
Eucalyptus forestry in a context of extreme climate events: environmental impacts and challenges in the northwest of Mainland Portugal

La silvicultura de eucalipto en un contexto de eventos climáticos extremos: impactos y desafíos ambientales en el noroeste de Portugal Continental

A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

Georgia Teixeira ¹ <http://orcid.org/0000-0002-2044-4771>

Gelze Serrat de Souza Campos Rodrigues ² <http://orcid.org/0000-0001-8681-0036>

António Bento-Gonçalves ³ <http://orcid.org/0000-0002-9646-156X>

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil, georgiateixeira@hotmail.com

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil, gel.serrat@ufu.br.

³ Universidade do Minho (UMinho), Guimarães, Portugal, bento@geografia.uminho.pt.

Received on: 17/09/2024

Accepted for publication on: 30/10/2024

Abstract

Eucalyptus is the most widely planted exotic species in Portuguese forestry. Based on bibliographical research, socio-environmental analysis, and fieldwork, this study examined the role of eucalyptus silviculture in the NUTs III of AVE, in northwest Portugal, and its environmental impact concerning wildland fires. Given the species' dominance and high flammability, the research covered its introduction to the region through the latest official data (2015-2018). The findings showed that most fires are human-caused and worsened by poor forest management and extreme weather events, leading to more frequent and severe fires, with significant impacts on nature and society, particularly in Urban-Forest Interfaces.

Keywords: eucalyptus, forest management, territorial planning, environmental impacts.

Resumen

En la silvicultura portuguesa, el eucalipto es la especie exótica más reforestada. Esta investigación, basada en una encuesta bibliográfica, diagnóstico socioambiental y trabajo de campo, analizó la contribución del eucalipto en la región NUTs III del AVE (noroeste de Portugal) y sus impactos asociados a los incendios forestales, dado el predominio de la especie y su alta inflamabilidad, abarcando desde su introducción hasta los últimos datos oficiales de 2015 y 2018. Se concluye que la mayoría de los incendios son de origen humano, agravados por la falta de gestión forestal y fenómenos meteorológicos extremos, lo que ha generado incendios recurrentes y de gran magnitud, con efectos negativos en el medio ambiente y la población, especialmente en Interfaz Urbano-Forestal.

Palabras clave: Eucalipto, Gestión Forestal, Ordenación del Territorio, Impactos Ambientales.

Resumo

Na silvicultura portuguesa, o eucalipto é a espécie exótica mais reflorestada. Mediante levantamento bibliográfico, diagnóstico socioambiental e trabalhos de campo, esta pesquisa visou verificar a contribuição da eucaliptocultura na NUTs III do AVE, no noroeste de Portugal Continental e, seus impactos ambientais referentes aos incêndios florestais, dada à predominância da espécie em sua paisagem e sua alta inflamabilidade, abrangendo sua introdução na região aos últimos dados oficiais de 2015 e 2018. Concluímos que, a maioria dos incêndios tem origem humana e é exacerbada pela falta de gestão florestal e eventos climáticos extremos, que vem causando incêndios recorrentes e de maior significância e magnitude com impactos adversos no meio ambiente e em sua população, especialmente em áreas de Interface Urbano-Florestal.

