



# Organic Oak



Financiado como parte da resposta da União Europeia à pandemia de COVID-19



REACT-EU

REA – Alentejo

Alterações Climáticas e Desertificação

Como pode o Baixo Alentejo preparar-se para enfrentar fenómenos adversos?

CIBT/NERBE - Beja, 19 de dezembro de 2023

- ONG privada que representa os interesses dos proprietários florestais junto a Instituições Nacionais e Europeias
- 6 associadas
- Área de intervenção: **2 milhões ha**
- Área agro-florestal de **700.000 ha**

## Atividades UNAC:

- Lobby
- Assistência técnica às associadas
- Coordenação e desenvolvimento de projetos
- Investigação, inovação e transferência de conhecimento
- Comunicação e intervenção pública.



# Associadas UNAC

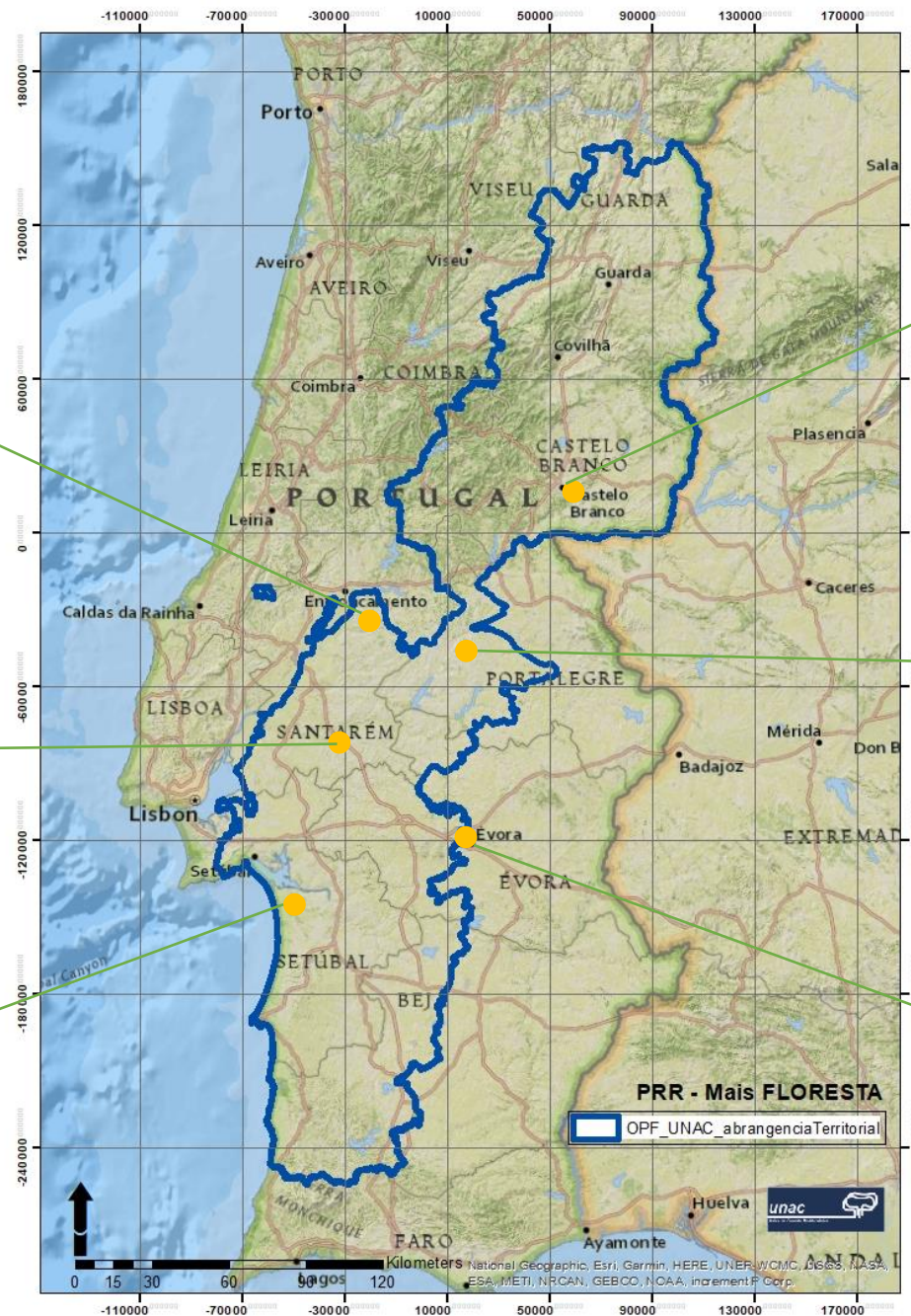


**ACHAR**  
Associação dos  
Agricultores de  
Charneca



**APFC**

ASSOCIAÇÃO DOS  
PRODUTORES FLORESTAIS  
DO CONCELHO DE CORUCHE  
E LÍMITRFES



Associação de  
Produtores  
Florestais  
da Beira Interior



**AFLOSOR**

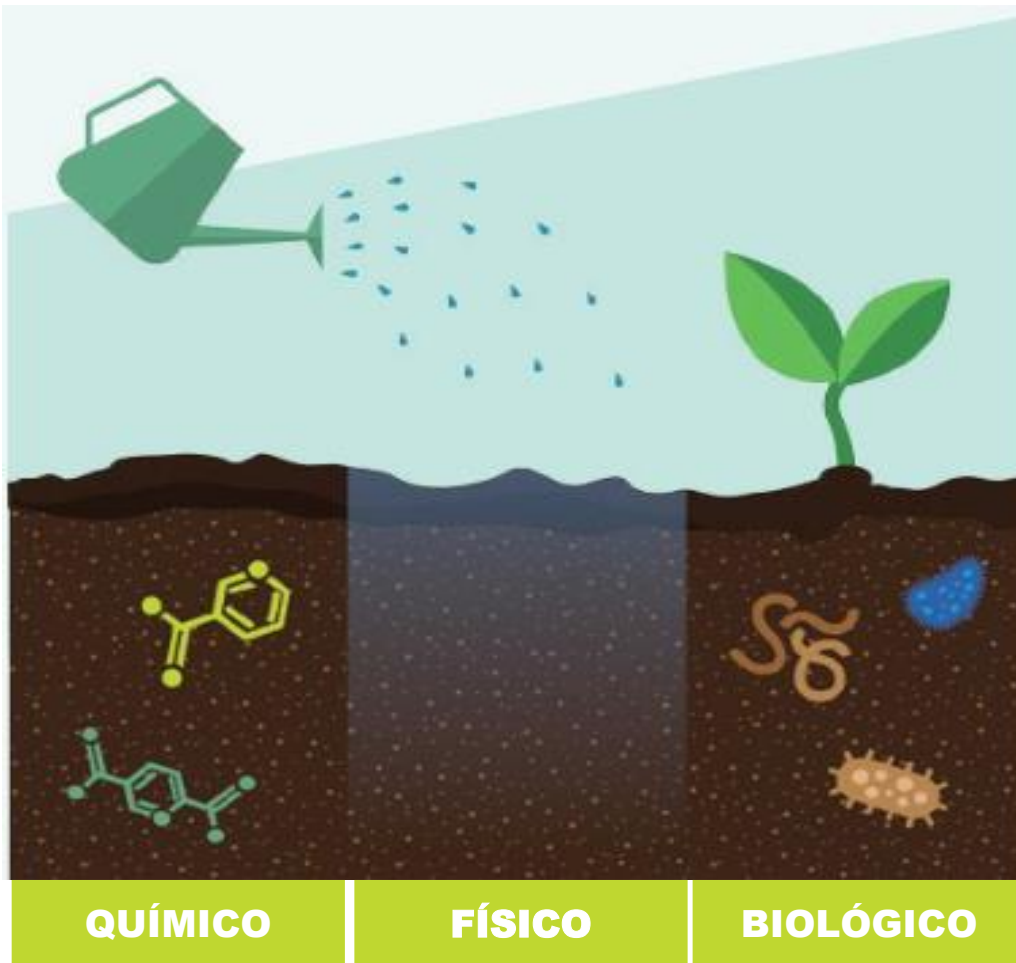


## OBJETIVO



Contribuir para diminuir a suscetibilidade à desertificação do montado de sobro através do aumento do teor de matéria orgânica do solo.

