

Contributos para o entendimento psicossocial do risco e da comunicação de riscos

Contributions to the psychosocial understanding of risk and communication of risk

Contribuciones a la comprensión psicossocial del riesgo y la comunicación de riesgos

João Areosa*

RESUMO

Aparentemente, a função principal da comunicação de risco é informar determinada população ou comunidade sobre os riscos aos quais se encontra exposta. A comunicação tem inúmeras potencialidades, mas, simultaneamente, também oferece diversos constrangimentos. Neste artigo pretendemos debater a noção de risco, a forma como ele é amplificado socialmente e as principais teorias da comunicação de riscos, a partir de como a mente humana processa a informação sobre os riscos. 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? Por vezes, as emoções controlam os nossos pensamentos e os nossos comportamentos, bem como a forma de interpretarmos os riscos que nos são comunicados. Conclui-se que a comunicação de risco é moldada, simultaneamente, por aspetos sociais e psicológicos (mentais) e necessita de novos modelos e ferramentas para compreender o mundo atual.

Palavras-chave: risco, psicologia do risco, amplificação social do risco, comunicação do risco, emoções e sentimentos do risco.

ABSTRACT

It would appear that the main function of the communication of risk is to inform a given population or community about the

Keywords: risk, psychology

* Professor na Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE/IPS) e Pesquisador no Centro Interdisciplinar em Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa (CICS.NOVA). E-mail: joao.areosa@esce.ips.pt

risks to which they are exposed. Communication has countless possibilities, while simultaneously offering different constraints. In this article, we look to debate the notion of risk, the way it is amplified socially and the main theories of risk communication, based on how the human mind processes information on risks. Why are there certain high risks to which people react with apparent apathy, and inversely, other “insignificant risks” that generate excessive anger and fear? At times, emotions control our thoughts and our behaviors, as well as the way we interpret risks that are communicated to us. It was concluded that the communication of risk is simultaneously molded by social and psychological (mental) aspects and needs new models and tools to under the world today.

RESUMEN

Aparentemente, la principal función de la comunicación de riesgos es informar a una determinada población o comunidad sobre los riesgos a los que están expuestos. La comunicación tiene numerosas potencialidades, pero, al mismo tiempo, también ofrece varias limitaciones. En este artículo nos proponemos discutir la noción de riesgo, cómo se amplifica socialmente y las principales teorías de la comunicación de riesgos, partiendo de cómo la mente humana procesa la información sobre los riesgos. ¿Por qué motivo hay riesgos elevados ante los que la gente reacciona con aparente apatía y, por el contrario, otros riesgos “insignificantes” se afrontan con excesiva ira y miedo? A veces las emociones controlan nuestros pensamientos y nuestro comportamiento, así como la forma en que interpretamos los riesgos que se nos comunican. Llegamos a la conclusión de que la comunicación de riesgos está determinada simultáneamente por aspectos sociales y psicológicos (mentales) y necesita nuevos modelos y herramientas para comprender el mundo actual.

of risk, social amplification of risk, communication of risk, emotions and feelings of risk.

Palabras clave: riesgo, psicología del riesgo, amplificación social del riesgo, comunicación del riesgo, emociones y sentimientos de riesgo.

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. Deste modo, iremos começar por abordar a noção de risco, enquanto elemento de enquadramento à temática principal. Após este breve debate introdutório, focámo-nos na forma como os riscos que nos são comunicados (ou dos quais temos conhecimento) podem ser amplificados ou atenuados. Isso pode ter implicações significativas sobre a nossa qualidade de vida, segurança e saúde. Sabemos que a história da existência humana está repleta de riscos; de certo modo, eles são uma entidade omnipresente. Por isso, temos de os tentar gerir da melhor forma possível.

No ponto seguinte do texto, apresentamos a ideia de que o risco é também produto de emoções e sentimentos e que esta conceção está diretamente relacionada com o modo de funcionamento da mente humana, incluindo a metáfora dos dois sistemas de pensamento, elaborada por Stanovich e West (2000). Por último, são aduzidas duas das principais teorias da comunicação do risco, com principal destaque para o trabalho de Sandman (2012). Apesar de robustos, estes dois modelos não esgotam todos os aspetos (potencialidades e limitações) desta temática.

Tópicos sobre a noção de risco

A etimologia do “risco” é, em parte, um enigma. A literatura sobre o tema está longe de ser uniforme. Todavia, parece que a primeira referência documentada da palavra risco surge no longínquo ano de 1193 (Pradier, 2004). Bernstein (1996) preconiza que o conceito de risco teve origem há cerca de oito séculos atrás, derivado, possivelmente, do termo italiano *risicare*. Os primórdios do termo risco parecem estar relacionados com a navegação marítima (Giddens, 2000). É verdade que o conceito de risco foi evoluindo ao longo da sua história e sofreu diversas metamorfoses ao seu significado original. Na sua génese, o risco era visto como uma força maior ou como um ato divino. Nesta antiga visão conceptual estavam excluídas, quer a responsabilidade, quer as falhas humanas. Assim, o risco era compreendido como um evento incontrollável (tempestades, inundações ou epidemias) fruto da von-

tade divina e não como algo passível de ser feito pelo homem (Areosa, 2010). Esta noção também apontava para que alguns acontecimentos adversos para a humanidade pudessem ser vistos como castigos dos deuses, impondo a sua ira contra a humanidade (Bernstein, 1996).

Em português, a palavra risco apresenta dois significados distintos. O primeiro passa por definir o risco como: traço, traçado, sulco, delimitamento ou linha (parece estar associado à linha de fratura nos cascos dos navios antigos, devido ao embate em rochedos submersos); o segundo significado - e é sobre este que iremos a centrar a nossa atenção - passa pela definição da probabilidade ou possibilidade de ocorrência de um determinado acontecimento, incluindo todos os seus simbolismos, sentimentos e percepções sociais. Nesta definição o risco é entendido como uma construção social e mental (Areosa, 2021).

Regra geral, a noção de risco acaba por estar associada a uma das seguintes dimensões: 1) a probabilidade de ocorrência de um evento, num determinado intervalo de tempo; 2) a conjugação entre a possibilidade incerta de ocorrência de um qualquer evento e as consequências resultantes desse mesmo evento. A primeira perspetiva é essencialmente quantitativa, enquanto a segunda é qualitativa (Areosa, 2021). É pertinente sublinhar que o conceito de risco é polissémico e não reúne consensos (Areosa, 2010). O uso habitual do termo *risco* serve para idealizar que o futuro possa ser pensado como algo passível de controlo. Kumamoto e Henley (1996) definem o risco com base na combinação de cinco premissas: resultado, probabilidade, significado, cenário de causa e indivíduo ou população afetada. Segundo Fischhoff *et al.* (1984) o primeiro passo para definir um determinado risco é tentar antever quais as consequências que lhe estão subjacentes. Para Beck (2015), risco significa antecipação da catástrofe e ambivalência. A essência do risco não é aquilo que está a acontecer, mas sim, aquilo que pode vir a acontecer. Em certas circunstâncias, o risco pode ser um *continuum* e neste sentido nunca desaparece completamente. Assim, ele pode ser minimizado, localizado e evitado, mas nunca pode ser dissipado. O risco em si mesmo pode ser visto como uma entidade neutra (Ewald, 1991) e imaterial, mas ganha sentido e significado quando aplicado a situações concretas.

