



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



Geografia

FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tópicos Especiais: Estatística Espacial e Geoestatística						Código: GB 113	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () 15% EaD*			
CH Total: 60	Padrão (PD): 20	Laboratório (LB): 60	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 40	
CH semanal: 04							

EMENTA (Unidade Didática)

Histórico, conceito e divisão da estatística espacial. Estatística descritiva. Amostragem. *Outliers* locais e globais. Tendência. Interpoladores determinísticos e geoestatísticos. Variografia. Calibração e seleção de modelos candidatos. Validação.

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Histórico, conceito e divisão da estatística espacial.
Estatística descritiva.

1. *população e amostra,*
2. *distribuição de frequência e curtose*
3. *medidas de posição e dispersão*

Amostragem: importância e métodos.

1. *Amostragem Aleatória Simples*
2. *Amostragem Aleatória Estratificada*
3. *Amostragem Sistemática*
4. *Amostragem por Conglomerado.*
5. *Análise de patterns espaciais*

Interpolação: conceito, finalidade e limitações

1. *Interpoladores determinísticos e geoestatísticos.*
2. *IDW, IDW2*
3. *Krigagem ordinária e Krigagem simples*

Etapas do processo de interpolação

1. *Análise prévia*
 - a. *Pertinência de valores amostrais*
 - i. *Outliers globais e locais*
 1. *conceito e diferenciação outliers x valores espúrios*
 2. *tendência e remoção de tendência.*
 2. *Ajuste e seleção de modelos candidatos*
 - a. *Variografia: modelos e componentes*
 - i. *Componentes do semivariograma*
 - ii. *Calibração dos componentes do semivariograma*
 3. *Validação métodos e limitações*
 - i. *seleção de modelos candidatos.*

RMS

Estatística Espacial
Estimador Kernel
1. Moran
2. LISA

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno para produção, manipulação e geração de modelos interpolados e análises espaciais.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Obter estatísticas descritivas e espaciais para pacotes de dados
Validar dados amostrais e modelos interpolados

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teórico-práticas;
Leitura textos selecionados;
Realização de atividades práticas;

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Participação – peso 1
Produção de relatório técnico e modelo interpolado – peso 2

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORREA, S. M. B. B. *Probabilidade e Estatística*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.
FALCO, J. G. *Estatística aplicada*. [S.l.: s.n.], 2008. Disponível em:
<<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Estatística+Aplicada#5>>.
YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. *Geoestatística: conceitos e aplicações*. [S.l.]: Oficina de Textos, 2015. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=QUsrBwAAQBAJ>>. (215).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORREA, S. M. B. B. *Probabilidade e Estatística*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.
FALCO, J. G. *Estatística aplicada*. [S.l.: s.n.], 2008. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Estatística+Aplicada#5>>.

Professor da Disciplina: Tony Vinicius Moreira Sampaio

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*