

CURIOSIDADES

- As pastagens podem contribuir na recuperação da fertilidade dos solos do montado, porque a ausência de mobilização do solo permite a sua proteção contra a erosão e ainda o aumento do teor de matéria orgânica [2];
- A maior capacidade fotossintética decorrente da biodiversidade tem igualmente um enorme impacto ambiental, ao permitir uma maior remoção de CO₂ da atmosfera potenciando a capacidade de sequestro das pastagens [5].

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- [1] Alves, A.M.; Pereira, J.S.; Correia, A.V. 2018 - Silvicultura - A gestão dos ecossistemas florestais. 2ª Edição. Fundação Calouste Gulbenkian. 597 pp, Lisboa.
- [2] Carvalho, M., 2018 - Gestão de pastagens e conservação do solo http://unac.pt/images/06_GEST%C3%83O_PASTAGENS_E_CONSERVA%C3%87%C3%83O_SOLO_M%C3%A1rio_Carvalho.pdf
- [3] Carvalho, M., 2018 - O papel da pastagem na recuperação do solo no Montado. ICAAM (<https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/10984/1/O%20papel%20da%20pastagem%20na%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20do%20solo%20no%20Montado.pdf>).
- [4] Crespo, D., 2015 - Portugal, um país de solos diversos mas pobres. O papel das pastagens biodiversas na sua recuperação e uso sustentável. INIAV, Oeiras http://www.inia.pt/fotos/editor2/1_papel_pastagens_biodiversas_david_crespo.pdf
- [5] Domingos, T., 2015 - Pastagens Semeadas Biodiversas. Seminário "Currículos de nível elevado no ensino das ciências: Construção da ciência e literacia científica" http://www.cnedu.pt/content/iniciativas/seminarios/PastagensSemeadasBiodiversas_CNE_2_marco_2015.pdf
- [6] Domingos, T., 2016 - O Pecado da Carne? O Papel dos Ruminantes e das Pastagens na Agricultura Sustentável. Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa http://www.ciencia2016.pt/files/04_1130_32_CM_SB_Tiago%20Domingos.pdf
- [7] Freixial, R. e Carvalho, M., 2013 - A agricultura de conservação e a semelheira directa em pastagens. Vida Rural, Dossier Técnico, pp 32-33.
- [8] Moreira, N., 2002 - Agronomia das forragens e pastagens. UTAD, Vila Real.
- [9] Santos, J. P., 2014 - O Futuro da Floresta em Portugal. Fundação Francisco Manuel dos Santos. 110pp. Lisboa.

A UNAC - UNIÃO DA FLORESTA MEDITERRÂNIC

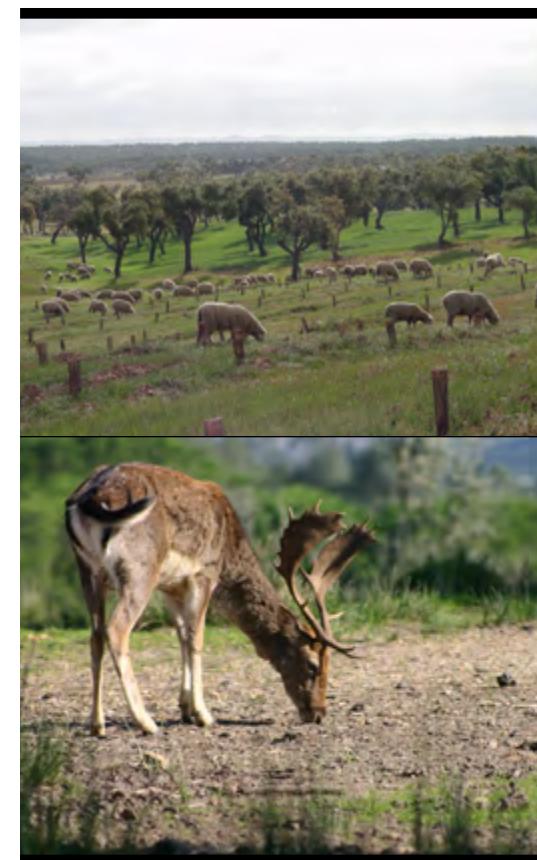
A UNAC representa os interesses dos produtores florestais do espaço mediterrânico português junto das instituições nacionais e europeias, através de uma estratégia de intervenção de cariz técnico-político. Através da UNAC, as organizações de produtores florestais do espaço mediterrânico definem posições 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

USO MÚLTIPLO



unac

União da Floresta Mediterrânica



PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020



UNião EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe na Zona Rural

ENQUADRAMENTO

Em meados do séc. XX as conceções florestais até então definidas são atingidas por novos aspetos, como os efeitos de uma visão ecológica e da parte da sociedade cresce uma consciência da possibilidade e necessidade de utilização de outros bens florestais [1].

Em 1960 surge nos Estados Unidos o conceito de Uso Múltiplo das Florestas oficializando a política dos cinco usos de defesa da exploração-gestão das florestas para recreio, pastagens, madeira, água, e vida selvagem e pesca de águas interiores [1].

