

56ª Reunião Anual da SBPC, 18 a 23 de julho de 2004, Cuiabá – MT

Área de conhecimento do trabalho: E. Ciências Agrárias. Agronomia. E.1.1. Ciências do Solo.

DINÂMICA DO POTÁSSIO EM PROFUNDIDADE EM SOLOS SOB VEGETAÇÃO DE FLORESTA TROPICAL NO MUNICÍPIO DE JURUENA, MT.

1	Pós-Graduando em Agricultura Tropical, DESER/FAMEV/UFMT
2	Prof. Dr. do Depto. de Solos e Extensão Rural/FAMEV/UFMT
3	Prof. Dr. do Depto. de Crop and Soil Science, Cornell University
4	Pós-Graduando em Crop and Soil Science, Cornell University

Luiz Carlos Mattos Rodrigues	1	mattosr@cpd.ufmt.br	Autor
Léo Adriano Chig	1	lchig@pop.com.br	Colaborador
Evandro Carlos Selva	1	evandroc@cpd.ufmt.br	Colaborador
João Paulo Novaes Filho	1	jpnovaes@terra.com.br	Colaborador
Micheli Tomazy	1	mitomazi@pop.com.br	Colaborador
Eduardo Guimarães Couto	2	couto@cpd.ufmt.br	Orientador
Johannes Lehmann	3	cl273@cornell.edu	Co-orientador
Mark S. Johnson	4	msj8@cornell.edu	Colaborador

INTRODUÇÃO

A floresta tropical é a maior e mais importante expressão existente em biodiversidade de fauna e flora formando paisagens com diferentes classes pedológicas. A principal forma de manutenção das florestas tropicais é através de ciclagem dos nutrientes, que constitui uma forma de equilíbrio das florestas da Região Amazônica em diferentes tipos de solos. Esta gama de fatores que representa tal riqueza ainda é pouco conhecida, principalmente no que diz respeito à dinâmica dos nutrientes do solo que apresentam maior mobilidade, pois, solos dos trópicos úmidos são conhecidos por sua baixa capacidade de retenção de nutrientes e alta susceptibilidade a lixiviação. Na Região Noroeste do Estado de Mato Grosso, existem grandes extensões de terras alteradas pela ação antrópica, principalmente pela mudança do uso do solo, quer pelo cultivo, ou pelas atividades extrativistas. Desta forma, foi realizado um estudo para avaliar a dinâmica do potássio e da argila em profundidade para quatro microbacias sob vegetação de floresta.

METODOLOGIA

Foi conduzido um estudo na Fazenda Rohsamar, locada no município de Juruena, MT, em quatro microbacias sob vegetação de Floresta Ombrófila Aberta Tropical, fazendo parte da grande bacia do Rio Juruena. A região possui clima Aw da classificação de Köppen (Radambrasil, 1980), regime de umidade do solo caracterizado como Ústico e solos classificados como LATOSSOLOS VERMELHOS E ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELOS (Embrapa, 1999). Foram efetuadas 14 perfurações com o uso de trado holandês, nas profundidades de 0 a 20 cm, 20 a 40 cm, 40 a 60 cm, 60 a 100 cm e, seguindo a tradição a cada um metro até a profundidade final de estudo. Foram coletadas 117 amostras de solo, representando 14 pontos distribuídos nas quatro microbacias. O eixo de amostragem seguiu a linha central das microbacias, previamente identificado em altimetria. As amostras foram analisadas no laboratório de análise de solos da FAMEV/UFMT, seguindo a metodologia recomendada pela EMBRAPA (1997).

RESULTADOS

O teor de potássio aumentou com a profundidade nas bacias 1, 2 e 4, enquanto que a quantidade de argila diminuiu com a profundidade nos locais de coleta mais elevados da paisagem destas bacias. Diferentemente ocorreu quando comparado com os pontos de amostragens que se encontravam na parte mais baixa da paisagem, onde o potássio diminuiu proporcionalmente com o teor de argila.

Neste caso, a ciclagem do íon parece ser mais eficiente do que o processo de lixiviação. Na bacia 3, o teor de potássio no ponto mais elevado aumentou consideravelmente até a profundidade de um metro, ficando praticamente constante com a profundidade nos pontos de coleta mais baixos da paisagem, e, o teor de argila diminuiu com a profundidade em todos os pontos coletados, indicando haver um processo mais intenso de lixiviação. Além disso, não deve ser descartada a presença de camadas de rochas com litologias diferentes, o que pode condicionar diferenças notáveis na concentração do íon, sobrepujando os processos da ciclagem e da lixiviação.

CONCLUSOES

A distribuição do K no perfil do solo, que é condicionada pela lixiviação e pela ciclagem, é variável, dificilmente apresentando um padrão definido. Os resultados sugerem que sua dinâmica é muito mais afetada pela descontinuidade litológica do que pelos processos de gênese dos solos.

Instituições de fomento: LBA/MCT/CNPq

Palavras-chave: Microbacias, dinâmica do potássio e lixiviação.