondentes do primeiro estudo e por nenhum dos respondentes do segundo estudo mencionado).

Por fim, em relação à *crença na invulnerabilidade pessoal* face ao risco vimos já exemplos referidos a outros tipos de desastres. Na investigação sobre desastres naturais podemos encontrar alguns exemplos destes fenómenos. Kates (1967), no estudo que citámos sobre as tempestades, refere que 5% dos inquiridos se considera pessoalmente imune às consequências deste perigo natural. No estudo de Jackson e Mukerjee (1974), 20% dos inquiridos acreditam na repetição dos sismos na sua área de residência, mas consideram que não serão afectados pessoalmente. No estudo de Jackson (1981) esta percentagem é de 23.2%.

Estes resultados salientam bem a redução cognitiva da incerteza construída pelos sujeitos como resposta à situação, e permitem compreender os resultados encontrados por Kiecolt e Nigg (1982) ao estudarem os factores explicativos da mobilidade residencial numa zona sísmica dos EUA. Estes autores constataam que o padrão de mobilidade é muito semelhante ao das zonas não sísmicas, e que as variáveis relativas à percepção do risco sísmico, à experiência de tremores de terra, etc. não apresenta qualquer poder preditivo em relação à decisão do indivíduo.

4. *A decisão de agir normalmente só ocorre após o desastre.* A história das catástrofes mostra que, apesar de haver indicadores anteriores que permitem indiciar a importância das consequências de um desastre, as decisões de prevenção só são tomadas após o desastre. Este efeito verifica-se tanto ao nível dos decisores públicos, como dos decisores individuais. Assim, no estudo de Jackson que temos vindo a citar, o número de acções de prevenção tomadas aumenta com o valor das perdas sofridas em sismos anteriores.

5. *Os indivíduos não se sentem directamente envolvidos na prevenção de acidentes.* Dos estudos que citámos quando analisámos a atribuição causal dos perigos e a atribuição de responsabilidade pelas consequências de desastres podemos inferir que os indivíduos não se sentem directamente empenhados na prevenção dos desastres. No estudo de Jackson

(1981) perguntava-se especificamente às pessoas «quem deve suportar os encargos da prevenção dos problemas sísmicos?». Apenas 10% dos respondentes citava os proprietários das casas, enquanto 95% citava diferentes tipos de agentes governativos.

Estes cinco pontos ilustram bem as razões porque o comportamento dos indivíduos expostos ao risco não pode ser explicado pelos modelos normativos da tomada de decisão. Por outro lado, ajudam a compreender as razões que levam a que o comportamento de prevenção mais frequentemente adoptado pelos indivíduos que vivem em zonas sujeitas a desastres naturais seja «não fazer nada».

O problema da racionalidade desta decisão não deve ser colocado nos termos do modelo da utilidade esperada, mas, de um ponto de vista mais pragmático, ao nível da congruência entre comportamentos, cognições e avaliações. Vimos que a ausência de comportamentos de prevenção aparece associada a uma série de cognições que minimizam o risco, e que defendem o indivíduo do medo e da instabilidade. Neste contexto, e numa perspectiva racionalista, a mudança do comportamento passa também pela modificação das crenças e avaliações dos indivíduos em relação ao risco a que estão sujeitos.

O resultado desta análise mostra, numa outra perspectiva, que o facto de não existirem comportamentos de prevenção relativamente aos desastres naturais, associado à redução cognitiva da incerteza da situação e à minimização dos riscos, torna as populações que vivem em zonas perigosas ainda mais vulneráveis aos riscos a que estão sujeitas. Reveste-se pois da maior importância a compreensão da racionalidade desta decisão, de modo a que as medidas que venham a ser tomadas para aumentar os comportamentos de prevenção efectivos tenham algum eco junto das populações.

## 4. CONCLUSÕES

### 4.1. Para um estudo da representação social do risco

Ao longo deste trabalho fomos acentuando o carácter social da representação de risco. No final do estudo, e ao integrarmos as conclusões a que

chegámos, importa determo-nos sobre as implicações teóricas e metodológicas da abordagem deste tema na perspectiva das representações sociais.

