II seminário internacional
ECOPOLTUR
Belém do Pará
16 à 21 de agosto de 2025

EXPOSIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS TURÍSTICAS AO PERIGO DE INCÊNDIOS RURAIS EM PORTUGAL

Eduardo Brito-Henriques (IGOT-ULisboa)

Ricardo Garcia (IGOT-ULisboa)

Sandra Oliveira (IGOT-ULisboa)

Eduardo Aires (IGOT-ULisboa)

Enquadramento

- Os incêndios rurais são um dos riscos relacionados com o clima mais emergentes
- Incêndios extremos, de grandes proporções e incontroláveis, estão a tornar-se cada vez mais frequentes em todos os tipos de biomas inflamáveis (Tyukavina et al., 2022; Huang et al., 2025)
- A extensão e gravidade dos incêndios rurais está fortemente associada a anomalias térmicas (ondas de calor) e hídricas (seca)
- As projeções das alterações climáticas sugerem um aumento de 20 a 50% dos dias propícios a incêndios florestais extremos nas paisagens propensas a estes desastres, com aumentos mais acentuados no hemisfério sul subtropical e na bacia mediterrânica europeia (Bowman et al., 2017).

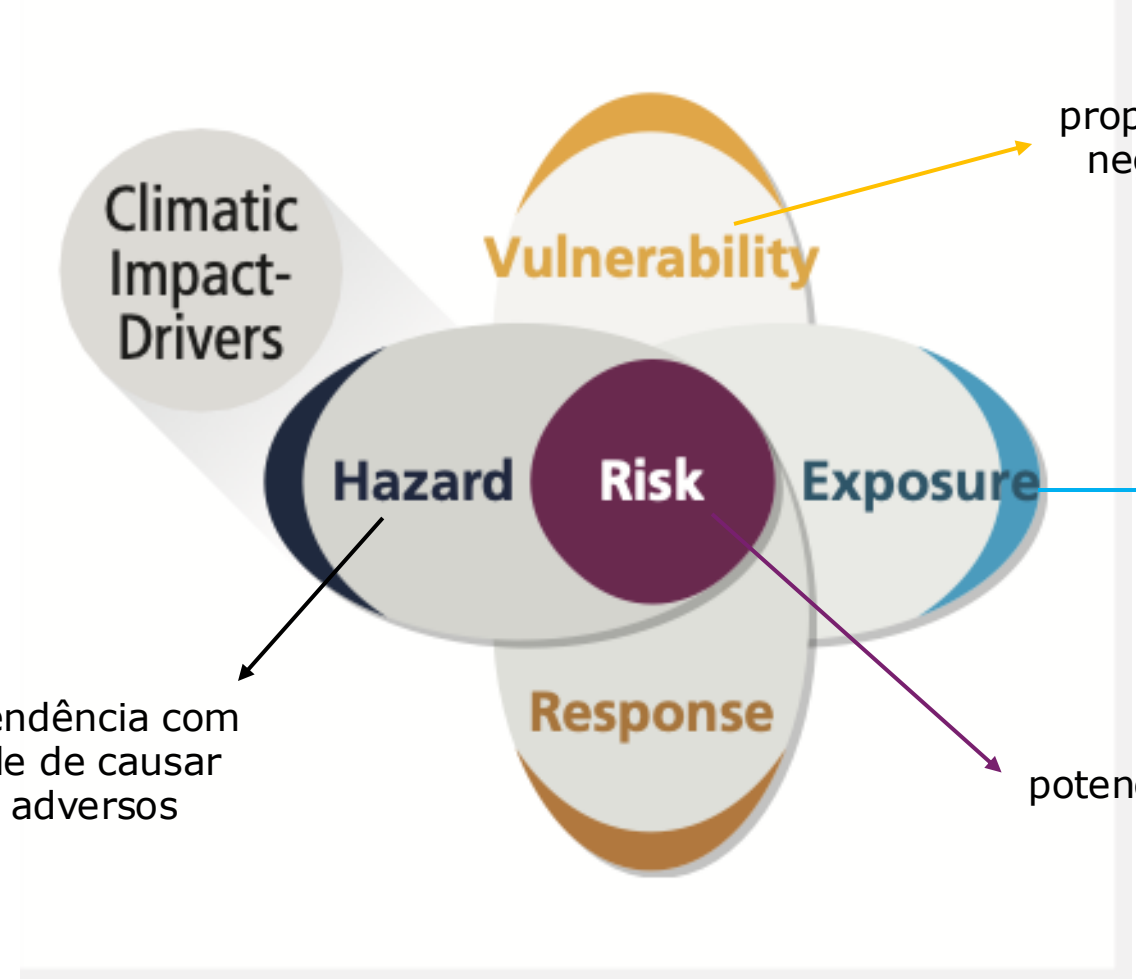
Enquadramento

- Portugal é um dos países da UE mais afetados por incêndios rurais: 20.465 incêndios rurais/ano em média no período 2001-23, e 129.149 ha de área ardida/ano
- Em proporção, é o país da UE com maior superfície ardida anualmente: em média 1% da área do país por ano, com um extremo em 2017 (6% da superfície nacional)
- Os incêndios coincidem sazonalmente com a época alta de turismo
- Portugal é o 2º país europeu com maior peso do turismo no PIB

Questões de investigação

- Quão expostas aos incêndios rurais estão as infraestruturas turísticas em Portugal?
- Como é que essa exposição se expressa a diferentes escalas, nomeadamente aos níveis regional e local?

