

Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Produção Vegetal (PPGA-PV)

Disciplina: Geoestatística Aplicada às Ciências Agrárias

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60 h

Créditos: 4

Ementa: Pré-processamento de dados espaciais por meio de estatística descritiva. Teoria das variáveis regionalizadas. Estacionaridade de dados. Amostragem de dados espaciais. Semivariograma experimental e ajuste de modelos. Técnicas de validação cruzada. Krigagem. Co-krigagem. Interpoladores determinísticos. Mapeamento de variáveis relacionadas as Ciências Agrárias.

Bibliografia Recomendada

OLIVER, M. A.; WEBSTER, R. A tutorial guide to geostatistics: Computing and modelling variograms and kriging. *Catena*, v. 113, n. 0, p. 56-69, 2014.

VIEIRA, S. R. Geoestatística em estudos de variabilidade espacial do solo. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. e SCHAEFER, V. H. (Ed.). *Tópicos em ciência do solo*. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v.1, 2000. p.1-54.

WEBSTER, R.; OLIVER, M. A. *Geostatistics for Environmental Scientists*. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.

Yamamoto, J. K; Landim, P. M. B. *Geoestatística: conceitos + aplicações*. (Ed.) São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Bibliografia complementar

GONÇALVES, A. C. A.; FOLEGATTI, M. V.; MATA, J. D. D. V. Análises exploratória e geoestatística da variabilidade de propriedades físicas de um Argissolo Vermelho. *Acta Scientiarum. Agronomy*, v. 23, n. 5, p. 1149-1157, 2001.

MUELLER, T. G. Map quality assessment for site-specific fertility management. In: (Ed.). *GIS Applications in Agriculture*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2007. cap. 2, p.103-120.

OLEA, R. A six-step practical approach to semivariogram modeling. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, v. 20, n. 5, p. 307-318, 2006.

RODRIGUES, M. S.; CORÁ, J. E.; CASTRIGNANÒ, A.; MUELLER, T. G.; RIENZI, E. A Spatial and Temporal Prediction Model of Corn Grain Yield as a Function of Soil Attributes. *Agronomy Journal*, v. 105, n. 6, p. 1878-1887, 2013.