

<p><b>POLI</b>  <b>ESCOLA SUPERIOR</b>  <b>TURISMO</b>  <b>HOTELARIA</b></p> <p><b>TÉCNICO</b>  <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO</b>  <b>DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.009.03</p>
---	---	--------------------------------------

<i>Curso</i>	<b>Gestão de Alojamentos Turísticos</b>						
<i>Unidade curricular (UC)</i>	<b>Noções Elementares de Estatística</b>						
<i>Ano letivo</i>	2023-2024	<i>Ano</i>	1.º	<i>Período</i>	1.º semestre	<i>ECTS</i>	4,5
<i>Regime</i>	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>		Total: 112,5	Contacto: 45		
<i>Docente(s)</i>	José Alexandre dos Santos Vaz Martins						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>	José Miguel Rodrigues Salgado						

### GFUC PREVISTO

#### 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- *Proporcionar aos alunos conhecimentos e competências no âmbito da Estatística e das Probabilidades ao nível dos conceitos, da terminologia, do cálculo e da sua aplicação, nomeadamente:*

*apresentar os conceitos fundamentais da estatística descritiva e probabilidades;*

*recolher, classificar, apresentar e interpretar conjuntos de dados;*

*conhecer métodos e técnicas de análise de dados;*

- *Promover a utilização de ferramentas informáticas no âmbito da Estatística e Probabilidades, nomeadamente do Excel.*

- *Desenvolver condições para que os alunos sejam capazes de interpretar e dar informações utilizando estatística.*

- *Criar bases para a utilização dos conceitos a apreender em outras UC.*

- *Estimular nos alunos uma atitude crítica e analítica perante a presença da Estatística no quotidiano e ao nível profissional.*

#### 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- *Apresentação de Dados*

*Conceitos fundamentais (população, amostra, unidade estatística, censo, sondagem, variável estatística)*

*Classificação de dados*

*Distribuição de frequências*

*Representação gráfica de dados.*

- *Medidas de Localização*

*Medidas de tendência central (média, moda, mediana)*

*Medidas de tendência não-central (quartil, decil, percentil).*

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TURISMO HOTELARIA TÉCNICO GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b> PED.009.03</p>
--	--	-------------------------------------

- Medidas de Dispersão (variância, desvio padrão, desvio médio, intervalo de variação).
- Medidas de Assimetria e de Achatamento (indicadores de Pearson e Fisher).
- Medidas de Concentração (curva de Lorenz e índice de concentração de Gini).
- Distribuições Bidimensionais (diagrama de dispersão, reta de regressão, coeficiente de correlação, coeficiente de determinação).
- Probabilidades

*Conceitos (experiência aleatória, espaço amostral, acontecimentos)*

*Análise combinatória*

*Noção de probabilidade*

*Lei de Laplace*

*Axiomas das probabilidades*

*Propriedades das probabilidades*

*Probabilidades condicionadas*

*Independência de acontecimentos.*

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC**

*Todos os conteúdos programáticos concorrem, de forma sequencial e encadeada, para proporcionar aos alunos conhecimentos e competências no âmbito da Estatística ao nível dos conceitos, da terminologia, do cálculo e da sua aplicação. Dessa forma, os conteúdos programáticos servem também como ferramenta para a sua utilização em outras unidades curriculares do curso, bem como de base para a apreensão de alguns dos conceitos lecionados nestas. Em consonância com as metodologias ativas de ensino implementadas e o uso de tecnologia, os conteúdos programáticos permitem estimular nos alunos uma atitude crítica e analítica perante a presença assídua e visível de diferentes vertentes da Estatística no quotidiano e na vida profissional enquanto leitores, analisadores e recolectores de informação estatística, bem como enquanto produtores e comunicadores de análises contextualizadas e rigorosas dessa informação, utilizando instrumentos estatísticos.*

### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**


#### **Obrigatória:**

Guimarães, R. & Cabral, J. (2009). *Estatística*. Mcgraw-Hill.

Manso, J. (1991). *Estatística Descritiva e Previsão*. Edição de autor.

Manso, J. (1993). *Curso de Estatística*. Edição de autor, 2ª edição.

Martins, J. (2023). *Apontamentos*.

	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</b>	<b>MODELO</b> PED.009.03
---	---	-----------------------------

Reis, E. (2002). *Estatística Descritiva*. Edições Sílabo.

Robalo, A. (1994). “Estatística Exercícios”. Vol. 1, Edições Sílabo.

**Recomendada:**

Aliaga, M. & Gunderson, B. (2003). *Interactive Statistics*, Prentice Hall.

Murteira, J. & Black, G. (1983). *Estatística Descritiva*, McGraw-Hill.

Sullivan, M. (2006). *Statistics – Informed Decisions Using Data*. 2ª edição, Prentice Hall.

**5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

**Metodologias de ensino:** Usa-se a exposição teórica, seguida de trabalho prático, usando exemplos relacionados com o curso e as suas UC e tecnologia que facilita o processo de aprendizagem e de aplicação. Usam-se também metodologias de trabalho em grupo/pares, debate, resolução de problemas e exercícios, simulação e demonstração. Interligada está também a realização de trabalhos investigativos individuais e/ou de grupo.

**Regras de avaliação da UC:** Avaliação contínua com 1 frequência (classificação mínima de 7 valores e peso 70%) e um trabalho de grupo (classificação mínima de 10 valores e peso 30%); Exame da época normal; Exame da época de recurso. A não obtenção da nota mínima inviabiliza a avaliação contínua. Define-se também uma oral para classificações finais a partir de 16 valores.

**6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC**

As metodologias de ensino referidas anteriormente permitem aos alunos uma aquisição sequencial, encadeada, interligada e consolidada de conhecimentos e competências no âmbito da Estatística ao nível dos conceitos, da terminologia, do cálculo e da sua aplicação, dando-lhes condições variadas de reflexão no processo de aprendizagem e condições para desenvolverem as suas capacidades de interpretação e comunicação de informações (oral e escrita) utilizando instrumentos estatísticos e, simultaneamente, tecnologia. A utilização de exemplos relacionados com a restauração induz também a criação de bases para a utilização dos conteúdos da UC na apreensão de conceitos de outras unidades curriculares do curso. As metodologias centradas numa participação ativa, reflexiva e envolvida dos alunos garantem também o estímulo para uma atitude crítica e analítica perante a presença cada vez mais assídua e visível de diferentes vertentes da Estatística no quotidiano e na vida profissional.

<p><b>POLI</b> ESCOLA SUPERIOR TURISMO HOTELARIA <b>TÉCNICO</b> <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b> PED.009.03</p>
---	--	-------------------------------------

#### **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

Na avaliação contínua existe como restrição relativas à assiduidade a presença nas aulas em pelo menos 75% das mesmas.

#### **8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

E-mail – jasvm@ipg.pt

Nº gabinete: B 21

Horário de atendimento: 2ª 11:30 às 12:30

#### **9. OUTROS**

Com exceção das máquinas de calcular, não é permitido o uso de dispositivos eletrónicos, como por exemplo os telemóveis, sem autorização prévia. É também exigida pontualidade.

#### **DATA**

**2 de novembro de 2023**

#### **ASSINATURAS**

O Docente

\_\_\_\_\_  
(assinatura)

O Coordenador da Área/Grupo Disciplinar

\_\_\_\_\_  
(assinatura)