Em primeiro lugar, ao falarmos de representação social do risco, estamos a acentuar o seu *carácter subjectivo*. Na linha de outros autores, posicionamo-nos claramente numa perspectiva em que o risco não é concebido como um fenómeno quantificável de uma forma unidimensional nem unívoca.

Em segundo lugar, o conceito de representação implica necessariamente a existência de um objecto (neste caso o risco), mas também a *existência de um sujeito*, aquele que produz a representação. Ao longo deste trabalho assinalámos as diferenças na percepção do risco por parte de grupos sociais distintos. Ao falarmos de representação do risco estamos assim, a rejeitar perspectivas metodológicas e teóricas que esquecem as diferentes inserções sociais dos indivíduos.

Em terceiro lugar, ao utilizarmos o conceito de representação e não apenas de percepção, pretendemos acentuar o carácter integrado da avaliação do risco no *contexto do pensamento social dos grupos* que o produzem. É assim que entendemos, por exemplo, as relações entre a percepção do risco e os esquemas sociais de controlo, ou as atitudes.

Em quarto lugar, ao referirmo-nos ao conceito de representação social colocamos o conceito de risco no domínio claro da *Psicologia Social*. Abordar o risco apenas na perspectiva da Psicologia Cognitiva reduz a complexidade do tema aos processos individuais de processamento de informação probabilística e aos seus enviesamentos, esquecendo o carácter social da produção do risco. O olhar da Psicologia Social envolve uma leitura ternária dos factos, em que a relação Eu-Objecto é sempre mediada pela relação Eu-Outro, incluindo a importância dos processos sociais de identificação e diferenciação na percepção da realidade. Por outro lado, abordar o risco na perspectiva da Psicologia Ambiental é também reduzi-lo a uma das facetas da percepção do ambiente, assumindo o risco como uma das características presentes no meio. Como refere Moscovici, o conceito de representação em Psicologia Social pretende fazer uma nova articulação entre estímulo e resposta, de modo que não podemos falar na existência real do estímulo, mas sempre no seu carácter socialmente construído. Esta posição aproximamo-nos, por exemplo, da posição de Mary Douglas, que salienta o carácter social do processo de selecção

dos riscos a que uma sociedade dá importância num determinado momento do tempo.

Pensamos assim que a investigação sobre o risco ganharia muito em se aproximar das perspectivas empíricas e teóricas desenvolvidas a partir do momento em que a Psicologia Social começou a utilizar o conceito de representação social.

#### 4.2. Uma perspectiva final

A revisão dos trabalhos a que procedemos permitiu-nos chegar a uma visão global da forma como as pessoas representam o risco, e que podemos caracterizar em alguns pontos.

Vimos em primeiro lugar que a vivência do risco leva a que se recorra a mecanismos cognitivos que resultam na desdramatização da situação. Estes mecanismos, com vantagens individuais claras, deverão, a nosso ver, ser concebidos também enquanto *produção social*. De facto, e especialmente para o caso dos riscos naturais, as mesmas zonas foram ao longo dos séculos sistematicamente afectadas por estes fenómenos, tendo construído mecanismos de adaptação ao risco integrados no pensamento da sociedade, numa determinada época. Propusemos, para dar conta deste fenómeno, o conceito de esquema social de adaptação ao risco. Por outro lado, e ao pensarmos no risco na nossa sociedade, não podemos esquecer a cada vez maior importância da diversidade dos actores sociais, e da relevância das pertenças grupais na dinâmica social. Por isso referimos a importância de inserir o estudo das atribuições causais, de responsabilidade e destes esquemas sociais de controlo no contexto de variáveis de âmbito mais geral, de nível ideológico e grupal.