Quadro conceptual



propensão ou predisposição para se ser afetado negativamente; depende da sensibilidade ou suscetibilidade a danos e da falta de capacidade para lidar e adaptar-se

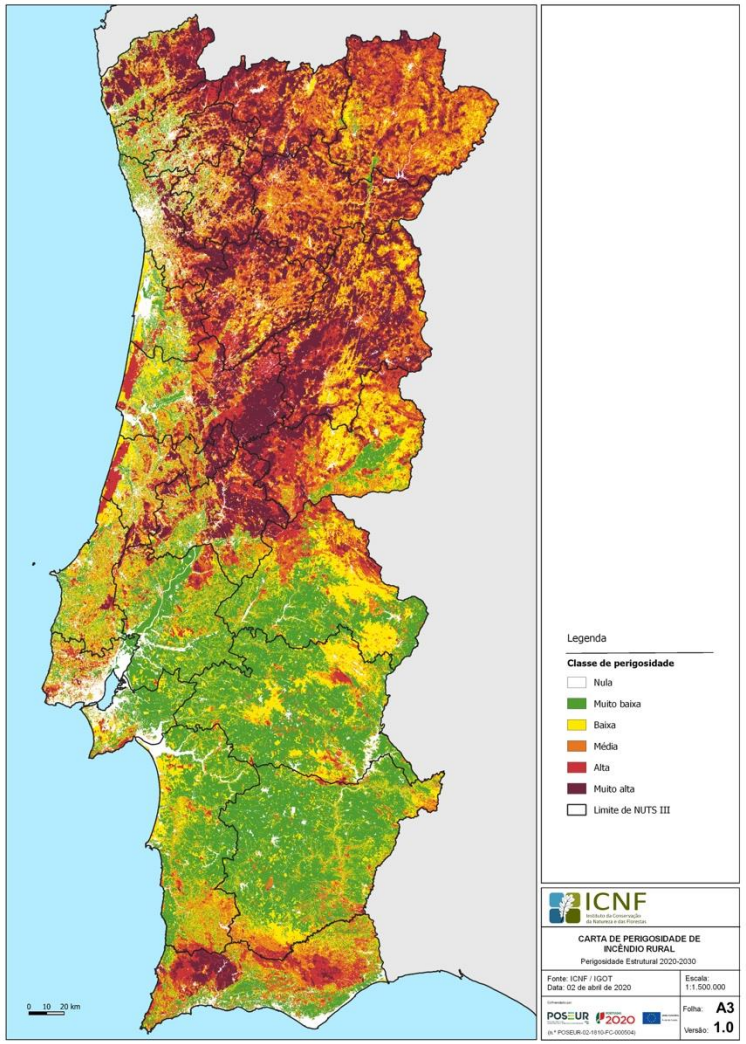
presença de elementos que podem ser afetados

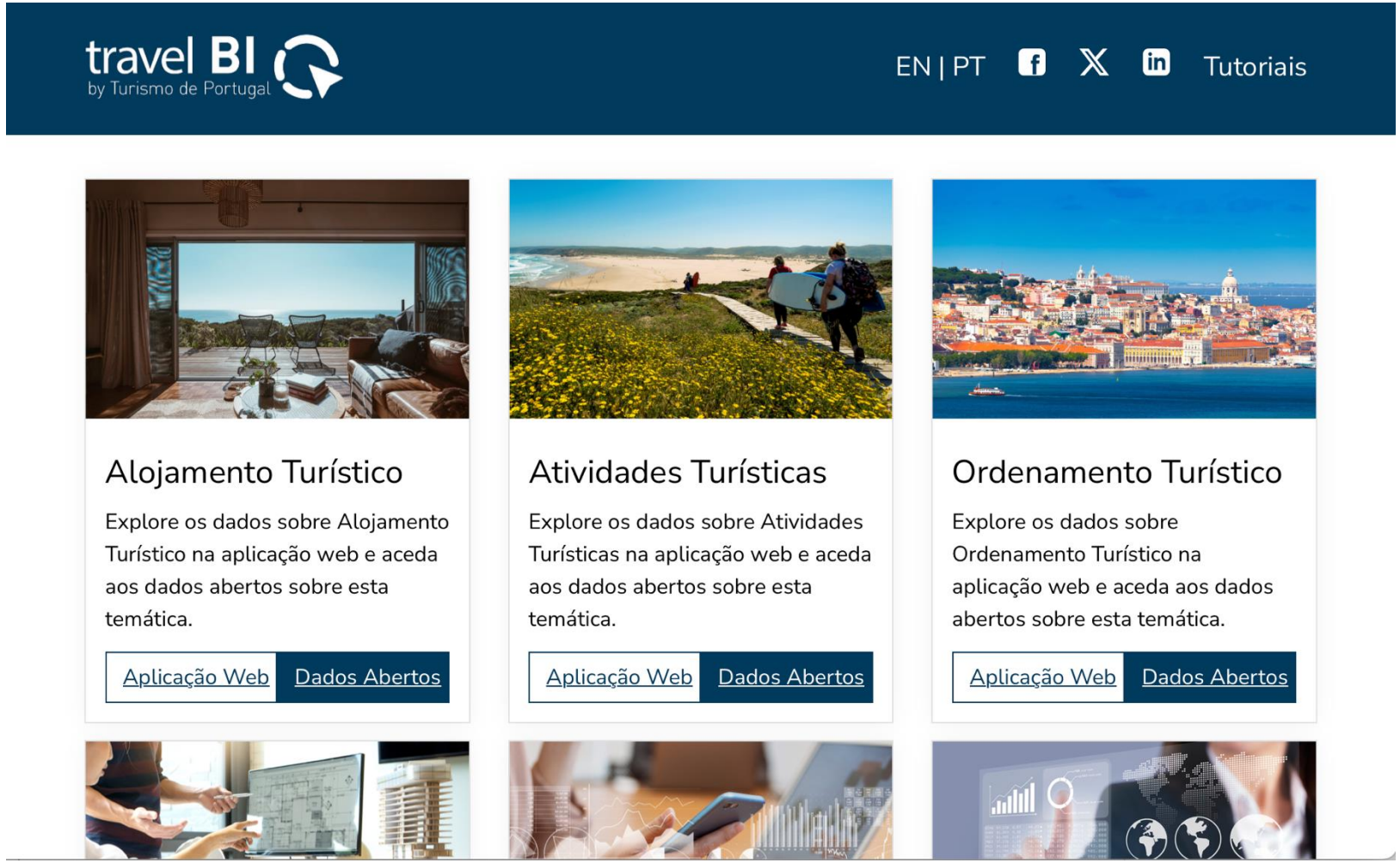
evento ou tendência com possibilidade de causar impactos adversos

