

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO (RH3): IDENTIFICAÇÃO DE REGIÕES HOMOGÊNEAS COM BASE EM ANÁLISE MULTIVARIADA

Carla SILVA¹(✉), Raquel SARMENTO¹, Luis RODRIGUEZ¹, Maria Manuela PORTELA¹

¹IST/UL, CERIS – *Civil Engineering Research and Innovation for Sustainability*
carla.larissa.silva@tecnico.ulisboa.pt

INTRODUÇÃO

Precipitação e temperatura extremas estão na gênese de eventos de cheia, seca, ondas de calor e fogos florestais. Contudo, a suscetibilidade a esses eventos varia espacialmente. Com o objetivo de identificar regiões homogêneas no que concerne a extremos hidrológicos, adotou-se como caso de estudo a **Região Hidrográfica do Douro, RH3 (Fig. 1)**, relevante para a produção hidroelétrica e agrícola.

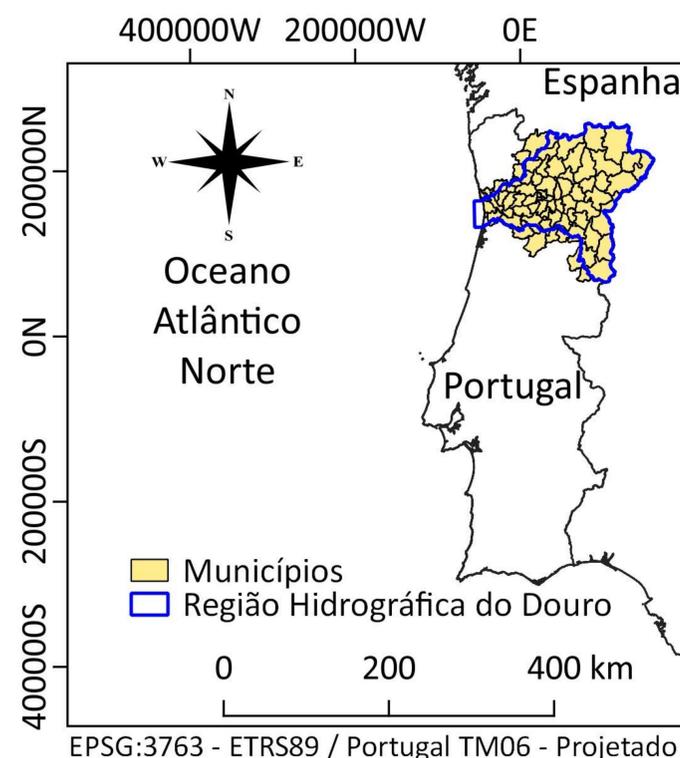


Fig. 1. Municípios da RH3.

METODOLOGIA

Área de estudo: 74 municípios da RH3.

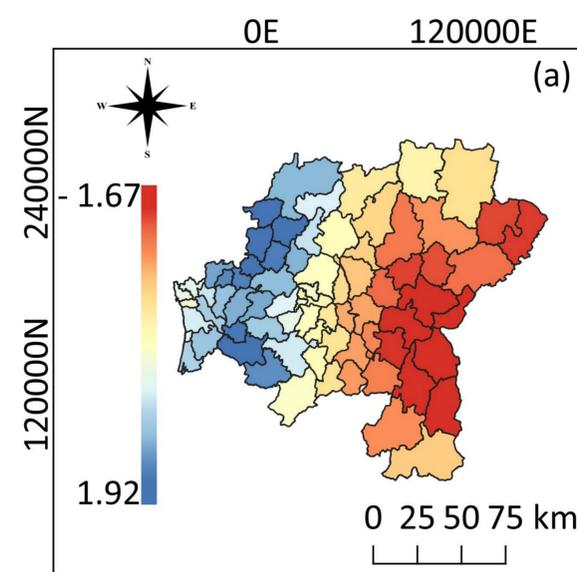
Dados: precipitação e temperatura do ERA5-Land (2011/2012-2020/2021).

