



## PROGRAMA DE DISCIPLINA ESTATÍSTICA APLICADA À ANÁLISE REGIONAL

### INFORMAÇÕES GERAIS

<b>Código:</b> XXX0000	<b>Créditos:</b> 04	<b>Carga Horária:</b> 60 horas-aula	<b>Tipo:</b> Optativa
<b>Professor:</b> Adriano Nascimento da Paixão			<b>Matrícula:</b> 1412732

### 1 EMENTA

Revisão de alguns conceitos básicos de estatística; modelos de regressão linear simples e múltipla e modelos de análise multivariada.

### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 Objetivo Geral

Apresentar ao aluno instrumentos teóricos e computacionais relacionados à econometria e análise multivariada. Dessa forma, o aluno terá a compreensão necessária para o uso de métodos para elaboração de pesquisas empíricas na área de economia e desenvolvimento regional.

### 3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. Modelo de Regressão Linear: Método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)

- 1.1. Modelo de Regressão Linear Simples: O Caso de Duas Variáveis
- 1.2. Modelo de Regressão Linear Múltipla (ou Geral)

#### 2. Modelos de Escolha Binária

- 2.1. Modelo de Probabilidade Linear
- 2.2. Modelo *Logit*
- 2.3. Modelo *Probit*

#### 3. Aspectos da Análise Multivariada

- 3.1. Introdução
- 3.2. Aplicação das técnicas multivariadas
- 3.3. Breve revisão de estatística básica e álgebra matricial

#### 4. Análise dos Componentes Principais

- 4.1. Introdução
- 4.2. Componentes principais populacionais
- 4.3. Componentes principais amostrais
- 4.4. Gráficos dos componentes principais
- 4.5. Inferência para grandes amostras

#### 5. Análise Fatorial

- 5.1. Introdução
- 5.2. Modelo de fatores ortogonais
- 5.3. Estimação de cargas fatoriais
- 5.4. Rotação fatorial
- 5.5. Escores fatoriais

## 6. Análise de Agrupamentos

- 6.1. Introdução
- 6.2. Medidas de similaridade e dissimilaridade
- 6.3. Agrupamentos
- 6.4. Técnicas de agrupamentos hierárquicas
- 6.5. Técnicas de agrupamentos não-hierárquicas

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Ensino

A disciplina possui uma carga teórica sobre os modelos estatísticos e econométricos e uma carga prática computacional. Todas as aulas serão expositivas.

### 4.2 Avaliação

A avaliação da disciplina será realizada por meio de dois componentes, uma prova escrita com toda a matéria dada na disciplina e um artigo científico.

Item avaliativo	Valor	Peso
Prova	10,0	4,0
Artigo	10,0	6,0
Total	10,0	10,0

## 5 BIBLIOGRAFIA

- CAMERON, A. & TRIVEDI, P. **Microeconometrics: methods and application**. Cambridge, Cambridge University Press, 2005.
- CAMERON, A. & TRIVEDI, P. **Microeconometrics using stata**. Texas, Stata Press, 2009.
- LONG, J. & FREESE, J. **Regression models for categorical dependent variables using stata**. Texas, Stata Press, 2006.
- GUJARATI, Damodar N. & PORTER, D. **Econometria básica**. São Paulo: Bookman, 2011.
- JOHNSON, R.A.; WICHERN, D.W. **Applied multivariate statistical analysis**. 6th edition. Pearson/Prentice Hall: New Jersey, 2007.
- MINGOTI, SUELI. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Editora da UFMG: Belo Horizonte, 2005.