potencial de consequências adversas

Fonte:
IPCC (2022)

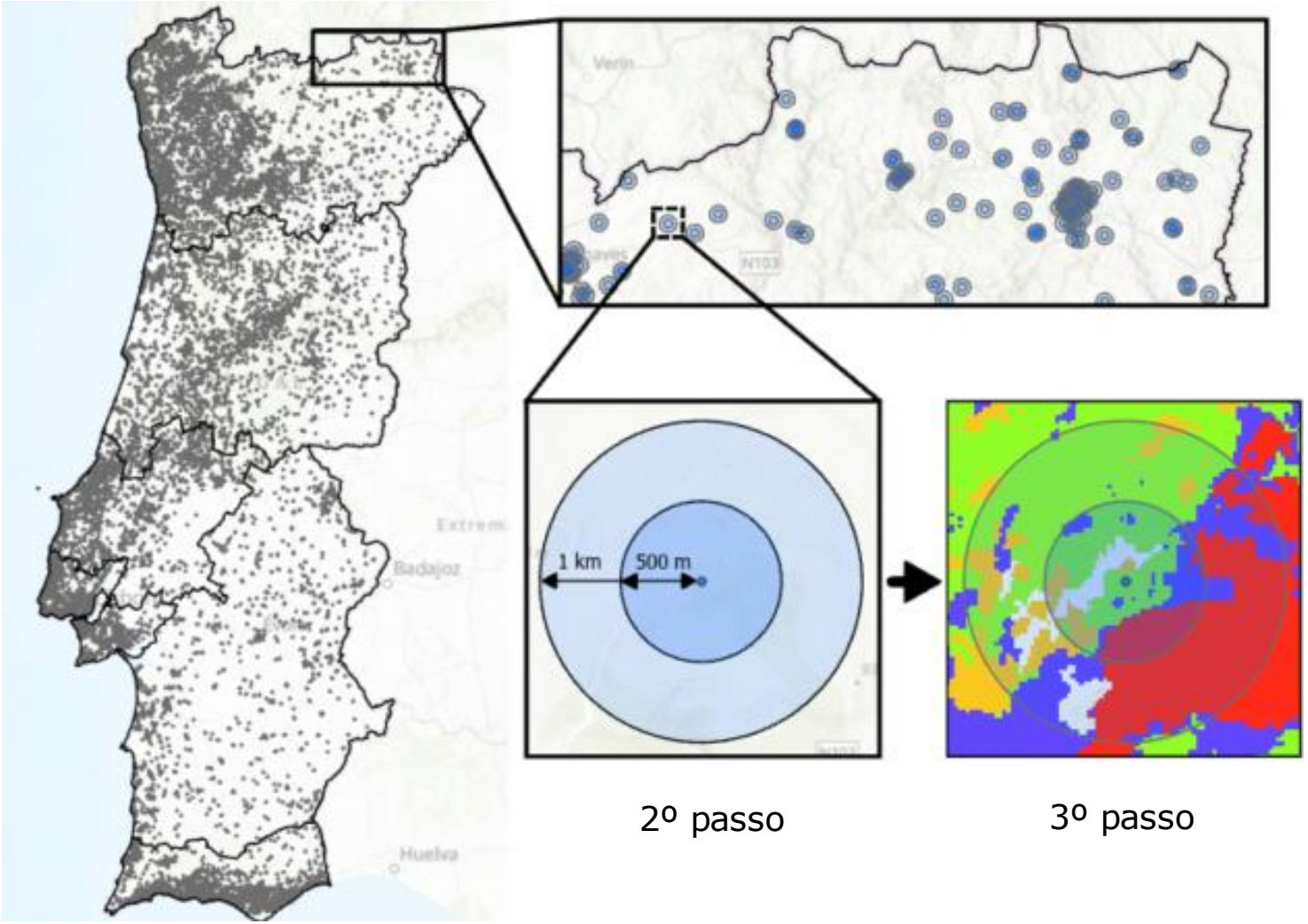
Metodologia





Metodologia

1º passo

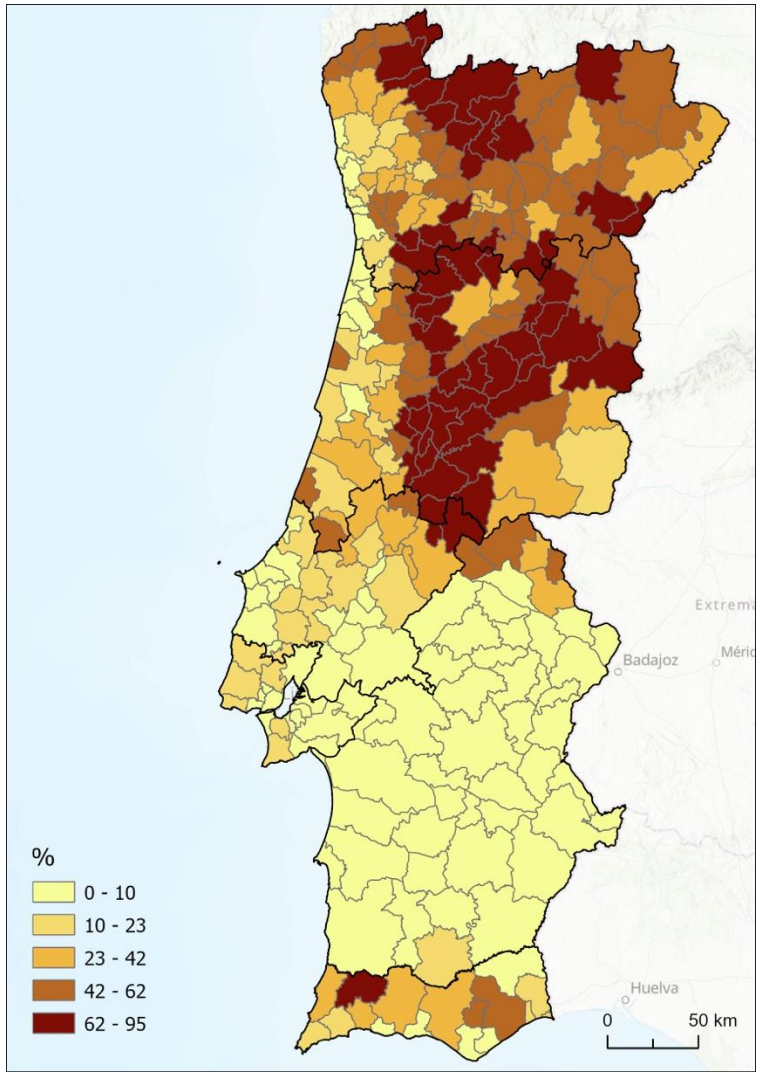


2º passo

3º passo

Resultados e discussão

II ECOPOLTUR

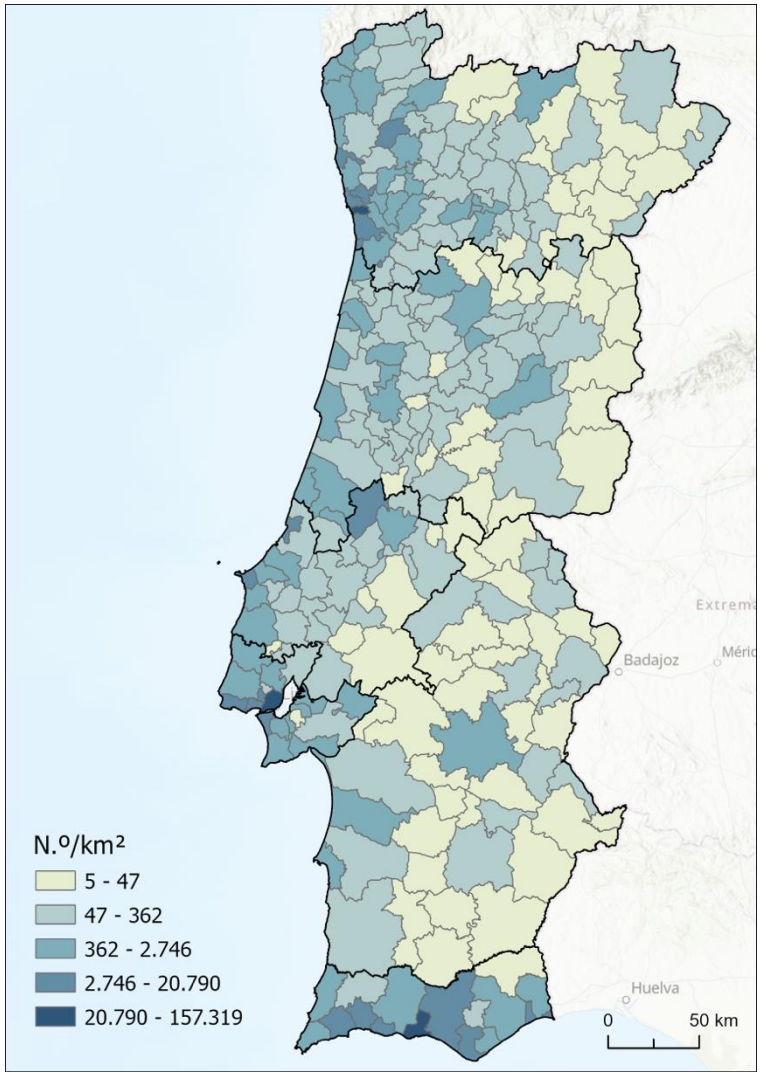


