

Como é que o sistema de gestão afeta a qualidade dos solos em montados de sobreiro? Um estudo na região do Alentejo (Portugal)



ARodrigues

Palavras-chave:

Sobreiro
Quercus suber
Sistema de gestão
Carbono orgânico
Azoto
Densidade aparente
Fertilidade do Solo

PFNL:

Cortiça

Escala:

Subnacional



Contexto

As alterações climáticas observadas na região Mediterrânea (i.e., períodos de seca mais frequentes e intensos) e algumas práticas de gestão inadequadas têm contribuído para um declínio significativo da vitalidade dos montados de sobreiro. Neste sentido, entender como os sistemas de gestão influenciam a qualidade do solo, em particular a acumulação e a dinâmica do carbono orgânico (C) e do azoto (N), torna-se essencial para garantir a sustentabilidade e rentabilidade a longo prazo dos montados, com benefícios económicos diretos para os proprietários e a indústria da cortiça.



Objetivo

Avaliar e comparar as propriedades físicas, químicas e bioquímicas do solo, relacionadas com a acumulação de matéria orgânica e com a melhoria da fertilidade, em montados de sobreiro da região sul de Portugal, geridos de acordo com 2 sistemas diferentes: 1) pastagem semeada com 5 anos, para pastoreio de gado bovino e 2) sobcoberto natural com controle de arbustos a cada 4-6 anos (corta-mato), onde é garantida a proteção de plântulas de sobreiro ajustando a altura de corte para a máxima distância à superfície do solo, e se evita danificar as árvores jovens adiando a passagem em manchas onde a regeneração natural seja evidente.



Resultados

A pastagem melhorada conduziu a um aumento da vegetação herbácea (leguminosas) e à remoção dos arbustos. Este sistema de gestão não resultou no aumento do C orgânico do solo (decrécimo de 0,7 kg m⁻²), mas conduziu à acumulação de N nos primeiros 30 cm de profundidade (39,7 g m⁻²), quando comparado com o sistema de sobcoberto natural. O aumento da disponibilidade de N nos primeiros 10 cm do solo foi

acompanhado por uma diminuição significativa da razão C:N do solo no sistema de pastagem melhorada (26 para 17).

Na área com pastagem melhorada a manutenção da regeneração natural é dificultada pela presença de gado, enquanto no sistema de sobcoberto a manutenção do C orgânico e a regeneração natural são favorecidos.



Recomendações

A gestão sustentável dos montados de sobreiro deve ser específica para cada local e/ou povoamento. A inclusão de práticas que promovam a regeneração natural dos sobreiros é fundamental para garantir a viabilidade do montado a longo prazo e a consequente disponibilidade de cortiça para a indústria.

Os benefícios para a fertilidade do solo, obtidos através da instalação da pastagem semeada, podem também ser obtidos através da aplicação de fertilizantes químicos.

As políticas que apoiam a instalação de pastagens melhoradas deverão ser revistas, de modo a incluir outras alternativas de gestão, uma vez que a sementeira destas pastagens não garante, por si só, o sequestro de C orgânico no solo.



Impactos e pontos-fracos

As pastagens melhoradas promovem a fertilidade dos solos, mas não garantem um aumento da acumulação de C nos solos de montado. Por outro lado, este sistema de gestão não considera práticas que promovam a regeneração natural dos sobreiros, pelo que a sua sustentabilidade a longo prazo permanece incerta.

Neste estudo, não foi possível dissociar os efeitos do pastoreio e da instalação da pastagem.

A informação obtida é útil, tanto para os proprietários e gestores florestais, como para os decisores políticos, que procuram sistemas de gestão sustentáveis e que garantam a resiliência dos montados.



Desenvolvimentos futuros

Para um conhecimento mais profundo acerca das práticas de gestão mais adequadas aos montados de sobreiro, é necessária informação adicional sobre as funções e os serviços do solo. O estabelecimento de parcelas permanentes e o desenvolvimento de estudos a longo prazo, poderão fornecer informação crucial sobre a qualidade do solo e as respetivas repercussões na produtividade do montado e na qualidade da cortiça, decorrentes dos efeitos das alterações climáticas e das mudanças de sistemas de gestão.



Sobcoberto natural

Informação adicional

Rodrigues, A.R., Costa e Silva, F., Coreia, A., Bicho, M.C., Madeira, M., Coutinho, J., 2019. Do improved pastures enhance soil quality of cork oak woodlands in the Alentejo region (Portugal)? *Agroforest Syst.*, 1–12.

<https://doi.org/10.1007/s10457-019-00376-6>

Autor(es)

Ana Raquel Rodrigues, arfelizardo@isa.ulisboa.pt; Organização: Instituto Superior de Agronomia (ISA); País e Região: Portugal, Sul

Publicado em:

18 de outubro de 2019



About INCREDIBLE

INCREDIBLE project aims to show how Non-Wood Forest Products can play an important role in supporting sustainable forest management and rural development, by creating networks to share and exchange knowledge and expertise. 'Innovation Networks of Cork, Resins and Edibles in the Mediterranean basin' (INCREDIBLE) promotes cross-sectoral collaboration and innovation to highlight the value and potential of NWFPs in the region.

This project has received funding from the European Union's H2020 research and innovation programme under grant agreement No. 774632.



icons by [icons8](https://icons8.com)