CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DO SOLO EM ÁREA COM QUEIMA PRESCRITA EM 1997 E; EM 2020, COM REQUEIMA EM 2023, DENTRO DO PARQUE NACIONAL DE CHAPADA DOS GUIMARÃES - MT

Autor(res)

Cristiane Ramos Vieira
André Luiz De Moraes E Silva

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Introdução

Dada a crescente perda de áreas naturais do bioma Cerrado, torna-se cada vez mais salutar buscar soluções para o manejo adequado do fogo, principalmente, nas áreas de conservação, por estas serem o refúgio da fauna e a melhor forma de preservar exemplares da flora.
A dinâmica do fogo é um componente essencial na ecologia de ecossistemas terrestres, já que desempenha papel na manutenção da biodiversidade e na ciclagem de nutrientes. Isso porque, apesar de ser um fenômeno que ocorre naturalmente e ser fundamental para a preservação das características do Cerrado, o homem tem modificado essa dinâmica, contribuindo para a degradação das características químicas do solo.
Contudo, os impactos dessa prática sobre a química do solo e disponibilidade de nutrientes ainda são controversos. Estudos indicam que o fogo pode causar mudanças que podem ter efeitos imediatos ou, a longo prazo. No entanto, é necessário estudar cada local de forma específica.

Objetivo

Investigar a influência da queima prescrita sobre a química do solo, mediante o estudo da disponibilidade de nutrientes, em áreas que foram submetidas a essa prática, dentro do Parque Nacional de Chapada dos Guimarães – MT. A partir de comparações das características químicas do solo em área com queima em 1997 e; em 2020 com requeima em 2023.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em áreas pertencentes ao Parque Nacional de Chapada dos Guimarães - PNCG, próximas à Cachoeira Véu de Noiva.
As coletas de solo foram realizadas em fragmentos de Cerrado nos quais houve a queima prescrita nos anos de 1997 e de 2020, essa última, com nova queima em 2023.
Em cada uma das duas parcelas delimitadas (áreas com queima), foram realizadas coletas de amostras deformadas, em quatro pontos diferentes, em período seco.
Ao término das coletas, realizou-se a homogeneização das quatro amostras simples formando-se amostras compostas com 300 gramas de solo, que foram acondicionadas em sacolas plásticas identificadas e, enviadas

para laboratório comercial, onde foram analisadas quanto as suas características químicas.
Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando software R. Os resultados foram submetidos à ANOVA e comparações de médias seguindo o teste Tukey a 5% de significância.

Resultados e Discussão

As características H, Al, MO (matéria orgânica) e T (capacidade total de troca de cátions) apresentaram significância dentre as áreas.
O teor de Al foi maior na área com queima em 2020, porque após a queima existirá a liberação rápida de elementos básicos, o que reduz a acidez potencial. No entanto, este efeito é rápido e, logo os teores dos agentes de acidez tendem a aumentar (Rheinheimer et al., 2003).
Para o H, o solo da área com queima recente apresentou a maior média, possivelmente, em função da rápida mineralização.
Esses dados são corroborados pelas médias observadas para MO, que foram semelhantes entre as áreas com queimas em 2023 e em 1997. Porém, no caso da área com queima em 2023, o fogo degradou rapidamente o material vegetal, que se tornou MO. Com esse processo sendo acelerado, tão logo seus efeitos também se darão, por isso, ocorreu redução em comparação com a área em 2020. Para a T, a mesma dinâmica foi verificada, como o seu aumento logo após o evento de queima.

Conclusão

Os efeitos do fogo, quando prescrito, são rápidos. Isso ocorre em função do controle quanto ao tempo e a profundidade com que o solo fica exposto ao fogo.
De forma imediata, tem-se alterações nos teores de H, Al, MO e na T do solo.
Os teores de MO são fundamentais para esses resultados, por isso, as áreas de 1997 e com queima em 2023 se assemelham. A primeira em função da estabilidade e a segunda em função da rápida mineralização.

Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Referências

RHEINHEIMER, D. S.; SANTOS, J. C. P.; FERNANDES, V. B. B.; MAFRA, A. L.; ALMEIDA, J. A. Modificações nos atributos químicos de solo sob campo nativo submetido à queima. Ciência Rural, Santa Maria, v. 33, n. 1, p. 49-55, 2003.