

## A importância da comunicação de riscos nas sociedades contemporâneas

### *The importance of risk communication in contemporary societies*

João AREOSA<sup>1</sup>

#### Resumo

A principal função da comunicação do risco é informar determinada população ou comunidade sobre os riscos aos quais se encontra exposta. Porém, esta área de conhecimento enfrenta vários obstáculos. A comunicação tem inúmeras potencialidades, mas, simultaneamente, também oferece diversos constrangimentos. Neste artigo pretendemos debater duas teorias sobre a comunicação de riscos. Esse debate precedido por uma breve reflexão sobre a importância da comunicação e como os riscos são amplificados ou atenuados socialmente. Por que motivo há riscos elevados em que as pessoas reagem com aparente apatia e, inversamente, outros riscos “insignificantes” são alvo de raiva e medo excessivos? É pertinente lembrar que o pensamento humano é fruto de uma racionalidade limitada, tal como era defendido Herbert Simon. Por isso, a comunicação de riscos pode se utilizada, em determinados cenários, como uma estratégia de manipulação social das populações.

**Palavras-chave:** Comunicação. Comunicação do risco. Amplificação social do risco. Modelos de análise.

#### Abstract

The main function of risk communication is to inform a specific population or community about the risks to which it is exposed. However, this area of knowledge faces several obstacles. Communication has many potentials, but at the same time it also offers several constraints. In this paper we intend to discuss two theories on risk communication. This debate was preceded by a brief reflection on the importance of communication and how risks are amplified or mitigated socially. Why are there high risks in which people react with apparent apathy and, conversely, other "insignificant" risks are the target of excessive anger and fear? It is pertinent to remember that human thought is the result of a limited rationality, as advocated by Herbert Simon. For this reason, risk communication can be used, in certain scenarios, as a strategy for social manipulation of populations.

**Keywords:** Communication. Risk communication. Social amplification of risk. Analysis models.

---

<sup>1</sup> Doutor em sociologia do trabalho e das organizações pelo Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Portugal. Pesquisador integrado no Centro de Interdisciplinar em Ciências Sociais (CICS.NOVA) da Universidade Nova de Lisboa. Professor da Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE/IPS), Portugal. E-mail: joao.areosa@esce.ips.pt

## Introdução

O objetivo principal deste texto é debater a importância da comunicação dos riscos nas sociedades contemporâneas. A discussão sobre os riscos que condicionam a nossa vida é um aspecto central para a nossa existência. Iniciámos este trabalho abordando a importância da comunicação para a espécie humana. Apesar de todas as vantagens que ela nos proporcionou e proporciona, não podemos ignorar que também acarreta algumas limitações e enviesamentos.

Após este breve debate introdutório sobre a comunicação, focámo-nos na forma como os riscos que nos são comunicados podem ser amplificados ou atenuados. Isso pode ter implicações significativas sobre a nossa qualidade de vida, sobre a nossa segurança e sobre a nossa saúde. Sabemos que nossa vida está repleta de riscos, eles são uma entidade onnipresente (AREOSA, 2021). Por isso, temos de os tentar gerir da melhor forma possível. O neurocientista António

Damásio ilustra de modo singular o quão vulnerável é a nossa vida perante os riscos aos quais está sujeita. Vejamos a forma elegante como ele efetua esta analogia: “Imaginemos a extraordinária habilidade de um malabarista, que não pode interromper o processo de manter todas as bolas no ar sem deixar que alguma caia, e temos uma representação teatral da vulnerabilidade e do risco da vida” (DAMÁSIO, 2017, p. 57).

Por último, são aduzidas duas das principais teorias da comunicação do risco, com principal destaque para o trabalho de Peter Sandman. Apesar de robustos, estes dois modelos não revelam todos os aspetos (potencialidades e limitações) desta temática.

## O papel da comunicação nas interações humanas

Em 1909, Charles Cooley, afirmou que a comunicação é “o mecanismo através do qual se desenvolvem as relações humanas”. A definição deste autor é de uma lucidez espantosa, porque preconiza a ideia de que a comunicação é um dos elementos fundamentais da existência humana. Se pensarmos bem, uma parte importante da vida baseia-se na comunicação, entre outros aspetos porque está subjacente a transmissão de ideias e a troca de informação entre os membros da mesma espécie. A comunicação é

um gênero de lubrificante ou fio condutor para todas as interações humanas. De certo modo, podemos afirmar que comunicar é um ato inevitável e universal. Porém, apesar de todas as enormes vantagens e potencialidades que a comunicação nos oferece, ela também tem alguns condicionalismos, incluindo quando tentamos comunicar os riscos aos quais podemos estar expostos.

Muitos conflitos e desentendimentos humanos, problemas de gestão, erros e acidentes nas empresas são ocasionados, em parte, por uma comunicação deficiente ou simplesmente pela sua ausência. Ao constatar um erro, uma falha ou um lapso com consequências negativas muitas pessoas exclamam: *“Mas a informação foi passada com todos os detalhes...”*. Será isso sempre assim? É pertinente referir que a comunicação é, em parte, um ato imperfeito e durante esse ato existem múltiplos obstáculos. Por exemplo, o emissor está condicionado pelo que sabe, o que pode e o que ousa dizer; o receptor pelo que foi dito (e o que foi dito pode ser diferente do que chega aos ouvidos de quem ouve e aquilo que se entende pode estar distorcido); e pela mensagem, a qual é por vezes aceite e recordada apenas parcialmente. Existem muitos outros aspetos que influenciam o tipo e a eficácia da comunicação. De seguida iremos apresentar alguns deles.

