

## INTRODUÇÃO

**Fátima Velez de Castro**

Departamento Geografia e Turismo, CEGOT e RISCOS,  
Universidade de Coimbra (Portugal)  
ORCID: 0000-0003-3927-0748    velezcastro@fl.uc.pt

Fernando Rebelo (2010), numa das suas obras derradeiras, onde sistematizou o desenvolvimento da relação entre a Geografia Física e os Riscos Naturais<sup>1</sup>, ao invocar o contributo dos geógrafos percursores do estudo destes fenómenos em Portugal, deixou a seguinte reflexão:

*“No entanto, se as observações «em cima do acontecimento» foram importantes para muitos geógrafos, foi quase sempre através do estudo de situações de crise acabadas de ocorrer que puderam deduzir como elas, frequentemente, resultavam da evolução de situações de perigo, que talvez pudessem ser evitadas”* (Rebelo, 2010, p. 28).

Nesta obra intitulada “Pluralidade na diversidade de riscos”, agrupa-se um conjunto de capítulos, derivados do esforço de investigação científica de vários autores que, na sua essência, expressam essa mesma preocupação, ou seja, a de refletir aprofundadamente sobre uma multiplicidade de situações de risco, assim como as formas de mitigação. Tendo em conta as palavras componentes dos vários títulos enunciados, percebe-se a natureza do objetivo desta obra, centrada em quatro ações principais, a saber: *avaliar, aperfeiçoar, mudar paradigmas, prevenir*. No fundo, partir da diversidade fatural das causas das situações, pretende-se refletir sobre as formas de aprimorar as respostas através da mitigação das falhas, assim como de novas possíveis soluções. É nesta lógica epistemológica que, por um lado, se poderão corroborar e aperfeiçoar paradigmas; por outro, repensá-los numa lógica de mudança e de inovação.

---

<sup>1</sup> Rebelo, F. (2010), *Geografia Física e Riscos Naturais*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Os trabalhos aqui apresentados organizam-se em torno de quatro áreas temáticas, nomeadamente a formação; o clima e a sensação térmica; o ambiente; a psique.

No que diz respeito à *formação*, Adriana Azevedo apresenta um estudo em que pretende avaliar a adequação dos currículos de defesa civil para o corpo de bombeiros do rio de janeiro, tendo em vista a redução do risco de desastres. A sua pesquisa incidiu em cursos ministrados pela Escola Superior de Comando de Bombeiro Militar e na Academia de Bombeiro Militar D. Pedro II, através do levantamento das ementas, grade curricular e planos de sessão, sendo a metodologia utilizada de cariz empírico-analítico, com base na análise comparativa.

Já Óscar Catarino e António Amaro procuraram refletir sobre a mudança de paradigma da proteção civil municipal, tendo em conta o papel dos agrupamentos de corpos de bombeiros, no que diz respeito às respostas ao socorro dadas à população. Metodologicamente, os autores optaram pelo estudo de caso dos agrupamentos dos corpos de bombeiros de Mafra e Espinho, tendo sido realizadas entrevistas semiestruturadas, que serviram de base a uma análise de conteúdo.

Sobre a questão do *clima e da sensação térmica*, dois capítulos abordam áreas temáticas de interesse. Vinicius Carmellos compara a variabilidade das chuvas durante o cultivo da soja, tendo como referência o período temporal compreendido entre 1998-1999 e 2012-2013. A sua pesquisa centra-se na região noroeste do Rio Grande do Sul e na região Norte do Mato Grosso. O autor optou por uma abordagem estatística, analisando os dados mensais totais acumulados entre outubro e abril dos anos propostos, com posterior cálculo da correlação multivariada entre os fatores de precipitação, superfície cultivada e quantidade produzida.

Nuno Gomes e Henrique Vicêncio apresentam os resultados de um trabalho de investigação, cujo objetivo se centrou no estudo do grau de envolvimento dos municípios portugueses do continente, na problemática das alterações climáticas, além de analisarem os modos de articulação com a administração central, em especial com os organismos responsáveis pela proteção civil. Os autores basearam os procedimentos metodológicos num questionário em plataforma virtual (Google), o qual foi respondido por 278 Câmaras Municipais.