Nos anos que se seguiram, no mundo ocidental, a procura de produtos florestais continuou a crescer, tal como a procura de outros bens não comerciais, não diminuindo a pressão sobre os recursos florestais. A partir dos anos 70 temas como o esgotamento dos recursos, mudanças do uso do solo e as alterações climáticas promovem uma mobilização em defesa do ambiente. Até esta data a sustentabilidade associada à floresta era na perspetiva dos produtos (lado da procura, dimensão económica), atualmente com o reforço da componente ecológica, a sustentabilidade desloca-se para a dimensão da oferta - funções exercidas pelas florestas. Esta evolução conduziu a uma transferência de uso-múltiplo (bens e serviços) e dos meios para a sua sustentabilidade para multifuncionalidade (componentes, processos, interações dos ecossistemas florestais), decorrente da sua fusão ou integração [1].

Na floresta de uso múltiplo, os produtos não lenhosos como os frutos ou as pastagens passaram a ser incluídos nos objetivos de gestão [9].

Os sistemas agroflorestais caracterizam-se por cobertos florestais mais ou menos extensos e abertos, que permitem a associação a culturas agrícolas. Quando estes sistemas incluem a associação com pastagens/pastoreio e culturas agrícolas designam-se por agrosilvopastoris. Quando a dominância é de floresta e há pastagens e pastoreio denominam-se por sistemas silvopastoris [1].

As pastagens são culturas ou comunidades de plantas geralmente herbáceas, aproveitadas predominantemente pelos animais em pastoreio, no próprio local em que crescem, sujeitando-se diretamente à ação dos animais. As pastagens classificam-se em função da origem das plantas; duração e regime hídrico [8].

figura 1

Descritor	Classificação
Origem das plantas	Naturais ou espontâneas constituídas por espécies que crescem espontaneamente sem introdução deliberada do homem, podendo ser sujeitas a técnicas de melhoramento como a fertilização e o manejo da sua utilização, que condicionam a sua composição florística
	Semeadas sementeira de plantas selecionadas
Duração	Permanentes longa duração, enquanto o seu estado de conservação e produtividade o permitir
	Temporárias duração mais curta e pré-determinada, incluídas em rotações com outras culturas
Regime hídrico	Sequeiro beneficiam de água da precipitação
	Regadio fornecimento de água por rega

Fonte: [8]

As pastagens podem ser instaladas por sementeira convencional ou por sementeira direta.

Tipo de sementeira	Características	Efeitos
Sementeira convencional	Com mobilização do solo Maior risco de corte de raízes em sistemas de montado	<ul style="list-style-type: none">• solo nu e mais sujeito ao impacto da chuva e de outros agentes erosivos• menor capacidade de suporte para os animais face à necessidade de pastorear de inverno (1.º ano para controlo de infestantes)• custos de instalação mais elevados
Sementeira direta	Sem mobilização do solo Manutenção de resíduos Abertura mecanizada de um sulco de secção e profundidade suficientes para garantir uma boa cobertura da semente	<ul style="list-style-type: none">• renovação da pastagem sem afetar o "substrato" existente• reduz a suscetibilidade do solo à erosão provocada pela chuva e o vento• menores custos de instalação/ renovação

Fonte: [7]

O sucesso da ação das pastagens depende do nível produtivo da pastagem, do retorno de resíduos orgânicos ao solo e da carga animal que suportam. Os dois principais fatores limitantes de uma boa produtividade da pastagem são o fósforo (na generalidade dos solos) e a toxicidade de manganês e/ou alumínio em solos ácidos, admitindo que em Portugal as leguminosas são a base das pastagens [3].

As pastagens permanentes biodiversas e ricas em leguminosas constituem uma solução para o aproveitamento das terras marginais, e pela mistura de espécies e/ou variedades de gramíneas e leguminosas, adaptam-se às variações de solo e clima, aumentando a produtividade e persistência [4].

RECOMENDAÇÕES

1. Pastagens Semeadas Biodiversas

Garantem aumentos de produtividade sustentados, assegurando mais alimento para os animais e aumentos da matéria orgânica no solo, pela decomposição do sistema radicular. Solos ricos em matéria orgânica são menos suscetíveis à erosão, têm maior capacidade de retenção de água, são mais ricos em nutrientes e, conseqüentemente, mais férteis [5].

2. Correção

Em solos ácidos é necessário aplicar calcário dolomítico, uma vez que a toxicidade é o resultado de uma baixa relação entre o magnésio e o manganês. A aplicação de carbonatos de calcário calcítico, diminuindo a disponibilidade de manganês, diminui também a absorção de magnésio por parte da planta, pelo que o seu efeito no alívio da toxicidade é muito limitado [2].

3. Época de sementeira direta

A melhor época para a sementeira direta é antes da ocorrência das primeiras chuvas porque as espécies instaladas e a vegetação espontânea terão nestas condições igual capacidade competitiva, e ocorre a rápida emergência e nodulação efetiva das leguminosas devido à temperatura do solo mais elevada. Em alternativa pode semear-se logo após as primeiras chuvas, mas antes da germinação da vegetação espontânea [7].

4. Escolha do semeador [7]

- robusto com elevada capacidade de penetração em solos não mobilizados
- elevada capacidade de operar com resíduos à superfície
- capacidade de regulação para as diferentes condições do solo na altura da sementeira
- boa capacidade de regulação da densidade e sobretudo da profundidade de sementeira
- órgãos eficazes na abertura do sulco, deposição da semente e fecho do sulco para um bom contacto semente-solo.