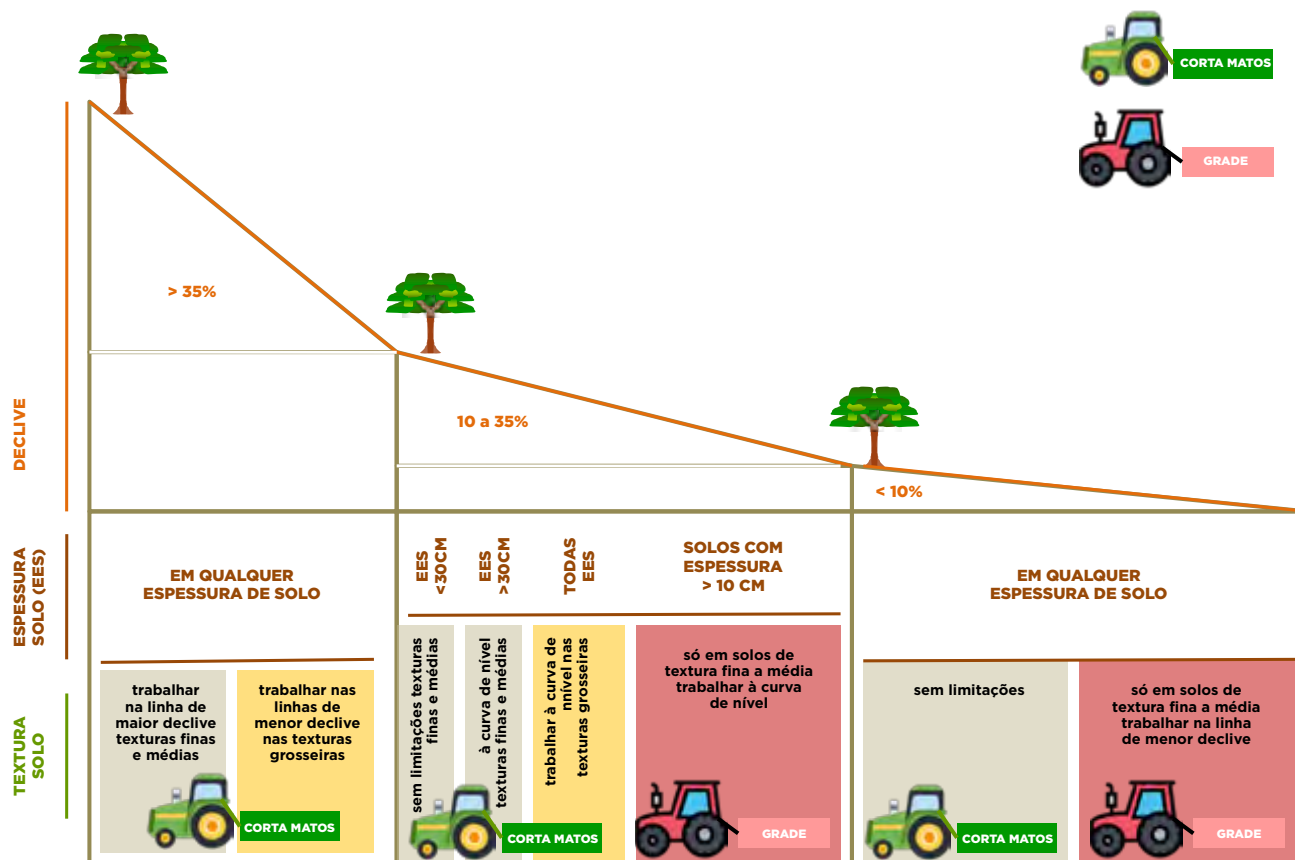


Figura 3: Opções de controlo mecanizado da vegetação espontânea, consoante o declive, espessura e textura do solo do local a intervir



adaptado de Barros et al., 2006 (2)

