



Identificação do problema

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



Objetivo

- Proteger as áreas de ocorrência de regeneração natural de sobreiro e azinheiro com sucesso:
 - Controlo da vegetação espontânea (matos)
 - Proteção individual de regeneração natural



Estratégias de oportunidade

- Aproveitar o material genético da regeneração natural, que está mais bem adaptada à estação
- Aumentar o teor de matéria orgânica do solo e controlar a vegetação espontânea (matos), em condições de pastoreio com ovelhas
- Conservar o solo: corte dos matos com incorporação de matéria orgânica no solo (destróçamento do material sobranço)
- Adensar, rejuvenescer e jardinar uma estrutura de montado tradicional que está envelhecido, equiúneo e esparso
- Diminuir a invasão de matos heliófilos aumentando a densidade do coberto arbóreo

OAK REGENERATION

A ausência de regeneração natural de sobreiro e de azinheiro 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 azinheiro, 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 do Azinhal

Grândola, Portugal

Área total: 576,3 ha | Área do projeto: 26,0 ha

OAK REGENERATION

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



Localização

GPS: 38.0941463; -8.44700470



Ano de exclusão de atividade agrícola: 1991

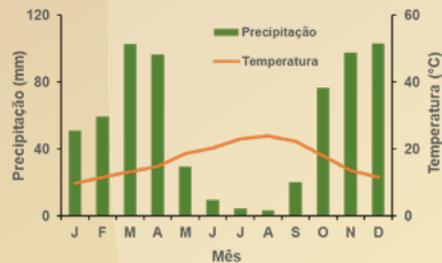
Fatores ecológicos

Montado de sobre.....75 arv.ha⁻¹
Matos (*Cistus spp.*).....30%
Solos.....Cambissolos de xistos

Matéria orgânica.....2%
Retenção de água.....Mediana
Altitude.....90–100 m a.s.l.
Declive.....Inferior a 10%

Fatores climáticos

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



Estrutura do montado de sobre



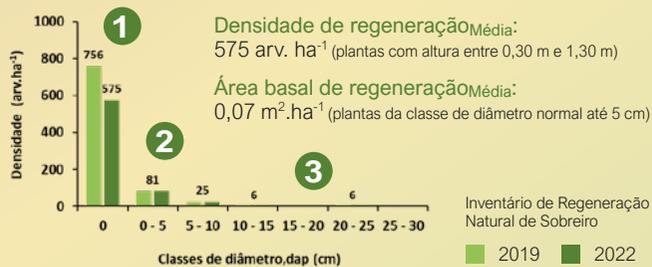
Densidade Média:
75 arv. ha⁻¹

Área basal Média:
12,28 m².ha⁻¹

⚠️ Alertas

- 1 Povoamento com arvoredo envelhecido, em exploração, com baixa densidade (densidade do arvoredo igual a 38 árvores por hectare) o que pode resultar num reduzido banco de plântulas
- 2 Estrutura irregular do arvoredo em exploração (com diâmetro normal igual ou superior a 30 cm), com três classes de diâmetro normal contíguas
- 3 Mortalidade anormal de arvoredo adulto (sem arvoredo na classe de diâmetro normal entre 60 e 70 cm), quebra na continuidade do povoamento

Estrutura da regeneração natural de sobreiro



Densidade de regeneração Média:

575 arv. ha⁻¹ (plantas com altura entre 0,30 m e 1,30 m)

Área basal de regeneração Média:

0,07 m².ha⁻¹ (plantas da classe de diâmetro normal até 5 cm)

Inventário de Regeneração Natural de Sobreiro

■ 2019 ■ 2022

⚠️ Alertas

- 1 Mortalidade de regeneração na fase de estabelecimento das jovens plântulas (classe de diâmetro normal 0) e que ocorre predominantemente na regeneração a céu aberto
- 2 Estádio crítico de sobrevivência da regeneração – transição das jovens plântulas (classe de diâmetro normal 0) para plantas com diâmetro normal inferior a 5 cm (0 - 5 cm)
- 3 Estrutura anormal da regeneração natural – sem regeneração na classe de diâmetro normal entre 15 e 20 cm – que aponta para uma quebra da continuidade na evolução normal do povoamento

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

Controlo da vegetação espontânea

- Corte de matos com corta-matos mecânico para evitar mobilização do solo (por ex.: gradagens) (Ano 2019)
- Corte de matos segundo as curvas de nível, de 4 em 4 anos. Marcação prévia da regeneração natural e proteção de galerias ripícolas
- Pastoreio com ovelhas (0,2 C.N.)

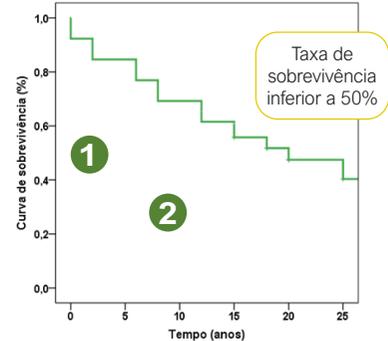
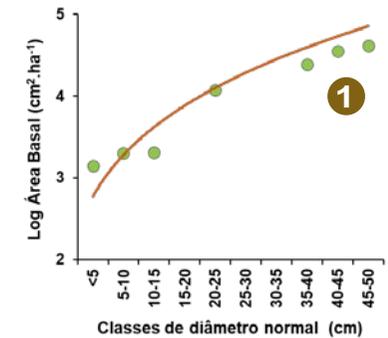
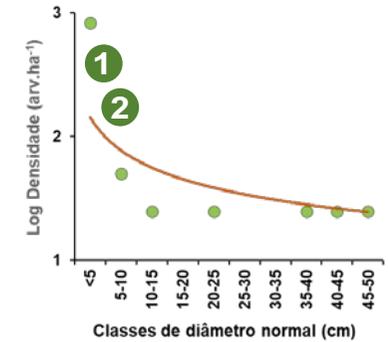
Proteção da regeneração natural

- Protetores individuais de rede (tipo *Cactus* e altura de 1,20 m) (Ano 2019)
- Calagem (pH 5,5) (Ano 2021)

Gestão do arvoredo

- Podas de formação (Ano 2019)

Exclusão de atividade agrícola há mais de 20 anos



Taxa de sobrevivência inferior a 50%