

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



Ações de Demonstração em Inovação
e Boas Práticas de Gestão do Solo
Rede AGRI-DEM_SOLO
DGADR

São Pedro de Alva, Penacova
31 de maio de 2024

F. Gomes, J. Gama, P. Figueiredo,
R. L. Pato, M. M. Vidal, J. Franco,
I. Rodrigues, G. Botelho



<http://www1.esac.pt/medronho/>



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares

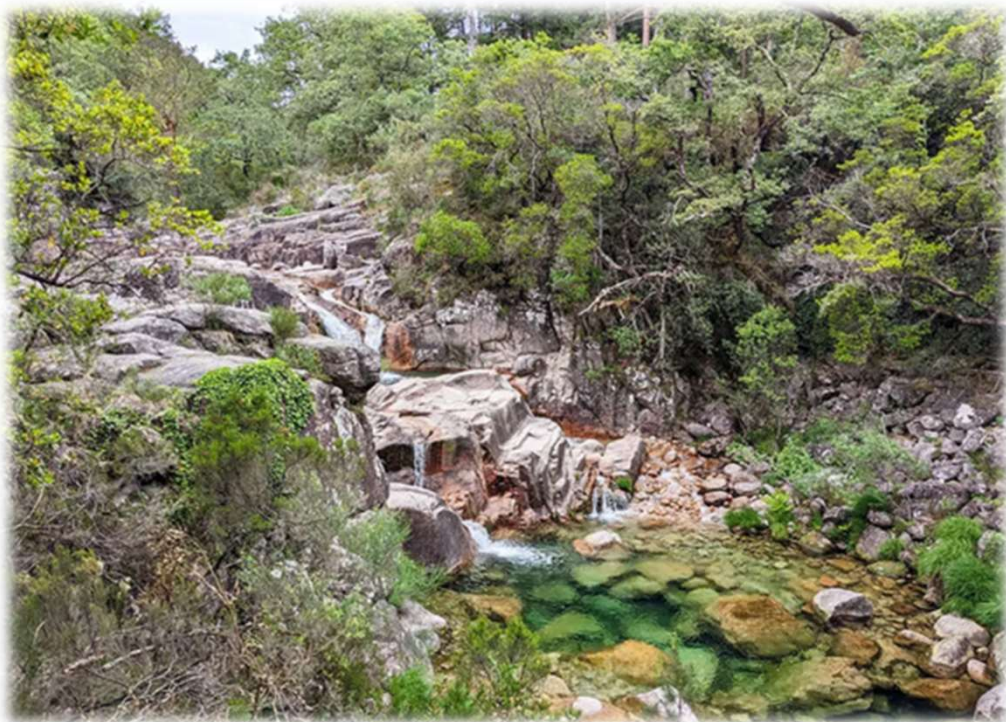


Mata do Sobral, Lousã
Reserva *in situ* de
medronheiro



Fonte: <https://cm-lousa.pt/turismo/o-que-fazer/descobrir-mata-do-sobral-rede-geocaching/>

