

Efeitos de curta duração do fogo controlado em propriedades físicas do solo: um exemplo em áreas de matos do Parque Natural de Montesinho

Eloiza de Lima Piovesan^{1,2}; Ana Caroline Royer^{1,3}; Leonardo Alves¹; Giovana Poggere²; Tomás de Figueiredo¹; Felícia Fonseca¹

¹ *Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Campus de Santa Apolónia, 5300-235 Bragança, Portugal*

² *Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus de Medianeira, Brasil*

³ *Universidad de Coruña, Centro de Investigacións Científicas Avanzadas (CICA), Elviña, 15071 A Coruña, España*

Autor para correspondência: eloiza.piovesan@gmail.com

Resumo

O fogo produz efeitos adversos no solo, alterando as suas propriedades físicas, químicas, biológicas e mineralógicas. O PNM apresenta 1/3 da sua área coberto por áreas de matos, que são altamente inflamáveis, e acompanhado das características mediterrânicas do ambiente, elevam o risco de incêndios. O fogo controlado é uma medida preventiva do risco de incêndio, diminuindo a biomassa combustível, admitindo-se ter baixo impacto sobre o solo, face à sua baixa intensidade.

Este estudo focou-se nas alterações das propriedades físicas do solo, após a aplicação de fogo controlado numa área de matos do PNM, vizinha de um povoamento florestal de resinosas. As propriedades físicas foram analisadas em três momentos: antes, imediatamente pós fogo e dois meses pós fogo. Em 11 pontos de amostragem foram tomadas amostras não perturbadas na camada 0-5 cm, em anéis metálicos 100 cm³. As determinações laboratoriais incluíram permeabilidade saturada, densidade aparente, capacidade máxima para a água, capacidade de campo, porosidade (macro-, micro- e total).

A densidade aparente e os macroporos aumentaram significativamente, assim como a capacidade máxima para água, a capacidade de campo, e o armazenamento de água, sofreram uma diminuição; para além disso, a porosidade total e a permeabilidade diminuíram, mesmo que não significativamente. Contudo, a combinação de todas essas mudanças consta que a dinâmica hidrológica do solo se alterou após o fogo, entretanto, tendendo a voltar ao estágio anterior ao fogo controlado, no momento dois meses após o fogo.

Entende-se que a contribuição deste trabalho para a investigação dos impactos do fogo controlado nas propriedades físicas do solo em áreas de matos permite um conhecimento mais amplo dos efeitos a curto prazo nesta no Parque Natural de Montesinho, NE Portugal.

Palavras-chave: Áreas ardidas; Recuperação pós-fogo; Matos; Propriedades Físicas do solo.

Agradecimentos: Projeto POCTEP TERRAMATER (0701_TERRAMATER_1_E).