

XIV CONGRESSO DA GEOGRAFIA PORTUGUESA TERRITÓRIOS EM TRANSIÇÃO E SUSTENTABILIDADE: CRISES E RESPOSTAS

{ LIVRO DE RESUMOS }

{ LISBOA
14 - 17 NOV. 2023 }



Instituto de Geografia
e Ordenamento do Território
UNIVERSIDADE DE LISBOA



CEG
Centro de Estudos Geográficos



Título

XIV Congresso da Geografia Portuguesa – Territórios em Transição e Sustentabilidade: desafios e respostas. Livro de Resumos

Editores

Eusébio Reis, Ana Louro, Maria Helena Esteves, Maria Lucinda Fonseca, Pedro Chamusca, Ricardo Garcia, Sérgio Claudino

Instituições Organizadoras

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa
Centro de Estudos Geográficos
Associação Portuguesa de Geógrafos

Edição

Associação Portuguesa de Geógrafos/ Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, novembro de 2023

ISBN

978-989-99244-9-9

Comissão Organizadora

Eusébio Reis (Presidente)
Ana Louro
Maria Helena Esteves
Maria Lucinda Fonseca
Pedro Chamusca
Ricardo Garcia
Sérgio Claudino

Eixos Temáticos

Alterações climáticas: desafios e respostas
Cidades do futuro e transição digital: desafios e respostas
Dinâmicas demográficas e mobilidades humanas em tempos de crise e transição
Dinâmicas e processos dos ambientes físicos e biofísicos
Educação e pensamento geográfico em tempo de mudança
Geografia, cultura e identidade no século XXI
Género, desigualdade e desafios socioambientais
Geopolítica em tempos de conflito e transição: novos equilíbrios e desafios
Mobilidade sustentável e ordenamento do território
Modelação espacial, análise territorial e informação geográfica
Mudanças ambientais, saúde, bem-estar e qualidade de vida
Mundo rural e transição alimentar: oportunidades e desafios
Riscos, mudanças ambientais e ordenamento do território
Turismo, sustentabilidade e desenvolvimento regional

Secretariado:

Clara Guedes (APG)
Pedro Rego (APG)

Comissão Científica

Maria Lucinda Fonseca (IGOT-UL) (Presidente)
Adélia Nunes (FL-UC)
Alberto Gomes (FL-UP)
Ana Monteiro (FL-UP)
André Carmo (Univ. Évora)
António Bento-Gonçalves (ICS-Univ. Minho)
António Lopes (IGOT-UL)
Aquiles Marreiros (CCDR-Algarve)
Dulce Pimentel (FCSH- UNL)
Eduarda Costa (IGOT-UL)
Eduarda Ferreira (FCSH-UNL)
Eduardo Brito-Henriques (IGOT-UL)
Eusébio Reis (IGOT-UL)
Fátima Matos (FL-UP)
Fátima Velez de Castro (FL-UC)
Francisco Roque de Oliveira (IGOT-UL)
Gonçalo Vieira (IGOT-UL)
Helena Madureira (FL-UP)
Herculano Cachinho (IGOT-UL)
Ivan Tartaruga (FL-UP)
João Figueira de Sousa (FCSH-UNL)
João Luís Fernandes (FL-UC)
João Seixas (CICS-UNL)
Jorge Rocha (IGOT-UL)
José Lúcio (FCSH-UNL)
José Luís Zêzere (IGOT-UL)
José Muñoz-Rojas (Univ. Évora)
José Rio Fernandes (FL-UP)
Joseli Maria Silva (UEPG, Brasil)
Lúcio Cunha (FL-UC)
Luís Moreno (IGOT-UL)
Margarida Queirós (IGOT-UL)
Maria José Caldeira (ICS-Univ. Minho)
Maria José Roxo (FCSH-UNL)
Norberto Santos (FL-UC)
Nuno Costa (IGOT-UL)
Paulo Morgado (IGOT-UL)
Pedro Chamusca (ICS-Univ. Minho)
Ricardo Almendra (FL-UC)
Rui Pedro Julião (FCSH-UNL)
Sérgio Claudino (IGOT-UL)
Teresa Sá Marques (FL-UP)