Superfície dos municípios de Portugal Continental incluída em classes de perigosidade de incêndio rural muito alta e alta

Fonte: ICNF

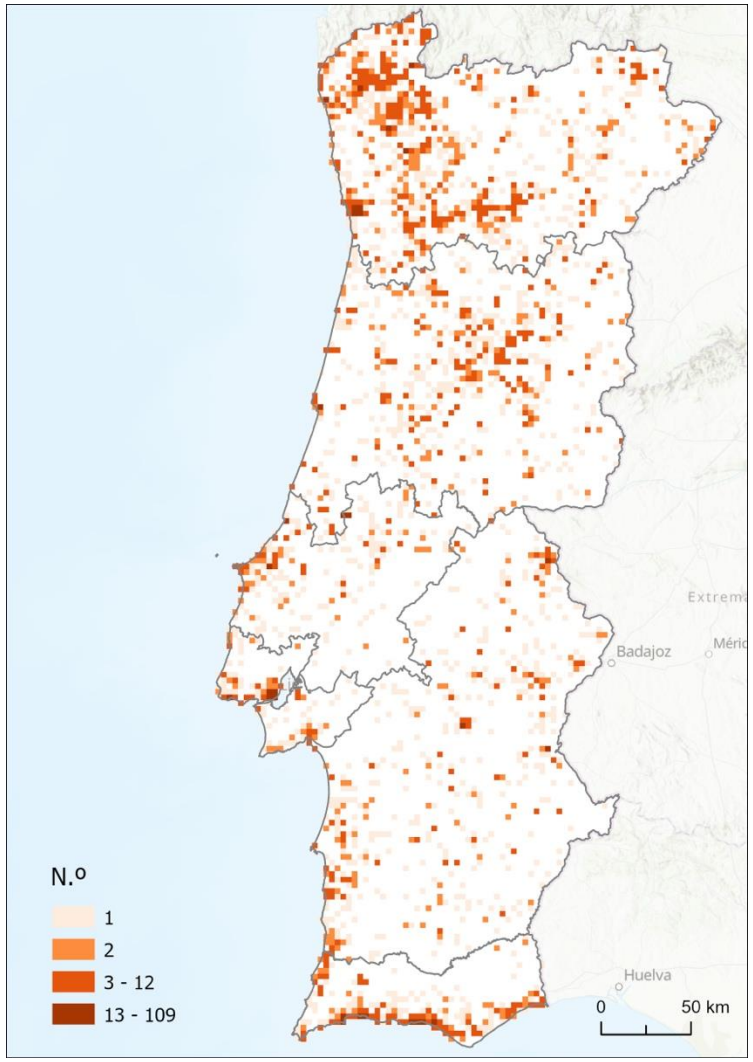
Densidade turística (dormidas por km²), Portugal Continental, 2024

