



## Identificação do problema

- O insucesso do processo de regeneração natural do montado de sobreiro



## Objetivo

- Proteger as áreas de ocorrência de regeneração natural de sobreiro com sucesso
- Proteção individual das plantas com protetores duplos, verdes e de arame
- Exclusão de pastoreio com vacas em áreas selecionadas no montado de sobreiro para obrigar o pastoreio na área de pastagem semeada



## Estratégias de oportunidade

- Aproveitar o material genético da regeneração natural, que está mais bem adaptada à estação
- Aproveitar o banco de plântulas e utilizar o grande potencial de germinação
- Rejuvenescer, adensar e jardinar a estrutura do montado tradicional que está envelhecido, esparso e regular
- Diminuir a invasão de matos heliófilos aumentando a densidade do coberto arbóreo
- Proteção da regeneração natural de sucesso numa estratégia de regeneração natural assistida
- Recolha de bolota do povoamento numa estratégia de repovoamento por sementeira

# OAK REGENERATION

A ausência de regeneração natural de sobreiro e de azinheira ameaça a persistência ecológica e a sustentabilidade económica dos ecossistemas agroflorestais do tipo **montado**, no sul de Portugal, agravada pelas **alterações climáticas**. A conservação destes ecossistemas depende de uma **gestão florestal sustentável** que aproveita, facilita e promove o estabelecimento com sucesso da regeneração natural que ocorre espontaneamente.

O Grupo Operacional OakRegeneration propõe a implementação de esquemas de **exclusão de atividade produtiva** (agrícola e/ou pastoreio) e de **estratégias de gestão florestal** para potenciar, por um processo natural de sucessão ecológica secundária, a ocorrência da regeneração natural de sobreiro e de azinheira, que está (mais) bem-adaptada e é (mais) resiliente aos efeitos das alterações climáticas.

Coordenador



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

Parceiros



Áreas-piloto



Áreas de Demonstração

Herdade da Anta de Cima

Herdade do Azinhal

Casal das Balsas

Herdade de Miranda de Cima

Herdade do Paúl

Casal das Pombas



© PPM

ÁREA DE DEMONSTRAÇÃO

# Herdade de Miranda de Cima

Grândola, Portugal

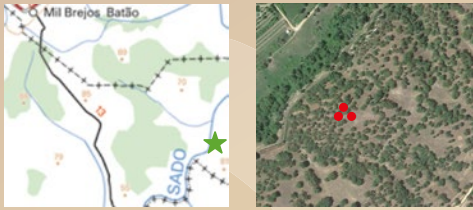
Área total: 315,5 ha | Área da cerca: 0,5 ha

# OAK REGENERATION

Criação de áreas de regeneração natural de **sobreiro** e de **azinheira** nos montados nacionais



## Localização GPS: 38.154995; -8.325013



Área de montado excluída de pastoreio com vacas: 2021

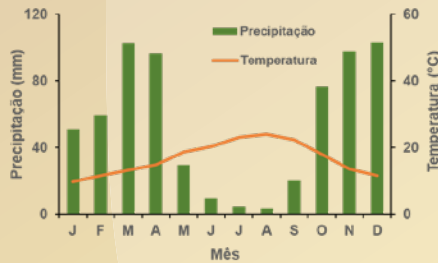
### Fatores ecológicos

Montado de sobre.....110 arv.ha<sup>-1</sup>  
 Matos.....15%  
 Pastagem.....70%  
 Solos.....Regossolos

Matéria orgânica.....1,5 - 2%  
 Retenção de água.....Mediana  
 Altitude.....70-80 m a.s.l.  
 Declive.....Inferior a 5%

### Fatores climáticos

Período seco  
 maio a setembro  
 Precipitação anual  
 700 mm  
 Precipitação anual (2019)  
 470 mm  
 Temperatura média  
 17 °C