Não podemos afirmar que alguém está em risco quando sabemos à partida qual é o resultado futuro. A ideia de risco pressupõe que as

situações não estão garantidas previamente. Ao risco está sempre associado um certo nível de incerteza, logo, não saberemos ao certo qual será o desfecho de determinada situação. As metodologias de análise e controlo dos riscos são uma forma de antecipar, regular e normalizar o futuro; são também uma maneira de tentar colocar os acontecimentos vindouros sob o domínio humano (Areosa, 2010). Por outras palavras, a ideia de risco é uma forma de colonizar o futuro (Giddens, 2000). Mas a realidade demonstra que as tentativas para controlar os acontecimentos futuros podem, em certos casos, não passar de uma ilusão falaciosa.¹ Alguns prognósticos falhados servem, em parte, para nos clarificar que vivemos numa época em que reina a incerteza. 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 como o autor 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).

De certo modo, podemos compreender o risco como uma entidade *omniabrangente* nas sociedades contemporâneas (Areosa, 2010). A humanidade está prisioneira numa *sociedade de risco*, dado que existem riscos dos quais não nos conseguimos libertar, em parte por vivermos num mundo cada vez mais global (Beck, 1992). Alguns tipos de risco são também autorreprodutivos. Há riscos globais que são uma espécie de roleta russa, nomeadamente quando os temas são: ambiente, terrorismo, armas nucleares, economia, pandemias ou regimes políticos totalitários. O risco pode ser entendido como algo passível de conter ca-

1 Um bom exemplo deste tipo de situações é aquilo que Taleb (2008) designa, metaforicamente, por cisnes negros. Os cisnes negros são acontecimentos altamente improváveis que reúnem três características essenciais: 1) são atípicos, dado que se situam nos antípodas das nossas expectativas normais; 2) traduzem-se num enorme impacto social - positivo ou negativo; 3) apesar de a sua natureza ser profundamente aleatória, após a sua ocorrência (analisada retrospectivamente) passamos a considerar certos acontecimentos mais previsíveis e compreensíveis do que são na realidade. Em consonância com este último aspeto, podemos afirmar que alguns eventos inesperados, depois de se terem efetivado, parecem tornar-se mais previsíveis na mente das pessoas. Fischhoff designa este fenómeno como “determinismo progressivo”, pois se obtivermos as opiniões das pessoas antes e algum tempo depois de certos eventos se manifestarem, irá verificar-se que as possibilidades originais parecem ser reconstruídas positivamente na cabeça das pessoas, depois de os eventos terem ocorrido.

racterísticas dinâmicas, influenciadas pelo mundo social (Beck, 1992). É preciso considerar que os riscos estão continuamente em evolução, devido a serem, em parte, produto da forma como os atores sociais se comportam (Areosa, 2012). Adams (2005) preconiza que um mundo sem risco tornar-se-ia num mundo sem incerteza, sem liberdade e sem individualidade, do qual resultaria um mundo sem progresso. Bernstein (1996) concorda com esta afirmação e acrescenta, com alguma dose de ironia, que se não existisse amanhã, não existiria risco. Afirma também que o risco e o tempo são os lados opostos da mesma moeda (Bernstein, 1996). O facto de o risco estar direccionado para aspetos vindouros, levou Adams (2005) a afirmar que ele apenas está situado na nossa mente, dado que traduz apenas uma possibilidade futura contingente ou incerta. Neste contexto, o risco pode ser visto como um futuro (ainda) inexistente, é uma simulação gerada pelo pensamento racional, por perceções ou emoções (Areosa, 2014). Sendo o risco uma construção da humanidade, ele representa aquilo que as pessoas observam, comunicam, experienciam, sentem ou vivenciam.

Risk is not a fixed attribute of some object, but constructed by individuals from past experience and present circumstance and conferred upon the object or situation. Individuals assess risk as they assess everything else - through the filtering lens of individual worldview (Vaughan, 1996, p. 62).

Para Beck (2015), o risco é uma forma de realidade virtual. Os diversos atores sociais utilizam os seus saberes acumulados para efetuar algumas considerações sobre o risco, bem como para decidir sobre a sua aceitabilidade ou tolerância. Mas não podemos esquecer que determinados riscos tecnológicos e ambientais são incontroláveis e globais. Alguns desses riscos globais transformaram-se numa espécie de efeito *boomerang* (dado que quem produz o risco pode, simultaneamente, tornar-se o seu alvo). Certas situações tornaram-se inaceitáveis devido ao seu potencial catastrófico (Beck, 1992). Ainda na perspetiva de Beck (1992), alguns destes cenários de risco elevado podem ser produzidos industrialmente, globalizados economicamente, individualizados juridicamente, legitimados cientificamente e minimizados politicamente. A incerteza associada a algumas das nossas atividades parece não ter limites. É neste contexto que Beck, Giddens e Lash (2000) utilizam o termo *incertezas fabricadas*. A incerteza é vista como uma forma de

conhecimento incompleto, insuficiente ou inexistente, isto é, deriva das “deficiências” intrínsecas do conhecimento adquirido sobre uma dada situação (Taleb, 2008). Por isso, alguns tipos de conhecimento são inseguros. Aquilo que hoje é considerado válido cientificamente, pode ser refutado amanhã. Essa incerteza parece também aproximar-se a situações aleatórias, ambíguas e indeterminadas. A incerteza é suscetível de provocar dúvidas e desconfiança, dado que se afasta da ideia de segurança e isso torna-a, normalmente, inquietante. É importante lembrar, por exemplo, as consequências em cascata, ou seja, os efeitos secundários ou os efeitos secundários dos efeitos secundários (Beck, 2015).