#### A improbabilidade da comunicação

Para Niklas Luhmann (2001) a comunicação, embora não sendo um fenómeno impossível de ocorrer, é claramente uma condição improvável de se estabelecer, tendo em conta a própria natureza humana. Segundo a corrente teórica deste autor o problema da comunicação deve ser colocado, numa primeira fase, sob a interrogação das probabilidades / possibilidades da sua existência, ou seja, de certo modo, sob o cenário do risco. Num certo ponto de vista, a comunicação é passível de conversão em risco (LUHMANN, 1993), dado que toda a comunicação abre um leque de possibilidades. Embora o autor reconheça que a vida em sociedade não dispensa a utilização da comunicação, acrescentando ainda, que a praticamos e utilizamos recorrentemente. Na sua perspetiva existem três condicionantes fundamentais que tornam a comunicação possível, mas improvável.

Vejamos como o autor resolve este aparente paradoxo entre o risco da improbabilidade da comunicação e a sua utilização diária.

Em primeiro lugar, é improvável que alguém compreenda o que o outro quer dizer, tendo em conta o isolamento e a individualização da sua consciência. O sentido só se pode entender em função do contexto, e para cada contexto é, basicamente, o que a sua memória lhe faculta. A segunda improbabilidade é a de aceder aos recetores. É improvável que uma comunicação chegue a mais pessoas do que as que se encontram presentes numa dada situação. O problema assenta na extensão espacial e temporal. O sistema de interação dos indivíduos que se encontram presentes em cada caso garante a atenção suficiente para que se produza a comunicação, desintegrando-se quando se comunica de modo perceptível que não se deseja comunicar. Uma vez ultrapassados os limites deste sistema de interação não podem impor-se (pela força) as regras que dentro dele são válidas. Mesmo quando a comunicação conta com transmissores móveis e permanentes, é improvável que se possa encontrar a atenção devida, já que os indivíduos têm diferentes interesses em situações distintas. A terceira improbabilidade é a de obter o resultado desejado. Nem sequer o facto de que uma comunicação tenha sido entendida garante que tenha sido bem aceite. Por «resultado desejado» entendo o facto de que o recetor adote o conteúdo seletivo da comunicação (a informação) como premissa do seu próprio comportamento, incorporando à seleção novas seleções e elevando assim o grau de seletividade. A aceitação como premissa do próprio comportamento pode significar atuar em virtude das diretrizes correspondentes, bem como experimentar, pensar e assimilar novos conhecimentos, supondo que uma determinada informação seja correta (LUHMANN, 2001, p. 42 e 43).

Para Luhmann as três formas de improbabilidade referidas reforçam-se entre si, não existindo a possibilidade de suprimi-las totalmente. Estas improbabilidades constituem-se como riscos e obstáculos para que a comunicação se estabeleça entre emissor e recetor (destinatário), atuando como fatores de dissuasão, isto é, estabelecendo-se como entropia entre os agentes comunicantes. Segundo o autor, as pessoas irão abster-se de comunicar a partir do momento em que não estejam garantidas hipóteses aceitáveis de que a mensagem vai chegar ao destinatário, de que esta vai ser compreendida e de que vai atingir os seus objetivos. Isto é, enquanto não estiver reduzido ao mínimo o risco de a comunicação falhar.

Os sistemas sociais contemporâneos atuam como se não existissem estes fatores de entropia ao estabelecimento da comunicação ou como se eles já estivessem resolvidos. Resumidamente, o ato de comunicar está muito longe de estar isento de riscos, enviesamentos e imprecisões. Contudo, estes fatores influenciam profundamente a comunicação de riscos nas sociedades contemporâneas.

## A amplificação e a atenuação da informação social do risco

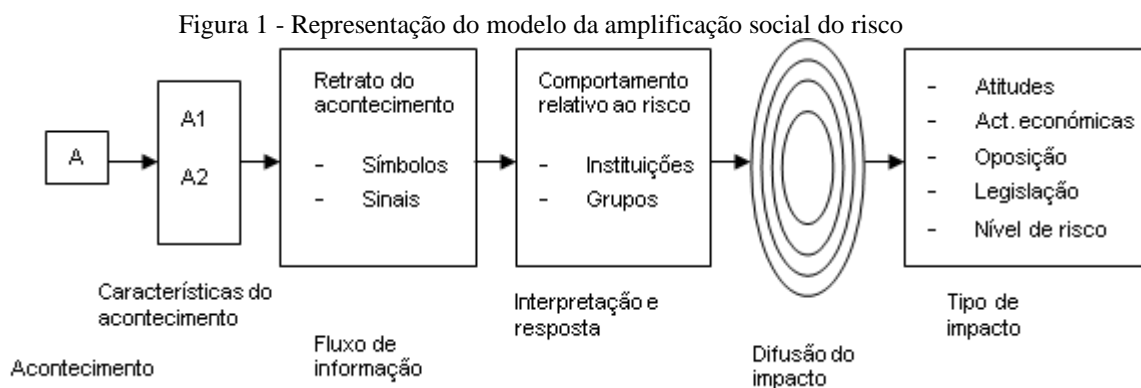
Na década de 1980 formou-se uma equipa multidisciplinar para tentar conceber um modelo teórico sobre a forma como certos riscos eram difundidos socialmente. O modelo da amplificação social do risco, elaborado por Kasperson *et al.* (1988), tenta compreender como é que determinados fatores sociais, culturais ou psicológicos interagem no sentido de amplificar ou atenuar a forma como interpretamos os riscos; simultaneamente, tenta também descrever os efeitos que estão associados às dimensões individuais, sociais, económicas, políticas, simbólicas, institucionais, etc. A construção deste modelo tem como base outros modelos anteriores da área da comunicação. Esta representação tenta conceber os sinais de maior ou menor intensidade durante o processo de transmissão da informação, a partir de uma fonte emissora para o(s) recetor(es).

