



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E  
REGIONAL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**DISCIPLINA: ECONOMETRIA I**

**TURMA 2019**

**CH: 60h**

**PROFESSORA: Dr<sup>a</sup>. Danuzia Lima Rodrigues**

**PLANO PEDAGÓGICO**

**OBJETIVO**

Fazer uso dos métodos básicos de econometria a luz da teoria econômica, aplicando elementos de análise multivariada para uso analítico em dados econômicos.

**EMENTA**

Introdução à econometria, Regressão simples e múltipla (premissas, estimação, inferência, teste de hipótese), relaxamento das premissas do modelo (multicolineariedade, heterocedasticidade e autocorrelação) e Tópicos em Econometria (introdução a séries temporais).

**PROGRAMA**

**UNIDADE I - INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA**

**REGRESSÃO SIMPLES - O Modelo de Regressão Linear Clássico (MRLC)**

A natureza de regressão de equação única

**Análise de regressão de duas variáveis:**

Conceitos

O problema da estimativa

Modelo clássico de regressão linear normal

Intervalo e teste de hipótese

Extensões do modelo de regressão de duas variáveis.

GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson quarta edição, 2006. (Caps. 1 a 6)

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**.

Thomson, 2006. (Caps. 1 e 2)

**1ª Avaliação: possível data 09/04**

## **UNIDADE II - ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA**

O problema da estimação

**Modelo de três variáveis:**

Notação e premissas

Interpretação da equação de regressão múltipla

Significado dos coeficientes de regressão parciais

Estimação dos coeficientes parciais de regressão por meio dos métodos de mínimos quadrados ordinários

Coefficiente de determinação múltiplo ( $R^2$ ) e Coeficiente de correlação múltiplo (R)

$R^2$  e  $R^2$  ajustado

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006. Cap. 7.

2. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. Thomson, 2006. Cap. 3.

**Análise de regressão múltipla: o problema da inferência.**

Hipótese da normalidade

**Teste de hipóteses na regressão múltipla:**

Comentários gerais

Teste de hipóteses relativo aos coeficientes de regressão individuais

Teste da significância geral da regressão amostral

Teste de igualdade de dois coeficientes de regressão

**Mínimos quadrados restritos:** teste das restrições de igualdade linear

**Teste de estabilidade estrutural ou dos parâmetros nos modelos de regressão:** o teste de Chow.

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006. Cap. 8.
2. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. Thomson, 2006. Cap. 4.

**2ª Avaliação: possível data 14/05**

### **UNIDADE III - RELAXAMENTO DAS PREMISSAS DO MODELO**

#### **Multicolinearidade:**

A natureza da multicolinearidade

Estimação na presença de multicolinearidade perfeita

Estimação na presença de uma multicolinearidade alta, mas imperfeita

Consequências teóricas da multicolinearidade

Consequências práticas da multicolinearidade

Detecção de multicolinearidade

Medidas corretivas.

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006. Cap. 10.
2. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. Thomson, 2006. Caps. 4 e 5.

#### **Heterocedasticidade:**

A natureza da heterocedasticidade

Estimação de MQO na presença de heterocedasticidade

O método de mínimos quadrados ponderados (MQP)

Consequências do uso de MQO na presença da heterocedasticidade

Detecção da heterocedasticidade

Medidas corretivas.

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006. Cap. 11.
2. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. Thomson, 2006. Cap. 8.

#### **Autocorrelação:**

A natureza do problema

Estimativa de MQO na presença de autocorrelação

O estimador blue na presença de autocorrelação

Consequências do uso dos MQO na presença de autocorrelação

Detecção de autocorrelação

Medidas corretivas

**Correção da autocorrelação:** método dos mínimos quadrados generalizados (MQG)

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006. Cap. 12.

2. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. Thomson, 2006. Cap.8.

## **UNIDADE IV - TÓPICOS EM ECONOMETRIA (INTRODUÇÃO)**

### **Noções de séries temporais**

Análise de Regressão com Dados em Séries Temporais:

A natureza dos dados das séries temporais

Modelo Clássico

Tendência e sazonalidade

Séries temporais estacionárias e não-estacionárias

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006. Caps. 21.

2. BUENO, R.L.S. **Econometria de Séries Temporais – 2ª ed.** Editora: Cengage Learning, 2011.

**3ª Avaliação: possível data 02/07**

## **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

O conteúdo da disciplina será ministrado com base em aulas expositivas e exercícios para fixação de conteúdo (sala de aula e laboratório). Serão utilizados também recursos como exercícios e dinâmicas de grupo em sala de aula, além da utilização do software GRETL.

## **SISTEMA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina será feita com base em 3 provas discursivas (com peso de 70%) e o restante da avaliação composta entre 30% de exercícios.

As notas de cada uma das avaliações serão compostas da seguinte forma:

Avaliação = (Nota da prova x 0,7) + (nota nos exercícios x 0,3)

A nota final da disciplina será a média entre as três avaliações.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. GUJARATI, D. N., **Econometria Básica**. São Paulo: Pearson, quarta edição, 2006.
2. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna. Thomson, 2006.
3. BUENO, R.L.S. Econometria de Séries Temporais – 2ª ed. Editora: Cengage Learning, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. STOCK, James H e WATSON, Mark W. Econometria, Person, 2004.
2. PINDYCK, Robert S. e RUBINFELD, Daniel L. Econometria: modelos e previsões. Campus, quarta edição, 2004.
3. MADALLA, G. S. Introdução à Econometria. 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

OBS: PLANO DE AULA PASSÍVEL DE ALTERAÇÕES PONTUAIS NO DECORRER DO CURSO (O QUE SERÁ PREVIAMENTE AVISADO AOS ALUNOS).