A amplificação e a atenuação 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 (Kasperson *et al.*, 1988). O modelo da amplificação social do risco 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 ou institucionais (Kasperson *et al.*, 1988) Vários estudos na área da psicologia já tinham detetado que a visão das pessoas não era totalmente “racional” na interpretação de alguns riscos, ou melhor, teriam uma racionalidade própria (Slovic, 1987). Contudo, as suas explicações sobre o porquê de se destacarem alguns riscos e ignorarem outros estavam longe de ser convincentes. Em parte, a amplificação social do risco² surge para tentar colmatar esta lacuna. A interpretação social do risco está longe de ser confinada à sua visão estritamente técnica (probabilidade *versus* consequências), tendo em consideração que a forma como são percecionadas

2 Este modelo pode ser compreendido do seguinte modo: “The concept of social amplification of risk is based on the thesis that events pertaining to hazards interact with psychological, social, institutional, and cultural processes in ways that can heighten or attenuate individual and social perceptions of risk and shape risk behavior. Behavioral patterns, in turn, generate secondary social or economic consequences that extend far beyond direct harm to humans or the environment, including significant indirect impacts such as liability, insurance costs, loss of trust in institutions, or alienation from community affairs” (Renn *et al.*, 1992, p. 139 e 140).

as ameaças e o bem-estar das pessoas dependem de valores, atitudes e crenças, os quais são influenciados por fatores psicológicos, sociais, culturais e identitários (Douglas & Wildavsky, 1982). Todavia, a construção deste modelo tem como base outros modelos anteriores da área da comunicação e pretende integrar quer a visão técnica do risco (entendida como objetiva e determinista), quer a visão social do risco (normalmente consideração relativista e subjetiva), a qual entende o risco como um fenómeno socialmente construído (Renn *et al.*, 1992). 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 (Lima, 2005). 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 (Areosa, 2017). Todavia, as situações de risco que envolvem um nível elevado de preocupação tendem a evocar fortes reações emocionais, nomeadamente, medo, ansiedade, desconfiança, raiva ou frustração (Covello *et al.*, 2001).

Segundo Kasperson *et al.* (2000), o risco ganha sentido a partir do momento em que aborda a forma como as pessoas pensam o mundo à sua volta (incluindo as suas múltiplas relações), por isso, 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. Os riscos que acreditamos identificar e que nos geram medo são produto de nós próprios, das nossas perceções culturais (Beck, 2015). Assim, não é surpreendente afirmar que os riscos podem sofrer vários vieses. Por exemplo, o aumento do debate em torno de um risco aumenta também a sua perceção, devido a este ficar mais acessível à memória (Kahneman, 2012). Regra geral, as pessoas gostam de receber informação (do ponto de vista evolucionário, isso representou uma enorme vantagens e foi um elemento protetor da sobrevivência humana), embora nem sempre a processem de forma assertiva (Gardner, 2008). Por vezes, 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).

O processo de amplificação social do risco pode ser dividido em três macro-categorias: estações de receção (recetores *stereo*), efeitos em cadeia e impactos (Rocca, 2018). Kasperson *et al.* (1988) referem que muitos riscos não são sentidos diretamente. Quando a experiência pessoal direta é inexistente ou mínima, as pessoas apreendem o risco através dos outros ou dos mídia (Lima, 2005). 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 (Renn *et al.*, 1992).

Este modelo 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 (Renn *et al.*, 1992). Aqui existe uma ligação direta entre a ampliação de percepções e comportamentos de risco e impactos socioeconómicos, políticos e culturais (Areosa, 2021). Os efeitos secundários são percecionados por indivíduos ou grupos de modo a que estádios adicionais de amplificação possam ocorrer e produzir um impacto mais elevado (Renn *et al.*, 1992). A atenuação ou amplificação desses efeitos terá implicações na tolerância e aceitabilidade do risco manifestada pelas sociedades (Kasperson *et al.*, 2000).

O risco como fruto de emoções e sentimentos: considerações sobre a mente humana

Loewenstein *et al.* (2001) apresentam uma proposta teórica alternativa para tentar compreender a dinâmica de algumas reações humanas perante as situações de risco, nomeadamente quando os indivíduos têm de tomar uma decisão. Vários estudos em psicologia têm demonstrado

que certas situações arriscadas podem originar reações emocionais (tais como, preocupação, medo, ira, terror ou ansiedade) (Gardner, 2008; Kahneman, 2012). Isto significa que o comportamento humano tem certos traços de imprevisibilidade (Areosa, 2017). As reações das pessoas divergem, por vezes, das avaliações “objetivas” efetuadas sobre os riscos. Este é o âmago do debate acerca dos “riscos objetivos” e “riscos subjetivos” (Areosa, 2012). Apesar destas várias *nuanças*, aquilo que importa destacar é que as reações emocionais podem conduzir o nosso comportamento.³ Este aspeto é importante, por exemplo, para compreender a forma como os trabalhadores podem reagir e atuar mediante a exposição a certos riscos laborais, considerando as diferentes reações emocionais que o mundo do trabalho provoca nos indivíduos (Areosa, 2020). Na perspetiva preconizada por Loewenstein *et al.* (2001), os riscos são entendidos como produto de sentimentos. De certo modo, os autores propõem que os julgamentos sobre os riscos podem ser influenciados por emoções, sensações e sentimentos, quer positivos, quer negativos.

However, anticipatory emotional reactions sometimes diverge from cognitive evaluations and, when they do, the emotional reactions often exert a dominating influence on behavior. We attempt to explain when and why such emotional reactions diverge from cognitive evaluations of risk and to explain how these responses interact to determine behavior. The theoretical framework we propose, which we label the *risk-as-feelings hypothesis*, provides a parsimonious account of a number of risk-related phenomena that are not explained by existing consequentialist models of risky decision making (Loewenstein *et al.*, 2001, p. 270).

3 Em casos extremos, as nossas reações emocionais mais intensas podem conduzir o nosso comportamento, por vezes de forma “irracional”. Por exemplo, quando nos é comunicado algum tipo de risco que nós detestamos é bem possível que possamos agir desta forma. Estas situações críticas são apelidadas por Goleman como “sequestros emocionais” e são exemplos típicos de quando o Sistema 1 (iremos tratá-lo de seguida) assume o comando do nosso pensamento e das nossas ações. Por vezes, isso é perigoso. “Estas explosões emocionais são «sequestros» neuronais. Nesses momentos, conforme as provas parecem sugerir, um centro no cérebro límbico proclama uma emergência, assumindo o controlo do resto do cérebro para servir a sua agenda urgente. O «sequestro» ocorre num instante, desencadeando uma reação momentos antes de o neocórtex, o cérebro pensante, tenha a possibilidade de aperceber-se exatamente do que está a passar-se, quanto mais decidir se é ou não uma boa ideia. Uma das características constantes deste tipo de situação é o facto de, passado o momento, a pessoa assim possuída ficar com a sensação de não saber o que lhe deu” (Goleman, 2006, p. 32).