Por sua vez, o(s) recetor(es) descodificam os sentidos da informação alterando a intensidade dos sinais percebidos, eventualmente esquecendo uns e acrescentando outros, quando retransmitem a informação inicial. Esta amplificação ou atenuação social do risco pode motivar respostas comportamentais muito distintas, quer individuais, quer em grupo, tais como: ignorar, tolerar, aceitar, manifestar discordância ou agir. A figura 1 representa este modelo numa das suas múltiplas versões. Segundo Kasperson *et al.* (2000), metaforicamente, não existe risco verdadeiro nem falso, é na amplificação ou atenuação social do risco que surge a definição da natureza e magnitude do risco. Regra geral, as pessoas gostam de receber informação (esta característica formou-se através de diversas vantagens ao longo da nossa história evolucionária e foi um elemento protetor da sobrevivência humana), embora nem sempre a processem de forma assertiva. Já foi referido que somos propensos a distorcer a informação recebida.

Normalmente a informação que recebemos já vem amplificada por algumas «estações sociais»: vem descrita pelos jornalistas que constroem a notícia, por um membro de um grupo de proteção ambiental, por um biólogo, por um político local, por um comunicado oficial sobre o assunto ou pela nossa rede de amigos e conhecidos (LIMA, 2005, p. 231).

Kasperson *et al.* (1988) referem que muitos riscos não são sentidos diretamente. Quando a experiência pessoal direta é inexistente ou mínima, as pessoas aprendem

sobre o risco através de outras pessoas ou nos media.<sup>2</sup> Mesmo que a experiência direta também possa fornecer informações sobre a natureza, extensão e capacidade de caracterizar a exposição a eventos de risco, os atributos das informações que mais tendem a influenciar a amplificação social são o volume e o grau em que a informação é contestada, as conotações simbólicas da informação e a extensão da dramatização (AREOSA e HERNÂNI NETO, 2014).



Fonte: Adaptado de Lima (2005, p. 230).

O esquema conceptual apresentado na figura 1 envolve duas etapas principais, a transferência de informações sobre o evento de risco e os mecanismos de resposta da sociedade. A primeira etapa foca o perigo, a relação entre as várias estações de amplificação e as suas relações com as percepções do público e respostas comportamentais de primeira ordem. A segunda etapa privilegia os impactos secundários e terciários. Aqui existe uma ligação direta entre a ampliação de percepções e comportamentos de risco e impactos socioeconómicos, políticos e culturais.

Os efeitos secundários são percebidos pelos grupos sociais ou indivíduos para que estádios adicionais de amplificação possam ocorrer e produzir um impacto

<sup>2</sup> Os riscos noticiados através dos órgãos de comunicação social têm como efeito a sobre-valorização desses mesmos riscos, ou seja, tendem a produzir uma inflação do risco percebido pelo público. Enric Saperas (1993) utilizou a expressão “efeitos cognitivos da comunicação de massas” para definir o conjunto de consequências resultante da atividade das fontes emissoras de informação; isto é, pretende tentar compreender como é que estes canais de difusão da informação influenciam os comportamentos, as práticas, os valores, as percepções e as representações no mundo social. Assim, resumidamente, entende-se por “efeitos cognitivos da comunicação de massas” o leque de consequências da ação comunicativa, de carácter público ou privado, incidente sobre as formas de conhecimento quotidiano e nos saberes publicamente partilhados, que condicionam o modo como os indivíduos percebem, organizam e compreendem o seu meio envolvente, incluindo os riscos aos quais se encontram sujeitos. O conhecimento dos agentes sociais sobre o mundo que os rodeia e a orientação da sua atenção para determinados temas, e não outros, são fortemente condicionados pela informação que é fornecida pelos meios de comunicação de massas.

mais elevado. A atenuação ou amplificação desses efeitos terá implicações na tolerância e aceitabilidade do risco manifestada pelas sociedades (KASPERSON *et al.*, 2000; AREOSA e HERNÂNI NETO, 2014).