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares

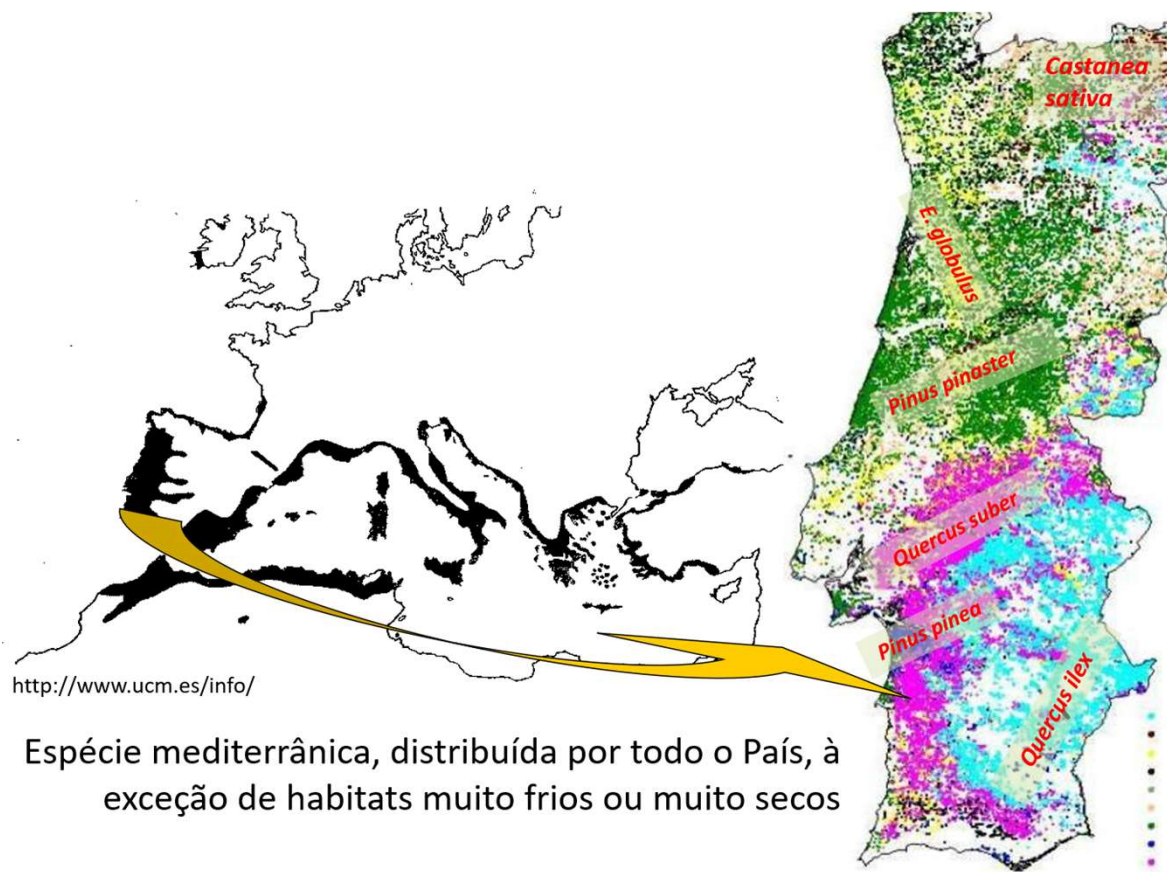


Fonte: <https://www.vagamundos.pt/mata-da-albergaria-portela-homem/>



Barranco do Velho, Associação de Prod. Florestais da S. do Caldeirão
Foto: P. Jesus

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



In: Gomes, F. et al. 2016. Mycorrhizal synthesis between Lactarius deliciosus and Arbutus unedo L.



Testemunho de
Vigor e
Resiliência
Seia

João P. Borges



- Ardeu em 2017 e já tem frutos em junho 2021
- Na “cratera” surgida na cepa pela ação do fogo cabem mais de 6 pessoas

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



Fonte: Manual de Boas Práticas para a cultura do medronheiro; <http://www1.esac.pt/medronho/>

- Folha persistente, cuja **folhada** no solo, permite:
 - Proteção do solo: erosão
 - Contributo em matéria orgânica
 - Retenção de água e nutrientes
 - Atividade biológica do solo
 - Controlo de infestantes
- **Relevância da manutenção da folhada e sobrantes de poda**

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



J. Simão, Cousido,
Figueiredo, Sertão

- Coexiste com outras espécies?
- Outra fonte de rendimento anual
- Controlo de infestantes
- Proteção da regeneração natural



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Ocorrência de incêndio (2013; 2020)
- Após o fogo, corte dos ramos queimados
- Vigor e produção de fruto



- Área de regeneração natural
- J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertão

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



▪ Controlo da vegetação espontânea



- Área de regeneração natural
- J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertã

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Área de regeneração natural
- J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertã

▪ Controlo da vegetação espontânea



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Área de regeneração natural
- J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertã

- Controlo da vegetação espontânea
- Adensamento



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Área de regeneração natural
- J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertã

- **Adensamento**
- **Beneficiar de:**
 - **Os apoios à manutenção** (densidade mínima de **400 plantas/ha**), como para outras culturas agrícolas permanentes (vinha, olival), em medidas (por ordem decrescente de apoio): Zonas Desfavorecidas, Mosaico Agroflorestal e Zonas Desfavorecidas de Montanha.
 - Os apoios **função** da localização/região e da área a instalar.
- <https://agricultura.gov.pt/pt/pedido-unico>

