



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR  
DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

## ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

### Licenciatura Bi-Etápica Administração Pública

#### ***Estatística***

Ano curricular: 2º

Ano lectivo 2003/2004

Regime semestral (1º Semestre)

Docente: Ricardo Covas (Assistente do 1º Triénio)

Carga horária: 3TP

#### **Objectivos**

Construir nos alunos um sentido crítico e objectivo na análise de dados, aumentando as capacidades de argumentação para tomadas de decisão, através de métodos e instrumentos estatísticos apropriados, não só na sua vertente descritiva, mas também indutiva. Exploram-se, de uma maneira particular, exemplos de variáveis e indicadores económicos.

#### **Programa**

##### **1. Estatística Descritiva**

- 1.1. Considerações preliminares
- 1.2. Alguns conceitos estatísticos
- 1.3. Apresentação dos dados
- 1.4. Medidas de estatística descritiva

- 1.4.1. Medidas de localização
- 1.4.2. Medidas de assimetria
- 1.4.3. Medidas de dispersão (concentração)
- 1.4.4. Medidas de achatamento

## **2. Introdução ao estudo das probabilidades**

- 2.1. Considerações preliminares
- 2.2. Algumas definições
- 2.3. Leis de probabilidade
- 2.4. Probabilidade condicionada. Teorema de Bayes
- 2.5. Variáveis aleatórias discretas
- 2.6. Variáveis aleatórias contínuas
- 2.7. Distribuição binomial
- 2.8. Distribuição de Poisson
- 2.9. Distribuição normal
- 2.10. Referência a outras distribuições

## **3. Inferência Estatística**

- 3.1. Algumas considerações
- 3.2. Alguns estimadores pontuais
- 3.3. Testes de hipóteses

## **4. Números Índices**

- 4.1. Conceitos básicos
- 4.2. Propriedades dos números índices simples, agregados ou compostos
- 4.3. Índices compósitos ou sintéticos
- 4.4. Índices de preços e de quantidades: Laspeyres e Paasches

## **5. Regressão e Correlação**

- 5.1. Considerações preliminares
- 5.2. Regressão linear simples. Existência e estimação da recta de regressão

## Avaliação

A avaliação é constituída por uma frequência e um exame. Dispensarão de Exame os alunos cuja nota de frequência seja superior a 9,5 valores.

A assiduidade às aulas práticas dos alunos ordinários será controlada, sendo obrigatória, para atribuição de nota de frequência, a presença em pelo menos dez aulas, havendo lugar a penalização pelas faltas, segundo o seguinte quadro:

Entre 5 e 6 faltas	Será retirada à nota de frequência 0,5 valores
Entre 7 e 8 faltas	Será retirada à nota de frequência 1 valor
A partir de 9 faltas	O aluno ficará admitido a exame

## Bibliografia

CHASE, C.; "Elementary Statistical Procedures - Third Edition"; McGraw Hill

MOOD, A. M. *et al*; "Introduction to the Tehory of Statistics"; McGraw Hill

MURTEIRA, B. J.; "Análise Exploratória de Dados"; McGraw Hill

MURTEIRA, B. J.; "Probabilidades e Estatística, VOL I e VOL II"; McGraw Hill

MURTEIRA, B. J. e BLACK, G. H.; "Estatística Descritiva"; McGraw Hill

*Renato José da Silva Cruz*