### **Algumas perspectivas sobre a comunicação do risco**

Quando se pretende comunicar os riscos para determinado grupo ou população há sempre um problema subjacente: nunca temos total certeza de como as pessoas irão reagir. Por definição, a noção de risco está sempre associada a uma dose de incerteza (AREOSA, 2010; 2015). Este aspeto está diretamente relacionado com a forma como as pessoas formam os seus julgamentos perante a incerteza de acontecimentos futuros. Os psicólogos cognitivos Amos Tversky e Daniel Kahneman (1974) foram pioneiros na abordagem desta temática. Se observarmos com atenção, os processos de tomada de decisão sob cenários de incerteza é algo recorrente na nossa vida quotidiana: aceitamos trabalhar com aquela máquina perigosa no nosso local de trabalho ou mudamos de emprego antes de nos magoarmos? Será que escolhemos a pessoa certa para casar? Quantos filhos devemos ter? Onde será o melhor local para morar? Como nos devemos proteger do próximo ataque terrorista?

Todas estas questões têm algo em comum: tomar uma decisão em que não sabemos ao certo o que irá acontecer, nem, após a escolha de uma determinada opção, se essa será a melhor decisão. Neste contexto, é também importante termos consciência que existe uma infinidade de riscos – conhecidos ou desconhecidos - aos quais nos encontramos expostos e que a forma como eles são percebidos e valorados depende de múltiplos fatores (neste último caso estamos a falar apenas dos riscos conhecidos). Muitas vezes o público “leigo” toma conhecimento de alguns tipos de riscos através dos peritos, mas esta comunicação nem sempre é fácil. É nesse contexto que Lima afirma: “estão a ouvir coisas diferentes nas mesmas palavras” (2005, p. 206) - referindo-se a um debate entre especialistas e público leigo.

Paul Slovic (1987) e alguns dos seus colaboradores elaboraram uma lista de atributos que permitiam compreender algumas tendências de como reagimos aos riscos e à comunicação dos riscos; estas tendências fazem aumentar ou diminuir as nossas estimativas sobre esses riscos. Observemos então a lista, não exaustiva, de atributos que tendem a pressionar os “botões de alarme” da nossa mente, de modo a que ficamos mais

preocupados com certos riscos ou, pelo contrário, não lhes atribuímos uma importância significativa:

1. Potencial catastrófico: se as fatalidades ocorrem em grande número num único evento – em vez de em pequenos números dispersos no tempo – a nossa percepção de riscos sobe.
2. Familiaridade: riscos pouco conhecidos ou novos deixam-nos mais preocupados.
3. Compreensão: se achamos que o funcionamento de uma atividade ou tecnologia é mal compreendido, a nossa sensação de risco aumenta.
4. Controlo pessoal: quando achamos que a possibilidade de algo negativo acontecer está fora do nosso controlo – por exemplo, um passageiro quando entra num avião – ficamos mais preocupados do que quando sentimos que temos o controlo da situação, como é o caso do motorista que entra no seu automóvel.
5. Vontade: se não optarmos por correr um risco, ele parece-nos mais ameaçador.
6. Crianças: quando os riscos envolvem crianças, sentimos sempre que tudo é pior.
7. Gerações futuras: se os riscos ameaçam as gerações futuras, ficamos mais preocupados.
8. Identidade das vítimas: vítimas identificáveis, ao contrário de abstrações estatísticas, aumentam a sensação de risco (aquilo que é identificável comove com maior facilidade – esta é a natureza humana).
9. Medo: se o efeito gerar medo, a sensação de risco sobe.
10. Confiança: se as instituições envolvidas não despertam confiança, o risco aumenta.
11. Atenção dada pelos órgãos de comunicação social: maior cobertura mediática significa mais preocupação.
12. Histórico de acidentes: eventos negativos no passado aumentam a percepção de risco.
13. Equidade: se os benefícios são para alguns e os perigos para os outros, elevamos o índice de risco.



14. Benefícios: se os benefícios da atividade ou tecnologia não estão claros, eles são considerados mais arriscados.
15. Reversibilidade: se os efeitos de alguma coisa que “deu errado” não puderem ser revertidos, o risco aumenta.
16. Risco pessoal: se afeta o próprio sujeito é sentido como mais arriscado.
17. Origem: os riscos produzidos pelo homem são considerados mais perigosos do que os de origem natural.
18. Tempo: as ameaças mais imediatas parecem maiores, ao passo que as do futuro tendem a ser atenuadas.<sup>3</sup>

Este inventário foi surpreendente, pois permitiu ao lucrativo setor da comunicação de riscos utilizar os seus pressupostos. Porém, parece que as pessoas não interpretam os riscos de forma tão racional como Slovic tinha pressuposto. É por isso que a lista aparentemente racional de Paul Slovic (1987), sobre os atributos do risco, tem determinadas limitações, principalmente porque as pessoas nem sempre se comportam de modo tão racional como era preconizado há algumas décadas atrás (quando ainda vigorava, de modo dominante, o pensamento do *Homo economicus*). Embora, Herbert Simon (1955) já nos tivesse elucidado que a racionalidade humana é limitada.

