

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**CÓDIGO DA DISCIPLINA:****CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04**PERÍODO:** II**CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:** 60**CRÉDITO:** 04**NOME DA DISCIPLINA:** INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA**NOME DO CURSO:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

## 2. EMENTA

Estatística descritiva. Noções de probabilidade. Distribuição discreta de probabilidade. Indicadores econômicos e sociais. Correlação e regressão linear simples.

## 3. OBJETIVOS

### GERAL

Desenvolver os fundamentos básicos da Estatística Descritiva como instrumento de suporte para análise qualitativa das questões que permitam a quantificação de variáveis determinísticas e probabilísticas.

### ESPECÍFICOS

- Conhecer, diferenciar e manipular as etapas dos métodos estatísticos;
- Analisar os conceitos apresentados visando à compreensão mais precisa do assunto proposto;
- Analisar dados e cálculos estatísticos abordados no conteúdo;
- Apresentar e analisar a importância da Estatística no processo das ciências;
- Enfocar pontos relevantes no contexto estatístico-social;
- Servir de suporte a estudos subsequentes de Estatística aplicada às ciências sociais;
- Desenvolver trabalhos de investigação e pesquisa mediante o conhecimento do simbolismo estatístico, bem como dos principais processos de cálculos usados.

## 4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### I- UNIDADE

#### 1.1 DEFINIÇÕES BÁSICAS

1.1.1 Estatística Descritiva: definição

1.1.2 População e amostra

1.1.3 Variáveis discretas e contínuas

#### 1.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

1.2.1 Apresentação tabular

1.2.2 Estruturação das tabelas

1.2.3 Tipos de tabelas

1.2.4 Distribuição de frequência

1.2.5 Tabela de frequência: discreta e contínua

- 1.2.6 Distribuição de classes
- 1.2.7 Freqüência absoluta ( $F_i$ )
- 1.2.8 Freqüência acumulada ( $F_{ac}$ )
- 1.2.9 Freqüência relativa ( $F_r$ )
- 1.2.10 Freqüência porcentual ( $F\%$ )
- 1.2.11 Ponto médio ( $X_i$ )
- 1.2.12 Apresentação gráfica
- 1.2.13 Gráficos para distribuição de freqüência;
- 1.2.14 Principais tipos de gráficos: lineares, colunas, setores, histogramas etc.
- 1.2.15 Gráficos utilizando o Excel.

Exercícios de fixação

### 1.3 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

- 1.3.1 Média aritmética simples
- 1.3.2 Média aritmética ponderada
- 1.3.3 Média aritmética processo longo
- 1.3.4 Média aritmética processo breve
- 1.3.5 Média geométrica
- 1.3.6 Média harmônica
- 1.3.7 Média Quadrática
- 1.3.8 Moda: processos de Czuber, King e Pearson
- 1.3.9 Mediana
- 1.3.10 Separatrizes: quartil; decil e percentil
- 1.3.11 Relação entre média, mediana e moda

## II- UNIDADE

### 2.1 MEDIDAS DE DISPERSÃO E ASSIMETRIA

- 2.1.1 Amplitude total
- 2.1.2 Desvio médio, padrão e variância
- 2.1.3 Coeficiente de variação, assimetria e curtose

Exercícios de fixação

### 2.2 NOÇÕES DE PROBABILIDADE

- 2.2.1 Definição de probabilidade
- 2.2.2 Probabilidade conjunta

Exercícios de fixação

## III-UNIDADE

### 3.1 NÚMEROS INDICES

- 3.1.1 Conceito de relativo
- 3.1.2 Relativo de preço
- 3.1.3 Relativo de quantidade
- 3.1.4 Relativo de valor
- 3.1.5 Deflator e poder aquisitivo
- 3.1.6 Índice de preços por atacado – IPA
- 3.1.7 Índice geral de preços – IGP

Exercícios de fixação

### 3.2 REGRESSÃO E CORRELAÇÃO LINEAR SIMPLES

3.2.1 A regressão linear simples

3.2.2 A correlação

3.2.3 O coeficiente de correlação

Exercícios de fixação

## 5. PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS

Utilizaremos diferentes estratégias para efetivação dos objetivos propostos:

- Aulas expositivas e prática;
- Data show;
- Realização de exercícios, com soluções gráficas e algébricas;
- Realização de atividades em classe e extra classe (pesquisa de campo).

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Livros;
- Textos;
- Quadro branco e os acessórios;
- Recursos audiovisuais pertinentes.

## 6. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem contemplará:

### A APRENDIZAGEM DO ALUNO SERÁ AVALIADA

- ✓ Pela qualidade de sua participação nos exercícios em sala de aula;
- ✓ Pelo engajamento no curso;
- ✓ Pela qualidade dos trabalhos desenvolvidos;
- ✓ Pelas provas normativas.

### OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS ESCRITOS

- ✓ Limitação aos termos escolhidos;
- ✓ Criatividade;
- ✓ Utilização adequada de idéias e conceitos.

### HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELOS ACADÊMICOS

- ✓ Integração dos diferentes estímulos recebidos através das aulas;
- ✓ Reflexão crítica;
- ✓ Análise e síntese;
- ✓ Disciplina intelectual

A avaliação constará de três notas, conseguida através de: atividades individuais e em equipes e exercícios periódicos e trabalhos. Seguindo a sistemática de avaliação da FEST (Portaria 003/2004/FEST).

## 7. BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

FREUND, John E.; DOERING, Claus I. *Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade*. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006

LARSON, Ron. *Estatística aplicada*. Colaboração de Elizabeth Farber. 2. ed. S.P.: Pearson Addison Wesley, 2004.

STEVENSON, William J. *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra, 1981.

### COMPLEMENTAR:

DONAIRE, Denis, MARTINS, Gilberto de Andrade. *Princípios de estatística*. 4. ed. S.P.: Atlas, 1981.

GIL, Antonio C. *Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografia*. S.P. Atlas.

HOFFMANN, Rodolfo. *Estatística para economistas*. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

KAZMIER, Leonard J. *Estatística aplicada à economia e administração*. Trad. Carlos Augusto Crusuis. S.P.: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

RAPOSO, Anselmo B. *Estatística aplicada à educação*. São Luis: UEMA Ed., 2004.

SILVA, Emes M.; GONÇALVES, Valter; SILVA, E. M. (Org.). *Estatística: para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis*. 3. ed. S.P.: Atlas, 2006.

**LOCAL:** Imperatriz-MA

**MÊS/ANO:** AGOSTO/2010

**NOME DO PROFESSOR:** Dorgival Pinheiro de Souza Filho

**ASSINATURA DO PROFESSOR:**