

# Influência das condições meteorológicas e climáticas extremas nos grandes incêndios em Portugal

## Influence of meteorological and climatic conditions on large wildfires in Portugal

C. Lopes (1), M. Pereira (1,2)

(1) Centre for Research and Technology of Agro-Environmental and Biological Sciences (CITAB), Inov4Agro, University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal. (2) Instituto Dom Luiz (IDL), FCUL, Lisboa, Portugal

### RESUMEN

A Península Ibérica é a região da Europa com a maior incidência de incêndios, em termos de número de eventos e de área total ardida. Parte significativa desta área ardida anualmente é causada por grandes incêndios. Em 2025, os dados fornecidos pela Comissão Europeia revelam que este tipo de incêndio teve maior número de ocorrências no oeste da Península Ibérica. Estes incêndios resultam em elevados prejuízos económicos, impactos ambientais notáveis e, em alguns casos, vítimas mortais. Embora o conceito de incêndio extremo esteja definido na bibliografia internacional, o de grande incêndio florestal não está claramente definido. Em geral, pode considerar-se um grande incêndio aquele cuja área ardida se encontra para além dos valores médios normais e assume um valor extremo, por exemplo, é superior a um determinado valor limite, como um percentil elevado. Os grandes incêndios ocorrem associados a eventos meteorológicos e climáticos também extremos. Eventos extremos de temperatura ou calor, como ondas de calor, e de precipitação, como secas severas e persistentes, contribuem para a diminuição da humidade do coberto vegetal, promovem o stress térmico e hídrico e a seca rápida da vegetação. A presença de ventos fortes, associados a tempestades, favorece a velocidade de propagação do fogo e também pode levar à ocorrência de grandes incêndios. O objetivo principal deste trabalho é atualizar e aprofundar o conhecimento sobre a influência das condições meteorológicas e climáticas extremas na ocorrência de grandes incêndios, nomeadamente ondas de calor, secas e tempestades. O foco deste estudo foi os grandes incêndios em Portugal continental. Assim, os dados utilizados serão a cartografia de áreas ardidas disponibilizada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e pelo European Forest Fire Information System (EFFIS), valores de índices de seca como os do Drought SPEI Monitor, valores de temperatura máxima e registos da passagem do furacão Ophelia pela costa ocidental de Portugal continental, em 2017. Uma análise de dados diversificada confirmou o papel fundamental dos eventos meteorológicos extremos na ocorrência de grandes incêndios em Portugal e permite apoiar a gestão florestal e do fogo.