

INTRODUÇÃO

Qualquer projeto de investigação em Ciências da Saúde, tem necessariamente de se complementar com estudos bioestatísticos. Os autores possuem uma formação no âmbito da Biologia e da Estatística, tendo até o primeiro autor regido uma disciplina de Bioestatística no Instituto Superior das Ciências da Saúde, a convite do seu Presidente, Professor Manuel Halpern, nos anos letivos de 1994/95 e 1995/96.

Talvez por este facto, e incentivados por médicos amigos, começaram há 3 anos a “construir” este livro, vendo hoje com regozijo, que valeu a pena o trabalho destes anos, já que esta ambição se concretizou.

Para melhor entenderem o largo espectro da aplicação da Estatística na investigação nas Ciências da Saúde e tomarem contacto com a terminologia, testes e modelos mais utilizados, os autores consultaram cerca de uma centena de revistas médicas científicas (vários volumes e números) que estão identificadas em Anexo, e que lhes permitiram dispor de uma vasta coleção de dados.

O *package* estatístico utilizado foi o **SPSS 21**, versão para Windows. Procurou-se não sobrecarregar o leitor com cálculos manuais extensos e matematicamente pesados, nos cerca de 100 exemplos resolvidos, partindo quase sempre de dados reais e recorrendo ao **SPSS**. Procurou-se, em síntese, fazer com que o leitor olhe amigavelmente para este programa, que resolve em poucos segundos aquilo que, manualmente, poderia levar horas.

O livro contém 22 capítulos e vários anexos. Nos primeiros capítulos, faz-se uma revisão dos conceitos básicos da Estatística, uma descrição do ambiente SPSS e incluem-se exemplos resolvidos neste *Software*, sobre estatística descritiva. Segue-se depois uma abordagem à noção de probabilidade, às distribuições amostrais e aos tipos de amostragem. Posteriormente, trata-se da comparação de dados categóricos e dados numéricos em duas ou mais amostras independentes, fazendo intervir o teste do qui-quadrado, o teste t – Student (também para variáveis emparelhadas) e o teste F da análise de variância (ANOVA). Estudaram-se o modelo de regressão e a correlação e os diferentes testes não paramétricos. Tratam-se a seguir as medidas de força da associação ou efeito, através dos *odd ratio*, risco relativo e da diferença de risco. Nos capítulos finais, aborda-se a parte mais complexa constituída pelos modelos de regressão logística, análise de sobrevivência, de regressão de Cox e regressão de Poisson.

O livro termina com uma referência à meta – análise, principalmente no que toca à sua representação gráfica (*forest plot*).