



IMPACTO DO FOGO CONTROLADO NA EROSÃO DO SOLO E A EFICIÊNCIA DE CONDICIONADORES NA REABILITAÇÃO PÓS-FOGO, NE PORTUGAL

III Seminário da Rede Incêndios-Solo

Autores:

Israel Santos^{1,2}, Leonardo Kipper³, Tomás de Figueiredo^{1,2}, Juan Carlos Muñoz⁴, Felícia Fonseca^{1,2}

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

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

³Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Ciências Florestais e Arquitetura Paisagista

⁴Universidade de Vigo, Facultade de Ciencias (Espanha), Departamento de Biología Vegetal y Ciencias del Suelo



OBJETIVO

Investigar os efeitos do fogo controlado na erosão do solo e a eficiência de três tipos de condicionadores de solo na sua reabilitação.



METODOLOGIA



CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EXPERIMENTAL



Parque Natural de Montesinho, NE Portugal.

Área: 750 km²



CSB



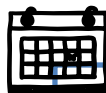
920 MM



4,4°C
21,3°C



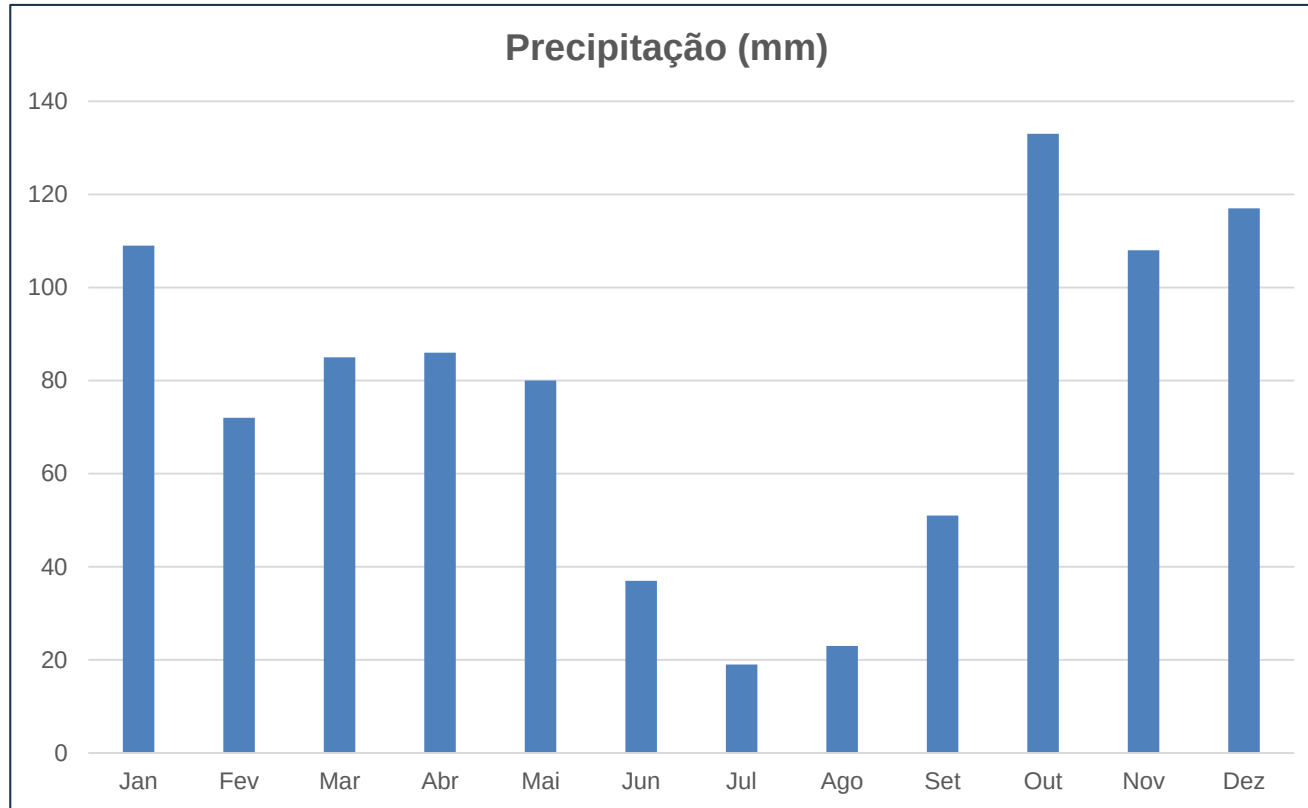
LEPTOSSOLOS ÚMBRICOS DE XISTO



22 de março de 2021

Realizado um fogo controlado numa área de matos de cerca de 5 ha.