#### Dois modelos da comunicação do risco: Ruído mental e *Outrage*

Covello *et al.* (2001) apresentam de forma sintética alguns modelos sobre comunicação do risco.<sup>4</sup> Alguns deles revelam semelhanças e não acarretam aspetos substancialmente novos. Considerando os diversos modelos debatidos por Covello *et al.* (2001), optámos por apresentar o *modelo do ruído mental*, dado que nos parece ser aquele que revela maior consistência. Este modelo preconiza que quando as pessoas estão perturbadas, preocupadas ou stressadas têm mais dificuldade em ouvir, processar e

---

<sup>3</sup> A lista supramencionada de 18 fatores foi adaptada de Gardner (2008), a partir de diversos trabalhos de Slovic.

<sup>4</sup> Os primeiros estudos sobre a comunicação do risco centravam-se nas seguintes áreas temáticas: “Early risk communication research centered on debates about the health or environmental risks associated with waste disposal, toxic chemicals and heavy metals, air and water pollution, nuclear power, electric and magnetic fields, oil spills, food additives, radon in homes, and biotechnology” (COVELLO *et al.*, 2001, p. 383).

lembrar-se da informação. Como se depreende, esta perspectiva procura compreender como é que as pessoas interiorizam a informação sobre os riscos quando se encontram sob stress, ansiedade ou medo. Contudo, ainda nesse contexto, é importante ter em conta que as pessoas tendem a focar-se naquilo que ouvem primeiro, tal como, por exemplo, os médicos se focam nos diagnósticos que são elaborados inicialmente, resistindo a alterá-los posteriormente (AREOSA, 2012).

Entende-se por ruído mental todas as situações que inibam ou condicionem a concentração psíquica dos indivíduos num determinado assunto. Alguns estudos apontam para o ruído mental possa reduzir cerca de 80% da capacidade individual para processar a informação recebida. Para além disso, há ainda muitas outras situações que colocam obstáculos à eficácia da comunicação, nomeadamente, a complexidade da mensagem, a capacidade de interpretação da informação ou o falso autoconvencimento de que se compreendeu devidamente a mensagem (COVELLO *et al.*, 2001).

Quando as pessoas se sentem injustiçadas, fortemente ameaçadas, ansiosas ou angustiadas por causa de um determinado risco ou conjunto de riscos, naturalmente que este tipo de situações pode originar um turbilhão de sentimentos, sensações e emoções, os quais funcionam como *ruído mental*. Indiscutivelmente, a nossa racionalidade e *bom senso* tendem a ser profundamente afetados por esse ruído mental, bem como a nossa capacidade de articular um discurso racional sobre os riscos. O nosso funcionamento cognitivo é extremamente vulnerável a sofrer enviesamentos no processamento da informação (KAHNEMAN, 2012).

Talvez o maior especialista mundial em comunicação do risco seja o cientista social Peter Sandman (mentor do modelo “Outrage”, o qual passamos a apresentar de seguida). O debate sobre a comunicação do risco emerge no seguinte contexto: os riscos que preocupam os peritos não são, normalmente, os riscos que preocupam o público. Atualmente, os governos ou alguns setores industriais procuram reduzir ou evitar os conflitos com o público sobre determinados tipos de riscos, pois compreenderam – por vezes da pior maneira – que ignorar ou enganar o público pode facilmente transformar-se numa estratégia perdedora.

Little by little, agency after agency and company after company are discovering that when you leave people out of decisions about risk, they get more angry, they get more frightened, they interfere more in policy. And the

outcome usually is not the sort of policies the experts wanted in the first place<sup>5</sup> (SANDMAN, 2012, p. 5).

Sandman (2012) começa por referir que a disciplina de comunicação do risco tem, pelo menos, dois campos de intervenção: O primeiro é tentar descobrir como assustar as pessoas. O que se deve fazer quando tudo aponta para que possa ocorrer uma perigosa inundação e a população de uma determinada localidade não quer abandonar a região que poderá vir a ser afetada? Como persuadir as pessoas a deixar de fumar, a utilizar preservativo em relações sexuais ocasionais, a fazer uma dieta regrada no caso de quem sofre de obesidade ou a utilizar sempre o cinto de segurança no automóvel? Nestes casos os especialistas afirmam que os perigos são elevados, mas, por vezes, o público responde com apatia ou indiferença. O segundo aspeto é descobrir como acalmar as pessoas quando elas parecem estar cheias de raiva ou enlouquecidas. Ou seja, o que podem fazer os especialistas em comunicação do risco se o perigo é residual, mas as pessoas estão a reagir de forma furiosa ou descontrolada?

Há determinados casos em que a ansiedade provocada pelos riscos acaba por ser uma ameaça maior para a saúde do que o risco em si mesmo. Nestas circunstâncias, como se pode acalmar as pessoas que estão excessivamente alarmadas com um determinado risco? Sabemos que não há fórmulas universais para responder a este tipo de questões.

Resumidamente, são estas as duas tarefas principais dos especialistas em comunicação do risco. Como se pode verificar e tendo em conta que existem estas duas formas distintas de comunicação do risco, devemos ter consciência que ambas são difíceis de executar. Então, um dos princípios da comunicação do risco é: alarmar ou acalmar as pessoas são tarefas árduas. É por isso que a comunicação do risco é uma matéria complexa e repleta de surpresas.

