

**FICHA DE UNIDADE CURRICULAR  
2021/2022**

**Ciclo de Estudos - Licenciatura em Psicologia**

<b>Designação</b> <b>Introdução às Probabilidades e Estatística Aplicadas à Psicologia (IPEAP)</b>
<b>Docente (s)</b> (Indicar também qual o docente responsável pela U.C.) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Ana Sousa Ferreira</b> (Responsável)</li><li>▪ <b>Magda Sofia Roberto</b></li></ul>
<b>Creditação (ECTS)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>6 ECTS</b></li></ul>
<b>Funcionamento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2 horas por semana de Aulas Teórico-Práticas, 2 horas por semana de Aulas Práticas, num total de 14 semanas de aulas.</li></ul>
<b>Objectivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proporcionar aos alunos a possibilidade de aprenderem a realizar e interpretar as metodologias estatísticas de análise de dados mais comuns no domínio da Psicologia.</li></ul>
<b>Competências a desenvolver</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Saber identificar as variáveis e níveis de medida num problema de investigação;</li><li>2. Saber calcular e interpretar as características descritivas de um conjunto de dados (média, moda, mediana, quartis, variância, desvio-padrão, erro-padrão, ...);</li><li>3. Conhecer os conceitos de população, amostra, simetria, dispersão, probabilidade e nível de significância; saber determinar e interpretar medidas de associação ou coeficientes de correlação para analisar a relação entre variáveis qualitativas ou quantitativas;</li><li>4. Aplicar os princípios da inferência estatística, o procedimento dos testes de hipóteses e intervalos de confiança;</li><li>5. Utilizar corretamente o <i>software</i> estatístico <i>IBM SPSS Statistics</i> e saber interpretar os seus <i>outputs</i>.</li></ol>

## Pré-Requisitos (Precedências) \*

Não se aplica.

## Conteúdos programáticos

### Programa Detalhado

#### I. Análise Exploratória de Dados

1. Análise Exploratória Univariada: Introdução; População e amostra; Tipos de variáveis aleatórias e a sua classificação; Recolha e representação de dados; Medidas de localização e de dispersão. Detecção de dados extremos (*outliers*); Coeficientes de assimetria e de curtose; Medidas descritivas robustas (Medidas mais resistentes à presença de dados extremos ou *outliers*).

2. Análise Exploratória Bivariada: Introdução; Tabelas de dupla entrada; Medidas de associação e coeficientes de correlação; Regressão linear simples.

#### II. Inferência Estatística

1. Introdução; A Inferência estatística, População e amostra; Distribuição de probabilidades; Conceito de significância.

2. Inferência para o valor médio de uma população. Estudo de uma amostra: Introdução; Distribuição de Amostragem da Média; Teorema Limite Central; Intervalos de confiança e Testes de hipóteses para o valor médio; Inferência com pequenas amostras; A distribuição *t* de *Student*; Inferência em populações não normais.

3. Inferência associada à Análise de Dados Bivariada.

## Bibliografia

- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4<sup>a</sup> ed.). Sage Publications.
- Howell, D.C. (2017). *Fundamental statistics for the behavioral sciences* (9<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning.
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS statistics* (6<sup>a</sup> ed). Report Number, ISBN: 9789899676343.
- Moore, D. S., Notz, I.N., Fligner, M.A. (2017). *The basic practice of statistics* (8<sup>a</sup> ed.). W. H. Freeman and Company.
- Moore, D. S., Notz, W.I., Fligner, M.A. (2014). *A Estatística básica e a sua prática* (6<sup>a</sup> ed.). LTC.

## Métodos de ensino

1. Aulas Teórico-Práticas: 2h semanais. Introdução de conceitos a partir da análise de exemplos de dados reais, orientados para a área de Psicologia, com recurso à exposição magistral e à exposição dialogada. Apresentação de exemplos aplicados.



2. Aulas Práticas: 2h semanais. Orientam-se pelo princípio de “aprender fazendo” e constam da discussão e resolução de exercícios aplicados, destinados a cimentar e a complementar os conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas. São realizadas com o apoio do *software* estatístico *IBM SPSS Statistics*.

### Modalidades de Avaliação (Regime Geral de Avaliação e/ou Regime Final Alternativo)

A aprovação na disciplina é condicional à realização de dois elementos de avaliação obrigatórios:

1. Avaliação contínua: A aprovação global nas cinco Fichas é obrigatória.

Realização de cinco Fichas de controle de aprendizagem ao longo do semestre, em datas previamente indicadas, sobre os conteúdos de IPEAP. Estas fichas, com questões e alternativas aleatórias, são respondidas no *e-learning ULisboa (Moodle)* em datas previamente definidas.

