

KRIGAGEM INDICATRIZ NO MAPEAMENTO DE ATRIBUTOS DO SOLO

SILVA, Diego Ferreira da¹ (diferreira30@hotmail.com); **MOTOMIYA, Anamari Viegas de Araujo**² (anamarimotomiya@ufgd.edu.br); **VALENTE, Igor Queiroz Moraes**³ (igor_valente88@hotmail.com); **LIMA, Gláucia Sarate**¹ (glaucia.sarate@hotmail.com); **SILVA Caroline Ramos da** (carol2014ramos@gmail.com); **LOPES, Julia Torres**³ (julia_tl@hotmail.com)

¹Discente do Curso de Engenharia Agrícola, FCA/UFGD;

²Docente da Faculdade de Ciências Agrárias, FCA/UFGD;

³Discente do Curso de Mestrado em Engenharia Agrícola UFGD;

Dentre os interpoladores geoestatísticos, a krigagem indicatriz tem destaque porque permite expressar o modelo espacial em termos de probabilidade de excesso. Os resultados das interpolações podem ser apresentados em termos de probabilidade de que determinado valor seja excedido. A escolha dos valores de corte no processo de codificação das variáveis é um ponto crítico na utilização da técnica da krigagem indicatriz. Um particular valor de corte pode ser escolhido arbitrariamente, pode ser baseado em alguma informação prévia, ou ainda, pode ser definido de acordo com algum fator de produção regulador de determinado processo. Este trabalho teve como objetivo identificar zonas diferenciadas de manejo por meio de indicadores de fertilidade em um Latossolo Vermelho Escuro Distroférrico cultivados com milho safrinha, utilizando-se a técnica de krigagem indicatriz. O estudo foi realizado na Fazenda Experimental da Faculdade de Ciências Agrárias - FCA, da Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, em Dourados, localizada nas coordenadas geográficas 22°12'S e 54°56'W, a altitude média de 452 m. Na área experimental de quatro hectares, foi realizada a amostragem nos pontos de cruzamento de uma malha regular de 10 linhas e 10 colunas, com espaçamento de 20 m, totalizando 100 pontos. Em cada ponto, foram coletadas 9 sub-amostras que depois foram homogeneizadas para formar uma amostra composta, na qual foram determinados os teores de Ca, Mg, K e P disponíveis. Os dados originais foram submetidos à análise estatística para determinação da distribuição de frequência e dos diferentes quartis. Posteriormente, os dados foram transformados em indicadores de probabilidade de acordo com valores de corte correspondentes aos quartis observados na distribuição de frequência das variáveis. Os dados foram codificados em 0 ou 1, se estivessem acima ou abaixo do valor de corte determinado. Os resultados propiciaram a confecção de mapas de probabilidade de cada variável, utilizando o modelo do semivariograma e seus parâmetros em conjunto com técnicas de interpolação de dados, o que possibilitou identificar regiões com diferentes níveis de fertilidade do solo na área experimental.

Palavras-chave: Geoestatística. Estimador, Mapeamento.

Agradecimentos: Ao Programa de bolsa de pesquisa, modalidade iniciação científica, CNPq/UFGD, ao PET/Engenharia Agrícola/UFGD e aos programas de bolsas de mestrado da CAPES/UFGD e da FUNDECT/MS, pela concessão de bolsas de mestrado.