



## **Os Solos nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**

**50 anos da Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo**

**28 a 30 de junho de 2023**

**Instituto Politécnico de Bragança/CIMO  
Bragança, Portugal**

## **Livro de Resumos**



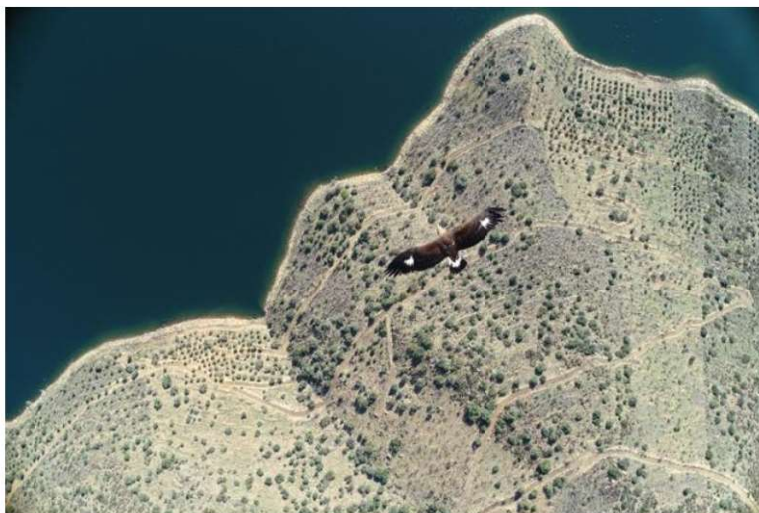
Instituto Politécnico de Bragança

2023



**II Congresso Nacional das Ciências do Solo**  
**Os Solos nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável:**  
**50 anos da Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo**

**Livro de Resumos**



*Felícia Fonseca, Tomás de Figueiredo, Zulimar Hernández (editores)*

**Bragança**  
**Junho de 2023**



## **Ficha Técnica**

**Título:** II Congresso Nacional das Ciências do Solo: Livro de Resumos

**Editores:** Felícia Fonseca<sup>1,2</sup>, Tomás de Figueiredo<sup>1,2</sup>, Zulimar Hernández<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

<sup>2</sup> Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

**Publicação:** Instituto Politécnico de Bragança Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança

**Paginação e arranjos gráficos:** Regis Junior, Vinicius Okada, Matheus Toloto, Israel Santos, CIMO, SusTEC, Instituto Politécnico de Bragança; Luís Ribeiro, Serviços de Imagem, Instituto Politécnico de Bragança

**Imagem da capa:** Águia-real planando sobre a margem dos Lagos do Sabor (Imagem capturada por VANT, 2022, gentilmente cedida por Renato Henriques, Universidade do Minho).

**Tiragem:** 90 exemplares

**ISBN:** 978-972-745-322-1



Junho de 2023

## **Índice Geral:**

Comissões	4
Nota de Abertura	7
Conferências	10
Comunicações	13

## Comissões



## Efeito de fogo prescrito na respiração do solo sob condições de campo e simuladas

Rodrigo Favaro Braga<sup>1,2,3\*</sup>, Ana Caroline Royer<sup>1,2,4</sup>, Marcelo Stipp<sup>3</sup>, Felícia Fonseca<sup>1,2</sup> & Tomás de Figueiredo<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

<sup>2</sup> Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

<sup>3</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina, 86036-370, Londrina, Brasil

<sup>4</sup> Universidade da Coruña, Centro Interdisciplinar de Química e Biología (CICA), Elviña, 15071 A Coruña, España

(\*E-mail: rodrigofavarob@gmail.com)

### Resumo

Os incêndios florestais são fogos intensos, não controlados, iniciados em arbustos ou florestas, por ações humanas ou não e podem resultar em destruições de ecossistemas. O fogo prescrito é a aplicação do fogo de baixa intensidade, em condições ambientais adequadas, utilizado para prevenir os incêndios florestais, por meio da redução do nível de combustível (biomassa). Para avaliar o impacto desta técnica, analisou-se a respiração do solo antes e depois do fogo. O estudo abrangeu uma área sujeita a fogo prescrito há dois anos. A respiração do solo, liberação de CO<sub>2</sub> foi medida *in loco* na região queimada e tratada após distúrbio (3,64 µmol/m<sup>2</sup>s), queimada e não tratada (0,82 µmol/m<sup>2</sup>s) e não queimada – controle (1,15 µmol/m<sup>2</sup>s). Coletou-se monólitos de solo, utilizados para simular o fogo prescrito em laboratório e avaliar o comportamento da respiração do solo ao longo de uma semana e comparar com as medições de campo. Os dados obtidos mostraram efeitos dois anos após o fogo de baixa intensidade, apesar de não significativos. O fogo prescrito pode ser uma alternativa importante para o controle dos incêndios florestais. Porém, haverá necessidade de aprofundar o estudo sobre os seus efeitos a longo prazo e em várias funções ecossistêmicas do solo.

**Palavras-chave:** propriedades biológicas do solo, atividade microbiana, incêndios florestais, biomassa, Parque Natural de Montesinho.