Os autores propõem uma distinção entre emoções antecipatórias (anticipatory emotions) e emoções antecipadas (anticipated emotions) (Loewenstein *et al.*, 2001). As emoções antecipatórias são reações viscerais imediatas (por exemplo, pavor, raiva, etc.) aos riscos e incertezas. As emoções antecipadas geralmente não são vivenciadas no presente imediato, mas espera-se que sejam vivenciadas no futuro (Loewenstein *et al.*, 2001). São ainda colocadas as seguintes hipóteses (não isentas de controvérsia): 1) alguns sentimentos podem surgir sem mediação cognitiva; 2) o impacto de determinadas avaliações cognitivas sobre o comportamento é mediado, pelo menos parcialmente, por respostas afetivas (a avaliação cognitiva dá origem a sentimentos que, por sua vez, afetam o comportamento) (Loewenstein *et al.*, 2001). É pertinente referir que as emoções podem inundar a nossa consciência (“razão ou cognição”). Isto porque a nossa história evolucionária nos preparou para que as conexões entre o sistema emocional e o sistema cognitivo sejam mais fortes do que o inverso (LeDoux, 1996). Voltamos a lembrar que a racionalidade humana é limitada (Simon, 1955).

Slovic *et al.* (2004) preconizam que a teoria *risk-as-feelings* está relacionada com a nossa reação rápida, instintiva e intuitiva relativamente ao perigo. Segundo estes autores, quer as neurociências, quer a psicologia cognitiva, sugerem que existem duas formas para compreendemos as nossas reações ao risco (Slovic *et al.*, 2004). Há um sistema “emotivo” (designado pelos autores como por “sistema experiencial”), o qual é intuitivo, rápido, normalmente automático e pouco acessível à percepção consciente. Este sistema permitiu que a nossa espécie pudesse construir a longa história evolucionária (a qual hoje somos herdeiros) e continua a ser a forma mais natural e comum de responder ao risco. Baseia-se em imagens e associações, ligadas pela experiência à emoção e ao afeto (uma visão simples e binária de que algo é bom ou mau) (Slovic *et al.*, 2004). Paralelamente, há um sistema “cognitivo” (designado como “sistema analítico”), o qual utiliza algoritmos e regras normativas, nomeadamente o cálculo de probabilidade, a lógica formal ou a avaliação de riscos (no sentido técnico-científico do termo). Este sistema é relativamente lento, trabalhoso, consome mais recursos do que o seu sistema coadjuvante e requer controlo consciente (Slovic *et al.*, 2004).

Até meados da década de 1960, sabia-se muito pouco sobre como é que a nossa mente percebia os riscos e como efetuava os julgamen-

tos sobre quais deveria temer e quais deveria ignorar, ou seja, o típico processo de tomada de decisão sobre enfrentar ou evitar os riscos (Gardner, 2008). Foram os psicólogos Stanovich e West (2000) os proponentes de que a mente humana teria não um, mas dois sistemas internos de funcionamento: o *sistema 1* e o *sistema 2*. O primeiro estaria ligado às emoções, enquanto o segundo retratava a razão (Stanovich & West, 2000). Contudo, ambos são “personagens ficcionais”, embora nos ajudem a compreender de forma mais facilitada a complexidade intrínseca da nossa mente. O sistema 1 trabalha de forma rápida e automática, quase sem esforço e está isento de controlo voluntário. O sistema 2 distribui a atenção pelas atividades mentais esforçadas, deliberadas e ordeiras, incluindo cálculos complexos e concentração (Kahneman, 2012).

A metáfora dos dois sistemas representa aquilo que o Kahneman (2012) apelida de “pensar depressa e pensar devagar”. Este autor apresenta de forma extraordinária a complexidade de funcionamento da nossa mente, recorrendo a inúmeros exemplos da área da psicologia social, cognitiva e comportamental. Consideremos mais algumas características da nossa “maquinaria mental”: dada a sua importância sublinha-se novamente que o sistema 1 é baseado nas emoções e que funciona ao nível subconsciente. Ao contrário do sistema 2, ele é mais rápido do que um “pisar de olhos” e opera a partir de um número diminuto de evidências. Uma decisão oriunda do sistema 1 é difícil de explicar por palavras e depende de intuições, sentimentos e sensações como: desconforto, raiva ou medo. No sistema 1 não sabemos porque estamos a sentir determinada “coisa”, devido a este mecanismo trabalhar ao nível do subconsciente. O sistema 1 recorre aos exemplos que conhece e se algo é lembrado com facilidade é porque essa coisa deve ser vulgar ou corriqueira (Kahneman, 2012). Os investigadores chamam a este mecanismo “heurística da disponibilidade”⁴ (Gardner,

4 O viés da disponibilidade quer dizer o seguinte: fazemos uma ideia do mundo a partir da facilidade com que os exemplos nos surgem na cabeça. O que, evidentemente, pode ser um erro considerável (Dobelli, 2011). Segundo este autor, é graças ao viés de disponibilidade que passeamos pelo mundo com um falso mapa de riscos na cabeça. Este viés ajuda a explicar o porquê de sobrestimarmos alguns riscos e subestimarmos outros. Obviamente que isso pode ser perigoso. Na nossa mente, tudo aquilo que é espetacular, ofuscante ou barulhento atribuímos uma probabilidade mais alta. A tudo que é silencioso e invisível, uma probabilidade menor. O espetacular, o ofuscante e o barulhento estão mais disponíveis na mente do que o seu contrário. Os média utilizam estes pressupostos

2008). Obviamente que o sistema 1 é tão brilhante como defeituoso. É brilhante porque quando vê um animal feroz a aproximar-se de nós rapidamente, dispara todos os nossos alarmes de sobrevivência e manda o corpo correr numa pequena fração de segundos (melhorando significativamente as hipóteses de salvarmos a nossa vida). Mas também é defeituoso porque trabalha a partir de regras gerais/generalizações e isso pode causar erros ou conclusões redutoras, irracionais e indesejáveis. Aquilo que aparentava ser um animal feroz, afinal era uma presa inofensiva, por isso o sistema 1 acabou de nos fazer perder um jantar “grátis” (Gardner, 2008).