In fact, one of the most reliable truths of communication is that we do not know what an audience thinks or what it wants to hear from us until we ask. Learning to listen better is much more central to risk

---

<sup>5</sup> “Aos poucos, agência após agência e empresa após empresa estão descobrindo que quando você deixa as pessoas fora das decisões sobre os riscos, elas ficam mais irritadas, ficam mais assustadas e interferem mais na política. E o resultado geralmente não é o tipo de política que os especialistas queriam em primeiro lugar”. (Tradução nossa).

communication than learning to explain better<sup>6</sup> (SANDMAN, 2012, p. vii).

A descoincidência entre a visão dos peritos e do público é marcada, entre outros aspectos, pela diferente noção que têm sobre o conceito de risco. Para a maioria dos peritos o risco significa *magnitude X probabilidade*, mas para o público, o risco significa tudo aquilo que os preocupa, incluindo as alegadas reações emocionais “irracionais”<sup>7</sup> e a ignorância dos peritos. É a partir deste pressuposto que Sandman (2012, p. v) afirma: “I chose the terms ‘hazard’ and ‘outrage’ to represent, respectively, the experts’ and citizens’ preoccupations in looking at risk, and recast ‘Apathy Versus Hysteria’ as ‘Hazard Versus Outrage’”. É também neste contexto que Sandman (2012) nos oferece uma nova definição de risco, através da seguinte fórmula:

Risco = perigo + indignação<sup>8</sup>

Dentro da controvérsia entre peritos e público, o modelo “Outrage” preconiza que os primeiros tendem a focar-se nos perigos e a ignorar a indignação, enquanto os segundos, inversamente, tendem a focar-se na indignação e a ignorar os perigos. Desdobrando esta ideia podemos chegar aos seguintes pressupostos: 1- Os peritos tendem a sobrestimar os riscos quando os perigos são altos e a indignação é baixa, e a subestimar os riscos quando os perigos são baixos e a indignação é alta; 2- O público tende a sobrestimar os riscos quando a indignação é alta e os perigos são baixos, e a subestimar os riscos quando a indignação é baixa e os perigos são altos.

Peter Sandman preconiza o seguinte:

---

<sup>6</sup> “Na verdade, uma das verdades mais confiáveis da comunicação é que não sabemos o que o público pensa ou o que deseja ouvir da nossa parte até que lhe perguntamos. Aprender a ouvir melhor é muito mais central para a comunicação de risco do que aprender a explicar melhor” (Tradução nossa).

<sup>7</sup> Na designada visão objetiva - probabilística - do risco, associada ao conhecimento dos peritos e especialistas, a duplicação do risco significa normalmente o dobro da preocupação. No caso do público as coisas não funcionam da mesma maneira. Vejamos o seguinte exemplo: “Suponham que duas cidades foram avisadas acerca da presença de bombistas suicidas. É dito aos residentes de uma das cidades que dois bombistas estão prontos para atacar. Aos residentes da outra cidade é dito que há apenas um bombista. O seu risco é inferior em metade, mas acham que se sentirão muito mais seguros?” (KAHNEMAN, 2012, p. 426). A resposta a esta questão será obviamente negativa. Neste caso, o fato de a probabilidade de atentado terrorista ser o dobro numa cidade (por comparação com a outra) será insignificante para o público; aquilo que conta verdadeiramente é a possibilidade de ocorrência do atentado (e não tanto a sua quantificação probabilística).

<sup>8</sup> No sentido em que Sandman utiliza outrage (indignação), o termo também pode ter o significado de alarme ou ultraje. Ou como o próprio autor refere: “As for ‘outrage’, I like the word because it suggests strong emotion but also suggests that the emotion is justified” (SANDMAN, 2012, p. 7).

This is the core of my argument:  
Outrage is as real as hazard.  
Outrage is as measurable as hazard.  
Outrage is as manageable as hazard.  
Outrage is as much a part of risk as hazard.  
And outrage is as much a part of your job as hazard<sup>9</sup> (SANDMAN, 2012, p. 9).

Os riscos são percebidos e valorizados através de mecanismos de manipulação social, com base em interesses diversos (por vezes até perversos) e que dependem da perspectiva de determinado sujeito, grupo ou organização. Em certas circunstâncias, os agentes sociais (detentores de poder e influência) podem tentar colocar alguns riscos em destaque ou, inversamente, tentar diminuir a sua visibilidade, mediante aquilo que lhe for mais conveniente.

Estas estratégias de manipulação social, na maioria das vezes, não estão relacionadas com o efetivo grau de risco “real”. Pelo contrário, podem estar subjacentes a interesses económicos ou políticos que, por vezes, são muito diferentes dos interesses relacionados com a saúde, com a segurança e com o bem-estar social (AREOSA, 2017). Neste contexto é pertinente considerar que alguns riscos são alvo de enorme politização (BECK, 1992; ENSTROM e KABAT, 2006). É também pertinente ter em conta que o risco é algo omnipresente em diversas situações do nosso quotidiano (AREOSA, 2012). No entanto, parece que certos indivíduos são mais suscetíveis a temer determinados tipos de risco do que outros, e as diferenças nas percepções de riscos podem também resultar deste fator.

Neste âmbito vale a pena voltar a recordar as palavras de Sandman quando assegura que “os riscos que preocupam as pessoas e os riscos que matam as pessoas são, por vezes, muito diferentes”.<sup>10</sup> Há riscos que assustam milhares de pessoas, mas matam

---

<sup>9</sup> Este é o cerne do meu argumento:

A indignação é tão real quanto o perigo.

