

Usos e Abusos da Estatística

Dinis Pestana

CEAUL — Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa
CFCUL — Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa
Instituto de Investigação Científica Bento da Rocha Cabral

É vulgar confundir a Estatística com Análise de Dados. Mas que dados? Uma perspetiva abrangente da Estatística não pode alhear-se da obtenção dos dados, usando Amostragem e Planeamento de Experiências.

Para além de discutir o modo de recolher dados, a tipologia dos dados (que pode limitar drasticamente os procedimentos estatísticos aplicáveis), a índole do estudo que se pretende realizar, referimos informalmente abordagens em que se trabalha com coleções de dados em vez de amostras, e mesmo com dados pouco convenientes (*analysis of messy data*).

A Estatística bem usada é uma defesa contra o erro e a fraude, e uma ferramenta imprescindível na construção do conhecimento. Mas os muitos abusos da Estatística têm levado a uma situação preocupante, ocasionando algum descrédito dos cientistas e até da Ciência. A publicação do famoso livro de Huff (*How to Lie with Statistics*) não impediu que a asneira continuasse a florescer em muita ciência da treta, e denunciar mentiras com Estatística, com gráficos e com mapas é uma tarefa árdua, que felizmente se pode fazer com algum humor. Discutimos alguns princípios da boa prática da Estatística, que além do bom senso devem usar um conhecimento pelo menos elementar de metodologia da investigação, de amostragem e de planeamento experimental.