O sistema 1 segue uma *psico-lógica* primitiva: aparência é igual à realidade (Tetlock & Gardner, 2015). Mas isso nem sempre é verdade, tal como acabamos de referir. As operações automáticas do sistema 1 geram modelos surpreendentemente complexos de ideias, mas apenas o sistema 2 consegue construir pensamentos numa série ordenada de passos, voltar atrás e verificar se existe algum erro. O sistema 2 representa o pensamento consciente e traduz-se na razão: funciona lentamente, exige esforço, examina evidências, calcula e pondera (Kahneman, 2012). Quando a razão toma uma decisão é relativamente fácil colocá-la em palavras e explicá-la. Será importante pensar nos dois sistemas como agentes com as suas capacidades individuais, limitações, potencialidades e funções específicas. Porém, eles funcionam de forma semi-independente, embora mantenham uma interação intensa e complexa entre si (Kahneman, 2012). Na maioria das vezes, o sistema 1 decide e o sistema 2 revê e ajusta a decisão; mas como o sistema 2 é lento e “preguiçoso”, algumas vezes “encolhe os ombros” e mantém inalterada a decisão do seu parceiro “irrequieto”. O sistema 2 pensa, o sistema 1 sente. É por isso que em determinados momentos podemos ser dominados pela fúria, pela ira ou pela indignação; neste caso estamos perante o protótipo do *sequestro emocional*.⁵

de forma sublime. O nosso cérebro pensa tendencialmente de maneira dramática, não quantitativa (Dobelli, 2011). Uma vez mais, é o sistema 1 a fazer o seu trabalho!

5 O exemplo seguinte pode ilustrar a forma como rapidamente podemos sofrer um sequestro emocional: “Conta um velho conto japonês que, certo dia, um aguerrido samurai desafiou um mestre de zen a explicar-lhe os conceitos de céu e inferno. Mas o monge respondeu-lhe, trocista: «Não passas de um estúpido e eu não posso perder tempo com gente da tua laia!». Ofendido na própria honra, o samurai encheu-se de raiva e, puxando da espada, gritou: «Poderia matar-te pela tua impertinência!». «Isto», replicou calmamente o monge, «é o inferno». Sobressaltado ao ver a verdade que o mestre lhe dizia a

Há inúmeros fatores que podem contribuir para o relaxamento exagerado do sistema 2 (pense por exemplo quando está cansado, com muita pressa ou quando já bebeu duas ou três cervejas). Todavia, em certas situações, esta atitude pouco vigilante do sistema 2 pode ser arriscada, noutros casos será insignificante.⁶ Nas situações arriscadas, pense, por exemplo, em alguns erros de rotina que se transformam em desastres de grandes proporções. Alguns deles são fruto desta aparente descontração ou apatia mental. Mas não são as pessoas, individualmente, que devem ser culpadas por terem este tipo de atitudes. O erro faz parte da própria condição humana e nunca se consegue eliminá-lo em absoluto. Ele é omnipresente e por isso paira constantemente sobre as nossas cabeças (Areosa, 2020). Foi a nossa própria história evolucionária que nos construiu com estas características, cumulativamente extraordinárias e defeituosas.

A forma como a nossa mente funciona determina como é compilada a informação que recebemos, incluindo os riscos aos quais estamos submetidos. Ao nível neuronal, é sugerido que a forma como processamos os riscos depende do contexto em que estamos inseridos e, principalmente, das perdas potenciais que podemos sofrer (Mohr *et al.*, 2010). Quando comunicamos e analisamos os riscos, fazemo-lo a partir da estrutura mental binária, apresentada anteriormente (embora ela seja uma simplificação acerca da enorme complexidade do nosso funcionamento mental) (Kahneman, 2012). As múltiplas formas como entendemos os riscos são simultaneamente influenciadas e influenciam as nossas crenças, atitudes e comportamentos (Areosa, 2017). Ainda antes da extraordinária descoberta dos dois sistemas, Paul Slovic e alguns dos seus colaboradores (Slovic, 1987; Slovic *et al.*,

respeito da fúria que o dominava, o samurai acalmou-se, devolveu a espada à bainha e fez uma vénia, agradecendo ao monge aquela lição. «E isso», disse o monge, «é o céu» (Goleman, 2006, p. 69).

6 Observe o seguinte exemplo: Se 5 máquinas levam 5 minutos para fazer 5 peças, quanto tempo 100 máquinas levariam para fazer 100 peças? A resposta correta será: 100 minutos ou 5 minutos? Este teste já foi apresentado inúmeras vezes; porém, o índice de respostas erradas é surpreendentemente alto. Errar neste tipo de testes não trás grandes consequências negativas, mas é representativo do nosso padrão mental. Em parte, isso pode demonstrar o quão superficial parece ser a monitorização do Sistema 2 sobre o Sistema 1. Kahneman (2012) afirma que a maioria das pessoas não está habituada a pensar muito e há sempre boas hipóteses de confiarem numa resposta plausível que lhes vem à mente rapidamente. A resposta correta para este pequeno teste é: 5 minutos (cf. Kahneman, 2012, p. 91).

2004) 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.

Este inventário foi surpreendente, pois permitiu ao setor da comunicação dos riscos utilizar os seus pressupostos (Gardner, 2008). Contudo, é o próprio Slovic quem reconhece as limitações da sua lista de atributos:

Isto foi em meados de 1970. Na época, estávamos iniciando o trabalho, não tínhamos uma avaliação real do sistema inconsciente, automático, de pensamento. Nosso enfoque partiu do princípio de que era assim que as pessoas estavam analisando os riscos, de uma maneira muito pensada (Gardner, 2008, p. 82).

É por isso que a lista aparentemente racional de Slovic (1987), sobre os atributos do risco, tem um valor limitado, pois a sua pesquisa foi iniciada antes de se ter “descoberto” os dois sistemas de pensamento. Parece que as pessoas não interpretam os riscos de forma tão racional como Slovic (1987) tinha pressuposto (antes da descoberta dos dois sistemas de pensamento).

Infelizmente, em certos casos, os nossos julgamentos podem ter origem quase exclusiva do sistema 1 (embora também possam ser modificados pelo sistema 2) (Kahneman, 2012). Aquilo que as pessoas sentem está, pelo menos em parte, dependente do sistema 1. E o sistema 1 é uma caixa-negra não totalmente decifrada. O sistema 2 não consegue “espiar” o que se passa dentro do sistema 1 (por vezes parecemos estranhos de nós mesmos – as “duas mentes” trabalham de forma paralela e semiautónoma) (Tetlock & Gardner, 2015). Mas quando um investigador pergunta a alguém porque se sente daquela forma em relação a um determinado risco, ele está a questionar o sistema 2; e o sistema 2 é um racionalizador compulsivo, se não souber uma resposta, inventa uma (é normalmente difícil ao sistema 2 responder “não sei”) (Gardner, 2008).