METODOLOGIA



METODOLOGIA



RESULTADOS



EFEITOS VISUAIS APÓS APLICAÇÃO DOS CONDICIONADORES



POLIACRILAMIDA



COMP. DE BAGAÇO DE AZEITONA



CONTROLO



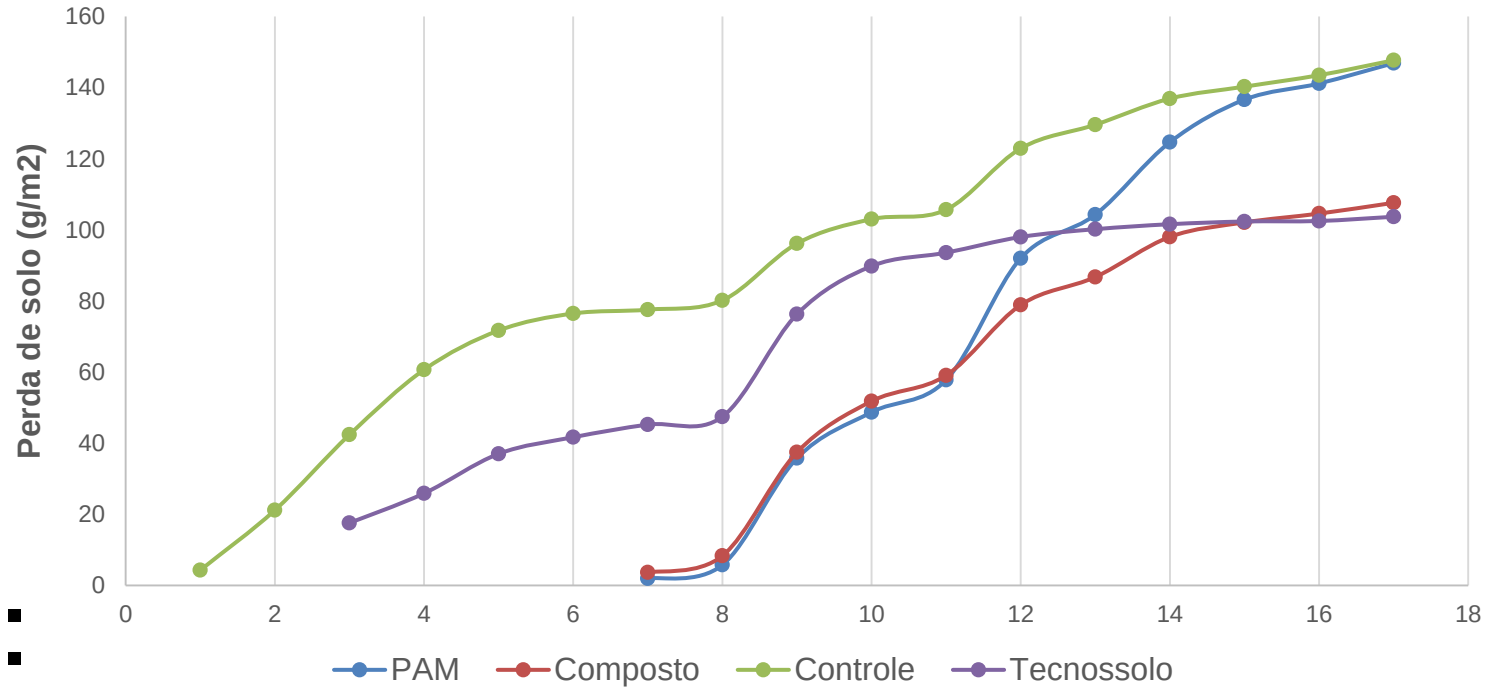
RESULTADOS



RESULTADOS



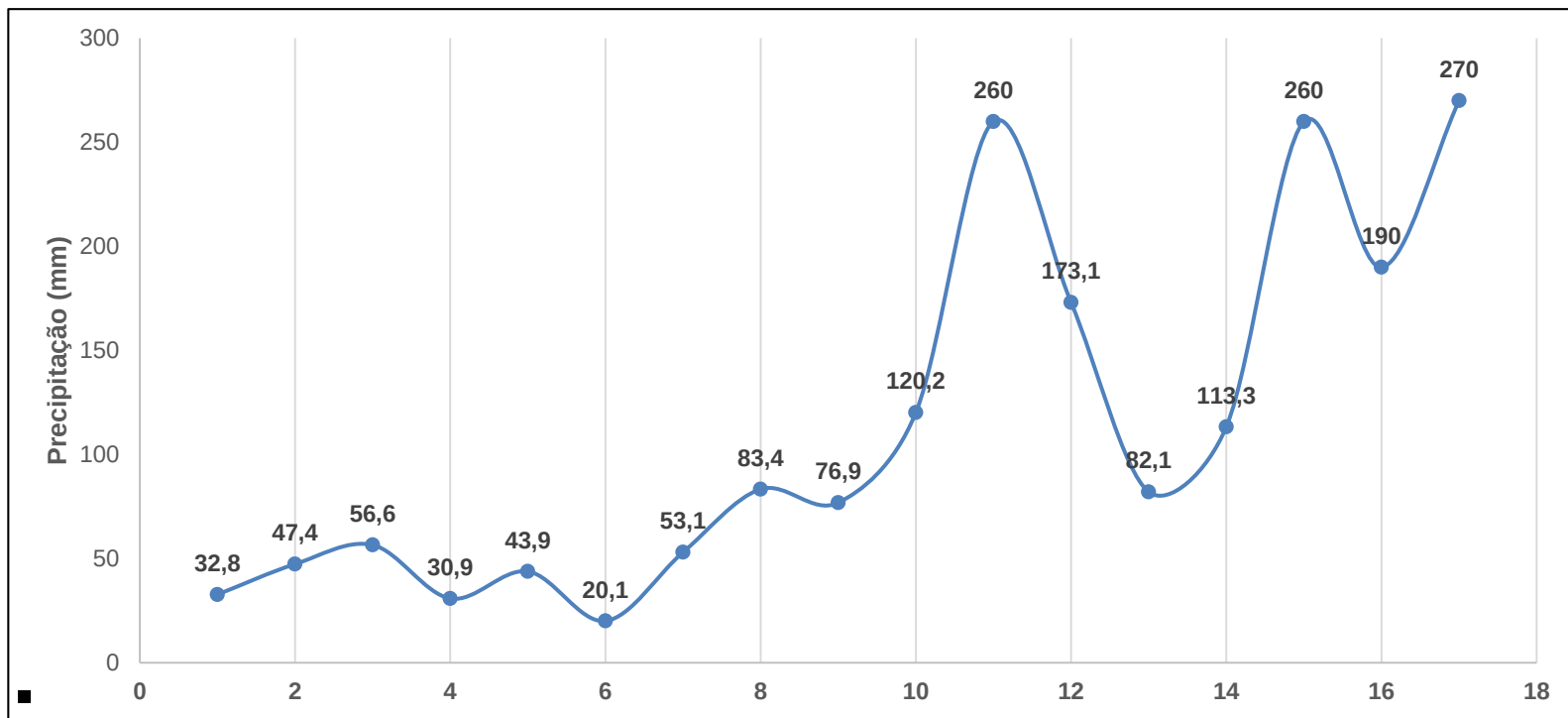
