



**Cimeira Nacional
AgroInovação 2022**

11 e 12 de outubro | CNEA - Santarém



GO – PDR 2020

GO +PrevCRP

Desenvolvimento de estratégias integradas para prevenção do Cancro-resinoso-do-pinheiro



Parceiros

Entidade Líder:

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Responsável:

Eng.ª Dina Ribeiro

Site do Projeto:

<https://icnf.pt/apoios/pdr2020/operacao101fitossanidade>

Parceiros:

INIAV, I.P., IPN-Fitolab, UTAD, ISA, DGAV, ANSUB, APFC, Centro PINUS, GERMIPLANTA, POMBALVERDE, Viveiros do Furadouro, Florgénese, BIOCHEM

Projeto

Objetivos:

- Determinar procedimentos de desinfeção que eliminem eficazmente o fungo, para evitar a sua dispersão.
- Formular novos substratos alternativos, sem casca de pinheiro na sua composição, que garantam boas condições para a germinação e desenvolvimento de plantas.
- Divulgar os resultados obtidos junto dos produtores (viveiros) e comerciantes de plantas e de sementes florestais (fornecedores de materiais florestais de reprodução).

Localização das intervenções



Início: 10/2017
Fim: 12/2021

Orçamento: 420 803,52 €

PREVENÇÃO DO CANCRO RESINOSO DO PINHEIRO (FUSARIUM CIRCINATUM)
MANUAL TÉCNICO PARA FORNECEDORES DE MATERIAIS FLORESTAIS DE REPRODUÇÃO

Webinar Final do Grupo Operacional
Desenvolvimento de estratégias integradas para a prevenção do Cancro-resinoso-do-pinheiro (+PrevCRP)
ZOOM 15 DEZ '21 10H00 às 16H30

PROGRAMA

Participação gratuita

Inscrição obrigatória



Contacto:
Dina Ribeiro
E-mail:
dina.ribeiro@icnf.pt

Resultados alcançados

As atividades desenvolvidas durante a vigência do GO +PrevCRP decorreram em duas fases (laboratorial e contexto real) e permitiram atingir os objetivos propostos.

- Identificaram-se produtos desinfetantes eficazes na eliminação de *F. circinatum* de sementes, contentores e água de rega, com aplicabilidade em contexto real e garantindo que a sua utilização não afeta a germinação das sementes nem o desenvolvimento das plantas produzidas.
- Foram determinadas formulações de substratos alternativos aos comumente utilizados em viveiros e que contêm na sua composição, em alternativa à casca de pinheiro, produtos naturais e adquiridos com alguma facilidade e base de turfa, como componente arejador dos substratos.
- No total foram realizadas 46 ações de demonstração e divulgação do projeto, entre as quais se incluem 3 ações de demonstração dirigidas a fornecedores de MFR (Viveiros de Amarante, Viveiros de Valverde e Viveiros do Furadouro) onde foram divulgados os resultados alcançados e um *webinar* final, direcionado para a comunidade científica e para técnicos que lidem com questões fitossanitárias, que contou com a presença de 13 oradores e 98 participantes.

Sessões de divulgação:

VIII Congresso Florestal Nacional; Ação COST FP1406 – PINESTRENGTH; Notícia escrita na Agência EFE Online (09 mai. 2018); PINESTRENGHT — final meeting, Skopje (26 a 28 mar. 2019) – Comunicação do INIAV, I.P. (29 set. - 5 out. 2019); XXV IUFRO World Congress, Curitiba, — 2 comunicações: INIAV, I.P., em coautoria com ICNF, I. P. e FITOLAB Programa Biosfera sobre fitossanidade na RTP 2; 90 Years of Forest Research Institute Conference - for the Society and Nature - Sofia (24 a 26 out. 2018) - Poster

Ações de demonstração:

3 ações de demonstração dos resultados do GO +PrevCRP - Amarante maio 2021, Alcácer do Sal junho 2021; Óbidos julho 2021.

