

Comparação entre mapas de krigagem produzidos por mesmos softwares em versões diferentes

Lidiane Maria Ferraz Rosa¹

Adriana Maria Rocha Trancoso Santos²

Gerson Rodrigues dos Santos^{3,4}

RESUMO

A Geoestatística é uma área que inclui uma grande variedade de ferramentas de interpolação, como krigagem linear, não-linear e cokrigagem. Usada para identificar e mapear padrões espaciais da superfície terrestre, a geoestatística, permite determinar se existe autocorrelação espacial entre dados de pontos que são apresentados por meio de mapas obtidos por krigagem. O processo de krigagem consiste em se combinar os parâmetros do modelo semivariográfico com os dados para produzir uma superfície de predição. Quando um mapa é obtido as pessoas tendem a aceitá-lo como verdadeiro. Neste contexto, com a intenção de obter o “melhor” mapa possível, o presente trabalho objetiva comparar mapas interpolados por krigagem em duas versões diferentes do mesmo software (ARC Gis 9.3 e ARC Gis 10.1) para a mesma base de dados. Dentre os resultados pode-se destacar que houveram diferenças entre os mapas interpolados nas duas versões, para o mesmo procedimento. Os resultados mostraram, ainda, que o modelo utilizado para as duas versões foi o esférico e que houve diferenças nos parâmetros do semivariograma. Verifica-se que o efeito pepita na versão 9.3 foi maior que na versão 10.1, porém o patamar já foi menor na versão 9.3.

Palavras-chave: krigagem, softwares, mapas

¹Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria / DET – UFV. e-mail: lidiane.rosa@ufv.br

²Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil / DEC – UFV. e-mail: adrianatrancoso@hotmail.com

³Professor Adjunto do Departamento de Estatística / DET – UFV. e-mail: gerson.santos@ufv.br

⁴Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.