Fonte: INE



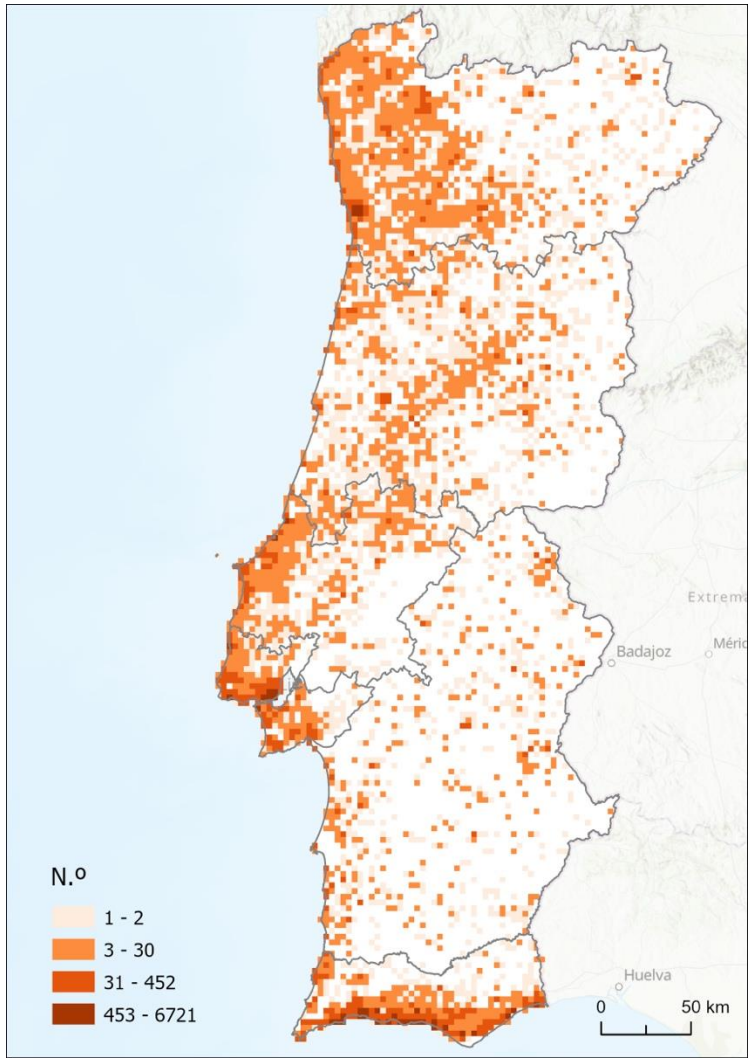
Resultados e discussão

II ECOPOLTUR



Empreendimentos turísticos em Portugal Continental, 2025 (por unidades de 10km^2)