Avaliação da Vulnerabilidade Social à Subida do Nível do Mar em Portugal Continental

PINHEIRO¹, Samuel*; SANTOS², Pedro Pinto; TRINDADE³, Jorge

¹ Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Portugal;

e-mail: samuelpinheiro@campus.ul.pt

² Centro de Estudos Geográficos, Laboratório Associado TERRA, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Portugal; e-mail: pmpsantos@campus.ul.pt

³ Centro de Estudos Geográficos, Laboratório Associado TERRA, Universidade de Lisboa; Universidade Aberta, Portugal; e-mail: jorgetrd@campus.ul.pt

Resumo: A tendência da subida do nível do mar (SNM), atual e futura, ameaça as áreas costeiras e as comunidades que nelas residem, colocando áreas sensíveis no ponto de vista natural e urbano em risco. Nas metodologias de avaliação de risco a perigos naturais, a vulnerabilidade social é umas das componentes, muitas vezes omissa ou abordada de forma inadequada, atribuindo uma vulnerabilidade pouco caracterizadora das suas várias dimensões. Neste artigo foi realizada uma avaliação da vulnerabilidade social (VS) à SMN em Portugal continental, que considera as componentes de criticidade (características dos indivíduos e do contexto familiar e habitacional) e capacidade de suporte (cobertura por redes, equipamentos e serviços que têm uma intervenção durante e após os eventos). A criticidade foi avaliada com recurso aos censos de 2021 para uma análise mais atual das condições socioeconómicas e características demográficas da população exposta. A preparação dos dados de entrada para avaliação da capacidade de suporte requereu procedimentos de análise geográfica que representam distâncias-tempo ou graus de cobertura pelos vários elementos considerados, de 52 municípios. Em ambas as componentes, a expressão é feita ao nível da subsecção estatística, incluindo uma faixa de 1 km da linha de costa, de modo a abranger toda a população atual e futuramente exposta. Os dados normalizados pelo *Z-Score* foram modelados por Análise de Componentes Principais (ACP), tendo sido obtido um total de oito componentes principais que representam, pela criticidade, características como a idade e alojamento, a empregabilidade e as qualificações académicas, entre outras. Do lado da capacidade de suporte, as duas componentes principais exprimem cartograficamente as infraestruturas públicas e privadas, e equipamentos coletivos destinados a apoiar as comunidades e as suas atividades, observando-se o grande contraste entre áreas densamente populosas e não populosas. Este estudo permitiu identificar áreas críticas em que a população está mais propensa a ter dificuldades em reagir e adaptar às condições adversas; cruzando esta informação com o perigo da SNM, obter-se-á um risco que engloba as condições da população, sendo um elemento de grande relevância para os planos e gestão do ordenamento e proteção civil, quer seja no presente ou a médio e longo prazo.

Palavras-chave: Alterações climáticas; Distância Tempo; Gestão do Risco; Vulnerabilidade Social.

Trabalho financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no quadro do projeto High Waters – Avaliação de cenários de exposição e vulnerabilidade social à subida do nível do mar para o uso sustentável do território (EXPL/GESAMB/1246/2021) e no quadro do projeto RISKCOAST financiado pelo Programa Interreg Sudoeste (SOE3/P4/E0868).

Referências

- Cutter SL, Boruff BJ, Shirley WL (2003) Social vulnerability to environmental hazards. *Soc Sci Q* 84(2):242–261. <https://doi.org/10.1111/1540-6237.8402002>
- Mendes JM, Tavares AO, Santos PP (2019) Social vulnerability and local level assessments: a new approach for planning. *Int J Disaster Resil Built Environ* 11(1):15–43. <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-10-2019-0069>
- Santos PP, Zêzere JL, Pereira S, Rocha J, Tavares AO (2022) A novel approach to measuring spatiotemporal changes in social vulnerability at the local level in Portugal. *Int J Disaster Risk Sci* 13(6):842–861. <https://doi.org/10.1007/s13753-022-00455-w>
- Santos, P. P., & Ferreira, T. M. (2023). Social Vulnerability in the Lisbon Metropolitan Area. In *Multi-risk Interactions Towards Resilient and Sustainable Cities* (pp. 27-49). Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0745-8_3