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- **Controlo da vegetação espontânea**
- Não interferir a nível do sistema radicular
 - Proteção da propagação de doenças
 - Proteção do solo
- Métodos mecanizados ou Moto manuais



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- **Controlo da vegetação espontânea**
- Não interferir a nível do sistema radicular
 - Proteção da propagação de doenças



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- **Controlo da vegetação espontânea**
- Não interferir a nível do sistema radicular
 - Proteção da propagação de **doenças**
 - Proteção de **microorganismos do solo**
 - Proteção de **micorrizas**



Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Controlo da vegetação espontânea – Moto manual
- Tipo de disco;
- Tipo de corte – não triturar
- Efeito na regeneração da vegetação
- Contributo para o SOLO: Matéria orgânica, atividade biológica do solo / micorrizas, retenção de água e nutrientes, < perda de água, < amplitudes térmicas

- Área de Regeneração natural
- C. Fonseca – Medronhalva, S. Pedro Alva

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Controlo da vegetação espontânea – Motomanual
- Tipo de corte – não triturar
- **Época de corte – Quando**
- Efeito na regeneração da vegetação

- Área de regeneração natural
- J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertã

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Área de regeneração natural (26/5/24)
- J. Simão, Cousido, Sertã

- Incêndio 2013
- 1ª produção de fruto – após 4 anos
- Incêndio 2020
- Corte dos ramos da toíça
- Vigor na rebentação
- 1ª Produção de fruto em 2022 e 23
- Mas, previamente:
 - 100kg de massa – 20L
 - 100kg de massa – 18L

- **Planta boa produção e ano anterior**
- Seleção para “eixo único revestido”
- Eliminar as más plantas...
- Rendimento > ao eucalipto
- As C. Municipais ... e os 3 pilares

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



■ J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertã, 26/5/24



- Três pilares da sustentabilidade
 - Ambiental
 - Económico
 - Social

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Área de Pomar, J. Simão, Cousido, Figueiredo, Sertão
- Colocação de resíduos do fabrico de aguardente em cobertura - Vigor



- *Mulch* - Colocação de resíduos em cobertura
- Estilha/biomassa; material compostado
- Redução da perda de água,
- Redução temperatura do solo
- Controlo da vegetação

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Área de Pomar
- C. Fonseca, Medronhalva

- Controlo da vegetação espontânea
- na **Linha**
- Resíduos de **tojo**
- Utilização de sobrantes ou corte de vegetação após **compostagem** em pilha
- **Não** queima de resíduos ou sobrantes

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- **Controlo da vegetação**
- **Na Entrelinha**
- **Revestimento vegetal com espécies autóctones**
 - **Melíferas – polinização**
 - **Abrigo insetos auxiliares**



- **Área de Pomar**
- **C. Fonseca, Medronhalva**

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- C. Municipal Mortágua
- ESAC - proj. F4F
- Plantação: 13/01/22
- Estrume e estilha: 13/04/22;
- Registo: 13/10/22
- Mortalidade: 1,34 % 26/10/22

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



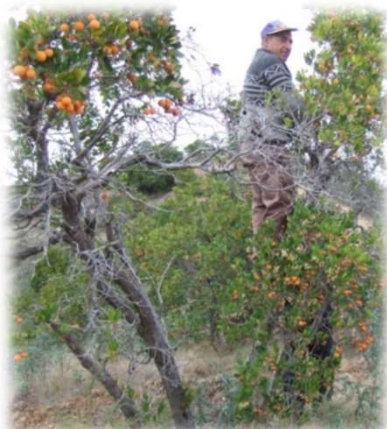
J Paulo Nunes, Monte da Lameira, Monchique



Jorge Simões
Estreito, Oleiros, 2020



J Martins, Lenda da Beira,
Pampilhosa da Serra



Odemira



Saboia



Tiago Cristóvão
Proença-a-Nova

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares

Tríade da Sustentabilidade



Tríade da Sustentabilidade - Imagem de Mariana Costa (Fonte: Nações Unidas)

Fonte: <https://www.beecircular.org/post/pilares-da-sustentabilidade>

- Três pilares da sustentabilidade
 - Ambiental
 - Económico
 - Social

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



- Pomar
- Tiago Cristóvão, Proença-a-Nova

- **Os apoios e incentivos à cultura de medronheiro** são divulgados no portal do IFAP¹ e no portal do ICNF².
- Os avisos para o investimento à instalação ocorrem no caso do **Jovem Agricultor**³ e, casualmente, em outros programas de financiamento.
- Em **modo de produção biológico**, o medronheiro está inserido no grupo dos Pequenos Frutos, beneficiando dos apoios concedidos a outras espécies (mirtilo, framboesa).