Vimos depois que os autores que trabalham sobre o risco têm, nos últimos anos, vindo a dicotomizar-se em dois grupos: os do risco objectivo e os do risco subjectivo. Na primeira perspectiva, tenta-se melhorar os indicadores disponíveis de modo a se poder responder à questão frequentemente posta pelos decisores de qual é o nível de risco que uma população pode correr em relação a um determinado risco («How safe is safe enough?»). Na segunda, salienta-se a diferença entre a forma como tem vindo a ser definido objectivamente o risco e a forma como os indivíduos pensam sobre este tema. Como também salientámos anteriormente, ambas as perspectivas são importantes para compreendermos a

polémica, por exemplo, relativa à introdução de novas tecnologias. Mas também referimos que, em qualquer dos campos, a investigação está no seu início. Especificamente no que se refere à perspectiva do risco percebido, mostrámos a necessidade de um aumento da validade externa dos trabalhos ao nível da diversificação dos respondentes, da escolha dos riscos a comparar, e da procura de variáveis de contexto que permitam enquadrar a percepção do risco no âmbito das representações dos indivíduos e dos grupos. Salientámos ainda uma série de factores que aparecem na literatura de uma forma pouco integrada, mas que parecem ter efeitos sistemáticos na percepção do risco: os valores e atitudes dos indivíduos e dos grupos, as características da situação em que se faz a avaliação, o contexto social e político da percepção do risco, para além dos factores de ordem individual tanto de nível cognitivo como motivacional.

Por fim, analisámos as consequências das características da percepção dos riscos para o comportamento das populações. Salientámos que a experiência do risco se traduz na activação de uma série de mecanismos cognitivos e sociais que levam à minimização percebida do risco, e que, na prática, essa situação leva a uma ausência de acção preventiva.

Fomos referindo, ao longo do texto, as linhas de investigação que nos parecem mais pertinentes no actual estado da arte. Gostaríamos, para terminar este ponto, de referir a importância que atribuímos aos estudos sobre determinados riscos específicos. Ficámos a saber que, na cabeça das pessoas, o risco, como entidade abstracta, não existe. Existem riscos específicos, e que, muitas vezes são dificilmente comparáveis, dada a diversidade com que são concebidos. Na perspectiva dos técnicos, como vimos, nem o conceito de risco nem a sua operacionalização são consensuais. Pensamos que a investigação ganharia em procurar padrões de comportamento e de percepção específicos para um determinado risco.

### 4.3. O caso do risco sísmico

Ao longo do texto, fomos referindo aspectos da representação do risco que se aplicavam particularmente ao caso dos sismos. No entanto, a percepção do risco sísmico tem determinadas especificidades que agora acentuaremos.

O risco sísmico é um risco que se apresenta como um fenómeno claramente diferente de outros perigos naturais, nomeadamente porque:

1. *Não existem permanentemente no ambiente indícios deste risco.* Ao contrário das cheias, por exemplo, em que a presença do rio pode elicitar a recordação do perigo, no caso dos sismos, nenhuma característica do ambiente faz lembrar a população do risco a que está sujeita.

2. *É um acontecimento raro.* Embora nas zonas sujeitas a tremores de terra se verifique uma actividade sísmica assídua, as populações só se dão conta de alguns raros fenómenos, espaçados, por vezes, dezenas de anos.

3. *É um acontecimento repentino.* Ao contrário do que se passa com outros desastres com origem natural em que é possível antecipar o fenómeno de modo a proteger as populações, quando ocorre um sismo não há a possibilidade de alertar as pessoas, e tudo se passa de repente e numa questão de segundos.

4. *É um fenómeno que a ciência consegue explicar, mas que ainda não pode prever com exactidão.*

5. *É um fenómeno com características destrutivas.* A actividade sísmica de que a população se dá conta tem consequências normalmente muito graves para pessoas e bens. No caso português, o tremor de terra de 1755 e as suas consequências fazem parte da memória dos habitantes de Lisboa.

6. *É um fenómeno ao qual não estão directamente associados quaisquer benefícios.* No caso das cheias, podemos pensar que poderá compensar a residência num local perigoso devido à maior fertilidade dos terrenos. No caso dos sismos, o risco não tem vantagens directas para as populações.