ACUMULADO DA PERDA DE SOLO



RESULTADOS



PRECIPITAÇÃO NOS DIAS DE COLHEITA DOS SEDIMENTOS

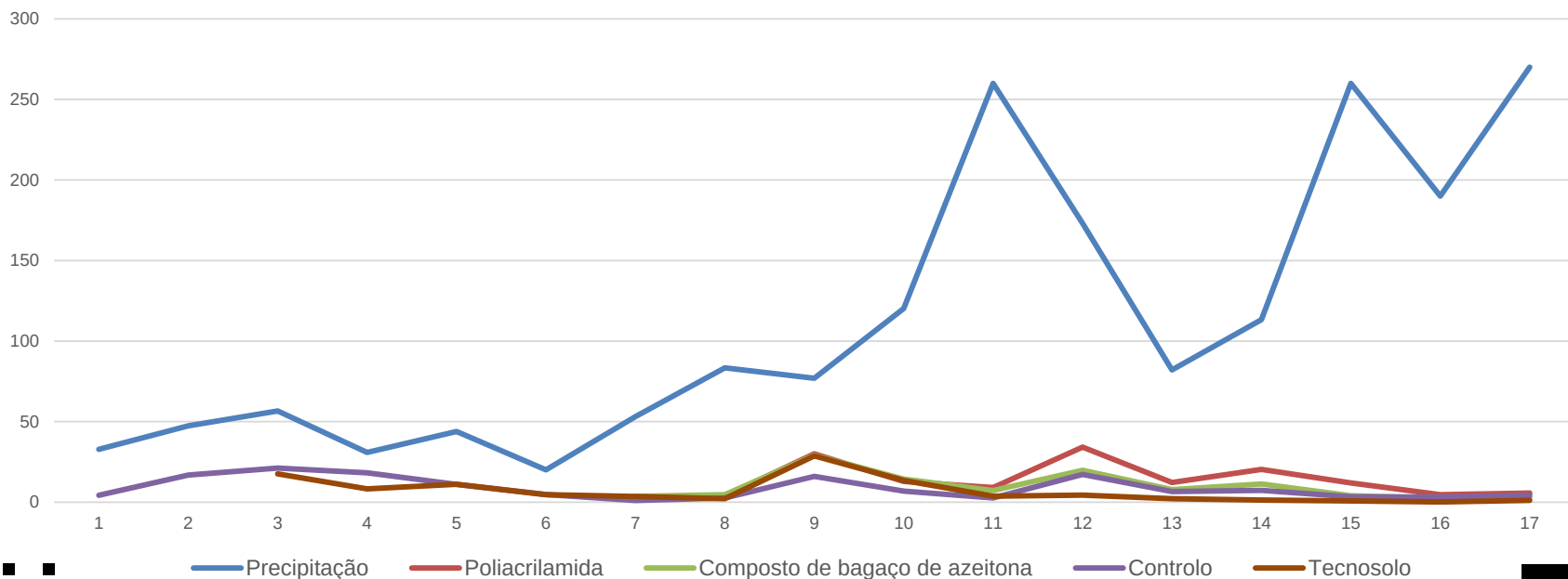


RESULTADOS