## Síntese de Boas Práticas de Gestão em áreas potenciais de regeneração natural

### Controlo da vegetação espontânea

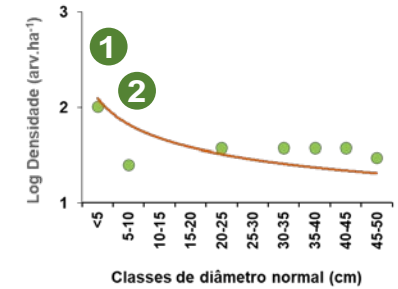
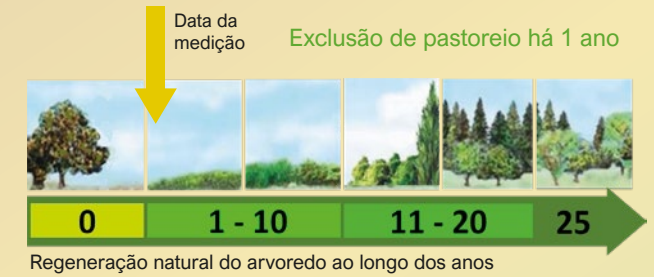
- Corte de matos com mobilização do solo (gradagem) e instalação de pastagem (Ano 2021)
- Proteção de galerias ripícolas e de faixas em áreas de maior declive

### Proteção da regeneração natural

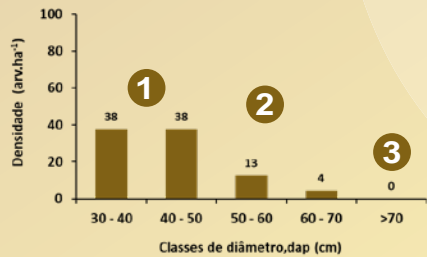
- Vedação fixa com cerca elétrica de áreas de montado para obrigar o gado a pastorear a área contígua (Ano 2021). Pastoreio com vacas (0,2 C.N.)
- Proteção da regeneração natural com protetores duplos: verdes (altura igual a 1,80 m) e de arame (altura igual a 1,50 m)

### Gestão do arvoredo

- Adensamento com semente do povoamento
- Podas de formação (Ano 2018)



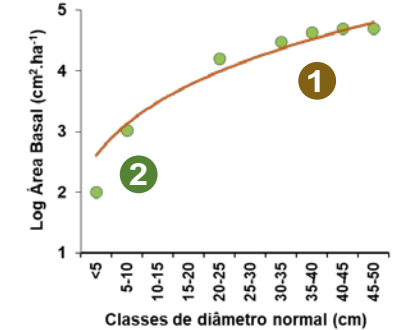
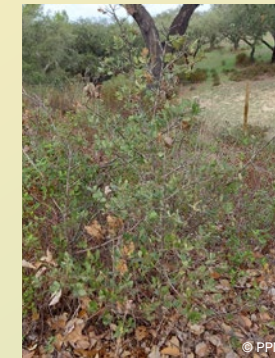
## Estrutura do montado de sobre



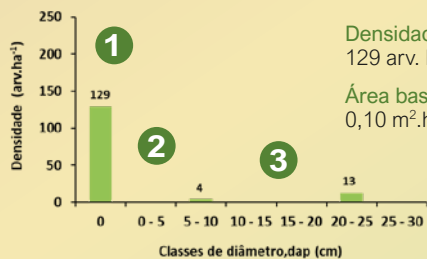
Densidade Média: 110 arv. ha<sup>-1</sup>  
 Área basal Média: 14,03 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>

### Alertas

- 1 Povoamento irregular com densidade de arvoredo em exploração igual a 93 árvores por hectare
- 2 Arvoredo adulto relativamente jovem em plena produção de cortiça
- 3 Mortalidade de arvoredo adulto decrépito, sem árvores de grandes dimensões, com diâmetro normal superior a 70 cm



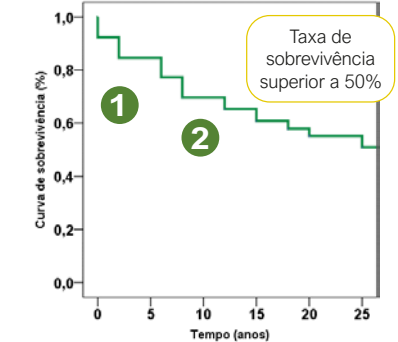
## Estrutura da regeneração natural de sobreiro



Densidade de regeneração Média: 129 arv. ha<sup>-1</sup>  
 Área basal de regeneração Média: 0,10 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>

### Alertas

- 1 Regeneração natural muito escassa no estágio de estabelecimento das jovens plântulas (classe de diâmetro normal 0)
- 2 Mortalidade das jovens plântulas de regeneração natural, sem transição para classe de diâmetro normal até 5 cm.
- 3 Estrutura muito irregular da regeneração natural, sem classes de diâmetro normal contíguas



Taxa de sobrevivência superior a 50%