



Riscos Globais e Sociedade de Risco

(Resumos)

**IX Encontro Nacional de Riscos
II Fórum sobre Riscos e Segurança do ISCIA**

**Aveiro
2015**

Comissão Científica: Adélia Nunes (Universidade de Coimbra)
Alberto Sérgio Miguel (ISCIA, Aveiro)
Ana Cristina Meira da Silva e Castro (Instituto Superior de Engenharia do Porto)
Ana Monteiro (Universidade do Porto)
Ângela Cristina Carvalho Silva Santos (Universidade de Lisboa)
António Batista Vieira (Universidade do Minho)
António Bento Gonçalves (Universidade do Minho)
António Betâmio de Almeida (IST, Universidade de Lisboa)
António Duarte Amaro (ES de Saúde, Alcoitão)
António Manuel Lopes (Universidade de Lisboa)
Bruno Manuel Santos Castro Martins (Universidade de Coimbra)
Cármem Ferreira (Universidade do Porto)
Cristina Maria Leite Queirós (Universidade do Porto)
Fantina Tedim (Universidade do Porto)
Felicía Maria da Silva Fonseca (Instituto Politécnico de Bragança)
Fernando Granja Martins (Universidade do Algarve)
Francisco Costa (Universidade de Minho)
Helena Maria Fernandez (Universidade do Algarve)
Humberto Varum (Universidade de Aveiro)
Isabel Margarida Antunes (Instituto Politécnico de Castelo Branco)
João Victor Silva Pereira (ISCIA, Aveiro)
Luciano Lourenço (Universidade de Coimbra)
Luís Miguel Cortez Mesquita de Brito (Instituto Politécnico de Viana do Castelo)
Maria José Roxo (Universidade Nova de Lisboa)
Maria Teresa Durães Albuquerque (Instituto Politécnico de Castelo Branco)
Mário Talaia (Universidade de Aveiro)
Miguel Tato Diogo (Universidade Fernando Pessoa, Porto)
Natália Cordeiro Vara (Universidade do Porto)
Paula Remoaldo (Universidade do Minho)
Romero Manuel Bandeira Gandra (Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto)
Romeu Vicente (Universidade de Aveiro)
Rui Miguel Madeira Lança Lança (Universidade do Algarve)
Tânia Fontes (ISCIA, Aveiro)
Tomás de Figueiredo (Instituto Politécnico de Bragança)

Comissão Organizadora: Armando Teixeira Carneiro
Luciano Fernandes Lourenço
Victor Gonçalves de Brito
João Victor Silva Pereira
Ângela Serra Seixas

Secretariado: Cláudia Guimarães
Helena Valente
Paula Matos

Apoios: FEDRAVE - Fundação para o Estudo e Desenvolvimento da Região de Aveiro
ISCIA - Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração
OSM - Observatório para a Segurança Marítima
CEPT - Centro de Estudos de Proteção Civil
Mare Liberum - editora

FICHA TÉCNICA

Título: RISCOS GLOBAIS E SOCIEDADE DE RISCO
Editor: FEDRAVE / *Mare Liberum* - editora
Coordenador Editorial: Victor Gonçalves de Brito
Composição: José Luís Santos
Capa: Hugo Rios
ISBN: 978-972-8046-24-8
Depósito Legal: 392817/15
Impressão: Rebelo - Artes Gráficas, Lda.
Local e Data: Aveiro, Maio de 2015
Tiragem: 500 exemplares

**AValiação DA VULNERABILIDADE A INUNDAÇÕES NO ESTUÁRIO DO TEJO:
O DESAFIO DA REPRESENTAÇÃO DAS DIMENSÕES TERRITORIAIS À ESCALA LOCAL**

Pedro P. dos Santos
Centro de Estudos Sociais,
Universidade de Coimbra
pedrosantos@ces.uc.pt

Alexandre O. Tavares
Centro de Estudos Sociais e Departamento de Ciências da Terra,
Universidade de Coimbra

Paula Freire
Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Ana Rilo
Laboratório Nacional de Engenharia Civil

O estudo desenvolvido teve por finalidade avaliar a vulnerabilidade territorial a inundações em contexto estuarino à escala local, na faixa costeira que se estende pelos onze municípios que contactam com o estuário do rio Tejo.

Os desafios de conduzir um processo de avaliação de vulnerabilidade para uma área tão vasta, adotando uma unidade geográfica de análise tão pequena, a subseção estatística, são vários: para além da amplitude de contextos geográficos, que incluem áreas tão díspares como a Baixa Lisboeta e a Lezíria do Tejo, soma-se a complexidade de dimensões da vulnerabilidade que devem ser tidas em consideração, e que se devem representar segundo a mesma unidade de análise. Estas dimensões incluíram naturalmente a idade, o género, a educação, a empregabilidade, as condições de alojamento ou as pessoas com necessidades especiais. Porém, para o estudo específico da vulnerabilidade à inundações estuarina, existe a necessidade de considerar outros aspetos territoriais como os equipamentos e infraestruturas de apoio social, sobretudo aqueles relacionados ao transporte e comutação da população residente entre as duas margens do rio Tejo.

A metodologia adotada consistiu na aplicação de Análise de Componentes Principais (ACP) a um conjunto inicial de 126 variáveis, posteriormente a um processo de eliminação de multicolineariedade que tem a finalidade de selecionar apenas as mais variáveis mais robustas e aptas para aquele tipo de análise estatística. Assim, do processo de seleção resultou a definição de um conjunto de 34 variáveis cuja ACP identificou oito componentes principais, sendo as cinco primeiras (as que explicam 63.8% da variância total) descritivas de contextos urbanos degradados, contextos residenciais de famílias tradicionais, contextos urbanos de elevada capacidade económica, mobilidade da população e tipologia e densidade urbana.

A gestão eficaz e eficiente do risco de inundações assenta, na base, na disponibilidade de informação precisa, atual e detalhada. A avaliação da vulnerabilidade é, porventura uma das componentes do risco mais difíceis de quantificar - mais que a simples identificação de elementos expostos, e em grau de complexidade idêntico ou superior à avaliação da perigosidade. Estudos com as características daquele ora apresentado constituem propostas metodológicas de avaliação de vulnerabilidade úteis para o planeamento de emergência e para a gestão do risco de inundações.

Palavras-chave: vulnerabilidade, inundações, estuário do rio Tejo, escala local.