

*Handwritten signatures*

<b>CURSO</b>	<b>Curso de Gestão de Empresas – Ramo de Organização e Gestão de Empresas</b> 1º Ciclo	<b>ANO LECTIVO</b>	2014/2015
--------------	---	--------------------	-----------

**FICHA DA UNIDADE CURRICULAR**

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Estatística I</b>	<b>Código</b>	<b>9152109</b>
<b>Área Científica</b>	Matemática		
<b>Tipo</b>	Obrigatória	<b>Ano / Semestre</b>	1/2

Créditos ECTS	Horas Totais de Trabalho	Horas de Contacto (HC)						
		T	TP	P	PL	OT	E	Outra
4	108	0.0	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Docentes		Categoria	Nº de HC
Responsável	Ricardo Covas	Prof Adjunto	
Teórico-Práticas	Ricardo Covas	Prof Adjunto	45
	Maria João Inácio	Eq. Assistente 2º Triénio	45

**Objectivos de Aprendizagem**

Pretende-se que os alunos possuam um sentido crítico da informação e consigam, autonomamente proceder a análises de dados e realizar o processo de tomada de decisão. É dada especial ênfase à análise de dados de natureza económica.

**Conteúdos Programáticos (Resumido)**

1. Estatística Descritiva
2. Introdução ao Estudo das Probabilidades
3. Distribuição de Probabilidades
4. Estimação Estatística
5. Testes de Hipóteses
6. Números Índices



## Conteúdos Programáticos (Detalhado)

### 1. Estatística Descritiva

- 1.1. Considerações preliminares
- 1.2. Vocabulário Estatístico
- 1.3. Apresentação dos Dados
- 1.4. Distribuição de Frequências
- 1.5. Medidas de Estatística Descritiva
  - 1.5.1. Medidas de Localização: Tendência Central. Tendência Não Central
  - 1.5.2. Medidas de Dispersão
  - 1.5.3. Medidas de Assimetria
  - 1.5.4. Medidas de Achatamento ou Curtose

### 2. Introdução ao Estudo das Probabilidades

- 2.1. Introdução
- 2.2. Definições Gerais
- 2.3. Leis de Probabilidade
- 2.4. Probabilidade Condicionada. Teorema de Bayes

### 3. Distribuição de Probabilidades

- 3.1. Variáveis Aleatórias Discretas
- 3.2. Variáveis Aleatórias Contínuas
- 3.3. Distribuição Binomial
- 3.4. Distribuição de Poisson
- 3.5. Distribuição Normal. Distribuição Normal  $N(0,1)$ .
- 3.6. Referência a outras distribuições discretas e contínuas

### 4. Estimação Estatística

- 4.1. Algumas Considerações
- 4.2. Estimação Pontual
- 4.3. Intervalos de Confiança

### 5. Testes de Hipóteses

- 5.1. Conceitos Básicos
- 5.2. Nível de Significância
- 5.3. Estudo de alguns Testes de Hipóteses
- 5.4. Teste do Qui-Quadrado

### 6. Números Índices

- 6.1. Conceitos Básicos
- 6.2. Propriedades dos Índices Simples, Agregados ou Compostos
- 6.3. Índices Compósitos ou Sintéticos
- 6.4. Índice de Preços e de Quantidades: Laspeyres e Paasches
- 6.5. Deflação de Séries Cronológicas



### Coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos

O cariz teórico-prático das aulas permite que o aluno desenvolva as competências necessárias para ter um olhar crítico sobre a informação. O contacto com a informação e o seu tratamento permite ao aluno adquirir competências que o levem ao processo de tomada de decisão.

### Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas onde para além da exposição teórica dos conteúdos programáticos, são desenvolvidas aplicações práticas dos temas apresentados.

### Coerência das metodologias de ensino com os objectivos

As aulas expositivas têm por objectivo dotar os alunos dos conhecimentos teóricos basilares dos conteúdos programáticos. A componente prática permite que desenvolva, de forma acompanhada, o desenvolvimento desses mesmos conceitos e a sua aplicação a dados reais ou simulados.

### Metodologias de avaliação

Uma prova escrita, classificada na escala de 0 a 20 valores. O aluno é dispensado de exame/aprovado caso a classificação seja superior ou igual a 10 valores.

### Pré requisitos

Não tem

### Bibliografia principal (máx 4 ref.)


GUIMARÃES, R.; SANSFIELS CABRAL, J.A. – Estatística – McGraw Hill  
MURTEIRA, B.J., *et al* – Introdução à Estatística – McGraw Hill  
MURTEIRA, B.J., BLACK, G.H. –Estatística Descritiva, McGraw Hill  
ROBALO, António – Estatística – Exercício, Vol I e Vol II – Edições Sílabo

### Software

### Observações

- Durante a realização das provas não é permitido o uso de telemóvel, lápis e correctores.
- Durante o tempo de prestação das provas o aluno não se poderá ausentar da sala.
- Nas provas de avaliação é obrigatória a apresentação de um documento de identificação (de preferência cartão de estudante)



Docente	Diretor de Curso
R. L. P. F. João Neto	

Homologado pelo C.T.C.  
Acta n.º 68 Data 21/09/2015  