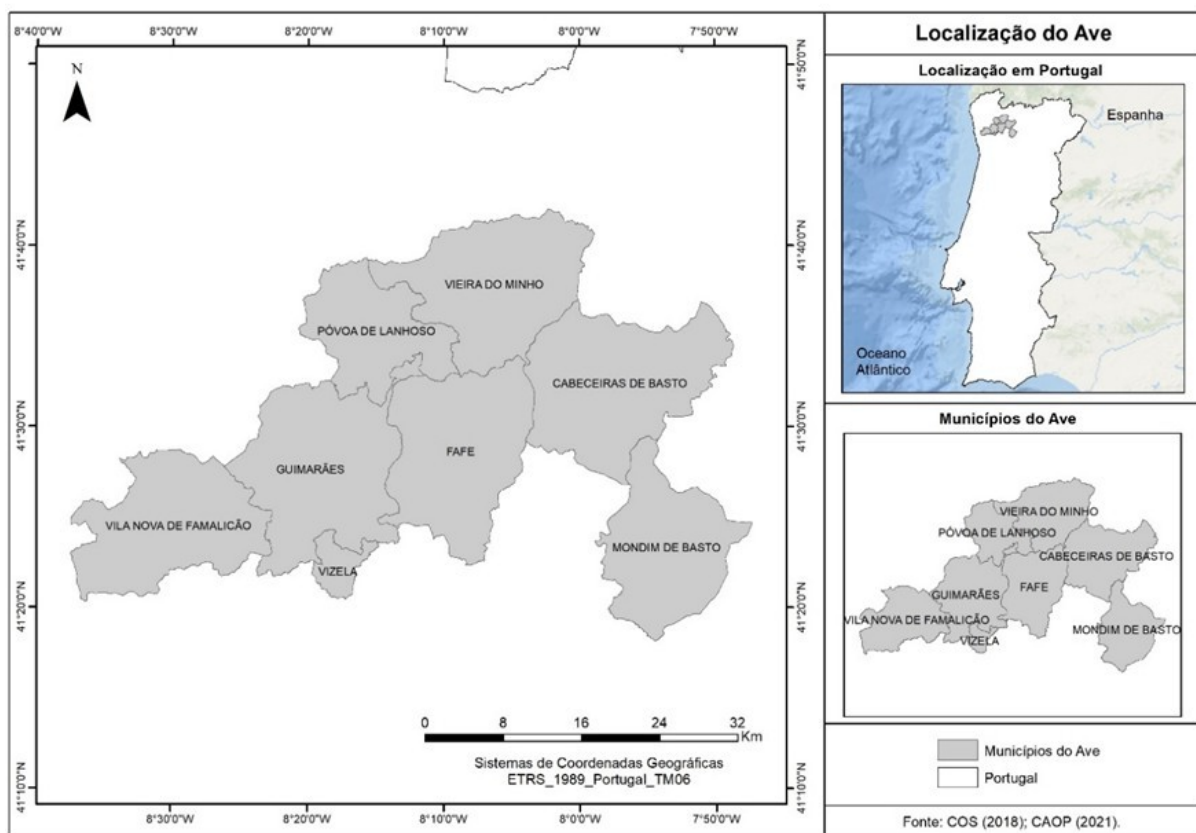
Palavras-chave: eucalipto; gestão florestal; ordenamento territorial; impactos ambientais.

A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

TEIXEIRA, G. RODRIGUES, G.S. de S. C.; BENTO-GONÇALVES, A.

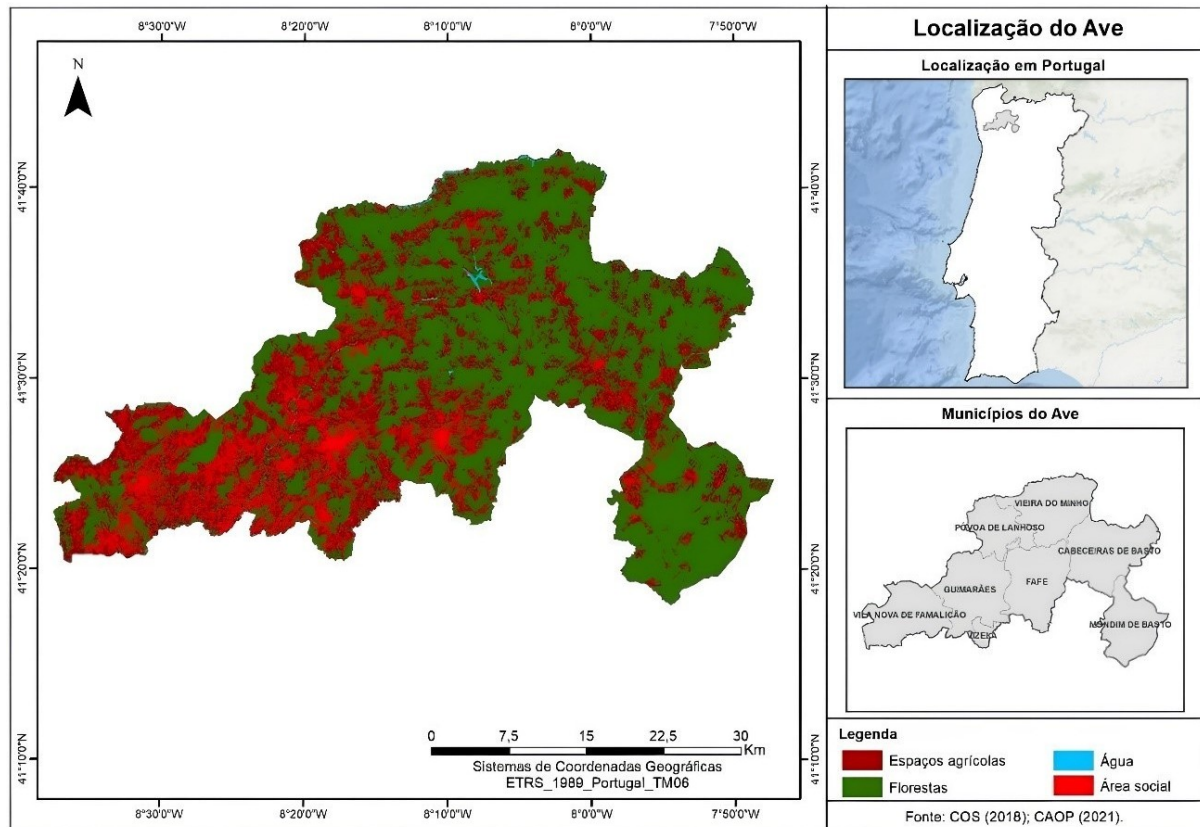
A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

