UFRPE BIOMETRIA e Estatística Aplicada

Rua Dom Manuel de Medeiros, s/nº - CEP 52.171-900, Dois Irmãos – Recife-PE.
Fone/Fax 81-3320-6490
Email coordenacao.pgbea@ufrpe.br

CÓDIGO: PBEA7344
DISCIPLINA: Geoestatística Aplicada
Carga horária total: 60 horas
Créditos: 04

Ementa:
Semi-variograma; Krigagem; co-krigagem; ajustes e validação; análise geoestatística; geração de cenários não condicionais e condicionais.

Programa:

1. INTRODUÇÃO:
   Variabilidade e dependência espacial; hipóteses estatísticas;
2. SEMI-VARIOGRAMA:
   Semi-variograma experimental; delineamento de campo; modelos matemáticos; ajustes e validação; semi-variograma robusto; semi-variograma cruzado;
3. KRIGAGEM:
   Estimador; sistema matricial; métodos de solução;
4. CO-KRIGAGEM
   Estimador; sistema matricial; métodos de solução;
5. VIZINHANÇA DA ESTIMATIVA
   Vizinhança única; distância constante; quadrantes;
6. AUTOVALIDAÇÃO:
   Comparação entre medido e estimado; erro absoluto; erro reduzido;
7. GERAÇÃO DE CENÁRIOS:
   Fundamentos de modelagem estocástica; o Método de Monte Carlo; Turning-Bands Methods; cenários não-condicionais e condicionais; incertezas.

Referências Bibliográficas:

VIEIRA, S. R. (2000) **Geoestatística em estudos de variabilidade espacial do solo.** In: Tópicos em Ciência do Solo, Vol I.

NOVAIS R. F.; ALVAREZ V. H. e Schaefer, C. E. (Editores), Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG.

LANDIM, P. M.B. (1997). **Análise estatística de dados geológicos.** São Paulo: Fundação Editora da UNESP.

JOURNEL, A G. e HUIJBREGTS, Ch. J. (1978). **Mining Geostatistics**. Londres: Academic Press, 600p.

MONTENEGRO, A.A. (1997). Stochastic **Hydrogeological modelling of aquifer salinization**, Inglaterra, Tese PhD, University of Newcastle upon Tyne.