

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS  
LCE 5801-5 Geoestatística – 2011/2

**RESENHA 2**

**Nome:** Lucas Santana da Cunha

Nº USP: 6682677

**Prof.:** Paulo Justiniano Ribeiro Junior

**Variabilidade espacial das frações granulométricas e da salinidade em um Neossolo Flúvico do semi-árido**

Edivan Rodrigues de Souza<sup>I</sup>, 1; Abelardo Antônio de Assunção Montenegro<sup>II</sup>; Suzana Maria Gico Lima Montenegro<sup>III</sup>; Thaís Emanuelle Monteiro dos Santos<sup>II</sup>; Tafnes da Silva Andrade<sup>II</sup>; Elvira Régis Pedrosa<sup>II</sup>

Estudos que enfocam a variabilidade espacial de propriedades físicas, químicas e hidráulicas de solos têm grande relevância na literatura, principalmente como subsídio para o manejo racional de água e solo em perímetros irrigados. Tais variações espaciais são decorrentes das taxas variáveis nas quais atuam os processos de formação e das diversas atuações antrópicas durante seu cultivo (CICHOTA et al. 2003; REICHARDT & TIMM, 2004).

De acordo com JOURNEL & HUIJBREGTS (1978), a variação espacial de atributos físicos do solo não ocorre de modo aleatório, mas sim segundo uma estrutura de dependência espacial, que deve ser investigada e incorporada aos processos de mapeamento.

O objetivo do artigo foi examinar a dependência espacial das frações granulométricas do solo e da condutividade elétrica do extrato de saturação de um solo aluvial sob cultivo agrícola em um lote aluvial irrigado, a fim de investigar a dependência espacial entre as frações e a salinidade de modo a orientar ações de manejo e amostragem mais eficientes.

O estudo foi realizado em área aluvial irrigada no semi-árido de Pernambuco, onde se adotou uma malha regular de 5 x 5m, correspondendo a um total de 98 pontos amostrais, e foram coletadas amostras de solo na profundidade de 0-20cm.

As variáveis de estudo são: areia, argila, silte (frações granulométricas) e condutividade elétrica do extrato de saturação. Houve forte dependência espacial para as frações granulométricas e moderada para a condutividade elétrica. A condutividade elétrica está fortemente correlacionada espacialmente com o teor de silte, apresentado alcance de 52 m para o variograma cruzado.

Os resultados ressaltam a importância da fração silte na distribuição espacial da salinidade, bem como na relevância para o manejo racional do solo estudado.

Observa-se que o artigo tem o propósito de apenas modelar a dependência espacial das variáveis e analisar a correlação espacial entre duas a duas, sendo que para isso utilizou para o ajuste apenas o semivariograma e o semivariograma cruzado.