

Comparação entre mapas de krigagem produzidos por softwares diferentes

Adriana Maria Rocha Trancoso Santos¹

Lidiane Maria Ferraz Rosa²

Gerson Rodrigues dos Santos^{3 4}

RESUMO

A Geoestatística é usada para identificar e mapear padrões espaciais da superfície terrestre e 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. No contexto, com a intenção de obter o “melhor” mapa possível, o presente trabalho objetiva comparar mapas interpolados por krigagem em dois diferentes softwares (ARC Gis 10.1 e R) para a mesma base de dados. Dentre os resultados pode-se destacar que houveram diferenças entre os mapas interpolados nos dois softwares, para o mesmo procedimento. Os resultados mostraram, que o modelo utilizado para o R foi o exponencial e no ARC Gis 10.1 o esférico e também houve diferenças nos parâmetros do semivariograma. Verifica-se que o efeito pepita no ARC Gis 10.1 foi maior que no R, porém o patamar já foi menor no R.

Palavras-chave: geostatística, krigagem, semivariograma.

¹Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil / DEC – UFV.e-mail:adrianatrancoso@hotmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada e Biometria / DET – UFV.e-mail:lidiane.rosa@ufv.br

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

⁴ Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.