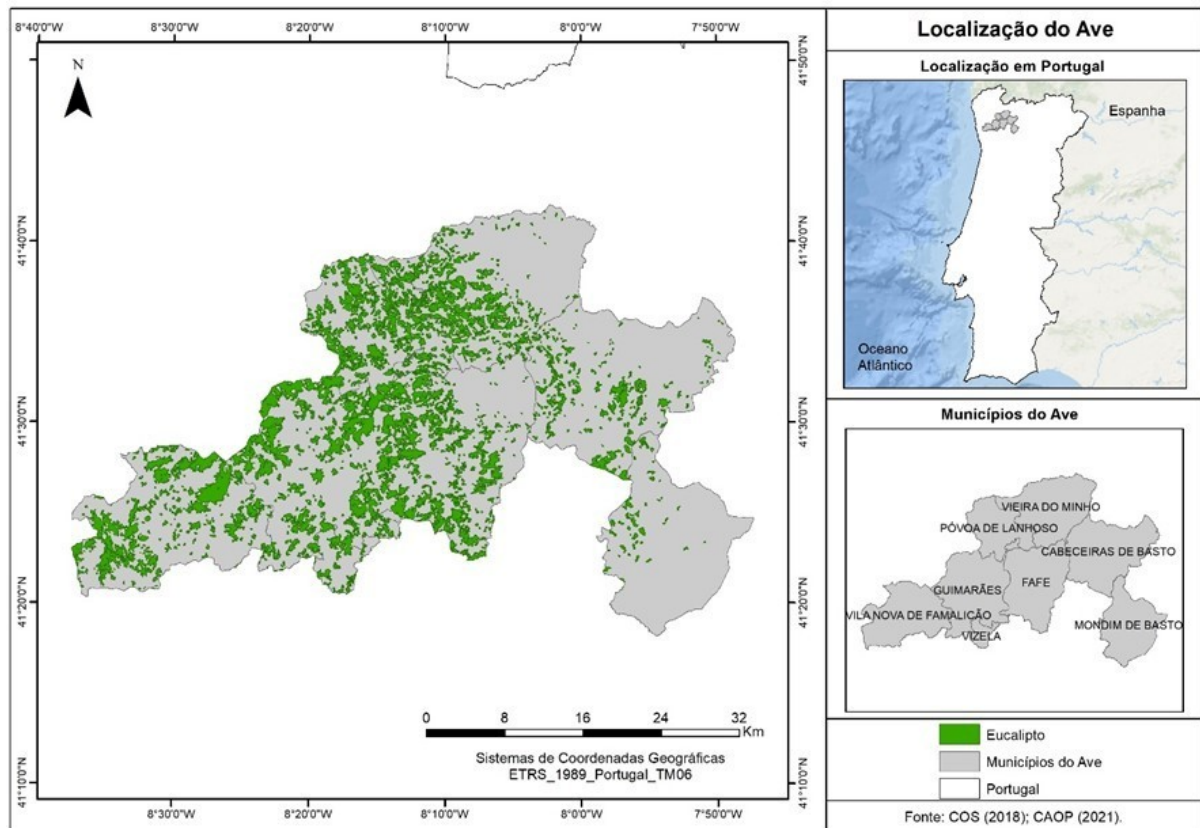
TEIXEIRA, G. RODRIGUES, G.S. de S. C.; BENTO-GONÇALVES, A.



A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

TEIXEIRA, G. RODRIGUES, G.S. de S. C.; BENTO-GONÇALVES, A.





A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

TEIXEIRA, G. RODRIGUES, G.S. de S. C.; BENTO-GONÇALVES, A.

A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

TEIXEIRA, G. RODRIGUES, G.S. de S. C.; BENTO-GONÇALVES, A.

A silvicultura de eucalipto em um contexto de eventos climáticos extremos: impactos ambientais e desafios no noroeste de Portugal continental

TEIXEIRA, G. RODRIGUES, G.S. de S. C.; BENTO-GONÇALVES, A.