Embora o modelo de Slovic (1987) apresente inúmeras potencialidades explicativas, ele tem igualmente algumas limitações. Após a conceção dos dois sistemas de pensamento, os investigadores colocaram a seguinte questão: e se as pessoas estivessem a reagir inconscientemente

e emocionalmente aos riscos de uma atividade ou tecnologia perigosa? (Gardner, 2008). Elas ouvem uma frase que indicia algo como: “isso pode afetar a saúde dos meus familiares” e têm uma reação negativa, inconsciente e imediata (Gardner, 2008). Este sentimento desagradável ocorre, na realidade, antes de qualquer outro pensamento consciente, e como vem primeiro, molda todos os pensamentos que se seguem (Gardner, 2008). Este viés chama-se *efeito de primazia* (Kahneman, 2012). Gardner (2008) preconiza que estamos acostumados a pensar nos nossos pensamentos conscientes como sendo a origem das nossas decisões, mas as pesquisas mais recentes não deixam grandes dúvidas, a tendência é exatamente a oposta. Parece que o nosso cérebro coloca etiquetas emocionais nas coisas – afeta a saúde dos meus familiares: péssimo! – e este tipo de sensações parece estar imiscuída em toda a nossa mente subconsciente. É verdade que existem diversas reações emocionais que têm origem ancestral, nomeadamente o medo de cobras, aranhas ou leões, ou ainda a sensação de repulsa por cadáveres ou fezes; mas, para além disso, os nossos sentimentos também são frequentemente influenciados pela experiência e pela cultura (Arensa, 2012). A complexidade do funcionamento interno da nossa mente é extremamente elevada.

Quando se comunica algum risco a alguém, é provável que a sua apreciação imediata seja um reflexo dos seus sentimentos e emoções. E quando se lhe pergunta porque se sente dessa maneira (independentemente de qual seja o sentimento), a resposta tende a ser parcial ou imprecisa. Isso não significa que a pessoa esteja a mentir; o problema é que a sua resposta tende a ser, em parte, uma racionalização consciente acerca de um julgamento inconsciente. É possível que aquilo que incomoda as pessoas em relação aos seus medos sobre os riscos seja explicado pelos atributos de Slovic (1987). Ou talvez seja a racionalização feita pelo sistema 2 relativamente ao julgamento do sistema 1. Ou talvez ainda um pouco de ambas as coisas. Infelizmente, ainda não sabemos de forma inequívoca qual é a verdade (Gardner, 2008; Kahneman, 2012). Esta discussão é um problema que se encontra epistemologicamente em aberto.

Teorias da comunicação do risco

O ponto anterior serviu para ilustrar que os alegados “especialistas” em comunicação de risco são ingénuos quando pensam que expando de-

terminados factos (nomeadamente, quando referem baixíssimas probabilidades) podem eliminar o medo dos seus interlocutores. Porém, esquecem que o sistema 1 incorpora uma cegueira profunda às probabilidades (Kahneman, 2012). Atualmente é consensual que a comunicação de riscos tem implícita uma transferência ou um intercâmbio intencional de informação que visa objetivos previamente definidos (Rocca, 2018). Quando se pretende comunicar os riscos⁷, para determinado grupo ou população, há sempre um problema subjacente: nunca temos total certeza de como as pessoas irão reagir. Os comportamentos humanos têm sempre uma parcela enigmática. Este aspeto está também diretamente relacionado com a forma como as pessoas formam os seus julgamentos perante a incerteza de acontecimentos futuros. 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. Há também decisões em que não se trata de escolher entre alternativas seguras ou arriscadas, por vezes, há situações em que temos de decidir entre várias opções arriscadas (Beck, 2015). Paralelamente, 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) (Martins et al., 2022). Muitas vezes o público “leigo” toma conhecimento de alguns tipos de riscos através dos peritos, porém a comunicação entre estes atores nem sempre é fácil (Lima, 2005). A ausência de uma comu-

7 Os primeiros estudos sobre a comunicação de risco centravam-se nas seguintes áreas: “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).

nicação assertiva pode aumentar os conflitos e a desconfiança entre as partes envolvidas, nomeadamente quando as mensagens sobre os riscos são incompletas, confusas, inconsistentes ou contraditórias (Silva et al., 2021). Isto significa que uma boa comunicação de riscos pode desempenhar uma função de mediação na gestão de conflitos no seio de grupos ou de atores sociais com visões distintas (Rocca, 2018). Apesar disso, há fatores que podem “contaminar” a comunicação de riscos: os enviesamentos e a seletividade intencional na informação que é transmitida; o desrespeito pelos valores e pela visão do mundo da população exposta ao(s) risco(s); e ignorar os fatores psicológicos que afetam a forma como a informação é processada (particularmente as heurísticas) (Lima, 2005). Ainda no âmbito da comunicação entre especialistas e público leigo, parece que estes atores não falam a mesma linguagem e têm preocupações diferentes, apesar de poderem estar a discutir o mesmo tema. Neste contexto, Lima (2005) afirma: “estão a ouvir coisas diferentes nas mesmas palavras” (p. 206) - referindo-se especificamente a um debate sobre os riscos de impacto ambiental de uma incineradora.

A visão convencional da comunicação de riscos preconiza que é necessário conhecer qual a informação que está em défice, por parte do público, de modo a que os especialistas se foquem naquilo que as pessoas precisam de saber acerca de determinado cenário de risco (Sandman, 2012). A título de exemplo, no Brasil a comunicação de riscos efetuada pelos órgãos públicos para enfrentar a pandemia de COVID-19 foi considerada insuficiente (Silva et al., 2021). Os diversos estudos sobre as perceções de riscos oferecem múltiplas informações sobre como decifrar alguns dos enigmas de como o público poderá reagir a determinados riscos (Slovic, 1987; Arosa, 2012). Contudo, uma visão mais consistente sobre a comunicação de riscos parece ter abandonado a ideia de que os peritos “sabem sempre mais” ou que estes detêm a única forma de conhecimento válido e passou a dar importância à forma como o público leigo interpreta e vivencia os riscos (Giddens, 2000). Ao nível metodológico:

Risk communication may require different communication methods (e.g., oral, visual, other, or combined approaches; face-to-face and mass communication) and different concerned parties depending on risk characteristics, the surrounding circumstances, audience, and communication purposes (Sato et al., 2020, p. 3).

Quanto aos objetivos da comunicação de riscos passam por: auxiliar os processos de tomada de decisão sobre riscos; ajudar na construção ou reconstrução da confiança entre as partes interessadas; e envolver as partes interessadas num diálogo que vise solucionar disputas e alcançar consensos (Covello *et al.*, 2001). Estes autores apresentam de forma sintética vários modelos sobre comunicação de risco (Covello *et al.*, 2001). Alguns deles revelam várias semelhanças (e não acarretam aspetos substancialmente novos). Assim, iremos apresentar dois modelos que nos parecem mais consistentes: O modelo do ruído mental e o modelo “Outrage” (Covello *et al.*, 2001; Sandman, 2012).