A indignação é tão mensurável quanto o perigo.

A indignação é tão controlável quanto o perigo.

A indignação faz parte tanto do risco quanto do perigo.

E a indignação faz parte tanto do seu trabalho quanto do perigo (Tradução nossa).

<sup>10</sup> A título de exemplo, tem sido afirmado que andar de avião é o lugar mais seguro do mundo se tivermos em conta o número de acidentes que ocorrem em casa, nos locais de trabalho e noutros lugares onde estamos habitualmente. Porém, algumas pessoas recusam-se determinadamente a andar de avião, talvez por não conseguirem deixar de pensar como “seriam as coisas” se algo não corresse bem (GIDDENS, 1994). No âmbito das percepções de riscos Paul Slovic (1999, p. 691) coloca a seguinte questão: será que a morte de 50 automobilistas em acidentes separados é equivalente à morte de 50 passageiros num único acidente de avião? Na realidade, os acidentes aéreos parecem ter maior impacto nas nossas mentes, talvez por se tratar de um único evento, por termos maior familiaridade com o automóvel (por comparação com

poucos indivíduos (como por exemplo, os ataques de tubarão); pelo contrário, há riscos que matam milhares de pessoas, mas parecem não gerar grande preocupação (nomeadamente, os acidentes fatais em piscinas ou algumas doenças vulgares, mas letais).

De modo similar, os riscos que as pessoas julgam danificar os ecossistemas são muito diferentes daqueles que os danificam verdadeiramente. Aquilo que precisamos compreender é porque é que isto acontece. A área da psicologia que estuda as heurísticas, as emoções e os enviesamentos cognitivos pode-nos oferecer algumas pistas para entender este *handicap* (KAHNEMAN, 2012).

### Considerações finais

Vejamos ainda - para finalizar e de forma sintética - algumas considerações sobre a comunicação do risco, que nem sempre são tidas em conta. Um dos potenciais erros na comunicação do risco é baseado no seguinte pressuposto: Regra geral, os especialistas julgam que se fizerem uma boa demonstração de como os riscos são insignificantes ou negligenciáveis, esse fato pode apagar o medo que determinada comunidade ou população tem sobre eles. Esse é um grande erro, pois não considera como funciona a mente humana. Regra geral, o medo deriva das emoções e as emoções dificilmente não são “apagadas” com dados e estatísticas, mesmo quando estamos perante probabilidades ínfimas. Normalmente, somos maus a interpretar probabilidades e isso revela uma certa inumeracia (GIGERENZER, 2005).<sup>11</sup>

---

o avião) ou ainda porque sobre o carro somos nós que temos o controlo da situação (ao contrario do avião). Então, estes três aspetos – concentração de mortes num único evento, maior familiaridade com o risco e controlo pessoal sobre o risco – parecem exercer uma influência decisiva sobre as percepções de riscos das pessoas.

<sup>11</sup> Uma forma de demonstrar a nossa inumeracia pode ser apresentada através do seguinte exemplo (KAHNEMAN, 2012): Imaginemos que uma determinada cidade é servida por dois hospitais. No hospital maior nascem todos os dias 45 bebés e, no mais pequeno, cerca de 15. Como sabem cerca de 50% dos bebés são rapazes. Contudo, a percentagem varia diariamente. Por vezes, será superior a 50%, por vezes, será inferior.

Durante o período de um ano, cada hospital registou os dias em que mais de 60% dos bebés nascidos eram rapazes. Qual dos hospitais acham que registou mais dias desses?

O hospital maior;

O hospital mais pequeno;

Aproximadamente o mesmo, isto é, com uma diferença inferior a 5%.

A resposta correta é “o hospital mais pequeno”, embora essa não seja a resposta apontada pela maioria das pessoas.

Estas idiossincrasias da nossa mente, por vezes, são utilizadas de forma ardilosa para nos comunicarem os riscos de forma tendenciosa (normalmente em proveito de determinados grupos de interesses). Através do seguinte exemplo, vejamos como nos podem facilmente iludir na apresentação de certos riscos:

As pessoas com níveis elevados de colesterol poderão reduzir rapidamente em 22% o risco de morte se tomarem um determinado fármaco amplamente prescrito (pravastatina sódica). Esta foi a conclusão de um importante estudo apresentado na Associação Americana do Coração. A comunicação à imprensa foi apresentada sob a forma de redução do risco relativo. Mas afinal o que significam estes 22%? Será que significa que em cada 1000 pessoas, 220 poderão ser salvas? Concordaria com essa inferência? A maioria das pessoas concorda. Contudo, esta leitura não corresponde à verdade dos fatos. O quadro abaixo mostra-nos o verdadeiro resultado do estudo: por cada 1000 pessoas que tomaram pravastatina sódica durante o período de cinco anos, 32 morreram; por cada 1000 pessoas que não tomaram o fármaco, mas sim um placebo, 41 morreram.

Quadro 1

Tratamento	Óbitos (por 1000 pessoas com colesterol elevado)
Fármaco	32
Placebo	41

Fone: O autor

As duas maneiras alternativas de apresentar os resultados brutos – redução da mortalidade total de 41 para 32 por cada 1000 pessoas – referidas de seguida estão igualmente corretas. No entanto, sugerem proporções de vantagens diferentes e são suscetíveis de evocar reações emocionais distintas no cidadão comum.