No que concerne à dimensão da sensação térmica, Mário Talaia analisou o conforto térmico, tendo em conta as condições termohigrométricas resgistadas em am-

biente específico. Com base na validação de um método de cálculo de isolamento térmico de vestuário, o autor intersecciona fatores como a temperatura do ar, a temperatura do termómetro húmido, entre outros, para perceber o nível de conforto dos intervenientes, na relação entre o contexto de exposição e o vestuário usado.

No que diz respeito ao *ambiente*, Geórgia Pellegrina, Anna Peixoto e Machado Kaiser, realizaram uma evolução temporal dos movimentos de massa na região leste do estado de S.Paulo, no Brasil, no período temporal de 2009 a 2015. Os autores pretenderam averiguar a relação entre a pluviosidade, a ocorrência de movimentos de massa, a densidade populacional e o número de indivíduos afetados. Do ponto de vista do método de trabalho, foram numeradas as ocorrências dos três períodos mais críticos do tempo em estudo, tendo sido a distribuição espacial das ocorrências e de suas vítimas comparadas com as precipitações normalizadas em função das normais pluviométricas e da densidade populacional dos municípios.

Já Fernanda Follmann, Franciele da Silva, Eliane Foletto e Francisco Costa, discutiram a importância das áreas de preservação permanente na prevenção do risco geomorfológico, na microbacia hidrográfica de Chácara das Flores, Em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. O método utilizado permitiu combinar a cartografia da área em estudo com o mapa das áreas de risco geomorfológico.

Também Mohammed El-Fengour, Carlos Bateira, Abdelhak El-Fengour, Abdelghani Houari e Mstafa Hmamouchi apresentam um trabalho sobre os processos hidroerosivos nas Montanhas do Rif, em Marrocos, e de como este tipo de risco está a afetar as infraestruturas e territórios adjacentes (redes viárias, terrenos agrícolas, etc), com as consequências socio-económicas conexas. Para realização do estudo, os autores recorreram a fotografias aéreas, cartografia, assim como ao cálculo “*cumulative rainfall*”.

Valdemar Rocha e Vaneusa Pereira abordam o tema da exploração mineral no Maciço do Espinhaço, na Bahia, Brasil, dando conta dos riscos ambientais associados, assim como das alterações sócio-espaciais decorrentes, nomeadamente no que respeita ao acesso aos recursos hídricos. A metodologia usada baseou-se na recolha de dados em contexto de trabalho de campo, pela observação direta, assim como por captação de imagens fixas e realização de questionários por entrevista e por inquérito.

Lídia Ramos, Leo Name e Céline Veríssimo dão visibilidade ao caso de Vila Hayes, no Paraguai, refletindo sobre as injustiças ambientais e de como estas mais afetam populações vulneráveis, com fragilidades económicas e sociais. Os autores agruparam e discutiram um vasto conjunto de dados, reforçando o papel dos geógrafos enquanto ativistas e promotores da justiça social, dando voz à situação periclitante de comunidades de/em risco.

Por fim, a dimensão da *psique* está plasmada no capítulo de Altino Filho e Vitor Silva, que abordaram a questão do transtorno de stress pós-traumático, enfatizando o papel da música como ferramenta que coloca em evidência as angústias e os traumas da sociedade moderna. Tendo como base duas letras de canções, os autores realizaram uma análise de conteúdo, procurando evidenciar o benefício desta arte como difusora da dinâmica patológica em causa e, em certa medida, desconstruir os estereótipos em torno dos transtornos mentais.

Num contexto territorial cada vez mais complexo, é urgente olhar para a os riscos de forma plural e diversa, para que os estudos cindínicos possam manter o seu carácter inovador e utilitário, colocando-se ao serviço dos profissionais atuantes em momentos de risco, dos investigadores e, acima de tudo, das populações afetadas.