Estatística Espacial

1) Geoestatística

1.1 Conceitos básicos: estacionariedade (forte, fraca e intr ínseca), covariograma, correlograma, variograma e semivariograma.

1.2 Propriedades do semivariograma: efeito pepita, patarmar e alcance, isotropia e anisotropia.

1.3 Estimação e predição espacial: ajuste de um variograma; modelagem, estimação e krigagem Bayesiana.

2) Processos Pontuais Espaciais

2.1 Teoria de Processos Pontuais: caracterização de um processo pontual baseada em medidas de contagem aleatórias e medidas de momentos.

2.2 Modelos de processos pontuais: processo de Poisson não homogêneo, processo de Cox.

Referências

Banerjee, S.; Carlin, B.; Gelfand, A. E. Hierarchical Modeling and Analysis for Spatial Data. Chapman & Hall, 2014.

Diggle, P. J. Statistical Analysis of Spatial and Spatio-Temporal Point Patterns. CRC, 2014