O primeiro preconiza que quando as pessoas estão perturbadas, preocupadas ou stressadas têm mais dificuldade em ouvir, processar e lembrar-se da informação. Como se depreende, este modelo procura compreender como é que as pessoas interiorizam a informação sobre os riscos quando se encontram sob stress, ansiedade ou medo (Covello *et al.*, 2001). Contudo, é importante ter em conta que as pessoas tendem a focar-se naquilo que ouvem primeiro (Kahneman, 2012). Entende-se por ruído mental todas as situações que inibam ou condicionem a concentração psíquica dos indivíduos sobre determinado assunto (Covello *et al.*, 2001). Alguns estudos sugerem que o ruído mental possa reduzir cerca de 80% da capacidade individual para processar a informação recebida (Covello *et al.*, 2001). 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 (Rocca, 2018).

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 este ruído mental, bem como a nossa capacidade de articular um discurso racional sobre os riscos (Covello *et al.*, 2001). 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 seu debate sobre a comunicação de risco emerge no seguinte contexto: os riscos que preocupam os peritos não são, normalmente, os riscos que preocupam o público (Sandman, 2012). 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 (Sandman, 2012, p. 5).

Sandman (2012) começa por referir que a disciplina de comunicação de 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 (Sandman, 2012). Ou seja, o que podem fazer os especialistas em comunicação de risco se o perigo é residual, mas as pessoas estão a reagir de forma furiosa ou descontrolada? Já vimos como as situações de “sequestro emocional” podem condicionar fortemente a “racionalidade” dos nossos comportamentos. Neste tipo de situações são as emoções típicas do sistema 1 a ofuscarem a racionalidade inerente ao sistema 2. 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?

Resumidamente, são estas as duas tarefas principais dos especialistas em comunicação de risco. Como se pode verificar e tendo em conta que existem estas duas formas distintas de comunicação de risco, devemos ter consciência que ambas são difíceis de executar. Então, um dos princípios da comunicação de risco é: alarmar ou acalmar as pessoas são tarefas árduas (Sandman, 2012). É por isso que a comunicação de 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 communication than learning to explain better” (Sandman, 2012, p. vii).

A descoincidência entre a visão dos peritos e do público é marcada, entre outros aspetos, pela diferente noção que têm sobre o conceito de risco. Para a maioria dos peritos, o risco significa magnitude *versus* probabilidade, mas para o público, o risco significa tudo aquilo que os preocupa, incluindo as alegadas reações emocionais “irracionais”⁸ e a ignorância dos peritos (Areosa, 2012). 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.⁹

8 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 facto 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).

9 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).

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 (Sandman, 2012). 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. Sandman indica o seguinte: “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” (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 perspetiva de determinado sujeito, grupo ou organização (Arosa, 2021). 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 (Douglas & Wildavsky, 1982). 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. Neste contexto é pertinente considerar que alguns riscos são alvo de enorme politização (Beck, 1992). É também pertinente ter em conta que o risco é algo omnipresente em diversas situações do nosso quotidiano (Arosa, 2012). Na perspetiva de Beck (2015), há três reações possíveis perante a omnipresença do risco: negação, apatia e transformação. No entanto, parece que certos indivíduos são mais suscetíveis a temer determinados tipos de risco do que outros, e as diferenças nas perceções de riscos podem também resultar deste fator.

Dentro deste tema, vale a pena voltar a recordar as palavras de Sandman (2012) quando assegura que os riscos que preocupam as pesso-

as e os riscos que matam as pessoas são, por vezes, muito diferentes.¹⁰ Há riscos que assustam milhares de pessoas, mas matam 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, em certos casos, 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. Já verificámos que a área da psicologia que estuda as heurísticas, as emoções e os enviesamentos cognitivos poderá oferecer-nos algumas pistas para entender este *handicap*.

Notas finais

Ao longo deste texto abordámos quatro temáticas essenciais: a noção de risco; a forma como os riscos são amplificados ou atenuados socialmente; o modo como a mente humana processa os riscos, a partir de emoções e sentimentos; e, finalmente, algumas teorias da comunicação de risco.

Verificámos que um dos potenciais erros na comunicação de risco é baseado no seguinte pressuposto: os especialistas julgam que se fizerem uma boa demonstração de como os riscos são insignificantes ou negligenciáveis, esse facto pode apagar o medo que determinada comunidade ou população tem sobre eles (Gardner, 2008). Esse é um erro grosseiro, pois não considera como funciona a mente humana (a qual é vulnerável a múltiplos vieses e heurísticas). Regra geral, a sen-

10 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 determinantemente a andar de avião, talvez por não conseguirem deixar de pensar como "seriam as coisas" se algo não corresse bem. No âmbito das percepções de riscos 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 o avião) ou ainda porque sobre o carro somos nós que temos o controlo da situação (ao contrário 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.

sação de medo deriva do sistema emotivo e as emoções dificilmente 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).

No decorrer do nosso processo evolutivo a mente humana não necessitou – na esmagadora maioria do tempo – de saber identificar os riscos a partir de probabilidades ou percentagens, dado que isso, em certos casos, poderia até ser fatal. Suponha que algum dos nossos antepassados, há cerca de vinte mil anos atrás, ouviu, durante a noite, uma árvore a abanar. Se esse nosso ancestral tivesse pensado em termos de probabilidades, possivelmente teria ficado descontraído no mesmo local, teria demonstrado poucas preocupações e voltaria a adormecer, pois, provavelmente, seria apenas o vento a fazer abanar os ramos. Contudo, haveria uma probabilidade muitíssimo menor de ser um leopardo. Se ele tivesse pensado esse risco (ou outros similares) em termos probabilísticos, possivelmente hoje estaríamos extintos da face da terra. Foi, seguramente, mais vantajoso ter fugido duzentas vezes do inofensivo vento, do que ter pensado em termos probabilísticos e ter voltado a adormecer quando, por hipótese, naquela “única” vez o leopardo tinha sido o autor do abanar dos ramos da árvore. A história evolucionária da nossa mente não foi concebida para pensar em termos matemáticos, probabilísticos ou estatísticos; podemos supor que esse tipo de pensamento não acarretava vantagens para a nossa sobrevivência, logo, não foi particularmente desenvolvido (Gardner, 2008). Lembre-se que o nosso cérebro evolui de forma muito mais lenta do que, por exemplo, as nossas tecnologias. Isto significa, ironicamente, que o nosso cérebro é da idade da pedra e nós somos homens das cavernas, apesar de vivermos na época das tecnologias, da informação e da comunicação (Gardner, 2008).

Estas idiosincrasias da nossa mente, por vezes, são utilizadas de forma ardilosa para nos comunicar os riscos de forma tendenciosa (normalmente em proveito de determinados grupos de interesses) e isso traduz a forma como podemos ser profundamente manipulados, dependendo de como nos são comunicados os riscos.

