

ID	3288
Unidade Curricular	Estatística
Regente	Paula Marta Bruno
Objectivos	Os objetivos desta unidade curricular são: (i) fornecer conceitos fundamentais de estatística, que constituem uma ferramenta indispensável à investigação científica de base experimental; (ii) exercitar a capacidade de análise de dados reais, utilizando um software estatístico (no caso o SPSS) para ilustrar a aplicação dos métodos abordados.
Conteúdos Programáticos em Syllabus	- Análise exploratória de dados: Complementos sobre dados de natureza qualitativa Complementos sobre dados bivariados - Inferência estatística: Comparação de valores médios em amostras independentes e em medidas repetidas Comparação de variâncias em amostras independentes Comparação de distribuições de ranks em amostras independentes e em medidas repetidas Comparação de proporções em amostras independentes Comparação de coeficientes de correlação em amostras independentes Testes de qui-quadrado - Modelos de regressão linear: Regressão linear simples e múltipla Método dos mínimos quadrados Inferência estatística sobre os coeficientes de regressão Métodos stepwise para seleção de variáveis Interação entre variáveis independentes - Séries temporais: Definição e exemplos Representação gráfica Função de autocorrelação Medidas de precisão Métodos de médias móveis Métodos de alisamento exponencial - Laboratório de estatística - análise de dados
Avaliação	A aprovação na unidade curricular é obtida com nota maior ou igual a 10 valores. A avaliação consta de um exame escrito numa das épocas marcada para o efeito, podendo haver, se o regente o entender, uma prova oral. No entanto, não se realiza prova oral quando a classificação obtida no exame escrito for inferior a 9 valores.
Bibliografia	- Principal: Chatfield, C. (1995), Problem Solving - a Statistician's Guide (2nd ed.), Boca Raton, Florida: Chapman and Hall/CRC. Field, A. (2010), Discovering Statistics Using SPSS (3rd ed.), London: Sage. Makridakis, S., Wheelwright, S., and Hyndman, R. (1998), Forecasting - Methods and Applications (3rd ed.), New York: John Wiley and Sons. Montgomery, D. C., Peck, E. A., and Vining, G. G. (2006), Introduction to Linear Regression Analysis (4th ed.), New York: John Wiley and Sons. Pallant, J. (2011), SPSS - Survival Manual (4th ed.), Glasgow: McGraw-Hill. - Secundária: Marôco, J. (2014), Análise Estatística com o SPSS Statistics (6ª ed.), Lisboa: Report Number. Sheskin, D. J. (2007), Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures (4th ed.), Boca Raton, Florida: Chapman and Hall/CRC. Zar, J. H. (2010), Biostatistical Analysis (5th ed.), Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.