

Exemplo de Monitorização do Solo em Montados/Dehesas num Intervalo de Três Anos: Propriedades Físicas de Camadas Superficiais

Alexandre, Carlos^{1*} Bajouco, Rui², Penedos, Cláudia³

Resumo

A gestão sustentável do solo é um imperativo para todos os sistemas de uso da terra. Comprovar a sustentabilidade de qualquer prática de gestão requer uma avaliação periódica do estado do solo, com base em variáveis selecionadas, e a interpretação dos resultados obtidos relativamente a conjuntos de valores tomados como referência, por exemplo, os valores iniciais antes da implementação de uma medida.

Neste estudo avalia-se a resposta do solo à implementação de medidas de adaptação às alterações climáticas em 12 locais de montados/*dehesas*: sete em Portugal (Alentejo) e cinco em Espanha (Andaluzia e Extremadura). Apresentam-se resultados da monitorização da massa da manta morta (>1 mm) (MM) e da massa volúmica (MV) do solo (0-5 cm) em janeiro-maio/2018 e junho-julho/2021, tomando os primeiros como valores de referência.

Para cada local selecionaram-se aleatoriamente 6 a 10 unidades de amostragem (UA), distribuídas igualmente sob a copa das árvores (*Q. suber* L., *Q. rotundifolia* Lam. e *Q. pyrenaica* Willd.) e fora da influência das copas, em clareiras. Em cada UA recolheram-se duas amostras segundo o eixo N-S, a cerca de 1 m do tronco, sob a copa das árvores, e distanciadas 2 m entre si, no caso das clareiras, obtendo-se uma amostra composta para a MM e duas amostras para a MV (cilindros de 100 cm³).

A média da MM para os 12 locais registou um aumento significativo de 48,1% relativamente a 2018 (1,06 kg m⁻²), sendo o aumento de 41,5% nas áreas sob a copa e de 72,7% nas clareiras (respetivamente, 1,71 kg m⁻² e 0,44 kg m⁻² em 2018). A média

¹ Departamento de Geociências e MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, Universidade de Évora, apartado 94, Évora, Portugal

² MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, Universidade de Évora, apartado 94, Évora, Portugal

³ Ex bolsista no MED.

* Autor para correspondência: (cal@uevora.pt)

da MV também teve um aumento significativo de 4,9% em relação a 2018 ($1,23 \text{ g cm}^{-3}$) mas, neste caso, só teve significado estatístico o aumento de 8,1% nas áreas sob a copa, por contraste com o aumento de 1,5% nas clareiras (respetivamente, $1,11 \text{ g cm}^{-3}$ e $1,35 \text{ g cm}^{-3}$ em 2018).

O aumento da MM e da MV de 2018 para 2021 justificam interpretações opostas: positiva, a primeira, pela contribuição potencial para a matéria orgânica do solo e negativa, a segunda, pelo aumento da compactação nas áreas sob as copas. No entanto, têm de ser considerados o curto intervalo de tempo entre as duas amostragens (ainda mais curto desde a implementação das medidas, com a inerente perturbação do solo), a natureza muito localizada da maioria das medidas aplicadas, bem como o desfasamento das épocas de colheita. Justifica-se, pois, uma análise mais detalhada e uma interpretação mais cautelosa dos resultados obtidos.

Palavras-chave: sobreiro, azinheira, manta morta, massa volúmica do solo sistemas agro-florestais.

Agradecimentos: Trabalho realizado no âmbito do projeto LIFE15 CCA/PT/000043 MONTADO & CLIMATE; A NEED TO ADAPT.