



9º CONGRESSO FLORESTAL NACIONAL

SUSTENTABILIDADE DA FLORESTA PORTUGUESA
VALORIZAR, UM DESAFIO COLETIVO



LIVRO DE RESUMOS

Editado por Maria Alice Pinto, Maria Emília Silva, João Carlos Azevedo, Miguel Sequeira, Nuno Ribeiro, Paulo Fernandes, Paulo Mateus, Susana Dias

Outubro de 2022, Funchal

ID: 225

Influência da gestão florestal convencional pós-fogo no armazenamento de carbono em sobreiro do Sul de Portugal

João Horta Marques¹, Yacine Benhalima^{2,3}, Luís Lopes², Erika Santos³, Diego Arán^{3,4}, Maria Manuela Abreu³, Madalena Fonseca⁵, Leónia Nunes², Victoria Lerma⁶, Inês Duarte², Vanda Acácio², Francisco Castro Rego²

¹Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda 1349-017 Lisboa, Portugal; ²CEABN/InBIO, Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves"; ³LEAF—Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food—Research Center, Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal; ⁴Inproyen Consulting, C/ Lugo 18, 15840 Santa Comba, A Coruña, Espanha; ⁵Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal; ⁶Universitat Politècnica de València, Institute of Information and Communication Technologies, Valencia, Espanha; m47874@alunos.uevora.pt

Os incêndios nos ecossistemas florestais mediterrânicos têm vindo a aumentar a sua severidade e de área ardida desde a década de 80 do século XX. Muitos dos sistemas florestais são geridos de forma inadequada após um incêndio florestal, o que compromete a sua sustentabilidade a longo prazo, levando em algumas situações ao abandono da gestão da propriedade. O presente estudo está integrado no projeto SUDOE REMAS (SOE3/P4/E0954) e pretende avaliar a influência da gestão florestal convencional na recuperação da vegetação em sistemas florestais de sobreiro (*Quercus suber* L.), após o fogo. O projeto REMAS procura quantificar o risco de emissão de gases com efeito de estufa em áreas sujeitas a incêndios florestais e avaliar a recuperação do armazenamento de carbono após o incêndio, contribuindo assim para a gestão do risco de emissões e integração deste risco no planeamento e prevenção de fogos florestais. Um dos objetivos do projeto é também identificar a gestão florestal mais adequada à sustentabilidade do sistema. A área de estudo situa-se na Serra do Caldeirão (Sul de Portugal continental), onde foram amostradas quatro parcelas (706 m²) ardidas em 2004, com ou sem intervenção convencional (n=2 por tratamento). A avaliação da vegetação realizou-se pelo método dos transectos, nos quais se mediu a altura máxima e cobertura por espécie, e calculou-se o fitovolume da vegetação por parcela. Em cada parcela realizaram-se 3 transectos de 10 m de comprimento e efetuou-se um inventário florístico numa sub-unidade de 20 m². Nas mesmas parcelas recolheram-se amostras independentes de solos (n=3/parcela; <5 cm de profundidade) para determinação da concentração de C total e orgânico. Selecionaram-se parcelas homogêneas em termos de densidade de *Q. suber*, orientação da encosta bem como tipologia de solos do local. Em regra, os solos da zona são incipientes tendo as concentrações de carbono na camada superficial, a qual é a afetada pelo fogo, atingindo valores dentro da gama de variabilidade natural da zona. Os resultados obtidos para a vegetação indicam que, em termos médios, os povoamentos não geridos têm maior quantidade de C armazenado que os geridos (13,09 tC/ha e 11,8 tC/ha). A regeneração de *Q. suber* variou com as parcelas. Assim, considera-se que a execução de operações de gestão pode contribuir para a recuperação da vegetação e, conseqüentemente, garantir um aumento do armazenamento do C a longo prazo. Tendo em conta os resultados obtidos, torna-se evidente a necessidade de mais estudos no âmbito da recuperação de pós-fogo em sobreirais relacionando-a com a gestão florestal realizada, dado que os incêndios florestais intensos neste tipo de ecossistemas têm sido recorrentes e perspetiva-se um agravamento. Os próximos passos deste estudo serão a avaliação integral da qualidade físico-química dos solos destas parcelas (com/sem intervenção florestal) para complementar e justificar o desenvolvimento vegetativo obtido.

O projecto REMAS (SO3/P4/E0954) é co-financiado pelo Programa Interreg Sudoe através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional-FEDER. Realiza-se no âmbito dos projectos UID/AGR/04129/2020 (LEAF) e UID/BIA/50027/2019 (CEABN) financiados pela FCT.