¹<https://agricultura.gov.pt/pt/apoios-e-incentivos>

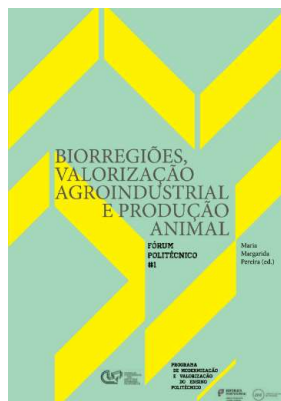
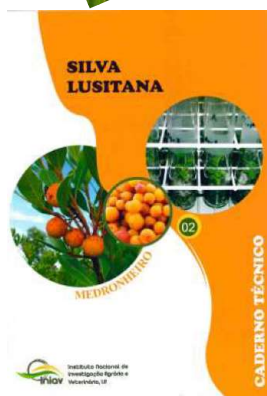
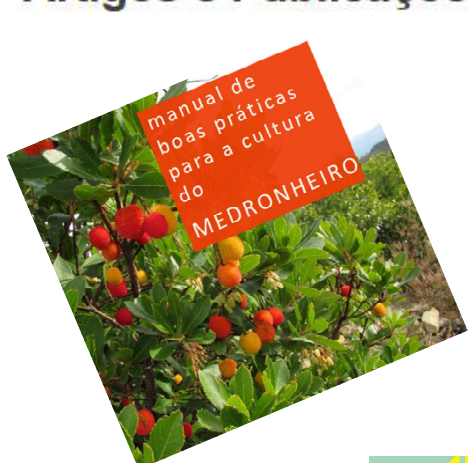
²<https://www.icnf.pt/apoios>

³<https://agricultura.gov.pt/pt/jovens-agricultores>;

³<https://www.portaldosincentivos.pt/index.php/jovem-agricultor>

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares

Artigos e Publicações



Ações de Divulgação

Webinar: O medronheiro: da planta ao fruto

- » Produção de plantas com Patrícia Figueiredo, GreenClon
- » Antes da instalação conhecer o solo com R. Leonor Pato, IPC/ESAC
- » Pomar com José Martins, Lenda da Beira em Signo Samo
- » Pomar com Tiago Cristóvão em Proença-a-Nova
- » Banco clonal: pomar produtor de sementes com Filomena Gomes, IPC/ESAC
- » Banco clonal: instalação e práticas culturais com Fernando Casau, IPC/ESAC
- » Banco clonal: condução das plantas com Justina Franco, IPC/ESAC



Webinar: O medronho e a sua valorização

- » Produção de Aguardente com José Martins, Lenda Beira
- » Confeitaria de Bombons com João Dias, I.P. Beja e Sugar Bloom
- » Confeitaria Paté de Medronho com João Dias, I.P. Beja e Sugar Bloom
- » Pão de medronho com Rui Lopes, I.P. Leiria e Pão de Medronho
- » Produção de desidratados com Ivo Rodrigues, IPC/ESAC
- » Produção de Gelatinas e Chutneys com Goreti Botelho e Gracelina Pereira, IPC/ESAC



www1.esac.pt/medronho

Medidas de gestão sustentável do solo em áreas de regeneração natural de medronheiro e em pomares



Ações de Demonstração em Inovação e Boas Práticas de Gestão do Solo
Rede AGRI-DEM_SOLO DGADR

Ficha de Avaliação da Ação de Demonstração:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4ivv8aGY3XK4QKeDpl9AJUtxtpARg2hCn1U0UXVo-ge2rtA/viewform?usp=sf_link

Obrigada pela
V/ atenção!

F. Gomes, J. Gama, P. Figueiredo,
R. L. Pato, M. M. Vidal, J. Franco,
I. Rodrigues, G. Botelho



Medronhalva



centro de competências dos
recursos silvestres



Escola Superior
Agrária
Politécnico de Coimbra

<http://www1.esac.pt/medronho/>