2. Avaliação final: A aprovação num dos exames escritos é obrigatória.

- Exame de 1<sup>a</sup> época: Podem realizá-lo todos os alunos.
- Exame de 2<sup>a</sup> época: Podem realizar este exame, os alunos que não realizaram ou não obtiveram aprovação no exame de 1<sup>a</sup> época, ou que pretendem fazer melhoria de nota.
- Exame de época especial: Podem realizar este exame alunos que se qualifiquem para inscrição nesta época.

**Elementos de Avaliação** (Prazos de entrega de trabalhos, ponderação percentual de cada elemento de avaliação, requisitos para aprovação na UC, nomeadamente, a classificação exigida em cada elemento de avaliação)

A aprovação na unidade curricular obriga a obter uma **média final** (entre a nota da avaliação contínua e a nota na avaliação final) **superior ou igual a 9.5 valores**:

- Elemento de avaliação contínua: 35% da nota final**, realizada em cinco momentos, de acordo com o calendário fornecido pelas docentes. A aprovação na unidade curricular está condicionada à nota média final da avaliação contínua ser **superior ou igual a 9.5 valores**.
- Elemento de avaliação final: 65% da nota final**. A aprovação na unidade curricular está condicionada à nota da avaliação final ser **superior ou igual a 8 valores**.

Os alunos poderão ainda usufruir de **uma pontuação adicional (no máximo um valor)** na sua nota final, caso respondam com sucesso a duas Fichas opcionais, sobre os conteúdos de IPEAP. Estas fichas com questões aleatórias são respondidas no *e-learning ULisboa (Moodle)* em datas previamente definidas. Esta bonificação é opcional.

### Regras relativas à melhoria de nota

Regras gerais em vigor na FPUL.

### Regras relativas a alunos repetentes\*



Os alunos repetentes que realizaram o trabalho de grupo, com aprovação, no ano letivo imediatamente anterior podem manter a nota obtida se o desejarem.

A presença às aulas dos alunos repetentes não é obrigatória, mas é aconselhada.

#### **Exigências relativas à assiduidade \***

As aulas são de regime presencial e pressupõe-se a pontualidade e a participação dos alunos em pelo menos 2/3 do nº total de aulas.

**Regras específicas relativas aos estudantes considerados em situação de exceção** (estudantes-trabalhadores, atletas de alta competição, alunos dirigentes associativos, alunos militares, pais e mães estudantes, alunos com necessidades educativas especiais) \*

Regras gerais em vigor na FPUL.

#### **Língua de ensino**

Português, mas o domínio da leitura em língua inglesa é fundamental.

#### **Infrações disciplinares e sanções decorrentes**

De acordo com o Regulamento de Avaliação das Aprendizagens da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, consideram-se infrações disciplinares sujeitas a sanções disciplinares os seguintes comportamentos:

- a) Dar, usar ou tentar usar materiais, informação, apontamentos, auxiliares de estudo ou outros objetos e equipamentos não autorizados em exercícios académicos;
- b) Ajudar ou tentar ajudar um colega no cometimento de uma infração disciplinar;
- c) Submeter o mesmo trabalho escrito para apreciação em disciplinas diferentes sem autorização dos docentes, mesmo que com pequenas alterações;
- d) Apresentar como seu o trabalho de outro;
- e) Inventar ou alterar sem autorização qualquer informação ou citação em trabalhos académicos;
- f) Interferir, alterar ou tentar alterar classificações;
- g) Tentar impedir ou interferir com o bom funcionamento das aulas, do trabalho de investigação ou de outras atividades académicas;
- h) Proferir acusações falsas relativamente a docentes ou órgãos de gestão, colegas e funcionários não-docentes da FPUL;
- i) Falsificação de assinaturas nas folhas de presença nas aulas, em documentos relativos a elementos de avaliação, e em qualquer documento oficial referente ao seu processo e estatuto académico.

As infrações disciplinares cometidas na realização de qualquer elemento de avaliação podem implicar a anulação do mesmo, devendo ser comunicadas ao Conselho Pedagógico, ou consoante a sua gravidade e reiteração, poderão traduzir-se em outras sanções, a definir pelo Reitor da Universidade de Lisboa.

\* No caso de se aplicar