

Superfície de Tendência

Wagner Hugo Bonat*

14 de novembro de 2007

1 Superfícies de Tendência

As superfícies de tendência são interpoladores globais, a superfície é estimada por um ajuste polinomial aos dados, por um processo de regressão múltipla entre os valores do atributo e as coordenadas geográficas das observações, estes interpoladores buscam modelar a variação espacial em larga escala. A saída é uma função polinomial na qual o valor da variável é expresso em função das coordenadas da superfície, expressas em duas ou três dimensões. Exemplos incluem equações lineares do tipo:

$$z = \alpha_1 + \alpha_2x + \alpha_3y$$

e equações quadráticas como:

$$w = \alpha_1 + \alpha_2x + \alpha_3y + \alpha_4x^2 + \alpha_5y^2$$

A suposição implícita nos interpoladores por superfície de tendência é de que, para a caracterização do fenômeno em estudo [1], predomina a variação em larga escala e que a variabilidade local não é relevante, neste caso o processo é não estacionário[1].

*Graduando em estatística - UFPR

Referências

- [1] SUZANA DRUCK ; MARILIA SÁ CARVALHO ; GILBERTO CÂMARA ; ANTÔNIO MIGUEL VIEIRA MONTEIRO. *Análise Espacial de Dados Geográficos*. Embrapa, Brasília,DF, 2004.