RELAÇÃO PERDA DE SOLO X PRECIPITAÇÃO

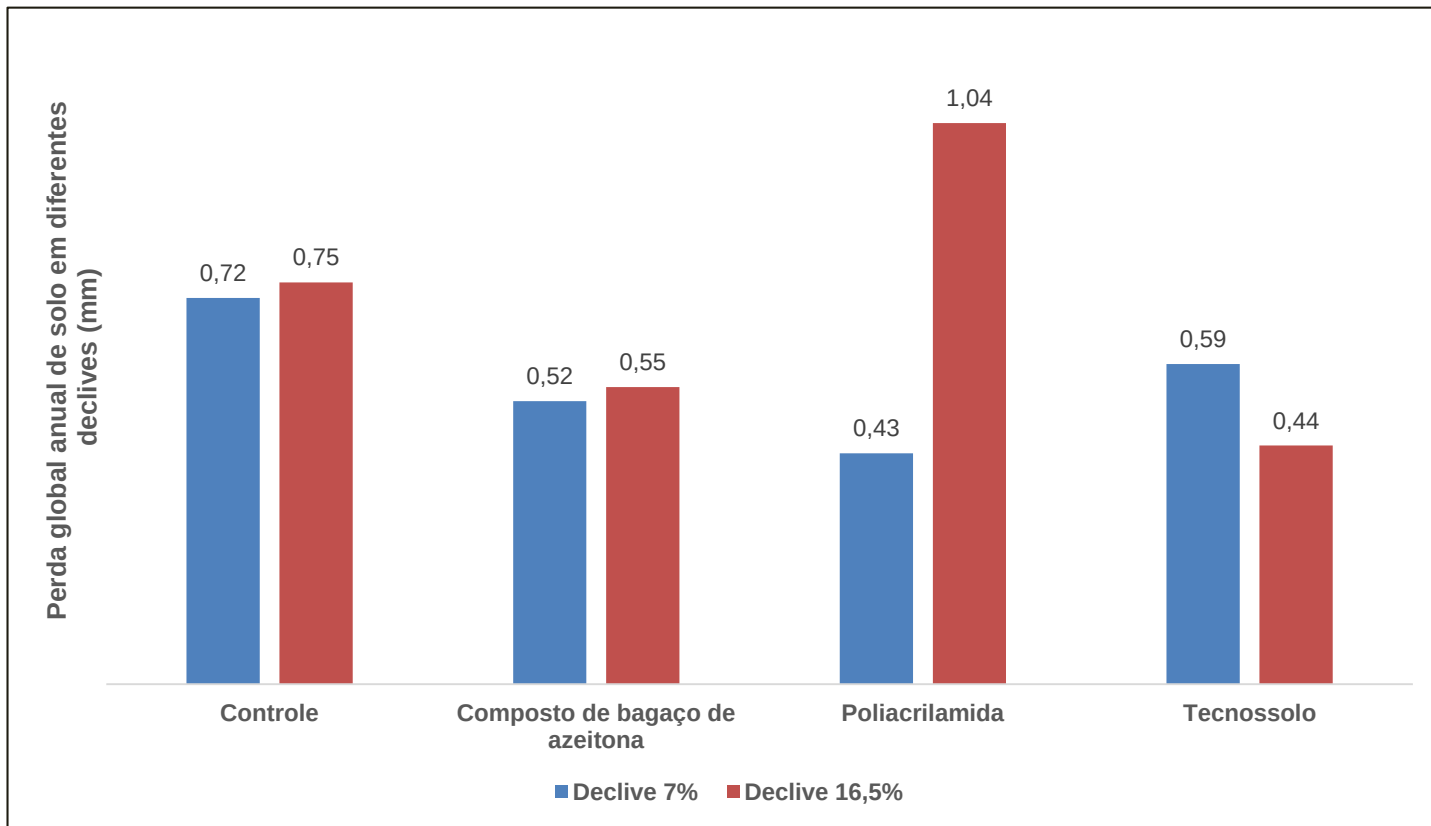
Perda de solo (g/m²) em relação a precipitação (mm)