24 índices climáticos por município: ETCCDI.

Métodos: PCA e Análise de Cluster.

Estatística: ANOVA e teste de Bonferroni ($\alpha = 5\%$).

Fig. 2. Scores (a) PCA1 e (b) PCA2.



RESULTADOS – Figs. 2 e 3

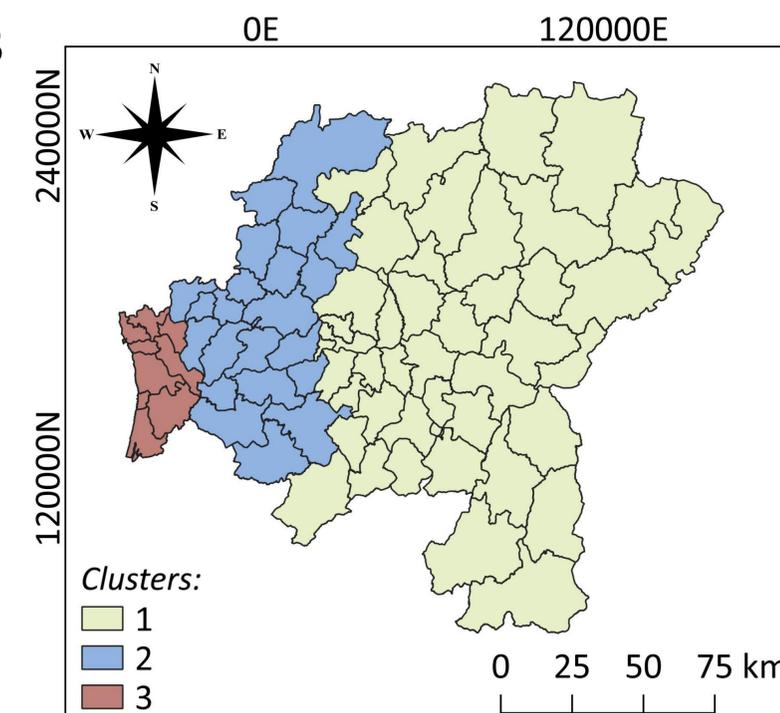
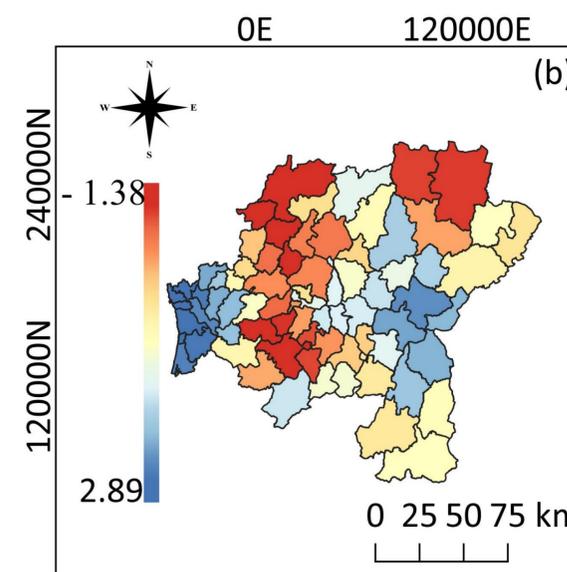


Fig. 3. Clusters.

CONCLUSÃO

O estudo evidencia a eficácia da análise multivariada como metodologia sólida para identificar regiões homogêneas, que permite diferenciar a suscetibilidade climática regional, contribuindo, assim, para o planeamento de estratégias adaptativas à variabilidade do clima.

AGRADECIMENTOS

CERIS, unidade FCT, UIDB/04625/2020.
Bolsa FCT 2023.04248.BD (1º autor).



https://www.aprh.pt/17ca/posters/17CA_POSTER_118.n4a