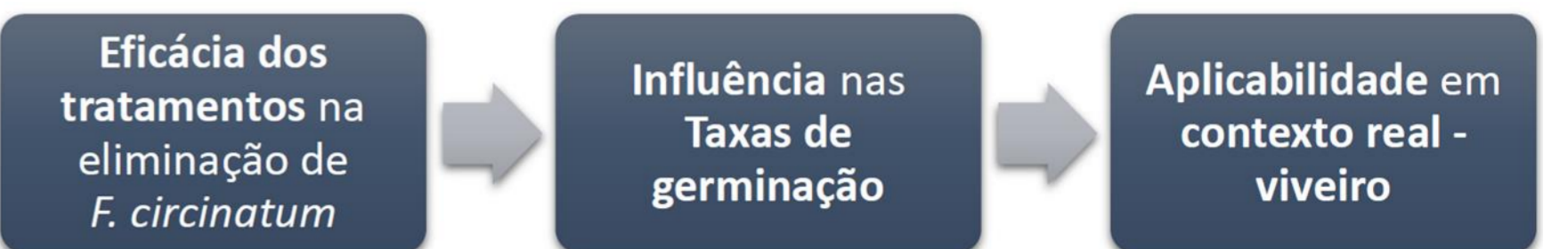
Publicações:

5 artigos científicos, 2 teses de mestrado, 7 folhetos informativos e 1 Manual técnico para fornecedores de MFR



Cimeira Nacional Agroinovação 2022

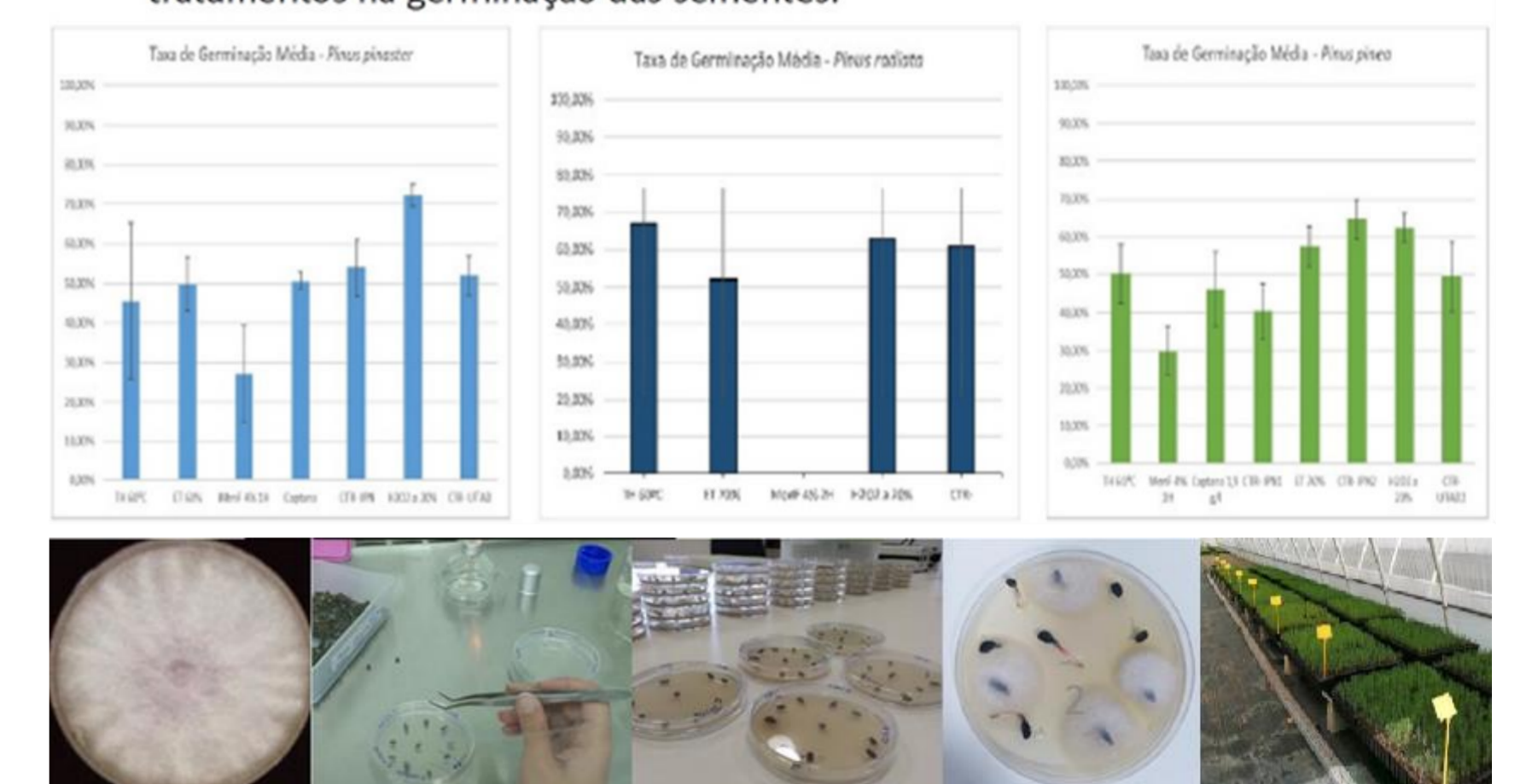
11 e 12 de outubro | CNEMA - Santarém



DESINFECÇÃO DE SEMENTES

Testes de Germinação *in vitro* - Resultados

Com exceção do Menoflorades, não houve influência negativa dos tratamentos na germinação das sementes.



