

“Democratização” do uso da Estatística em trabalhos científicos

“Democratization” of the use of Statistics in scientific papers

Rodrigo Eurípedes da Silveira¹

Resenha do livro:
VOLPATO, Gilson;
BARRETO, Rodrigo.
Estatística sem dor!!!
Botucatu: Best Writing,
2011. 64 p.

A publicação científica é hoje um dos principais objetivos de trabalho de pesquisadores, acadêmicos, pós-graduandos e professores universitários. Contudo, o cenário atual da construção da Ciência, bem como dos processos de escoamento dessa produção, condicionam alguns obstáculos para os autores, expressos por dificuldades no delineamento do tipo de estudo e amostra, na descrição e apresentação dos resultados e até mesmo na relevância daquele estudo, sobretudo em que ele poderá adicionar ao conhecimento científico¹.

É neste contexto que se insere a Estatística, ao nos permitir descrever quantitativamente fenômenos, populações, grupos de risco e outros, além de possibilitar a realização de testes de hipóteses que avaliem relações de associação e interferência dentro do que se está estudando. Ao permitir uma compreensão científica do mundo, a Estatística desempenha um papel de grande interesse e relevância para a Saúde Coletiva. Entretanto, se, por um lado, a Estatística é inquestionavelmente importante como ferramenta de análise de dados, por outro, ela se constitui como angústia profunda para os pesquisadores que não a dominam.

Tomando como foco as questões mais essenciais do estudo da Estatística, exemplificadas pelos questionamentos “Como escolher a análise estatística adequada?” e “Como interpretar os resultados deste teste estatístico?”, o livro lançado no final de 2011 pela editora Best Writing, *Estatística sem dor!!!*, de Gilson Volpato e Rodrigo Barreto, visa colaborar com os pesquisadores que pretendem realizar análises estatísticas adequadas, além de colaborar no delineamento correto de pesquisas para assegurar contribuições fidedignas para a Ciência, independentemente de sua área de concentração.

O livro, desenvolvido por aqueles professores do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista (UNESP), possui sete capítulos. À medida que o conteúdo do capítulo vai sendo apresentado, os autores enumeram algumas “dores” no percurso de entendimento daquele tópico. As dores, numeradas até 19 em todo o livro, revelam algumas curiosidades, generalizações e especificidades da temática em voga, ou seja, são análogas às notas de rodapé de qualquer livro, aqui colocadas de uma maneira lúdica. O Capítulo 1, “Sobre nossas intenções, ações e limitações”, se dedica a explicitar as questões mais gerais da Estatística, como o que é essencial para a análise de dados, o uso de *softwares* e o papel do estatístico. O segundo capítulo apresenta os conceitos fundamentais, que, na palavra dos

¹Professor do Instituto de Ciências Biológicas e Naturais da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (ICBN/UFTM) – Uberaba (MG), Brasil.
Endereço para correspondência: Rodrigo Eurípedes da Silveira – Rua Campos Sales, 840 – Abadia – CEP: 38026-260 – Uberaba (MG), Brasil –
E-mail: rodrigo_euripedes@hotmail.com
Fonte de financiamento: nenhuma.
Conflito de interesse: nada a declarar.

autores, significa “só um pouquinho de dor”. Aqui são abordados os conceitos de variáveis, população e amostra, réplicas e tipos de delineamento de estudos.

Já no terceiro capítulo, que trata da escolha do teste estatístico para comparar médias ou medianas, são apresentados referenciais para a aceitação ou não de hipóteses ou mesmo descrição da natureza. Os tópicos: Escolhendo o teste, Normalidade, Homoscedasticidade, Transformação de dados, Quantidade de médias/medianas comparadas, Dependência entre os dados e outros, são apresentados com textos curtos, seguidos de ilustrações e exemplos práticos, para um melhor entendimento por parte do leitor. O capítulo 4, “A escolha do teste estatístico para comparar frequências, proporções e correlações”, também é colocado em uma linguagem simples e irreverente, para dizer, por exemplo, a partir do número de variáveis e frequências, quais os testes estatísticos possíveis e quais as análises de correlação cabíveis para determinar a relação entre dois ou mais conjuntos de dados pareados. Esses dois capítulos são os que apresentam maior densidade de conteúdo, exigindo maior concentração do leitor nas questões suscitadas e na elaboração de analogias e modelos semelhantes a partir dos elementos e exemplos descritos pelos autores.

O Capítulo 5, “Como interpretar os testes estatísticos?”, requer um entendimento mínimo dos conceitos suscitados pelos capítulos anteriores e apresenta o valor p , os valores das estatísticas calculadas pelos seus respectivos testes, as premissas que fundamentam as interpretações para médias e medianas, comparações de frequências ou proporções e correlações. Elementos gráficos e tabelas também são inseridos para ilustrar o conceito que está sendo desenvolvido no capítulo.

Após abordar os conceitos mais gerais sobre o estudo da Estatística e sua aplicação para a pesquisa científica, nos dois últimos capítulos do livro são colocadas algumas dicas sobre o desenvolvimento estatístico de um estudo, como, por exemplo, caso seja necessária uma consultoria, procure um estatístico na etapa de delineamento do estudo, bem antes de começar sua coleta de dados para evitar os possíveis desconfortos e a perda da amostra, caso a escolha não seja acertada. Além disso, são recomendadas algumas obras que podem aprofundar os conhecimentos na área, além de listar as referências utilizadas na obra.

Cabe ressaltar que o livro é voltado para pesquisadores de todas as áreas do conhecimento e traz conteúdos que muitas vezes não são encontrados nos livros mais tradicionais de estatística, uma vez que não apresenta fórmulas grandes e confusas; ao contrário, objetiva facilitar ao máximo o entendimento dos conceitos estatísticos de maneira simples e irreverente, preenchendo lacunas fundamentais e respondendo a dúvidas que a graduação, a pós ou mesmo a literatura anteriormente consultada não conseguiram resolver.

Em suma, o livro é uma adição aos livros didáticos de Estatística, apresentando os conhecimentos básicos da temática, sem os quais não é possível desenvolver ou interpretar pesquisas quantitativas, comumente encontrados nos artigos científicos. O livro pode, ainda, colaborar para o ensino da disciplina em instituições de ensino superior e programas de pós-graduação, pois, com uma abordagem simples e objetiva, busca “democratizar” o conhecimento da estatística, auxiliando aqueles que, através de suas pesquisas, pretendem contribuir com o conhecimento científico e auxiliar a resolver os problemas de determinada população.

REFERÊNCIA

1. Silveira RE. Novas perspectivas para a publicação científica. Saúde Coletiva (Barueri). 2012;9(56):38-9.

Recebido em: 26/06/2012
Aprovado em: 02/02/2013