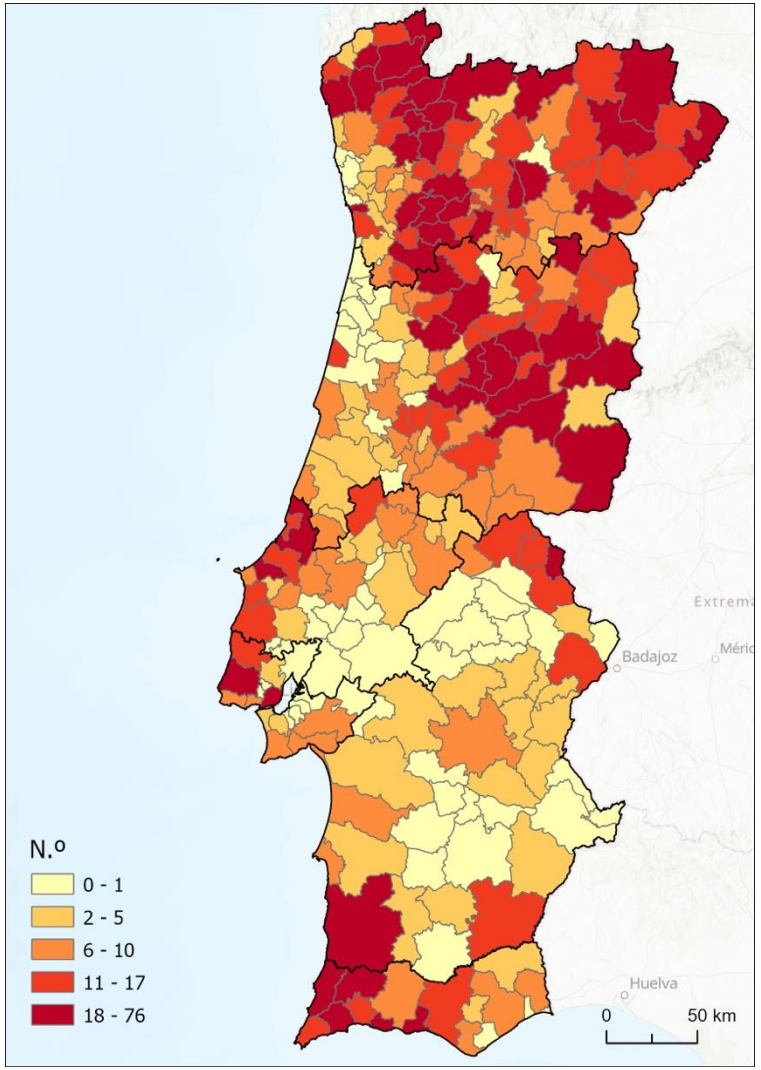
Fonte: SIGTUR

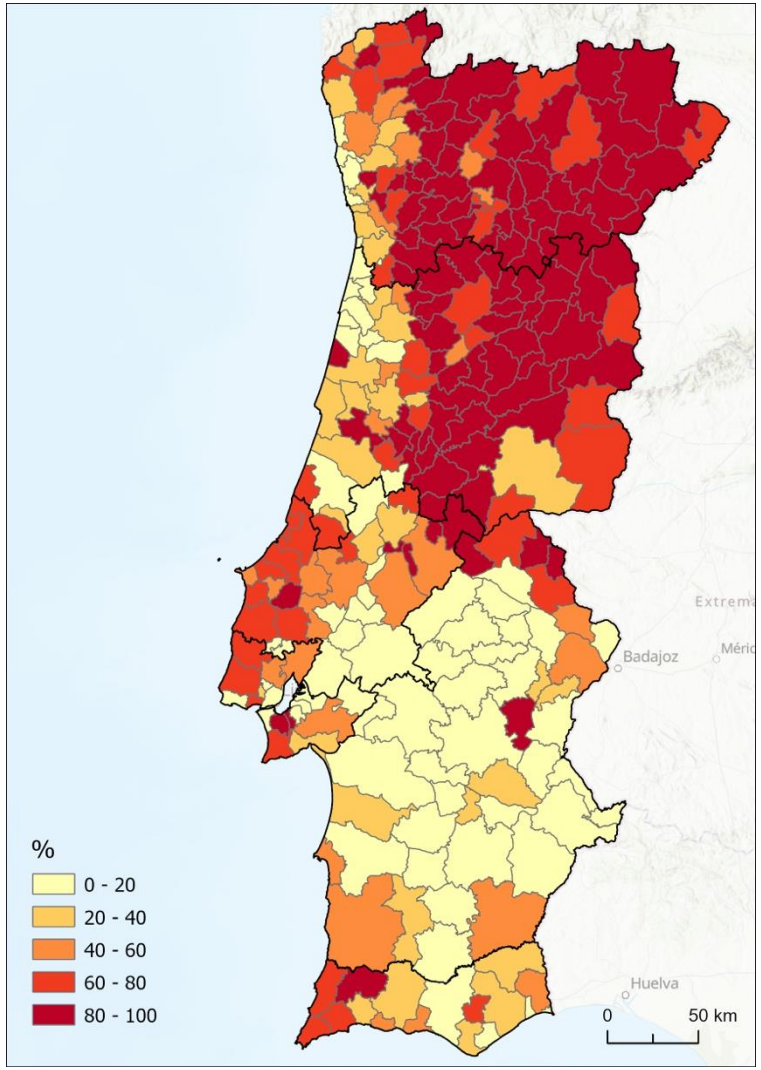


Alojamentos locais em Portugal Continental, 2025 (por unidades de 10km^2)

Fonte: SIGTUR

Resultados e discussão