Para concluir, afirmamos que talvez um dos grandes desafios que se coloque, no mundo hodierno, à comunicação de riscos seja a forma

como esta disciplina científica poderá enfrentar o rápido desenvolvimento das tecnologias de informação, comunicação e, principalmente, das redes sociais (Spink, 2019). Naturalmente que esta nova realidade, em constante dinâmica, necessita de novas pesquisas que ajudem a compreender como é que este campo de saber pode produzir novas abordagens e novas ferramentas para se ajustar às mudanças do mundo atual. A comunicação de riscos necessita de compreender estes novos cenários e dinâmicas, de modo a compreender as dialéticas do universo psicossocial acerca do risco.

Referências

- Adams, J. (2005). *Big ideas: risk*. London: New Scientist.
- Areosa, J. (2010). O risco nas ciências sociais: uma visão crítica ao paradigma dominante. *Revista Angolana de Sociologia*, 5(6), 11-33.
- Areosa, J. (2012). A importância das percepções de riscos dos trabalhadores. *International Journal on Working Conditions*, 3, 54-64.
- Areosa, J. (2014). As percepções de riscos ocupacionais no sector ferroviário. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 75, 83-107.
- Areosa, J. (2017). Compreender os comportamentos para melhorar a segurança. in H. V. Neto, J. Areosa & P. Arezes (Eds.). *Liderança e Participação em Segurança e Saúde no Trabalho* (pp. 176-198). Porto: Civeri Publishing.
- Areosa, J. (2020). Acidentes de trabalho: o erro humano como “fim da história”. in F. Sousa-Duarte, A. M. Mendes & E. Facas (Orgs.). *Psicopolítica e psicopatologia do trabalho* (pp. 158-178). Porto Alegre, RS: Editora Fi.
- Areosa, J. (2021). Do risco aos grandes acidentes: como construir a prevenção?. in A. A. Santos et al. (Orgs.) *Grandes acidentes do trabalho no Brasil - Repercussões jurídicas e abordagem multidisciplinar* (pp. 154-186). Brasília: Editora RTM.
- Beck, U. (1992). *Risk society. Towards a new modernity*. London: Sage.
- Beck, U. (2015). *Sociedade de risco mundial - Em busca da segurança perdida*. Lisboa: Edições 70.
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (2000). *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Oeiras: Celta Editora.

- Bernstein, P. (1996). *Against the gods: the remarkable story of risk*. New York: Wiley.
- Covello, V., Peters, R., Wojtecki, J., & Hyde, R. (2001). 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*, 78(2), 382-391.
- Damáσιο, A. (2017). *A estranha ordem das coisas*. Lisboa: Temas e Debates.
- Dobelli, R. (2011). *A arte de pensar claramente*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Ewald, F. (1991). Insurance and risk. in G. Burchell, C. Gordon & P. Miller (Eds.). *The Foucault effect. Studies in governmentality with two lectures by and an interview with Michel Foucault*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Fischhoff, B., Watson, S., & Hope, C. (1984). Defining risk. *Policy Sciences*, 17, 123-139.
- Gardner, D. (2008). *Risco: a ciência e a política do medo*. Rio de Janeiro: Odisseia Editorial.
- Giddens, A. (2000). *O mundo na era da globalização*. Lisboa: Editorial Presença.
- Gigerenzer, G. (2005). *Calcular o risco - Aprender a lidar com a incerteza*. Lisboa: Gradiva.
- Goleman, D. (2006). *Inteligência emocional*. Lisboa: Sábado.
- Kahneman, D. (2012). *Pensar depressa e devagar*. Lisboa: Temas e Debates.
- Kasperson, R. et al. (1988). The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187.
- Kasperson, R. et al. (2000). The social amplification of risk: A conceptual framework. In P. Slovic (Org.). *The perception of risk*. London: Earthscan Publications.
- Kumamoto, H., & Henley, E. J. (1996). *Probabilistic risk assessment and management for engineers and scientists*. New York: IEEE Press.
- LeDoux, J. (1996). *The emotional brain*. New York: Simon & Schuster.

- Lima, M. L. (2005). Percepção de riscos ambientais. in L. Soczka (Org.). *Contextos humanos e psicologia ambiental*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Loewenstein, G. et al. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- Martins, P., Pereira, O., & Areosa, J. (2022). Percepções de riscos ocupacionais: o caso dos Riggers. *Sociologia*, 63, 31-53.
- Mohr, P.N., Biele, G., & Heekeren, H.R. (2010). Neural processing of risk. *The Journal of Neuroscience*, 30(19), 6613-6619.
- Pradier, P. (2004). Histoire du risque. in J. Cerro & M. G. Secades (Ed.). *Historia de la probabilidad y la estadística (III)*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Renn, O., Burns, W., Kasperson, R. E., Kasperson, J. X., & Slovic, P. (1992). The social amplification of risk: Theoretical foundations and empirical application. *Journal of Social Issues*, 48(4), 137-160.
- Rocca, G. (2018). La comunicación social del riesgo. Una disciplina en evolución. in J. M. Torvisco & G. Rocca (coord.). *En torno al Riesgo. Contribuciones de diferentes disciplinas y perspectivas de análisis*. Tenerife: PASOS, RTPC.
- Sandman, P. (2012). *Responding to community outrage: strategies for effective risk communication*. American Industrial Hygiene Association.
- Sato, A, Honda, K, Ono, K, Kanda, R, Hayashi, T, Takeda, Y, Takebayashi, Y, Kobayashi, T., & Murakami, M. (2020). Reviews on common objectives and evaluation indicators for risk communication activities from 2011 to 2017. *PeerJ*, 8, 1-26.
- Silva, C., Bay Junior, O., Martiniano, C., & Uchoa, S. (2021). Comunicação de risco no enfrentamento da COVID-19 no Brasil: uma análise retórica. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 31(2), 1-24.
- Simon, H. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69 (1), 99-118.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236, 280-285.
- Slovic, P. (1999). Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk-assessment battlefield. *Risk Analysis*, 19 (4), 689-701.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & McGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analysis*, 24 (2), 311-322.

- Spink, M. J. (2019). Contribuições da psicologia discursiva para o campo da comunicação sobre riscos em saúde. *Reciis: Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 13 (1), 7-12.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23 (5), 645-665.
- Taleb, N. N. (2008). *O cisne negro - O impacto do altamente improvável*. Amadora: Dom Quixote.
- Tetlock, P., & Gardner, D. (2015). *Superprevisões: a arte e a ciência de antecipar do futuro*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Vaughan, D. (1996). *The challenger launch decision: risky technology, culture and deviance at NASA*. Chicago: University of Chicago Press.