



## Novos riscos sociais, velhas discussões: caminhando para uma “democracia técnica” da avaliação e percepção do risco

**A avaliação da utilidade e o quão moralmente é aceitável, influencia a percepção de risco.**

**V**iver é um risco. Todos os dias novas ameaças juntam-se a velhas ameaças. Gripe A e tsunamis juntam-se a acidentes de viação e doenças cardiovasculares, formando um conjunto de rastilhos de pólvora, cada um “desejoso” de ser o primeiro a explodir. O problema associado à novidade é que, enquanto no que se refere às velhas ameaças já nos habituámos a viver e já nos adaptámos a elas, às novas ameaças não lhes foi dada esta oportunidade.

Isto é problemático porque nos dias de hoje, o ritmo dos desenvolvimentos tecnológicos ultrapassa a velocidade com que o público em geral - leigos - detém conhecimento destes avanços, o que torna imprescindível planear e prever, para alcançar uma gestão de risco eficaz. Sem esta gestão, podemos viver com o risco mas de forma menos adaptada e inevitavelmente, menos segura. Por exemplo, se o público

apenas tiver conhecimento de novas tecnologias devido à ocorrência dum acidente, o investimento político e social no seu desenvolvimento futuro poderá ser minado, com consequências a nível social e económico (veja-se o caso da energia nuclear). Associado a isto, muitas vezes considera-se, erradamente, que o que é desconhecido para os leigos será visto como um risco, enquanto para os especialistas, conhecedores do assunto, o mesmo risco não será tão elevado. Esta ideia surge de discussões bem visíveis na sociedade: actividades que os especialistas asseguram ser de baixo risco e com elevados benefícios, os leigos vêem como uma ameaça (e.g. co-incineração de resíduos perigosos) e vice-versa (e.g. consumo de certos alimentos não saudáveis). No entanto, a investigação mostra que estas diferentes visões do risco vão para além do grau de conhecimento.

Vários estudos (e.g. Slovic, 1987) mostram que os especialistas se baseiam

por exemplo na consideração da probabilidade de ocorrência dum acontecimento e nas consequências associadas (e.g. número de fatalidades). As estimativas dos leigos, por sua vez, tendem a ser multidimensionais (Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1980) e a enfatizar aspectos como por exemplo a incerteza acerca das consequências do risco (Frewer et al., 2003), o potencial catastrófico (Savadori et al., 2004) ou a forma negativa ou positiva como esse potencial risco nos faz sentir (heurística do afecto; Slovic, Finucane, Peters & MacGregor, 2007).


Outros autores defendem que a conclusão de que os dois grupos avaliam o risco de forma diferente é ilusória. Por exemplo, os leigos conseguem estimar as mortes anuais e a frequência das suas causas (Slovic, 1987), assim como os especialistas não estão imunes a erros, quando são forçados a fazer avaliações para além da informação que têm (Slovic et al., 1980).

Efectivamente, estudos recentes

a análise desse risco (Gaspar *et al.*, under review; Palma-Oliveira *et al.*, 2009; Savadori, 2004). Um exemplo foi dado por Gaskell *et al.* (2006) numa sondagem europeia que avaliou a percepção do público acerca de um conjunto de novas tecnologias: nanotecnologia, farmacogenética, terapia genética e organismos geneticamente modificados (OGMs). Nesta verificou-se que a percepção era mais positiva para a nanotecnologia, seguida pela farmacogenética e terapia genética (apesar desta última ser considerada mais arriscada que as outras) e mais negativa para os OGMs. Apesar de em geral as novas tecnologias serem vistas como um benefício, à medida que a percepção da utilidade das tecnologias diminuía, aumentava a percepção do risco, juntamente com um declínio na percepção da aceitabilidade moral e dos níveis globais de apoio. Como tal, estas diferenças de percepção de risco não têm a ver com a novidade das tecnologias (visto que todas são novas) mas com a forma como as pessoas avaliam a sua utilidade e quão moralmente aceitável é a sua aplicação em várias áreas (e.g. medicina).

