



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

Gestão Turística e Cultural

ANO LECTIVO

2012/2013

### FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

<b>Unidade Curricular</b>	Estatística Descritiva		
<b>Área Científica</b>	Matemática		
<b>Classificação curricular</b>	Obrigatória	<b>Ano / Semestre</b>	2º/2º

Créditos ECTS	Horas de trabalho do aluno	Carga horária das sessões de ensino	
		Natureza Colectiva (NC)	Orientação Tutorial (OT)
3	81	T: 15 + TP: 15	-

DOCENTES		CATEGORIA
Responsável	José Manuel B. H. Faria Paixão	Prof. Coordenador
Teóricas	-	-
Teórico-Práticas	José Manuel B. H. Faria Paixão	Prof. Coordenador
Práticas	-	-
Prático-Laboratorial	-	-

### OBJECTIVOS

Preende-se que o estudante adquira os conhecimentos necessários ao tratamento e análise de dados, nomeadamente no que diz respeito a indicadores económicos, dando especial ênfase à análise de estudos de mercado.

### PROGRAMA PREVISTO

#### I – Estatística Descritiva

1. Considerações preliminares
  - 1.1. População e Amostra
  - 1.2. Fases do Método Estatístico
  - 1.3. Exploração dos dados e Inferência Estatística
  - 1.4. Exemplos de aplicação da estatística
2. Tipo de dados
  - 2.1. Dados qualitativos
  - 2.2. Dados quantitativos: discretos e contínuos
3. Distribuição de frequências e sua representação gráfica
4. Medidas de Estatística Descritiva
  - 4.1. Medidas de Localização: de tendência central e de ordem (Quantis)
  - 4.2. Medidas de Dispersão
  - 4.3. Medidas de Assimetria
  - 4.4. Medidas de Achatamento ou de Curtose

## II – Considerações sobre Cálculo combinatório

1. Conceito de factorial
2. Princípio fundamental da contagem
3. Permutações, arranjos e combinações

## III – Introdução ao estudo das Probabilidades

1. Noções básicas de Cálculo das Probabilidades
  - 1.1. Experiência aleatória
  - 1.2. Espaço de resultados
  - 1.3. Acontecimentos
2. Álgebra dos acontecimentos
  - 2.1. Acontecimento complementar
  - 2.2. União de acontecimentos
  - 2.3. Intersecção de acontecimentos
  - 2.4. Diferença de acontecimentos
  - 2.5. Propriedades das operações
3. Definição de Probabilidade
  - 3.1. Definição clássica
  - 3.2. Definição frequencista ou empírica
  - 3.3. Definição axiomática
4. Probabilidades condicionadas
5. Acontecimentos independentes
6. Teorema da Probabilidade Total e Fórmula de Bayes

## IV – Regressão Linear e Correlação Simples

1. Modelo de regressão linear simples
2. Método dos Mínimos Quadrados
3. Análise do grau de associação entre variáveis: coeficiente de determinação e coeficiente de correlação

## BIBLIOGRAFIA

1. Bem, M. and Levy, H., *Statistics - Decisions and Applications in Business and Economics*, Random House Business, 2<sup>nd</sup> Edition, 1984
2. Guimarães, R. C. e Sarsfield Cabral, J. A., *Estatística*, McGraw-Hill, 2<sup>a</sup> edição, 2007
3. Kazmier, L. J. – *Estatística Aplicada à Economia e Administração - 683 Problemas Resolvidos*, McGraw-Hill (Coleção Schaum), 2003
4. Murteira, B., Ribeiro, C. S., Silva, J. A. e Pimenta, C., *Introdução à Estatística*, McGraw-Hill, 2002
5. Murteira, B. J., *Análise Exploratória de Dados: Estatística Descritiva*, Editora McGraw-Hill, 1994
6. Murteira, B. J., *Probabilidades e Estatística, Vol. 1*, Editora McGraw-Hill, 2<sup>a</sup> Edição, 1990
7. Oliveira, J. Tiago, *Probabilidades e Estatística: Conceitos, Métodos e Aplicações, Vol. 1 e II*, Editora McGraw-Hill, 1990
8. Pestana, D.D. e Velosa, S.F., *Introdução à Probabilidade e Estatística*, Fundação Calouste Gulbenkian, 2006
9. Pinto, J. Castro e Curto, J. Dias, *Estatística para Economia e Gestão - Instrumento de apoio à tomada de decisão*, Edições Sílabo, 2<sup>a</sup> Edição, 2010
10. Reis, Elizabeth, *Estatística Descritiva*, Edições Sílabo, 7<sup>a</sup> Edição, 2009
11. Reis, Elizabeth, Melo, P., Andrade, R. e Calapez, T., *Estatística Aplicada, Vol. 1*, Edições Sílabo, 5<sup>a</sup> Edição, 2007
12. Robalo, António, *Estatística - Exercícios, Vol. 1*, Edições Sílabo, 5<sup>a</sup> Edição, 1998

