

Estatística

• 6 ECTS

• 1.º Ano, 2.º Semestre

| Área Científica

Ciências Biológicas e Exatas (CBE)

| Objetivos de Aprendizagem

- O objetivo desta disciplina é introduzir os conceitos básicos de Estatística e dos Métodos de Investigação Quantitativa aplicados em Educação Física e Ciências do Desporto.
- No final do semestre, os alunos devem:
 - apresentar capacidades para a organização bases de dados;
 - conhecer a aplicabilidade da estatística descritiva e dos testes paramétricos e não-paramétricos;
 - apresentar capacidade de interpretação de resultados das análises estatísticas mais utilizadas em Educação Física e Ciências do Desporto.

| Conteúdos Programáticos

- Conceitos básicos de Estatística e da Investigação Quantitativa;
- Natureza das Variáveis e Tipos de Medida;
- Hipóteses;
- População e Amostra;
- Distribuição Normal e Indicadores de Normalidade (Assimetria, Achatamento e Testes de Normalidade);
- Organização de Dados: Bases de Dados e Softwares básicos para tratamento de dados;
- Estatística Descritiva: Medidas de Tendência Central (Média, Mediana e Moda), Medidas de Tendência Não-central (Percentis) e Medidas de Dispersão (Desvio Padrão, Erro Padrão e Variância);
- Testes Estatísticos Paramétricos: Correlação de *Pearson*, Regressão Linear, Teste-T e Análise de Variância (*One-way* e Medidas Repetidas);

- Testes Estatísticos Não-paramétricos: Qui-quadrado, Correlação de *Sperman*, Correlação de *Kendall*, Mann-*Whitney*, *Wilcoxon*, *Friedman*;
- Introdução à Estatística Multivariada: Regressão Linear Múltipla, Análise de Variância Multivariada (*One-way*, *Two-way* e Medidas Repetidas) e Análise Factorial;
- Regressão Logística.

| Metodologia de Ensino

- Aulas teóricas e práticas.
- As aulas são dadas com o apoio de apresentações em *PowerPoint* e de *software* aplicado à temática da disciplina.