## PORQUÊ A MATÉRIA ORGÂNICA



- **QUÍMICO:** aumenta a capacidade do solo de armazenar e fornecer nutrientes essenciais.
- **FÍSICO:** melhora a estrutura do solo, o que ajuda a controlar a erosão do solo, ao aumentar a infiltração e a capacidade de retenção de água do solo.
- **BIOLÓGICO:** fonte de carbono, fornece energia e nutrientes aos microrganismos do solo. Melhora a atividade dos microrganismos e aumenta a sua biodiversidade.

## PASTAGEM MELHORADA



- A sementeira direta contribui para o aumento do teor de carbono no solo
- A melhoria da vegetação espontânea conduz a uma mais eficaz cobertura do solo reduzindo os riscos de erosão e atenuando o efeito de compactação que a passagem de máquinas e equipamentos pode provocar.

ORGANIC  
OAK



ENSAIOS  
PILOTO  
EM  
CAMPO



ENSAIOS  
EM  
ESTUFA



Povoamento < 20 anos



Povoamento jovem

LOCAL 1: Concelho de Ponte de Sor

Áreas piloto em territórios **suscetíveis à desertificação**,  
de acordo com o índice de aridez 1980 -2010

LOCAL 2: Concelho de Coruche



## DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

## ORGANIC OAK



Povoamento < 20 anos

### DELINEAMENTO

- 3 blocos causalizados
- 6 tratamentos/bloco
- 4 árvores/tratamento

### TRATAMENTOS

- controlo
- corretivo orgânico
- pastagem seminatural
- fertilização mineral



## DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

## ORGANIC OAK



Povoamento jovem

### DELINEAMENTO

- 3 blocos causalizados
- 4 tratamentos/bloco
- 6 árvores/tratamento

### TRATAMENTOS

- controlo
- 3 níveis corretivo orgânico (10, 20 e 30 ton/ha)



# ENSAIOS DE CAMPO

## ORGANIC OAK

### MEDIÇÕES



**fenologia** (medições  
semanais de março a  
julho)



**crescimento** (diâmetro,  
altura, diâmetros de  
copa)



**estado fisiológico**  
(teores foliares  
nutrientes, clorofilas,  
condutância estomática)



## MEDIÇÕES

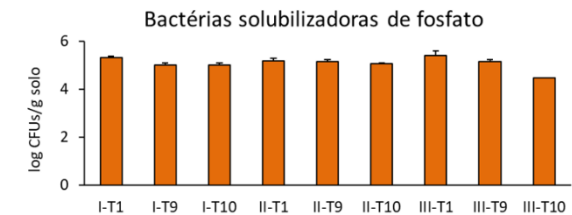
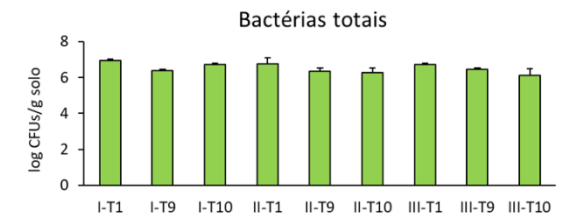
## ORGANIC OAK



**indicadores físico-químicos**  
(teores de matéria orgânica,  
textura, capacidade de retenção  
de água, complexo de troca e  
nutrientes disponíveis)

**indicadores microbiológicos**  
(bactérias fixadoras de azoto  
atmosférico, atividade  
enzimática, microrganismos do  
solo - não simbióticos)

**banco de sementes e  
composição florística**  
(biodiversidade)



# MONITORIZAÇÃO REMOTA



Instituto Nacional de  
Investigação Agrária e  
Veterinária, I.P.



