**Divisão:** USO E MANEJO DO SOLO

**Comissão:** Fertilidade do solo e nutrição de plantas

**Normas para elaboração do resumo para o segundo simpósio de ciência do solo**

Jefferson S. da S. Carneiro1, Rayner H. C. L. dos Reis1, Tainara L. Rodrigues1, Mateus B. de Assis1, Paula G. Ribeiro1, Evaldo T. de Melo1

1Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG, Brasil, carneirojss@yahoo.com.br

O conhecimento da variabilidade espacial dos atributos químicos do solo permite avaliar seu efeito sobre a produtividade das culturas agrícolas, assim como melhorar a precisão do seu manejo. O trabalho teve como objetivo avaliar a dependência espacial da capacidade de troca catiônica efetiva e saturação por bases de um Latossolo Vermelho distrófico de uma área recém desmatada (I) e outra com três anos de cultivo agrícola (II) no cerrado piauiense por meio das ferramentas geoestatísticas. O trabalho foi realizado no município de Gilbués, PI, na Fazenda São Pedro na safra 2014/2015. Para a realização do estudo foram retiradas amostras (100 para cada área) de solo na camada de 0,00-0,20 m, em grid de 100 x 30 m (24,31 ha) e 100 x 60 m (46,05 ha) para área I e II respectivamente. Os atributos avaliados foram: capacidade de troca catiônica efetiva (CTCe) e saturação por bases (V%). Realizou-se a análise descritiva e geoestatística dos dados dos atributos. O grau de dependência espacial (GDE) foi calculado pela equação - GDE=[C0/(C0+C1)]\*100 a partir do estudo dos semivariogramas experimentais, onde C0 é o efeito pepita e o C0+C1 é o patamar. Análise descritiva: a CTCe e a V% apresentaram média de 5,47 e 5,34 cmolc dm-3 (CTCe) e 23,86 e 36,46% (V%) sendo classificados agronomicamente como bom (CTCe) e baixo (V%) respectivamente para área I e II. O coeficiente de variação obtido foi médio (12% < CV < 60%) para a a CTCe e V% em ambas áreas. Análise geoestatística: a CTCe e a V% apresentaram dependência espacial. Na área I e II a CTCe e a V% apresentaram GDE muito alta (87,44 e 99,83 - área I e 83,49 e 81,52 - área II) com alcances (A0) de 10,54 e 59,70 m (CTCe) e 8,51 e 60,3 m (V%) respectivamente para área I e II. O alcance é um parâmetro importante, que indica a distância máxima em que a variável está correlacionada espacialmente, delimitando a extensão da correlação espacial entre as amostras. O semivariograma experimental ajustado foi o gaussiano para a CTCe e V% nas áreas estudadas. O uso da geoestatística e a elaboração dos mapas de isolinhas por krigagem permitiram a visualização das zonas de manejo da fertilidade do solo onde ocorrem os maiores e menores níveis da CTCe e V% na área recém desmatada e na área com três anos de cultivo agrícola no sistema convencional. As mensurações da CTCe e V%, são confiáveis para estimar a variabilidade da fertilidade do solo e estimar áreas de manejo, bem como para determinar e diminuir a heterogeneidade da área. A geoestatística pode ser usada como ferramenta para estimar tais indicadores, possibilitando orientar o manejo da fertilidade do solo para áreas específicas.

**Palavras-chave:** interfaces; desafios; inovações.

**Agradecimentos:** NECS, DCS, UFLA.