



1. UNIDADE CURRICULAR (COM ECTS)
CURRICULAR UNIT (WITH ECTS)

MÉTODOS QUANTITATIVOS
QUANTITATIVE METHODS

5 ECTS

2. DESIGNAÇÃO DO CICLO DE ESTUDOS EM QUE SE INSERE A UNIDADE CURRICULAR (COM SEMESTRE E ANO LETIVO)
STUDY CYCLE TO WHICH THE CURRICULAR UNIT BELONGS (WITH ACADEMIC SEMESTER AND SCHOLAR YEAR)

Licenciatura em Psicologia / 2º Semestre / 2023-2024
Undergraduate Degree in Psychology / 2nd Semester / 2023-2024

3. DOCENTE(S) DA UNIDADE CURRICULAR
ACADEMIC STAFF

Joana Carneiro Pinto
Teresa Almeida

4. CARGA LETIVA NA UNIDADE CURRICULAR
WEEKLY TEACHING HOURS

3 horas/semana
3 hours/week

5. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES)
LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT

- Desenvolver conhecimentos sobre os métodos de investigação que envolvem a obtenção de dados quantitativos em Psicologia
- Apoiar o desenvolvimento de competências no âmbito da seleção de técnicas estatísticas adequadas aos problemas a serem investigados
- Estimular conhecimentos no âmbito das metodologias de análise de dados estatísticos, aplicando esses conhecimentos para dar resposta às questões de investigação colocadas
- Promover a utilização, com sucesso, dos programas estatísticos utilizados em Psicologia



- Desenvolver competências no âmbito do registo e apresentação dos resultados, bem como exercitar competências ao nível da leitura crítica dos trabalhos de investigação científica
- *To develop knowledge of research methods that involve obtaining quantitative data in Psychology*
- *To support the development of skills within the selection of appropriate statistical techniques to problems to be investigated*
- *To encourage knowledge within the analysis methodologies of statistical data, applying this knowledge to give answers to the research questions*
- *To promote the success use of statistical programs used in Psychology*
- *To develop skills in the recording and presentation of results, as well as work skills in the critical reading of scientific research*

6. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

SYLLABUS

1 - Introdução aos Métodos Quantitativos

- 1.1- Os métodos de investigação que envolvem a obtenção de dados quantitativos em Psicologia
- 1.2- Explicitação dos principais modelos de investigação quantitativos
- 1.3- Criação de uma base de dados
- 1.4- A seleção de técnicas estatísticas adequadas aos problemas a serem investigados
- 1.5- Realização de exercícios práticos

2 - Estatística descritiva

- 2.1- Apresentação de análises descritivas: medidas de tendência central, medidas de dispersão, tabelas de dupla entrada
- 2.2- Elaboração, análise e interpretação de tabelas e gráficos
- 2.3- Leitura, registo e apresentação científica dos resultados
- 2.4- Realização de exercícios práticos

3 - Estatística inferencial

- 3.1- Medidas de Associação: Correlação de Spearman, Correlação de Pearson, Ponto-Bisserial
- 3.2- Análise de regressão linear simples e múltipla



3.3- Testes de Diferenças (paramétricos e não-paramétricos (e.g., testes t-de-student, ANOVA, ANOVA medidas repetidas, teste de Friedman, Mann-Whitney, Kruskal- Wallis, Wilcoxon)

3.4- Leitura, registo e apresentação científica dos resultados

3.5- Realização de exercícios práticos

1 - Introduction to Quantitative Methods

1.1- The research methods that involve obtaining quantitative data in Psychology

1.2- Explanation of the main quantitative research models

1.3- Creation of a database

1.4- The selection of statistical techniques appropriate to the problems to be investigated

1.5- Practical exercises

2 - Descriptive Statistics

2.1- Presentation of analyzes: measures of central tendency, measures of dispersion, crosstabs

2.2- Elaboration, analysis and interpretation of tables and graphs

2.3- Reading, recording and scientific presentation of results

2.4- Practical exercises

3 - Inferential statistics

3.1- Association Measures: Spearman's Correlation, Pearson's Correlation, Biserial Point

3.2- Simple and multiple linear regression analysis

3.3- Differential Tests (eg, Student's t tests, ANOVA, repeated measures ANOVA, Friedman test, Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test, Wilcoxon test)

3.4- Reading, recording and scientific presentation of results

3.5- Practical exercises

7. METODOLOGIA DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA)

TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION)

Esta unidade curricular terá uma componente teórica e uma componente teórico-prática. A componente teórica tem como objetivo a introdução aos conceitos básicos da disciplina e será essencialmente expositiva. O recurso a exemplos práticos será, contudo, um aspeto igualmente fundamental nesta componente. Serão utilizados artigos científicos, relatórios



e dissertações para análise e discussão de métodos quantitativos de recolha e análise de dados.

Na componente teórico-prática realizar-se-ão exercícios práticos com os alunos, tendo como base os conceitos adquiridos e, sempre que tal se justifique, fazendo uso de um programa estatístico adequado (e.g., SPSS). Os materiais utilizados e a bibliografia específica para cada um dos temas do programa serão facultados.

A avaliação é contínua e inclui os seguintes elementos, com a ponderação respetiva:

Elemento de avaliação	% da classificação final
Prova escrita de avaliação intercalar	40%
Prova escrita final	50%
Assiduidade, pontualidade e participação ativa nas aulas	10%
Total	100%

Em caso de necessidade de realização da prova complementar, esta engloba toda a matéria abordada ao longo do semestre. A nota final após a prova complementar terá em conta a avaliação contínua (50%) e os resultados obtidos na prova complementar (50%).

Qualquer evidência de plágio será punida com a atribuição de zero ao elemento de avaliação que tenha utilizado indevidamente textos de terceiros.

This curricular unit foresees a theoretical and a practical part. The former has the goal of introducing the basic concepts of the discipline and it will mostly consist of presentation. Nonetheless there will be room for discussing practical examples throughout the use of papers and thesis using quantitative methods to collect and analysis data. The theoretical-practical component of the course foresees practical exercises on the basis of the acquired concepts and the use of statistical programs, whenever these are deemed necessary. All materials and bibliographical references will be provided to the students in due course.

Evaluation is continuous and includes the following components, with respective weightings:

Assessment component	% of final mark
<i>Mid-term written exam</i>	<i>40%</i>
<i>Final written exam</i>	<i>50%</i>
<i>Attendance, punctuality and active participation in class</i>	<i>10%</i>
<i>Total</i>	<i>100%</i>

The Supplementary Assessment encompasses all topics included in the syllabus and discussed throughout the semester. The final score after Supplementary Assessment will take into account the continuous assessment (50%) and the results in that Supplementary Assessment (50%)



Any evidence of plagiarism shall be penalized with a mark of zero (0). Plagiarism is the improper use of a text and/or ideas that are not one's own.

8. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

MAIN BIBLIOGRAPHY

- Almeida, L. & Freire, T. (2008). *Metodologia de investigação em psicologia e educação* (5ªed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3ªed.). London: Sage.
- Marôco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Martinez, L., & Ferreira, A. (2007). *Análise de dados com SPSS – Primeiros Passos*. Lisboa: Escolar Editora.
- Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recursos ao IBM SPSS*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Pereira, A. (2006). *Guia prático da utilização do SPSS – Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.