

 <p><b>IPG</b> Politécnico da Guarda Escola Superior de Tecnologia e Gestão</p>	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>MODELO PED.008.02</b>
--	--	--------------------------

<i>Curso</i>	<b>Mestrado (Gestão/AP, Gestão/C, SIG)</b>	<i>Ano letivo</i>	2020/2021			
<i>Unidade Curricular</i>	<b>Análise de Dados</b>	<i>ECTS</i>	6			
<i>Regime</i>	<b>Obrigatório</b>					
<i>Ano</i>	<b>1º</b>	<i>Semestre</i>	<b>1º</b>	<i>Horas de trabalho globais</i>		
<i>Docente (s)</i>	<b>José Miguel Rodrigues Teixeira Salgado</b>		<i>Total</i>	168	<i>Contacto</i>	136
<i>Coordenador de área disciplinar</i>	<b>José Miguel Rodrigues Teixeira Salgado</b>					

### GFUC previsto

## 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Pretende-se que o estudante ganhe conhecimentos e competências nos principais aspetos relacionados com a teoria, métodos e técnicas de investigação de natureza quantitativa e qualitativa; nas principais operações e ferramentas no tratamento dos dados recolhidos durante o desenvolvimento de um processo de investigação, bem como o domínio e capacidade crítica em conceitos base relacionados com a ciência económica e o problema objeto de estudo.

## 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- 1 – Conceitos Básicos sobre Estatística Descritiva
- 2 – Regressão e Correlação
- 3 – Tabelas de Contingência
- 4 – Conceitos Básicos sobre Inferência Estatística
- 5 – Tópicos sobre Amostragem
- 6 – Elementos de Estatística Multivariada
- 7 – Análise em Componentes Principais
- 8 – Análise Fatorial
- 9 – Análise de Clusters
- 10 – Aplicações em SPSS/PSPP

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

Tendo em conta que se pretende que o aluno adquira conhecimentos e competências em métodos e técnicas de investigação que lhe permita efetuar o tratamento estatístico de dados, o programa da UC inclui conteúdos programáticos relativos a métodos e técnicas de análise e tratamento de diversos tipos de dados.

Espera-se que os alunos adquiram competências que lhes permita desenvolver um processo de investigação que inclua, para além de outros aspetos, a recolha, tratamento estatístico e análise de dados.

#### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

1. Fonseca, J. (2001). *Estatística Matemática* (Vol 1 e vol 2). Ed. Sílabo.
2. Hill, M.M. e Hill, A (2008). *Investigação por Questionário* (2ª edição). Ed. Sílabo.
3. Johnston, J. & Dinardo, J.(2000). *Métodos Econométricos* (4ª edição). MacGraw-Hill.
4. Jolliffe, J.T. (2002). *Principal Component Analysis* (2ª edição). New York: Springer Verlag.
5. Maroco, J. (2007). *Análise Estatística – com utilização do SPSS* (3ª edição). Ed. Sílabo.
6. Morrison, D.F. (2004). *Multivariate Statistical Methods* (4rd edition). New York : McGraw-Hill.
7. Pestana, M. & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para as Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS* (6ª edição). Edições Sílabo.
8. Reis, E. (2001). *Estatística Multivariada Aplicada* (2ª edição). Ed. Sílabo.
9. Reis, E. (2009). *Estatística Descritiva* (7ª edição). Ed. Sílabo.
10. Reis, E.; Melo, P.; Andrade, R. & Calapez, T. (2015). *Estatística Aplicada* (vol. 1, 6ª edição). Ed. Sílabo.
11. Reis, E.; Vicente, P. & Ferrão, F. (2001). *Sondagens - A amostragem como factor decisivo de qualidade* (2ª edição). Ed. Sílabo.
12. Pestana, D. & Velosa, S. (2008). *Introdução à probabilidade e à estatística* (vol. 1, 3ª edição). Fundação Calouste Gulbenkian.
13. Salgado, J. (2020). *Caderno de exercícios de Análise de Dados*. Notas do Professor

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

##### **Metodologias de ensino:**

Método expositivo teórico-prático com exemplos práticos de aplicação relacionados, sempre que possível, com a área do curso.

Na componente prática em sala de aula usam-se metodologias de trabalho individual e em grupo/pares, debate, resolução de problemas e exercícios, simulação e demonstração argumentativa ou factual.

Utilização em sala do software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) (ou a versão livre PSPP) para tratamento estatístico de dados.

Utilização da plataforma de e-learning (componente de ensino à distância).

##### **Regras de avaliação:**

**Avaliação contínua:** Realização obrigatória de 2 mini-testes escritos (com ponderação de 37,5% cada e nota mínima de 4 valores, classificados de 0-20 valores). Realização obrigatória de 1 trabalho prático (com ponderação de 25%). O aluno obterá aprovação quando a média ponderada for igual ou superior a 9,5 valores, ficando dispensado da avaliação final.

**Avaliação final (Exames de época normal e recurso):** Destinada aos alunos que não tenham obtido aproveitamento na avaliação contínua ou não a tenham realizado. Neste caso, o aluno realiza uma prova escrita, classificada de 0 a 20 valores, podendo ser de 0 a 15 valores caso opte por utilizar a nota do trabalho. O aluno obterá aprovação se tiver classificação igual ou superior a 9,5 valores.

## **6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Com o método expositivo teórico-prático pretende-se que o aluno adquira os conhecimentos teóricos dos conteúdos programáticos e os consiga aplicar em situações práticas relacionados com o curso.

Acompanhamento na realização de trabalhos práticos de tratamento estatístico de dados, com recurso ao programa SPSS, nos quais se aplicam os conhecimentos teóricos em situações práticas com dados reais.

Utilização da plataforma de e-learning - componente de ensino à distância, para melhor permitir o acompanhamento da UC por parte dos alunos.

## **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

Não Aplicável

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

Miguel Salgado, [miguelsal@ipg.pt](mailto:miguelsal@ipg.pt), Gabinete 45; Ext: 1245

### **Horário de Atendimento:**

4ª feira: 12:30 às 13:30

6ª feira: 16:30 às 18:00

Data: 31/10/2020

Assinatura