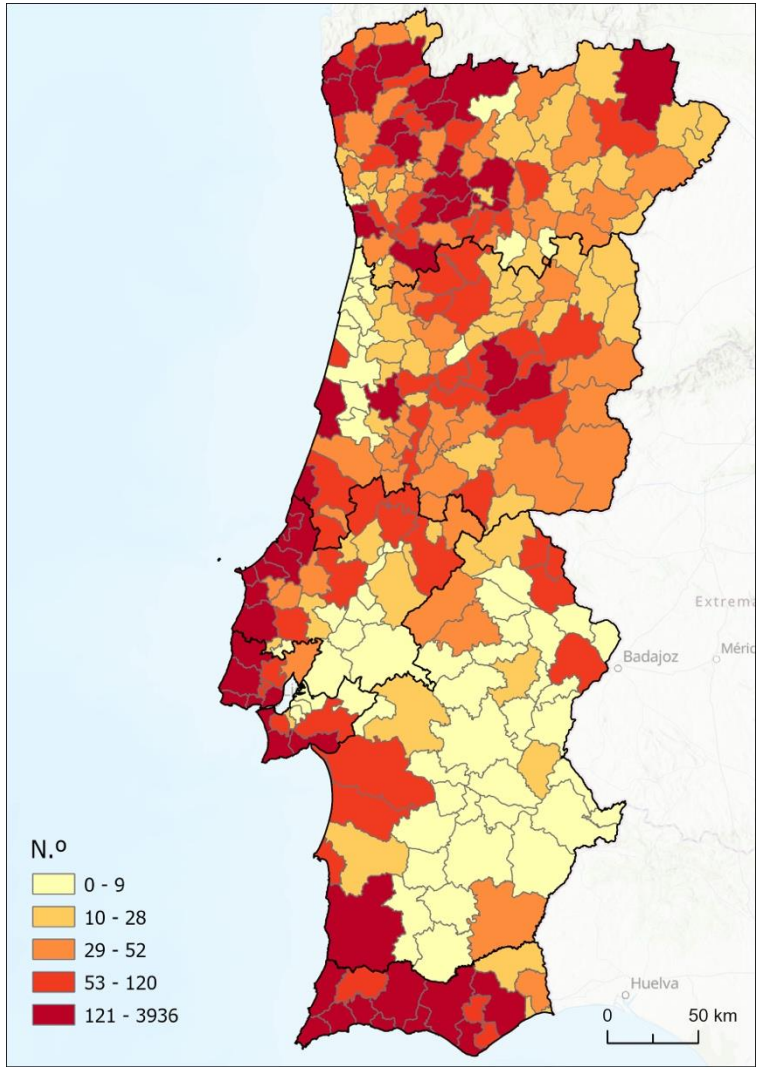
Empreendimentos turísticos situados a 500m ou menos de uma zona de perigosidade de incêndio rural muito alta ou alta (em nº e % por município).
Portugal Continental, 2025