**Aerobotics** Produção Seguros Histórias de clientes Empresa Login [Entre em contato](#)

## Otimize e proteja sua produção, safra após safra

Poderosas informações para cultivo e seguro agrícola precisos

[Entre em contato](#)

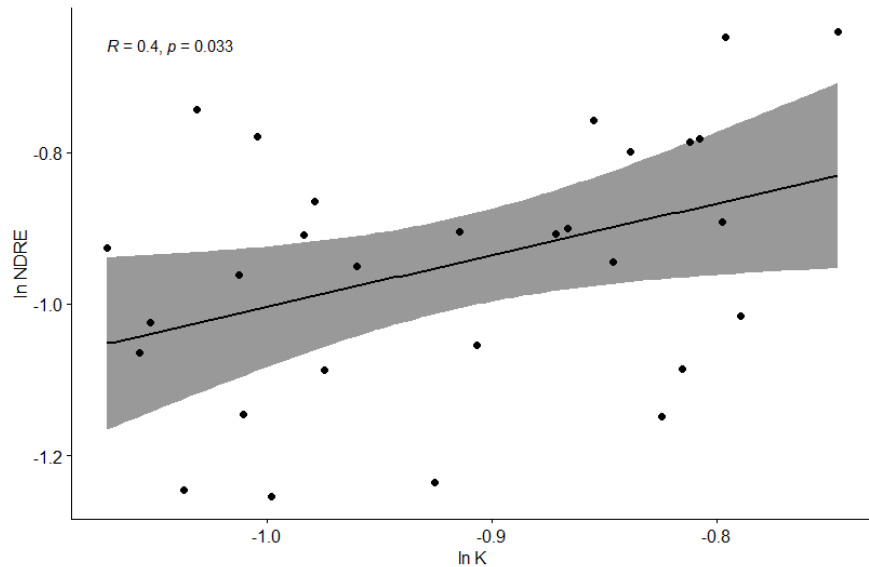
LOW TRANSPARATION ZONE  
Average fruit size  
2.06 inches

HIGH TRANSPARATION ZONE  
Average fruit size  
2.68 inches

On target

Low Transpiration High

## ORGANIC OAK





Delineamento dos  
ensaios



Medições iniciais  
(pré-tratamento)



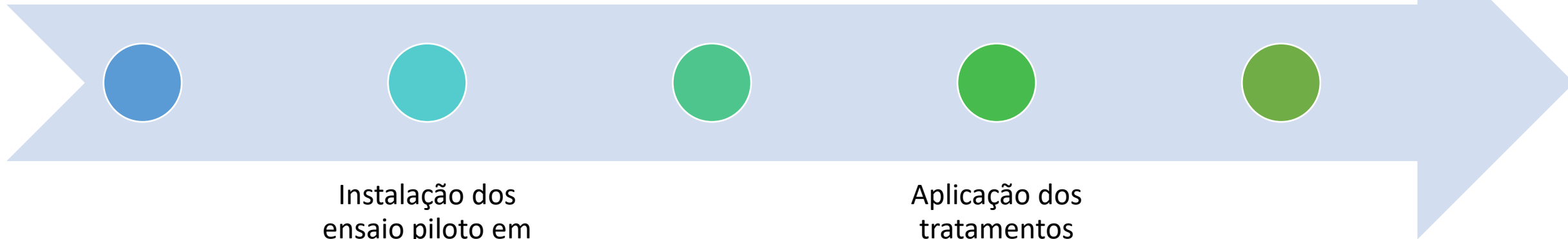
Instalação dos  
ensaio piloto em  
campo



Aplicação dos  
tratamentos



Medições de  
acompanhamento  
pós-tratamento





ORGANIC OAK

3 ensaios

Testar a influência do uso de vários níveis de corretivo orgânico e diferentes quantidades de água, na taxa de germinação, sobrevivência, e subsequente crescimento das plântulas.

## ALGUNS RESULTADOS

## ORGANIC OAK

- A adição de corretivo parece aproximar a taxa de germinação entre diferentes níveis de água.
- Num nível de maior escassez de água a presença do corretivo orgânico permitiu a sobrevivência das plantas, contrariamente ao verificado no tratamento que não recebeu correção orgânica.
- A presença de corretivo orgânico nos níveis mais elevados de humidade da terra exerceu um efeito depressivo no desenvolvimento dos sobreiros.