*Redução do risco absoluto:* A redução do risco absoluto corresponde à proporção de pacientes que morrem sem ter recebido tratamento (isto é, tendo tomado um placebo), menos o número de pacientes que morrem tendo recebido tratamento. A pravastatina sódica reduz o número de indivíduos que morrem de 41 para 32 em cada 1000. Por outras palavras, a redução do risco absoluto é 9 em 1000, o que corresponde a 0,9%.

*Redução do risco relativo:* A redução do risco relativo é a redução do risco absoluto dividida pela proporção de pacientes que morrem sem ter recebido tratamento.

No caso presente, a redução do risco relativo obtém-se dividindo 9 por 41, o que dá 22%. Assim, a pravastatina sódica reduz o risco de morte em 22%.

A redução do risco relativo afigura-se como mais apelativa - para a indústria farmacêutica - do que a redução do risco absoluto. Os riscos relativos traduzem-se em números maiores do que os riscos absolutos, razão pela qual sugerem vantagens maiores do que as que realmente existem. Os riscos absolutos constituem uma ferramenta conceptual que torna as vantagens reais mais compreensíveis. O exemplo supramencionado pode ser encontrado em Gigerenzer (2005, p. 55 e 56) e torna explícita a forma como podemos ser profundamente manipulados, dependendo de como nos são comunicados os riscos.

### Referências

AREOSA, João. **O risco nas ciências sociais:** uma visão crítica ao paradigma dominante. *Revista Angolana de Sociologia*, n.5/6, p. 11-33, 2010.

AREOSA, João. **A importância das percepções de riscos dos trabalhadores.** *International Journal on Working Conditions*, n.3, p. 54-64, 2012.

AREOSA, João & HERNÂNI NETO. Sociedade dos riscos emergentes. In: Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Eds.), **Riscos psicossociais no trabalho.** Vila do Conde: Civeri Publishing, 2014.

AREOSA, João. Riscos sociais, tecnologias e acidentes. Mulemba. **Revista Angolana de Ciências Sociais**, n.9, p. 19-53, 2015.

AREOSA, João. Compreender os comportamentos para melhorar a segurança. In: Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Eds.). **Liderança e Participação em Segurança e Saúde no Trabalho.** Porto: Civeri Publishing, 2017.

AREOSA, João. Do risco aos grandes acidentes: como construir a prevenção? In: Adriana Augusta dos Santos et al. (Org.). **Grandes acidentes do trabalho no Brasil: Repercussões jurídicas e abordagem multidisciplinar.** Brasília: Editora RTM, 2021.

BECK, Ulrich. **Risk society.** Towards a new modernity. London: Sage, 1992.

COVELLO, Vincent; PETERS, Richard; WOJTECKI, Joseph & HYDE, Richard. Risk communication, the West Nile virus epidemic, and bioterrorism: responding to the communication challenges posed by the intentional or unintentional release of a pathogen in an urban setting. **Journal of Urban Health**, n.78 (2), p. 382-91, 2001.

DAMÁSIO, António. **A estranha ordem das coisas.** Lisboa: Temas e Debates, 2017.



ENSTROM, James & KABAT, Geoffrey. Environmental Tobacco Smoke and Coronary Heart Disease Mortality in the United States - A Meta-Analysis and Critique. **Inhalation Toxicology**, n.18: p. 199-210, 2006.

GARDNER, Dan. **Risco: a ciência e a política do medo**. Rio de Janeiro: Odisseia Editorial, 2008.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade pessoal**. Oeiras: Celta Editora, 1994.

GIGERENZER, Gerd. **Calcular o risco: aprender a lidar com a incerteza**. Lisboa: Gradiva, 2005.

KAHNEMAN, Daniel. **Pensar depressa e devagar**. Lisboa: Temas e Debates, 2012.

KASPERSON, Roger et al. The social amplification of risk: a conceptual framework. **Risk Analysis**, n.8 (2), p. 177-187, 1988.

KASPERSON, Roger et al. The social amplification of risk: a conceptual framework. In: Paul Slovic. **The perception of risk**. London: Earthscan Publications, 2000.

LIMA, Maria Luisa. Percepção de riscos ambientais. In: Luís Soczka (Org.). **Contextos humanos e psicologia ambiental**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. New York: Aldine de Gruyter, 1993.

LUHMANN, Niklas. **A improbabilidade da comunicação**. Lisboa: Vega, 2001.

SANDMAN, Peter. **Responding to community outrage: strategies for effective risk communication**. American Industrial Hygiene Association, 2012.

SAPERAS, Enric. **Os efeitos cognitivos da comunicação de massas**. Porto: Edições Asa, 1993.

SIMON, Herbert. A Behavioral Model of Rational Choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

SLOVIC, Paul. **Perception of risk**. *Science*, n.236, p. 280-285, 1987.

SLOVIC, Paul. Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk-assessment battlefield. **Risk Analysis**, n.19 (4), p. 689-701, 1999.

TVERSKY, Amos & KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. **Science**, n.4157 (185), p. 1124-1131, 1974.