

**II SEMINÁRIO
DA REDE
INCÊNDIOS
SOLO**



*Incêndios, Solos e Território:
da ameaça à sustentabilidade*

POTENCIAL DOS GEOTUBOS COMO UMA NOVA ESTRATEGIA DE MITIGAÇÃO DE EROÇÃO DO SOLO APÓS INCENDIO FLORESTAL

Ana Isabel Machado, Dalila Serpa, Jacob Keizer,
LIFE-REFOREST Consortium



13 a 15 de outubro de 2021
CIMO, Instituto Politécnico de Bragança



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

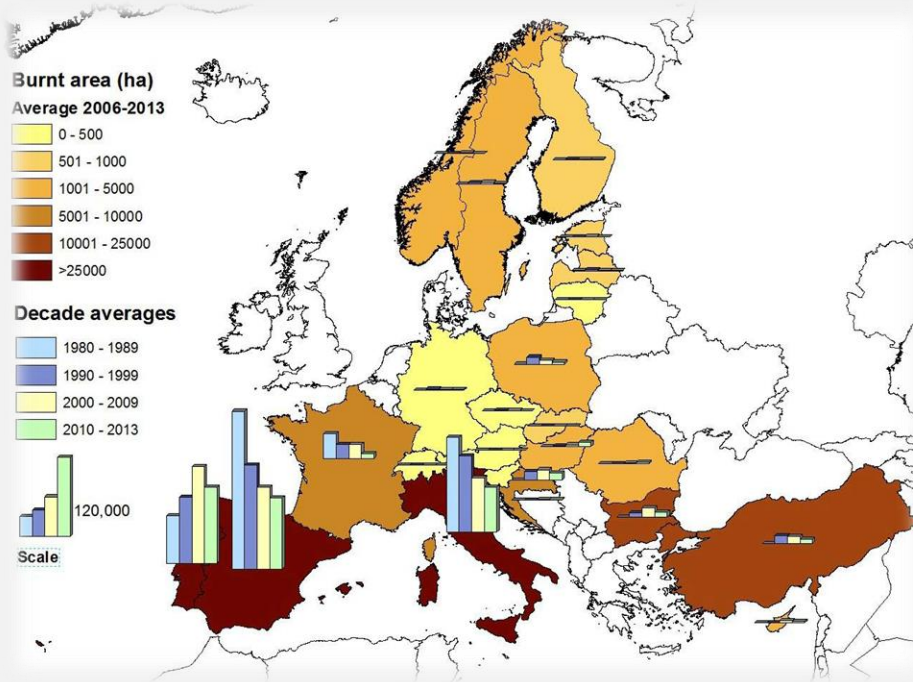
Introdução

Área de Estudo

Desenho Experimental

Resultados

Conclusões



⇒ Mobilização de cinzas e sedimentos após incêndio por escorrência

↳ Transporte de material rico em matéria orgânica e nutrientes



- Contaminação de linhas de água
- Perda de fertilidade do solo



Limitação da recuperação da vegetação das áreas ardidas

Estratégias de estabilização após incêndio, para a minimização do risco de contaminação da água e degradação do solo!

Introdução



Área de Estudo

Desenho Experimental

Resultados

Conclusões

O Projecto LIFE-REFOREST tem por objetivo o desenvolvimento de uma nova estratégia de mitigação da erosão após incêndio, através da aplicação de tecnosolos, promovendo assim também a regeneração da vegetação da área ardida.


 Material orgânico inoculado com fungos
 
Micotecnosolos



Geotubos:

mangas de tecido biodegradável (Juta)

Materials	[%]
Wood chips	18
Urban sludge	18
Agrofood sludge	9
Straw	45
Wood chips inoculated with mycelium <i>Hypholoma fasciculare</i>	10
Herbaceous seeds	-



Pilotos:

		<p>(a) Centro de Portugal</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eucalipto ➤ Xisto 		
		<p>(b) Galiza</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pinheiro ➤ Granito 		