GLOSSÁRIO

- **Declive** — corresponde ao grau de inclinação de uma superfície. Na floresta condiciona a operacionalidade das máquinas e é quantificado em percentagem. Facilmente mensurável através de aplicações para telemóvel ou com equipamentos específicos.
- **Espessura efectiva de solo** — profundidade máxima a que as raízes penetram livremente no solo. Mensurável através da abertura de um perfil de solo.
- **Textura do solo** — proporção relativa das partículas minerais de diferentes dimensões (areia, limo e argila). É obtida em laboratório por análise granulométrica de uma amostra de solo.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1) Aronson, J.; Pereira, J.S.; Pausas, J.G. (Eds), 2009 – Cork Oak Woodlands on the Edge – Ecology, Adaptive Management, and Restoration. Island Press.
- 2) Barros, M.C.O.; Calado, N.; Gomes, A.A.; Inácio, M.L.; Lopes, F.J.; Marcelino, A.C.; Sousa, E.; Varela, M.C., 2006 – Boas práticas de gestão em sobreiro e azinheira. DGRF. LISBOA.
- 3) David, T.S., Pinto, C.A., Nadezhdina, N., Kurz-Besson, C., Henriques, M.O., Quilhó, T., Cermak, J., Chaves, M.M., Pereira, J.S. & David, J.S., 2013 – Root functioning, tree water use and hydraulic redistribution in *Quercus suber* trees: A modeling approach based on root sap flow. Forest Ecology and Management 307: 136-146.
- 4) David, T.S., Pinto, C.A., Nadezhdina, N., David, J.S. 2016 - Water and forests in the Mediterranean hot climate zone: a review based on a hydraulic interpretation of tree functioning. Forest Systems 25 (2) e R02. 14p.
- 5) Dinis, C., 2015 – Análise das estruturas dos sistemas radiculares de sobreiro: modelação da arquitectura e da interface solo-água. Comunicação na FICOR.
- 6) ICAAM, 2013 – Livro verde dos montados. Universidade de Évora.

A UNAC - UNIÃO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA

A UNAC representa os interesses dos produtores florestais do espaço mediterrânico português junto das instituições nacionais e europeias, através de uma estratégia de intervenção de cariz técnico-político. Através da UNAC, as organizações de produtores florestais do espaço mediterrânico definem posições comuns sobre temas estratégicos e transversais, desenvolvendo contributos e participações válidas, construtivas e tecnicamente fundamentadas. Tem uma área territorial de influência de dois milhões de hectares, representando cerca de 700.000 hectares de áreas agroflorestais e cerca de 16.000 produtores.

R. Mestre Lima de Freitas, n.º 1
1549 - 012 Lisboa
Tel.: + 351 21 710 00 14
Fax: + 351 21 710 00 37
E-mail: geral@unac.pt
www.unac.pt

FICHA TÉCNICA

Edição: UNAC - União da Floresta Mediterrânica
Design Gráfico, Paginação e Preparação Gráfica: Whitespace
Impressão e Acabamento: Whitespace
Tiragem: 1500 exemplares
Lisboa, Setembro 2018

GESTÃO DO SOB COBERTO NO MONTADO



unac

União da Floresta Mediterrânica

ENQUADRAMENTO

A rápida progressão da mecanização durante o século XX, generalizou a utilização das alfaias agrícolas na agricultura e nos sistemas agro-florestais. Em particular na Península Ibérica, este fenómeno foi associado a tractores de cada vez maior potência que substituíram a tracção animal. Este facto teve impactos gravíssimos sobre a regeneração natural, as raízes e a vitalidade dos sobreiros.

A gestão do montado de sobreiro envolve necessariamente intervenções no sob coberto, as quais têm por objectivos: a diminuição do risco de incêndio, a operacionalidade da exploração florestal e a diminuição da concorrência pela água e nutrientes entre as árvores, as herbáceas e os matos.

