



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS  
FACULDADE DE GEOLOGIA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOCIÊNCIAS

### EMENTA DE DISCIPLINA

**NOME DA DISCIPLINA:** Tópicos Especiais em Estratigrafia: **GEOMATEMÁTICA:**  
Processamento de Dados Geológicos

**CARGA HORÁRIA:** 45

**NUMERO DE CRÉDITOS:** 3

**CATEGORIA:** eletiva

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Hernani Aquini Fernandes Chaves

#### CONTEÚDO:

Análise dos Dados: Introdução; Estatísticas Básicas; Dispersão; Distribuições; Correlação; Regressão Linear Simples; Regressão Linear Múltipla; Análise de principal componente (PCA); Análise de agrupamento (Cluster Analysis).  
Mapeamento: Mapeamento por Símbolos Proporcionais; Estimativa do modelo digital de superfície; Anomalias e Áreas de Interesse; Interpretação Geológica; Exploração das anomalias.

#### OBJETIVO:

Utilizando os softwares SSPS, PAST GEOSOFT, analisar problemas geológicos reais explicando, levando o aluno a entender a técnica utilizada, suas características e interpretação dos resultados. Os alunos todos utilizarão computadores da INFODIDATICA, (sempre que possível o laptop individual).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GEOSOFT, Inc, Manuais de Referência do Geosoft Mapping System. Toronto/Canadá, (1995).  
OYVIND HAMMER AND DAVID HARPER – Paleontological Data Analysis, 2010  
JOHN C. DAVIS – Statistics and Data Analysis in Geology (third Edition ), 2002  
PAST: PALEONTOLOGICAL STATISTICS SOFTWARE PACKAGE FOR EDUCATION AND DATA ANALYSIS  
SSPSS link <https://www.youtube.com/watch?v=e8DSpLc29VE>