Outro exemplo foi dado por Palma-Oliveira, Gaspar, Luís e Vieira (2009), que de entre as novas tecnologias, avaliaram especificamente a nanotecnologia (procedimentos que visam criar/manipular materiais à escala atómica e molecular, desenvolvendo novos produtos com características distintas nas suas propriedades, dos materiais obtidos com outras tecnologias). Um questionário online aplicado a 269 leigos em Portugal, mostrou que a sua avaliação do risco das nanotecnologias, dependia da forma como era aplicada. O desenvolvimento e aplicação ao sector alimentar e militar era visto como mais ameaçador e com maior potencial catastrófico, do que ao sector médico, vestuário e telecomunicações. Mais ainda, comparando leigos e um grupo de especialistas da área, demonstrou-se que os especialistas tinham uma percepção incorrecta de como

os leigos analisam os potenciais riscos. Estes consideravam que a avaliação dos leigos centrava-se principalmente no conhecimento (ou ausência deste), quando na realidade se basearam em dimensões mais complexas e diversificadas. Por exemplo, a avaliação que os leigos fazem da actividade militar – negativa – pode influenciar a sua avaliação da aplicação da nanotecnologia nesse sector, mesmo sem conhecimentos a este nível.

Concluindo, independentemente dos potenciais riscos serem novos ou velhos, conhecidos ou desconhecidos, importa perceber outros factores que estão na base da sua avaliação. Uma gestão de risco eficaz a este nível, deve considerar a informação diversa e igualmente útil fornecida pelas diferentes linguagens e percepções, que vão para além de simples diferenças de conhecimento. Consequentemente, dada a velocidade a que surgem novas tecnologias e actividades na sociedade, deverá existir uma “democracia técnica” que implemente uma participação integrada destas diferentes visões. Esta poderá responder de forma eficaz e rápida, permitindo que as novas tecnologias e actividades, etc., possam obter maior consenso social, sendo vistas menos como uma ameaça e mais como uma oportunidade. 

#### Bibliografia

- Frewer, L.J., Hunt, S., Brennan, M., Kuznesof, S., Ness, M. & Ritson, C. (2003). The views of scientific experts on how the public conceptualise uncertainty. *Journal of Risk Research*, 6, 75 – 85.
- Gaskell, G., Stares, S., Allansdottir, A., Allum, N., Corchero, C., Fischler, C., Hampel, J., Jackson, J., Kronberger, N., Mejlgaard, N., Revuelta, G., Schreiner, C., Torgersen, H. & Wagner, W. (2006). *Europeans and Biotechnology in 2005: Patterns and Trends*. European Commission's Directorate-General for Research.
- Gaspar, R., Carvalho, J., Soeiro, V. & Palma-Oliveira, J.M. (under review). *Different weights, same processes? Testing for consistent predictors in nanotechnology risk perception across applications*. Submitted for publication to Risk Analysis – Special Issue on Nanotechnology.
- Palma-Oliveira, J.M., Gaspar, R., Luis, S. & Vieira, M. (2009). Knowing Much While Knowing Nothing: Perceptions and Misperceptions about Nanomaterials. In I. Linkov, J. Steevens, (Eds.), *Nanomaterials: Risks and Benefits*. Netherlands: Springer.
- Savadori, L., Savio, S., Nicotra, E., Rumiati, R., Finucane, M., & Slovic, P. (2004). *Expert and public perception of risk from biotechnology*. *Risk Analysis*, 24, 1289–1299.
- Slovic, P. (1987). *Perception of risk*. *Science*, 236, 280–285.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1980). Facts and fears: Understanding perceived risk. In R. Schwing & W. A. Albers (Eds.), *Societal Risk Assessment: How Safe Is Safe Enough?*. New York: Plenum.
- Slovic, P., Finucane, M.L., Peters, E., & MacGregor, D.G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177 (3), 1333-1352.

mostram que não é o facto das novas tecnologias serem novas ou desconhecidas para os leigos que, por si só, faz com que sejam vistas como um risco. A diferença de percepções do risco depende também do tipo de acontecimento ou actividade considerada e do contexto social que envolve

«Estudos recentes mostram que não é o facto das novas tecnologias serem novas ou desconhecidas para os leigos que, por si só, faz com que sejam vistas como um risco. A diferença de percepções do risco depende também do tipo de acontecimento ou actividade considerada e do contexto social que envolve a análise desse risco.»