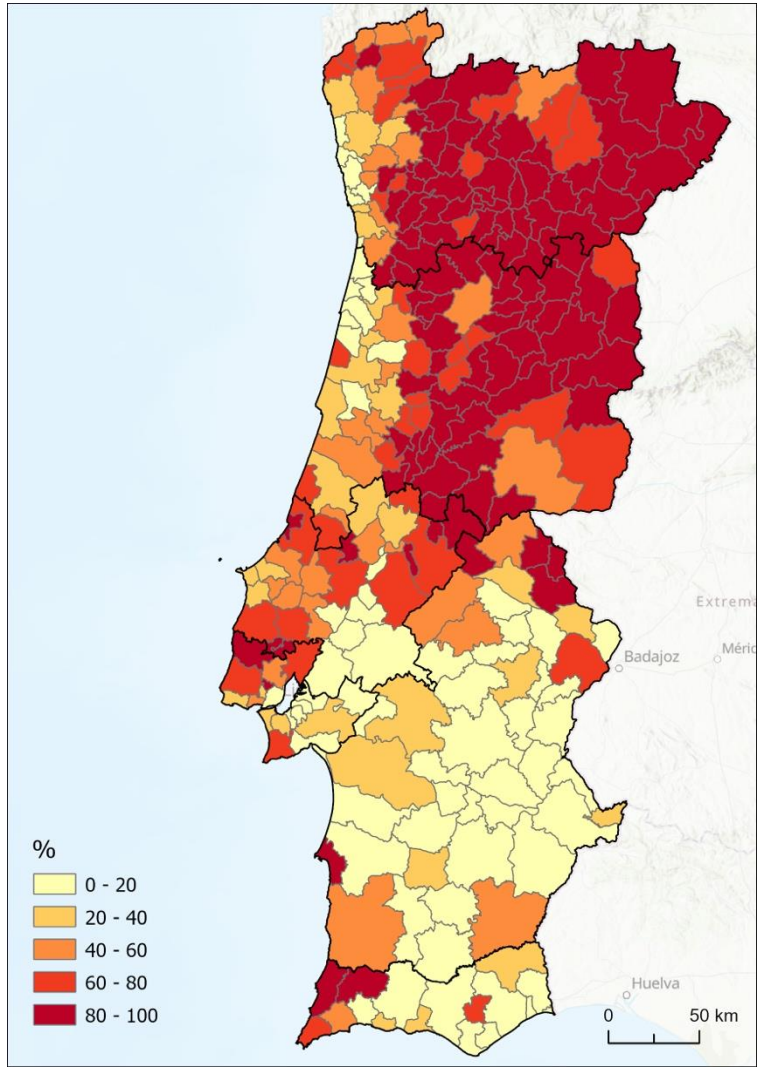
Fonte: cálculo próprio

Em Portugal Continental há 2962 empreendimentos turísticos situados a 500m ou menos de um perímetro de perigosidade de incêndio rural muito alta ou alta, o que corresponde a 55,4% dos empreendimentos turísticos

Resultados e discussão

II ECOPOLTUR





Alojamentos Locais situados a 500m ou menos de uma zona de perigosidade de incêndio rural muito alta ou alta (em nº e % por município).
Portugal Continental, 2025

Fonte: cálculo próprio

O número de Alojamentos Locais (*short-stay accomodations* ou *short-term rentals*) situados a 500m ou menos de um perímetro de perigosidade de incêndio rural muito alta ou alta ascende a 37.081 unidades, ou seja, 32,3% dos Alojamentos Locais

Considerações finais

- Há uma elevada exposição das infraestruturas turísticas aos incêndios rurais em Portugal
- A exposição é particularmente elevada no Norte e Centro Interiores, na região Oeste, no interior do Vale do Tejo, nas franjas periurbanas das Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, no Sudoeste Alentejano e Barlavento Algarvio
- A exposição é considerável até em municípios com suscetibilidade aos incêndios não muito elevada, uma vez que muitos alojamentos turísticos tendem a localizar-se junto a manchas florestais
- Por causa disto, a avaliação da exposição das infraestruturas turísticas ao risco de incêndios rurais deve considerar não apenas a escala regional mas também a escala local

Referências

Bowman, D. M. J. S., Williamson, G. J., Abatzoglou, J. T., Kolden, C. A., Cochrane, M. A., & Smith, A. M. S. (2017). Human exposure and sensitivity to globally extreme wildfire events. *Nature Ecology & Evolution, 1*(3), Article 0058. https://doi.org/10.1038/s41559-016-0058

Huang, K., Wu, X., Zhang, L., Geng, H., & Qu, Y. (2025). Increasing risk of global forest loss from extreme wildfires under climate change. *International Journal of Digital Earth, 18*(1), Article 2483982. https://doi.org/10.1080/17538947.2025.2483982

IPCC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. https:/doi.org./10.1017/9781009325844

Tyukavina, A., Potapov, P., Hansen, M. C., Pickens, A. H., Stehman, S. V., Turubanova, S., Parker, D., Zalles, V., Lima, A., Kommareddy, I., Song, X.-P., Wang, L., & Harris, N. (2022). Global Trends of Forest Loss Due to Fire From 2001 to 2019. *Frontiers in Remote Sensing*, 3. https://doi.org/10.3389/frsen.2022.825190

II seminário internacional

ECOPOLTUR

Belém do Pará

Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT, https://ror.org/00snfqn5816) sob o Financiamento https://doi.org/10.54499/2023.13122.PEX (Projeto PYROTuR-Efeitos dos incêndios rurais no turismo: coproduzindo dados e conhecimento para desenhar destinos de turismo resilientes ao clima)

eduardo@edu.ulisboa.pt