Estas características específicas justificam, assim, que as populações sujeitas a este risco acentuem algumas das respostas típicas aos riscos: minimizem o risco a que estão expostas, minimizem a sua vulnerabilidade pessoal e reduzam a importância da prevenção. Por outro lado, a ausência de indícios ambientais do risco torna a população dependente da recência da actividade sísmica da zona e da importância que os meios de comunicação social dão ao tema, para a saliência cognitiva deste risco.



Para além disto, o carácter raro, irregular e imprevisível do fenómeno, bem como as suas consequências dramáticas e a impossibilidade da ciência o prever favorecem o refúgio em explicações sobrenaturais, e a utilização de estratégias de controlo religioso do fenómeno.

A prevenção do risco sísmico depara-se, assim, com resistências cognitivas mais acentuadas do que muitos outros riscos. Este facto salienta a importância das autoridades e dos meios de comunicação social na estimulação das populações à adopção de comportamentos de prevenção face ao risco. Por outro lado, salienta também a relevância da investigação aplicada ao tema dos sismos por parte das ciências sociais, de modo a que seja possível reconstituir o pensamento dos indivíduos e dos grupos face ao risco que correm, e assim conhecer as estratégias de mudança de atitudes e de comportamentos mais adaptadas para uma determinada população.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1986) — *DSM-III Manual de Diagnóstico e Estatística dos Distúrbios Mentais*. Lisboa: Editora Portuguesa de Livros Técnicos e Científicos, Lda.

BAUM, A., FLEMING, R., e DAVIDSON, L. M. (1983) — Natural disaster and technological catastrophe. *Environment and Behavior*, 5 (3): 333-354.

BREWER, M. B. (1977) — An information processing approach to attribution of responsibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 58:69.

BURTON, I. (1972) — Cultural and personality variables in the perception of natural hazards, In Wohlwill e Carson (Eds.) *Environment and the Social Sciences*, Washington D.C.: American Psychological Association.

BUSS A. (1978) — Causes and reasons in attribution theory: a conceptual critique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36: 1311-1321.

CVETKOVICH, G., e EARLE, T. C. (1985) — Classifying hazardous events. *Journal of Environmental Psychology*, 5,5- 35.

DE MAN, A., SIMPSON-HOUSLEY, P., e CURTIS, F. (1985) — Assignment of responsibility and flood hazard in Catahoula Country, Louisiana. *Environment and Behavior*, 17(3), 371- 386.

DOUGLAS, M., e WILDAVSKY, A. (1982) — How can we know the risks we face? Why risk selection is a social process. *Risk Analysis*, 2(2): 49-51.

FESTINGER, L. (1954) — A Theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7:114-140.

FINCHAM F. e JASPERS, J. (1980) — Attribution of responsibility: from man as scientist to man as lawyer. *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 13. New York: Academic Press.

FISCHHOFF, Baruch (1975) — Hindsight not foresight: the effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1, 288-299.

FISKE, S. T., TAYLOR, S. E. (1984) — *Social Cognition*, New York: Random House.

FRANÇA, J.-A. (1983) — *Lisboa Pombalina e o Iluminismo*. Lisboa: Bertrand Editora.

GLENDON A. I. (1987) — Risk cognition. In W. T. Singleton e J. Hovden (Eds.), *Risk and decisions*, New York: John Willey and Sons.

HAMILTON, V. L. (1978) — Who is responsible? Toward a Social Psychology of responsibility attribution. 41, 316-328.

HOHENEMSER, C., KATES, R. W., e SLOVIC, P. (1983) — The Nature of Technological Hazard, *Science*, vol. 220, 378-384.

JACKSON, E. L. (1981) — Response to earthquake hazard: the West Coast of North America. *Environment and Behavior*, vol.13 (4): 387-416.

JACKSON, E. L. e MUKERJEE, T. (1974) — Human adjustment to the earthquake hazard of San Francisco, California. In G. F. White (Ed.), *Natural Hazards: Local, National and Global*. New York: Oxford University Press.

KAHNEMAN, D. e TVERSKY, A. (1973) — On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80 (4), 237-251.

KARLOVAK, M. e DARLEY, J. M. (1988) — Attribution of responsibility for accidents: a negligence law analysis. *Social Cognition*, (4): 287-318.