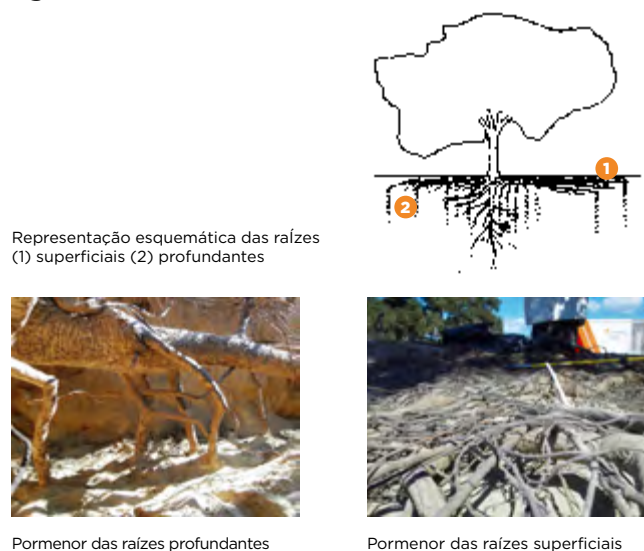
As técnicas actualmente disponíveis para o produtor florestal realizar estas operações são:

- prática de pastoreio, e/ou
- intervenções mecanizadas, como a gradagem, o corta matos ou o destroçador.

Estudos recentes mostram que a perda de árvores nos montados está muito mais ligada ao impacto dos sistemas de controlo de vegetação dos estratos herbáceo e arbustivo com mobilização do solo, que afectam principalmente solos com limitações de profundidade em declives acima dos 15 % do que às modificações climáticas (6).

O sobreiro caracteriza-se por possuir um sistema radicular com características estruturais e funcionais adaptadas à secura, maximizando a captação de água através de raízes extensas e profundas. Apresenta um sistema radicular dimórfico, com raízes superficiais (conectadas com a água do solo superficial) e com raízes profundantes (exploram água em profundidade, nomeadamente nos lençóis freáticos). As raízes superficiais estendem-se normalmente muito para além da projecção da copa dos sobreiros. As características dos solos e litologia condicionam de forma determinante a distribuição e crescimento do sistema radicular (3).

figura 1



Fonte: Adaptado de David et al. 2013, 2016 (3)(4)

A mobilização do solo até 20 cm de profundidade (normalmente referida como uma grade ligeira) tem como consequências (5):

- perda de 40% do volume radicular
- quebra da estrutura radicular
- limitação da redistribuição hidráulica da árvore
- quebra da funcionalidade da árvore

O corte das raízes através da mobilização do solo, diminui a capacidade de captação de água e agrava as condições de stress hídrico, as quais podem conduzir à mortalidade por interrupção do sistema de transporte raiz-folhas, uma vez que ocorra o desacoplamento das árvores das fontes de abastecimento de água.

Os corta-matos de facas ou de correntes, surgem como uma alternativa de intervenção mecanizada, permitindo o controlo eficaz da vegetação espontânea, distribuindo a matéria orgânica à superfície, e garantindo a preservação dos sistemas radiculares, os quais, entre outras vantagens, contribuem para a conservação do solo contra a erosão.

figura 2

CORTA-MATOS		GRADE	
VANTAGENS	DESvantagens	VANTAGENS	DESvantagens
Preservação das raízes das árvores	Necessidade de intervenção mais frequente	Elevada capacidade de controlo da vegetação espontânea	Corte das raízes, comprometendo a captação de água e nutrientes
Proteção do solo		Custos operacionais mais reduzidos	Promoção da mineralização
Melhoria das características do solo			Destruição da regeneração natural
Diminuição dos locais de entrada de agentes nocivos		Acelera a erosão	

RECOMENDAÇÕES

1. Evitar a mobilização do solo, principalmente em condições de solos com limitações de profundidade, pobres em matéria orgânica e fraca capacidade de retenção de água;
2. Utilizar preferencialmente o corta-matos para realizar o controlo da vegetação arbustiva;
3. Confinar a mobilização do solo (gradagem) às zonas estratégicas para defesa da floresta contra incêndios;
4. Combinar as diversas técnicas existentes para controlo da vegetação (corta matos, destroçadores, pastoreio extensivo e grade) de acordo com as características da propriedade e as regras aplicáveis no âmbito da condicionalidade (boas condições agrícolas e ambientais das terras);
5. Manter áreas de menor intervenção, por faixas ou em manchas, para promoção do estabelecimento da regeneração natural e diminuição dos riscos de erosão.