

III Conferência Científica do LBA, 27 a 29 de julho de 2004, Brasília, Brasil

Título:

Uso da krigagem ordinária e da cokrigagem para estimar a matéria orgânica em solos de quatro microbacias sob vegetação de floresta no município de Juruena, MT

Autores:

Léo Adriano Chig*, Universidade Federal de Mato Grosso, lchig@pop.com.br

Eduardo Guimarães Couto, Universidade Federal de Mato Grosso, couto@cpd.ufmt.br

Susan Riha, Cornell University, sjr4@cornell.edu

Mark Johnson, Cornell University, msj8@cornell.edu

João Paulo Novaes Filho, Universidade Federal de Mato Grosso, jpnovaes@terra.com.br

Johannes Lehmann, Cornell University, CL273@cornell.edu

Evandro Carlos Selva, Universidade Federal de Mato Grosso, evandroc@cpd.ufmt.br

Resumo:

A determinação do estoque de carbono orgânico do solo é crucial dentro dos objetivos do projeto ND-11 do LBA. Os métodos usuais de determinação são demorados e produzem grande quantidade de resíduos para o ambiente. Além disso, muitas vezes, duas propriedades correlacionam-se entre si e no espaço, e podem ser expressas através do semivariograma cruzado, pelo método chamado de cokrigagem. Este método serve para estimar a propriedade mais difícil de ser medida, isto é, estima uma variável primária a partir de uma outra variável secundária (covariável) amostrada mais intensamente, e que possua alta correlação com a variável primária, sendo que a variável secundária deve ser de fácil obtenção, ou de baixo custo. Neste estudo foram utilizados os valores de pH para estimar a distribuição espacial do carbono orgânico dos solos em quatro microbacias sob vegetação de floresta no município de Juruena, MT. A amostragem de solo consistiu da coleta de 185 coletas de amostras na profundidade de 0–20 cm em malha de 10 x 20 metros. Os resultados mostraram que houve dependência espacial para os atributos estudados incluindo aquela produzida pelo semivariograma cruzado, possibilitando o uso da cokrigagem para determinação da distribuição espacial do carbono orgânico. Os resultados mostraram que o delineamento das manchas manteve-se similar nas duas situações: (1) onde a estimativa da distribuição espacial da matéria orgânica foi realizada pela krigagem; e (2) onde a estimativa da distribuição espacial da matéria orgânica foi realizada pela cokrigagem, a partir do semivariograma dos valores de pH.

Tipo de Apresentação: Poster