Treatamentos	Pinheiro-bravo	Pinheiro-radiata	Pinheiro-manso
Térmico húmido		60°C, 15 min.	
Peróxido de hidrogénio		20%, 30 min.	
Etanol	60%, 5 min.		70%, 5 min.
Fungicida Captana		1,9 g/L, 5 min.	

DESINFECÇÃO DA ÁGUA DE REGA

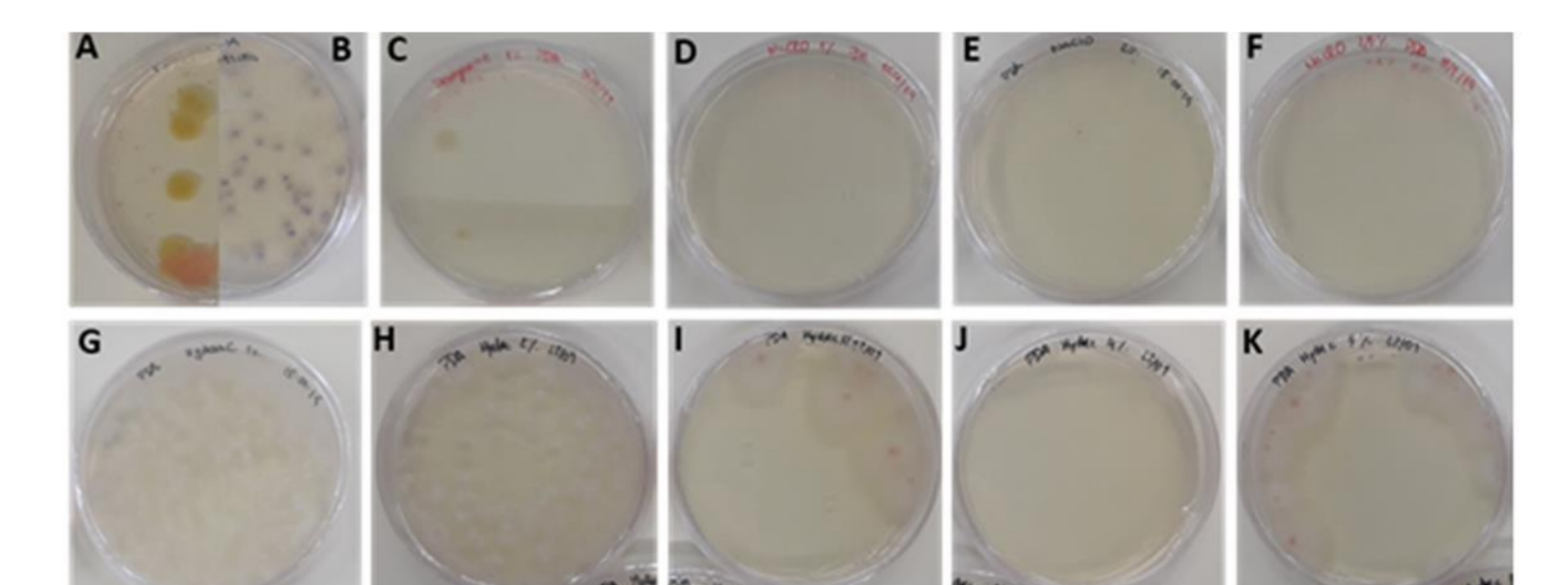


Imagem 1 - Caixas inoculadas com os tratamentos de água de rega, 7 dias após inoculação. A) C-; B) C diluído 1:1000; C) Desogerm 1%; D) NaClO 1%; E) NaClO 2%; F) NaClO 2,5%; G) a K) Hydrocare 2% a 5%

Treatamentos	Pinheiro-bravo	Pinheiro-radiata	Pinheiro-manso
Desogerm		1%	
Hydrocare		4%	

DESINFECÇÃO DE CONTENTORES

Métodos mais eficazes na desinfecção de contentores.



Treatamentos	Pinheiro-bravo	Pinheiro-radiata	Pinheiro-manso
Peróxido de hidrogénio		20%, 30 min.	

NOVOS SUBSTRATOS



Matéria-prima	Porcentagem
Perlite	até 30%
Esfervite	
Granulado de cortiça ADT, 1 a 2 mm	
Falca	até 15%