

Propriedades químicas de um argissolo em diferentes sistemas de manejo da capoeira

Ednaldo Lino Gonçalves¹; Marília Locatelli²; Alaerto Luiz Marcolan³

A queima da vegetação é uma prática milenar usada como fator de produção ou como estratégia de sobrevivência pelos homens primitivos. A explicação para o uso desta prática até hoje se deve ao baixo custo operacional, a rapidez no processo de limpeza de áreas e ao desconhecimento das consequências negativas do fogo à biosfera e às propriedades químicas, físicas e biológicas do solo. Sendo assim, alternativas como corte e trituração da capoeira estão sendo estudadas para substituir o uso do fogo. O objetivo deste trabalho foi avaliar as propriedades químicas de um Argissolo em diferentes sistemas de manejo da capoeira. O experimento foi instalado no campo experimental da Embrapa Rondônia, no Município de Porto Velho, em um Argissolo Vermelho-Amarelo álico. A área vinha sendo mantida com capoeira e, em outubro de 2010, selecionou-se uma parte desta área para continuar mantendo a capoeira e, outra onde foram triturados 0,5 hectares de capoeira e, ainda, uma terceira onde a capoeira foi manejada com fogo (queimada). Assim, os tratamentos são constituídos de três sistemas de manejo: (a) capoeira contínua, (b) capoeira triturada e (c) capoeira queimada. Para avaliar a influência da trituração e da queima da capoeira sobre os atributos químicos do solo foram coletadas amostras de solo nas camadas de 0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm e 20-40 cm. Foram avaliados pH em água, fósforo extraível (Mehlich), cálcio, magnésio, potássio e alumínio trocáveis, acidez potencial, teor de matéria orgânica e saturação por bases. Realizou-se a análise de variância dos resultados, utilizando-se o teste de Tukey ($P > 0,05$) para comparação entre as médias. O manejo com corte e trituração da capoeira apresentou maiores teores de potássio trocável e menores teores de alumínio trocável, em relação ao sistema com queima da capoeira. O sistema com queima da capoeira ocasionou aumento de cálcio trocável e da saturação por bases do solo e diminuiu a acidez potencial ($H+Al$), em relação aos sistemas de capoeira contínua e capoeira triturada. Os sistemas de manejo testados não propiciaram diferenças de pH em água, fósforo extraível (Mehlich), magnésio trocável e matéria orgânica do solo. Os teores de cálcio e magnésio trocáveis e de matéria orgânica e a saturação por bases do solo foram maiores na camada superficial do solo (0-5 cm) e menores na camada de 20 cm a 40 cm, independentemente do sistema avaliado.

Palavras-chave: tipitamba, agricultura sem queima, atributos químicos do solo.

Agradecimento: PIBIC/CNPq pela bolsa de iniciação científica.

¹ Graduando em Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia (FARO), bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, edlinog@hotmail.com

² Engenheira Florestal, Ph.D. em Ciência do Solo, pesquisadora da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, marília@cpafro.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, marcolan@cpafro.embrapa.br