



EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: ANÁLISE DE DADOS ESPACIAIS I

Código: GET00074

Carga horária semestral

Total: 80 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 20 horas

Validade: A partir de 2010

Ementa:

Descrição espacial usando gráficos e mapas. Processos estocásticos espaciais. Princípios teóricos da Geoestatística. Medidas de dependência espacial. Construção e modelagem do semivariograma. Métodos de previsão. Matriz de vizinhança e autocorrelação espacial.

Programa:

1. Uma introdução aos métodos espaciais
 - a. Dados geo-referenciados
 - b. Dados de área
 - c. Padrões de pontos
2. Análise de dados georeferenciados
 - a. Propriedades de processos espaciais geo-referenciados
 - b. Modelos para processos espaciais
 - c. Análises exploratórias
 - d. Inferência e Previsão
3. Análises de dados de área
 - a. Análises exploratórias
 - b. Lema de Brook e campos aleatórios markovianos
 - c. Modelos CAR/SAR
 - d. Inferência e Previsão

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRESSIE, N. A. C. *Cressie Statistics for Spatial Data*, revised edition, 1993, John Wiley & Sons

BANERJEE, S.; CARLIN, B. P.; GELFAND, A. E. *Hierarchical Modeling and Analysis for Spatial Data*, 2004, Chapman & Hall.

DIGGLE, P.J.; RIBEIRO Jr, P.J. *Model-based Geostatistics*, 2007, Series: Springer Series in Statistics

ANA MARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506