

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

INFLUÊNCIA DO FOGO NA FERTILIDADE DO SOLO EM PASTAGEM, NO JARDIM BOTÂNICO DA UFRRJ

Elda Viera Bozo (eldaviera123@hotmail.com)

Ana Beatriz Gonçalves Vasques Da Silva (anabi21.santos@gmail.com)

Luiz Alberto Da Silva Rodrigues Pinto (l_arodrigues@yahoo.com.br)

Rodrigo Camara De Souza (rcamara73@gmail.com)

Marcos Gervasio Pereira (mgervasiopereira01@gmail.com)

O papel do fogo na conservação das áreas de pastagem ao redor do mundo tem sido amplamente debatido. É de conhecimento que a atuação do fogo em pastagens influencia diretamente nas propriedades químicas do solo, resultando em alterações na dinâmica dos nutrientes e na estrutura do solo. No que se refere aos nutrientes do solo, o fogo pode ocasionar uma diminuição em seu teor total, entretanto, pode aumentar sua disponibilidade devido ao processo de mineralização. Contudo, quando aplicado em intensidade elevada, o fogo pode levar a redução do conteúdo de nutrientes do solo. O estudo teve como objetivo avaliar o efeito da queima acidental na fertilidade do solo em uma área no Jardim Botânico da UFRRJ, sendo realizadas coletas aos 15 e 30 dias após um incêndio acidental. Para o estudo, foram coletadas cinco amostras compostas, tanto na área onde ocorreu a queima quanto na área controle. As amostras compostas foram formadas a partir da reunião de três amostras simples, na profundidade 0–10 cm. As amostras foram secas ao ar, destorroadas, e passadas por peneiras de malha de 2,00 mm, obtendo-se a

terra fina seca ao ar (TFSA). Na TFSA foram determinados o pH em H₂O, teores Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺, Na⁺, Al³⁺, P disponível, H+Al. A partir dos resultados foram calculados a soma de bases trocáveis (SB), acidez potencial ou H+Al, capacidade de troca catiônica do solo (CTC) e saturação por bases (V%). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) (P < 0,05). A partir da análise dos resultados, observou-se diferença estatística significativa entre as áreas, sendo verificados os maiores valores de pH (H₂O), Ca²⁺, Mg²⁺, P, soma de bases trocáveis (SB) e saturação por bases (V%) na área controle, o que indica maior fertilidade e melhor qualidade do solo. Já na área de incêndio, foram constatados maiores valores nos teores de Al³⁺ e acidez potencial, refletindo efeitos negativos da queima sobre os atributos químicos. Em áreas submetidas à queima, o potássio (K⁺), apresenta maior mobilidade no solo, tornando-se mais suscetível à lixiviação, por isso, é esperado que seus teores sejam inferiores aos observados na área de controle. No que se refere aos valores de Na⁺ e à capacidade de troca catiônica do solo (CTC), não houve diferença entre as áreas. Quanto à fertilidade do solo, observou-se que a área de controle apresentou níveis relativamente superiores aos da área queimada, relacionadas à qualidade do solo e à preservação dos nutrientes essenciais.

Palavras-chave: fertilidade do solo; qualidade do solo; atributos químicos.