RESULTADOS



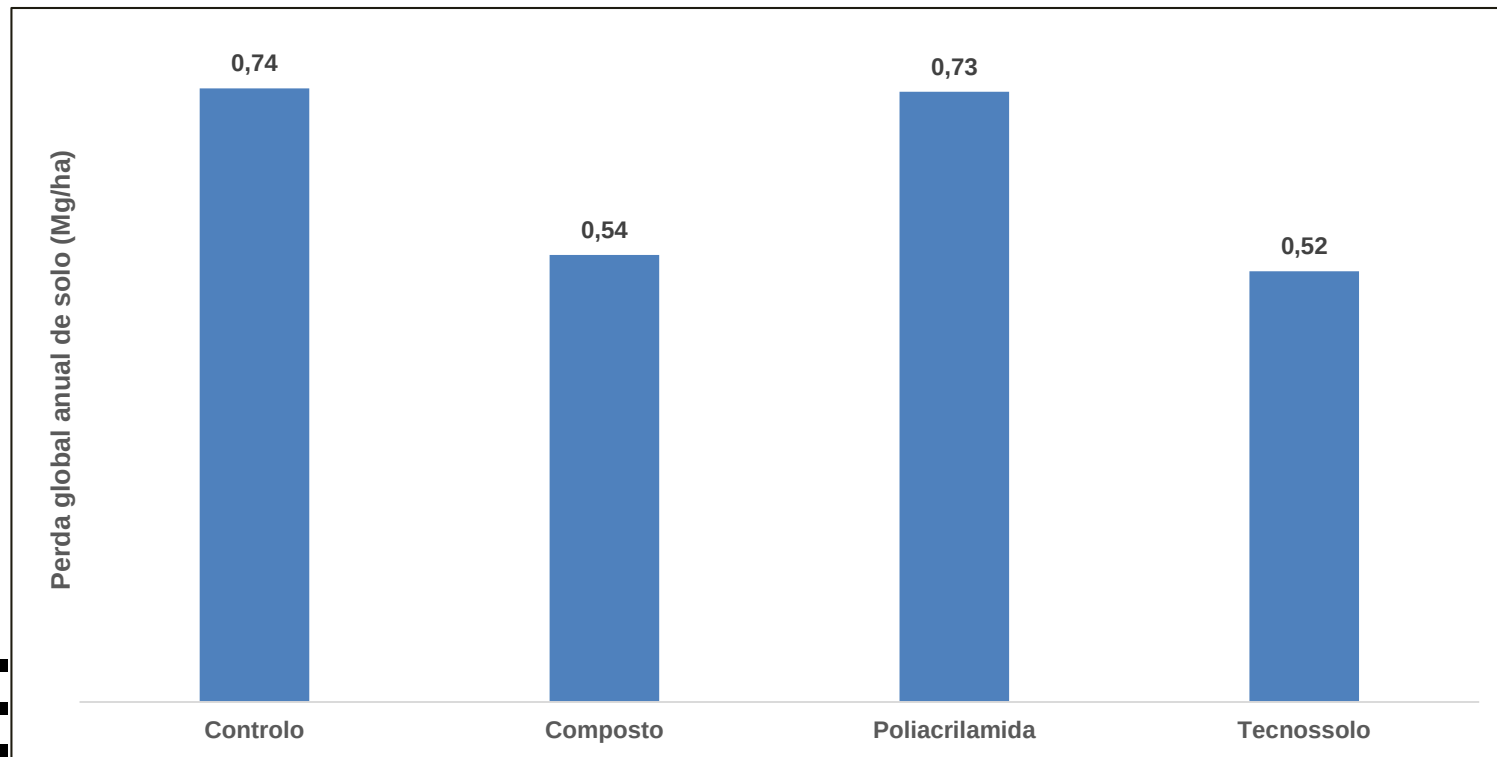
EFEITO DA DECLIVIDADE NA PERDA DE SOLO



RESULTADOS



EFEITO DA APLICAÇÃO DOS CONDICIONADORES NO SOLO



CONCLUSÃO



- A perda de solo anual observada nas microparcelas de erosão representam valores muito baixos, sendo estes abaixo do limite de 2,2 Mg/ha. Esse resultado está relacionado à intensa degradação do solo, o que resulta na diminuição das partículas finas disponíveis para serem transportadas pelo processo de erosão.
- Nas microparcelas que receberam tecnosolo e composto de bagaço de azeitona, foi observada uma redução significativa no arraste de partículas do solo. Essas microparcelas também apresentaram maior cobertura vegetal, sendo especialmente notável a formação de uma camada de musgo na microparcela com tecnosolo.

CONCLUSÃO



A aplicação de condicionadores de solo tem se mostrado promissora na recuperação das características que melhoram a estrutura do solo, resultando, conseqüentemente, na redução da ocorrência de processos erosivos. Isso destaca a importância da adoção de técnicas de conservação do solo, especialmente após perturbações causadas pelo fogo.



OBRIGADO!

Alguma questão?



ISRAEL DO NASCIMENTO SANTOS
UNIVERSIDADE DE VIGO/INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
DOUTORAMENTO EM ÁGUA, SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO



Associate
Laboratory for
Sustainability
and Technology
in Inland Regions



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA

III SEMINÁRIO
DA REDE
INCÊNDIOS
SOLO



Centro de
Investigação
de Montanha

Universidade de Vigo