KATES, R. W. (1967) — The perception of storm hazard on the shores of megalopolis. In D. Lowenthal (Ed.), *Environmental Perception and Behavior*, Chicago: The University of Chicago, Department of Geography.

KIECOLT, K. e NIGG, J. M. (1982) — Mobility and perceptions of an hazardous environment. *Environment and Behavior*, 14(2): 131-154.

LAU, R. R. (1986) — Political Schemata, Candidate Evaluations and Voting Behavior. In Richard R. Lau e David O. Sears (Eds.) *Political Cognition*, Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- LERNER, M. J. (1970) — The desire for justice and reactions to victims. In J. McCauley e L. Berkowitz (Ed.), *Altruism and Helping Behavior*. New York: Academic Press.
- LERNER, M. J., MILLER, D. T., e HOLMES, J. G. (1976) — Deserving and the emergence of forms of justice. In L. Berkowitz e E. Walster (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 9). New York: Academic Press.
- LIMA, M. L. (1989) — Controlar o incontrolável: esquemas cognitivos e adaptação ao risco sísmico. Artigo não publicado.
- LIMA, M. L. (1990) — Contributos para o estudo da representação do risco. Parte I - A Percepção de riscos e perigos. *Psicologia*, ??: págs.??-??.
- MOSCOVICI, S. (1989) — Préface. In C. Herzlich, *Santé et maladie*. Haia: Mouton.
- PERUSSE, M. (1980) — *Dimensions of perception and recognition of danger*. Tese de doutoramento não publicada, Birmingham: University of Aston.
- ROSCH, E. (1978) — Principles of categorization. In E. Rosch B.B. Loyd (Eds.), *Cognition and Categorization*. New Jersey: Hillsdale, EA.
- ROTHBAUM F., WEISZ, J. R., e SNYDER, S. S. (1982) — Changing the world and changing the self: a two process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5-37.
- ROWE, W. D. (1977) — *An anatomy of risk*. New York: Wiley.
- SVENSSON-GARLING, A., GARLING, T., VALSINER, J. (1985) — Parents knowledge of children's competence, perception of risk and causes of child accidents, and residential satisfaction. In T. Garling J. Valsiner (Eds.), *Children within environments: toward a psychology of accident prevention*. New York: Plenum Press.
- TAYLOR, Shelley E. (1983) — Adjustment to threatening events. *American Psychologist*, Nov: 1161-1173.
- TYLER, T., e MCGRAW, K. M. (1983) — The threat of nuclear war: risk interpretation and behavioral response. *Journal of Social Issues*, 39(1): 25-40.
- VALA, J. (1986) — Sobre as representações sociais. *Cadernos de Ciências Sociais*, 4: 5-30.
- WALSTER, E. (1966) — Assignment of responsibility for an accident. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3: 73-79.
- WHITE, G.F. e HASS, J.E. (1975) — *Assessment of Research on Natural Hazards*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

## RESUMO

Com este artigo pretendemos concluir a revisão e sistematização das principais perspectivas teóricas e metodológicas e das produções empíricas da investigação na área da percepção do risco. Na primeira parte é analisada a forma como são concebidas as causas dos perigos, tanto ao nível técnico, com a tentativa de construção de sistemas de classificação de desastres, como ao nível do senso comum, através dos processos de construção social da realidade (referir-se-ão os seguintes processos: atribuição causal de desastres, da atribuição de responsabilidade pelas consequências de um desastre e elaboração de esquemas sociais de controlo sobre a realidade). A segunda parte analisa as respostas cognitivas e comportamentais dos sujeitos expostos a riscos. No âmbito da questão da opção por comportamentos de prevenção, é discutida a importância dos diferentes modelos de tomada de decisão na descrição do comportamento dos sujeitos expostos a perigos naturais. Por fim, ao resumir as principais conclusões desta revisão de literatura e ao salientar as suas implicações no estudo do risco sísmico, salienta-se a importância de a investigação futura situar os estudos do risco no quadro teórico das representações sociais.