



SALSBURG, DAVID. **Uma senhora toma chá...: como a estatística revolucionou a ciência do século XX.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda., 2009.

A estatística é uma ciência dedicada a estudar fenômenos aleatórios através da coleta, análise, medição, interpretação e apresentação de dados, constituindo-se como uma ferramenta de vital importância em praticamente todas as áreas do conhecimento humano. Diferentemente da matemática, que possui sua história documentada de forma coerente e bastante difundida em vários meios, a estatística sofreu, por muitos anos, com a falta de informações bem documentadas e organizadas acerca do seu desenvolvimento e origens, ocultando dessa forma nomes muito importantes da área, bem como colaborando para a falta de profundidade na “cultura estatística”.

Visando difundir a história dessa ciência, Salsburg compilou uma linha temporal do seu desenvolvimento nas suas principais etapas, apresentando ao leitor as contribuições e desafios, tanto profissionais quanto pessoais, da vida de seus principais colaboradores. A obra nomeia seus 29 capítulos de maneira criativa, de acordo com elementos valiosos sobre o que cada um irá falar. Os capítulos iniciais tratam um pouco sobre a ciência em si, falam dos primeiros estatísticos e seus interesses na área, e apresentam contextualizações dos momentos em que estão inseridos. Por volta da metade para o fim do livro, há um aprofundamento dos conceitos apresentados, abordando brevemente em algumas ocasiões conceitos puramente matemáticos. O texto é finalizado trazendo algumas reflexões a respeito do uso e do futuro da estatística, como, por exemplo, a perda da vertente científica da estatística frente ao uso massivo dos computadores, ou como a probabilidade é interpretada pelas pessoas. Portanto, *Uma senhora toma chá* pronta-se como uma obra essencial para qualquer um que tenha interesse em estatística ou em ciência geral, especialmente àqueles curiosos em descobrir como se deu o avanço de um campo tão importante e complexo do saber humano.

De “Uma senhora toma chá” à “Estudos das variações das safras”, o livro aborda a importância da implementação do método científico em todos os seus passos, a relevância da coletividade para o avanço da ciência, o início de estudos em novos temas e seus respectivos pensadores. No começo de cada capítulo, há uma breve e interessante contextualização do problema a ser debatido, seguida pela introdução dos estatísticos que solucionaram parcial ou

---

<sup>1</sup> Bacharelado em Estatística na Universidade Federal do Ceará. E-mail: arthursilva@alu.ufc.br

totalmente os mesmos. Nessa passagem, Salsburg nos mostra quem foram Ronald Aylmer Fisher, Francis Galton, Karl Pearson, William Gosset e Leonard Henry Tippet através de temas como correlação e regressão, distribuições e parâmetros, análise de variância, randomização e graus de liberdade. Aqui, já é possível ver a profundidade do autor ao descrever os temas, pois o mesmo, além de ser enfaticamente interdisciplinar — reafirmando assim a pertinência de sua área — traz para o leitor a natureza intrínseca dos obstáculos enfrentados. Ainda, é mostrada como se deu a criação da famosa *Biometrika*.

Dos capítulos sete ao dez, temas um pouco mais abstratos são apresentados, bem como novos estatísticos e suas contribuições. Inicialmente, há uma comparação da visão de cada um, principalmente de Fisher e K. Pearson, sobre o significado dessa ciência. Posteriormente, o autor descreve como a partir dos trabalhos de Pearson, Fisher construiu o estimador máximo de verossimilhança, e também fala pela primeira vez a respeito da grande dificuldade que era trabalhar com uma quantidade enorme de informações sem dispor de computadores eletrônicos. Em seguida, são mostradas as primeiras questões envolvendo a distribuição normal, junto ao teorema central do limite e o desenvolvimento do teste *chi-quadrado*. Por fim, são trazidos os “valores de p de Fisher”, tratados com mais ênfase no capítulo 12, e a história de Jerzy Neyman junto a Egon Pearson.

Em “A heresia bayesiana”, *Uma senhora toma chá* cumpre bem sua função ao não omitir para seus leitores a outra vertente da estatística. O capítulo é subdividido em três tópicos relativamente curtos, que, de modo geral, conseguem abarcar matemática e filosoficamente os princípios fundamentais dessa corrente, bem como suas implicações na ciência estatística. Os capítulos quatorze e quinze são dedicados singularmente às vidas de Nikolaevich Kolmogorov, que foi excepcional ao formular a “axiomatização da teoria da probabilidade”; e de Florence Nightingale, estatística de suma importância para a evolução da área. Já dos capítulos 16 ao 18 o autor discorre quanto à estatística não paramétrica, amostragem, e debates em relação às diferenças entre correlação e causalidade, passando um pouco pelas histórias de vida de Frank Wilcoxon, Chandra Mahalanobis e Jerome Cornfield.

Em “Se você quiser a melhor pessoa”, David Salsburg nos apresenta a perspectiva feminina diante da colossal concentração de homens nas áreas da matemática e das ciências exatas, mostrando uma realidade em que a palavra *computador* era antes atribuída às mulheres, por serem estas as responsáveis por computar cálculos extensos. Dessa maneira, o capítulo coloca-se como um dos mais notórios do livro, uma vez que dá o devido reconhecimento ao trabalho feminino na construção da estatística, descrevendo a história de célebres mulheres tanto da vertente teórica quanto da prática.

O capítulo 22, intitulado “O Picasso da estatística”, é integralmente voltado para a vida de John Tukey, um dos maiores contribuidores no desenvolvimento não só da estatística, como também na matemática e computação, e com quem o autor encontrou-se algumas vezes. Apesar de breve, é uma das partes mais interessantes do texto, pois desperta a atenção do leitor ao narrar a trajetória de Tukey e ressaltar algumas curiosidades, como a criação dos termos *bit*, *software*, e *análise exploratória de dados*, sendo todas de sua autoria.

Dos capítulos 23 ao 26, aparecem as contribuições de George Box e David Cox com as “transformações Box-Cox”; a vitalidade do controle estatístico da qualidade no contexto industrial; as dificuldades enfrentadas em tornar práticas a estatística e a matemática abstrata; e a função de distribuição acumulada em vários contextos. Nos três últimos capítulos do livro há uma apresentação resumida de alguns pontos que devem ser considerados para formular estatísticas mais robustas, benefícios e malefícios do uso intensivo dos computadores, a popularização de termos da área e seus usos de maneira indevida, e, finalmente, questionamentos pertinentes sobre o futuro da estatística e sua utilização consciente no cotidiano por não estatísticos.

Em síntese, *Uma senhora toma chá* consegue descrever com grande aptidão e maestria como a estatística se desenvolveu em suas principais etapas, bem como apresentar, através de uma leitura consistente, seus principais desbravadores. Um grande diferencial da obra, que contribui para o dinamismo da leitura prendendo o leitor, é a inserção contextual de cada capítulo, trazendo “das raízes” a história de cada tema do livro, e conseguindo abarcar vários assuntos distintos, os quais são percorridos concisamente por meio de uma linguagem simples e prazerosa. Logo, pelo seu caráter singular, o livro torna-se uma excelente escolha para qualquer um que deseje aprofundar-se na história de uma das ciências mais revolucionárias que já existiu.