

Introdução

Este livro reúne alguns dos inúmeros exercícios utilizados pelos autores na leccionação de diferentes unidades curriculares relacionadas com estatística, na Universidade de Aveiro.

Tendo em consideração a aversão à matemática que reina na maioria dos alunos do ensino superior, em especial nos alunos das ciências sociais, este livro tem como principal objectivo tentar que a aprendizagem prática da estatística seja uma aventura gratificante e enriquecedora. Assim, tendo em atenção que o público-alvo deste livro são todos os estudantes que pretendem melhorar o seu desempenho prático em estatística, procurou-se compilar um conjunto de exercícios que facilitasse a compreensão dos rudimentos da estatística, resolvendo-os, sempre que possível, manualmente e com o apoio do *software* estatístico SPSS.

Ao longo do livro procurou-se manter uma linguagem simples e acessível, bem como limitar o conjunto de fórmulas utilizadas. Assim, para todos aqueles que pretendem compreender as aplicações realizadas neste livro à luz da respectiva componente teórica, recomenda-se a consulta das obras mencionadas na bibliografia, que são algumas das utilizadas pelos autores na leccionação das suas unidades curriculares. Sendo a componente teórica imprescindível para a plena compreensão dos temas aqui abordados, sugere-se vivamente a sua consulta.

O livro está dividido em cinco capítulos. O primeiro, relacionado com a Estatística Descritiva, apresenta um conjunto de seis exercícios de análise preliminar de dados. Os Intervalos de Confiança e Testes de Hipóteses são apresentados no segundo capítulo, onde são resolvidos sete exercícios exemplificando a aplicação dos intervalos de confiança mais comuns e a realização dos correspondentes testes de hipóteses. No capítulo três são resolvidos cinco exercícios relacionados com os Testes Não Paramétricos. No capítulo quatro são resolvidos cinco exercícios sobre a Análise de Variância, permitindo a comparação de tendências centrais entre mais do que dois grupos de dados, num contexto paramétrico e não paramétrico. Finalmente, no capítulo cinco, são resolvidos cinco exercícios sobre Regressão, explorando a relação linear entre duas ou mais variáveis.

Para terminar, referem-se três notas importantes:

- a) Assume-se que os leitores têm algum domínio do SPSS. No entanto, dado que existe um público heterogéneo, sempre que se recorreu ao SPSS, decidiu-se mencionar um conjunto de comandos utilizados, de forma a ajudar os leitores menos especializados neste *software*;
- b) O *software* utilizado tem várias designações, nomeadamente, SPSS, PASW ou SPSS/PASW (de notar que na versão 18, a utilizada na preparação deste livro, o programa denomina-se de PASW – basta ver algumas figuras ao longo do texto). De forma a simplificar a escrita, ao longo do livro apenas foi mencionado SPSS;
- c) De forma a facilitar o estudo aos nossos leitores, foi amplamente utilizado ao longo do livro o ficheiro **Colaboradores.sav**, que se encontra disponível para *download* na página do livro no *site* www.silabo.pt. Ele representa uma amostra de colaboradores em empresas de serviços de segurança no sector bancário dos Estados Unidos da América.

Fazemos votos que este livro ajude a simplificar o estudo de todos os nossos leitores e contribua para o seu sucesso escolar e profissional.

António, Pedro, Conceição e Victor