

## EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: MÉTODOS ESTATÍSTICOS APLICADOS À ECONOMIA II

Código: GET00118

Carga horária semestral

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

Validade: 2007 a 2014

### Ementa:

Variáveis aleatórias contínuas. Variáveis aleatórias multidimensionais. Estimação de parâmetros: pontual e por intervalo. Testes de hipóteses.

### Programa:

1. Variáveis Aleatórias Contínuas
  - 1.1. Conceitos básicos. Função de densidade de probabilidade. Função de distribuição acumulada. Esperança de funções de variáveis aleatórias contínuas. Variância de variáveis aleatórias contínuas.
  - 1.2. Distribuições uniforme, exponencial, gama, normal. Aproximação normal à binomial.
2. Variáveis aleatórias bidimensionais
  - 2.1. Distribuições marginais e condicionais. Esperança condicional.
  - 2.2. Funções de variáveis aleatórias. Covariância e correlação.
  - 2.3. A distribuição normal bidimensional.
3. Inferência estatística
  - 3.1. População e amostra. Problemas de inferência
  - 3.2. Seleção de amostras. Amostragem aleatória simples.
  - 3.3. Estatísticas e parâmetros
  - 3.4. Distribuição amostral.
    - 3.4.1. Distribuição amostral da média.
    - 3.4.2. Teorema central do limite
    - 3.4.3. Distribuição amostral da proporção
    - 3.4.4. Outras distribuições amostrais: t-Student, qui-quadrado
  - 3.5. Estimação
    - 3.5.1. Estimadores e suas propriedades
    - 3.5.2. Métodos dos momentos
    - 3.5.3. Estimadores de mínimos quadrados e de máxima verossimilhança
    - 3.5.4. Intervalos de confiança, erro padrão de um estimador
    - 3.5.5. Intervalo de confiança para a média de populações normais
      - 3.5.5.1. Variância conhecida
      - 3.5.5.2. Variância desconhecida
    - 3.5.6. Intervalo de confiança para a proporção populacional
    - 3.5.7. Intervalo de confiança para a variância de populações normais
  - 3.6. Testes de Hipótese
    - 3.6.1. Noções básicas de teste de hipóteses. Procedimento geral para construção de um teste de hipótese
    - 3.6.2. Teste de hipótese para a média de uma população normal com variância conhecida.
    - 3.6.3. Teste de hipótese para a proporção
    - 3.6.4. Poder de um teste e probabilidade de significância
    - 3.6.5. Teste de hipótese para a média de uma população normal com variância desconhecida.
    - 3.6.6. Teste para variância de uma população normal
    - 3.6.7. Teste do qui-quadrado
  - 3.7. Regressão Linear Simples
    - 3.7.1. O modelo de regressão linear simples



**Bibliografia:**

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. *Estatística Básica*, 5ª edição, São Paulo: Editora Saraiva, 2002

MORETTIN, Luiz Gonzaga. G. *Estatística Básica: Inferência Estatística*. Makron Books, 7ª Edição, São Paulo: 1999

FARIAS, Ana Maria Lima de. *Variáveis Aleatórias Contínuas*. Apostila. UFF: Departamento de Estatística, Niterói: 2008.


[www.professores.uff.br/anafarias](http://www.professores.uff.br/anafarias)

FARIAS, Ana Maria Lima de. *Variáveis Aleatórias Bidimensionais*. Apostila. UFF: Departamento de Estatística, Niterói: 2008

[www.professores.uff.br/anafarias](http://www.professores.uff.br/anafarias)

FARIAS, Ana Maria Lima de. *Inferência Estatística*. Apostila. UFF: Departamento de Estatística, Niterói: 2008

[www.professores.uff.br/anafarias](http://www.professores.uff.br/anafarias)



ANA MARIA LIMA DE FARIAS

Chefe-Deptº Estatística

SIAPE 0311506