Taxa de aplicação do Mulch: 250 g m²

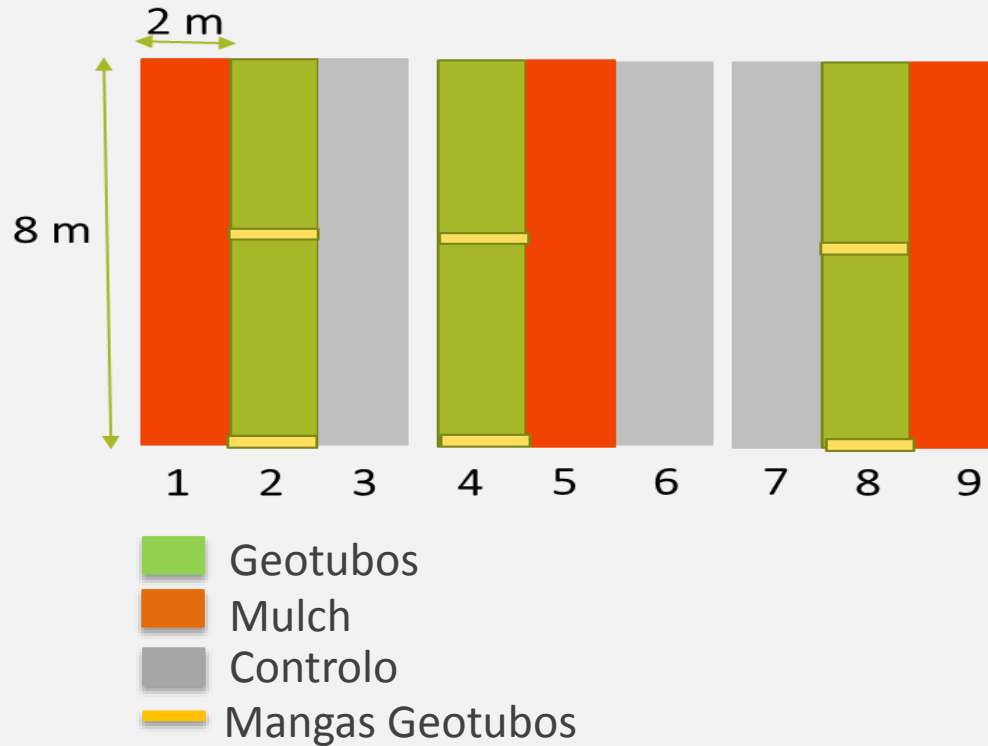
Introdução

Área de Estudo

Desenho Experimental

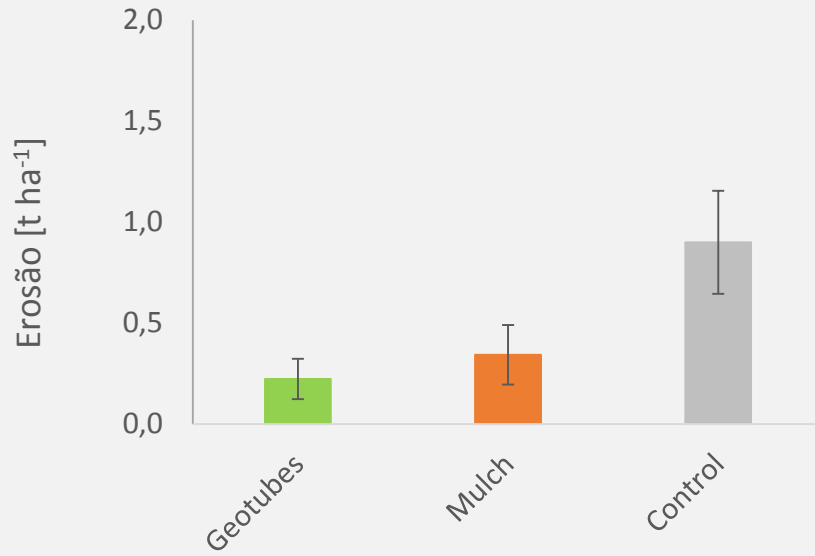
Resultados

Conclusões

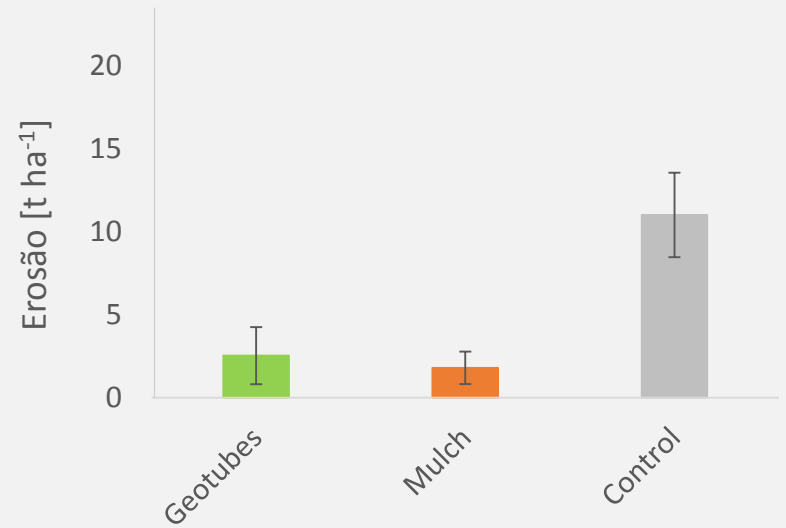




Centro de Portugal

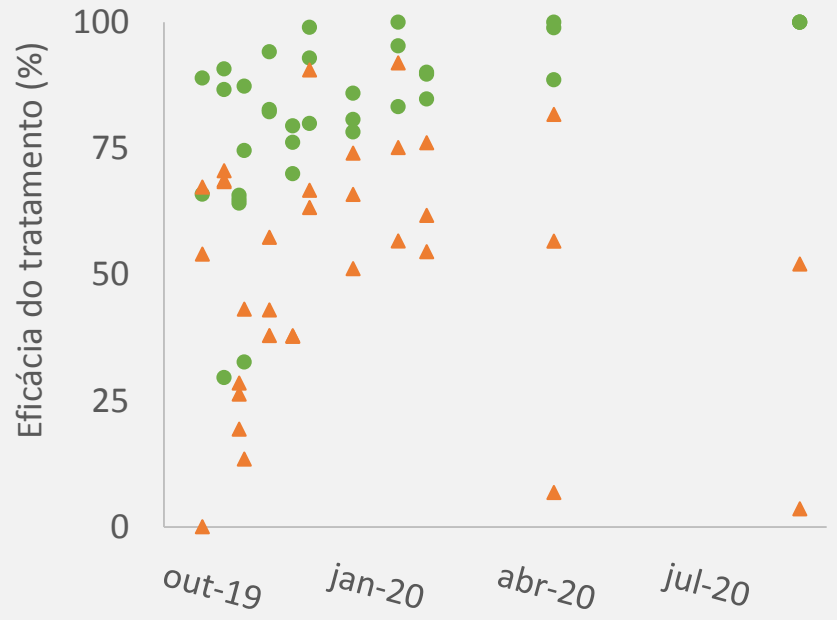


Galiza

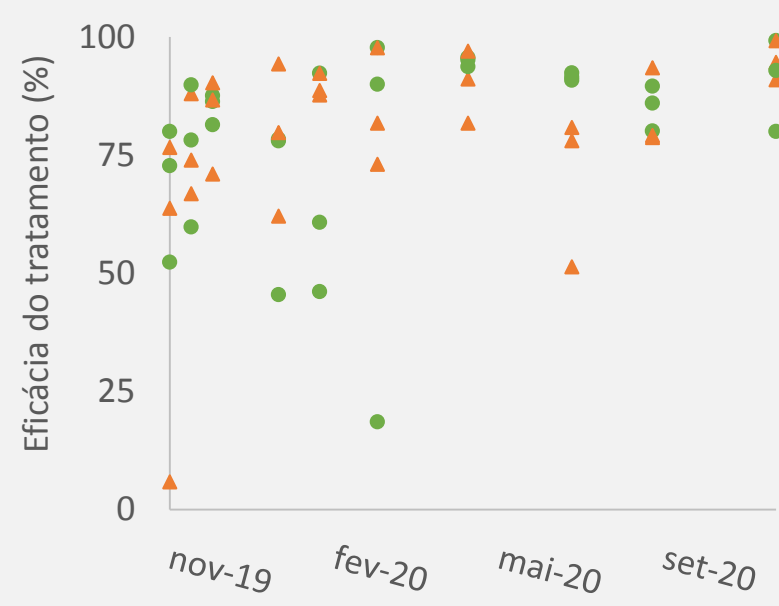




Centro de Portugal



Galiza



● Geotubes ▲ Mulch



Centro de Portugal

Setembro 2019



Novembro 2019



Março 2020



Outubro 2020



Galiza

Outubro 2019



Fevereiro 2020



Agosto 2020



Outubro 2020



Introdução

Área de Estudo

Desenho Experimental

Resultados

Conclusões

- As taxas de erosão no cenário sem intervenção entre os 2 pilotos estudados ao final de 1 ano, variou uma ordem de grandeza (0,9 ton ha⁻¹ centro de Portugal; 11 ton ha⁻¹ Galiza);
 - O tipo de rocha-mãe entre as 2 áreas estudadas pode justificar as diferenças encontradas (Xisto versus Granito).
- A solução LIFE-REFOREST (Geotubos) apresentou eficácias de redução da erosão semelhantes à do mulch para ambas as áreas;
- Os geotubos apresentaram menos variabilidade na redução da erosão no piloto do centro de Portugal. As reduzidas taxas de erosão podem ter levado a este resultado quando comparadas com o piloto na Galiza.

