



## **INFERÊNCIA ESTATÍSTICA**

### *Unidade curricular:*

Inferência Estatística

### *Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular:*

Ana Cristina Costa, 30 horas

### *Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:*

Maria Rosário Oliveira Martins, 30 horas

### *ECTS:*

6

### *Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*

No final desta unidade curricular os alunos devem ser capazes de:

1. Compreender o conceito de distribuição amostral e explicar o Teorema Limite Central.
2. Identificar a distribuição das principais estatísticas amostrais e aplicá-la.
3. Explicar o impacto da dimensão da amostra na distribuição amostral.
4. Definir intervalo de confiança (IC) e nível de confiança.
5. Construir e interpretar IC.
6. Calcular a dimensão da amostra dada a precisão da estimativa pontual.
7. Formular as hipóteses do teste estatístico e decidir com base no teste adequado.
8. Explicar os dois tipos de erro e a potência do teste.
9. Calcular e interpretar o *p-value*.
10. Indicar os pressupostos e hipóteses da ANOVA, calcular a tabela ANOVA e aplicar o teste F.
11. Aplicar testes de comparação múltipla.
12. Distinguir testes paramétricos e não-paramétricos.
13. Explicar os procedimentos dos principais testes não-paramétricos.
14. Aplicar testes não-paramétricos.
15. Descrever os principais métodos de amostragem.
16. Discutir fontes de enviesamento em estudos por amostragem.

### *Conteúdos programáticos:*

- I. Distribuições amostrais e intervalos de confiança
- II. Testes de hipóteses
- III. Inferência para duas amostras
- VI. Análise bivariada
- V. ANOVA
- VI. Estatística não paramétrica
- VII. Introdução à teoria da amostragem