

Bioestatística: uma relação mal resolvida.

José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani
Professor Assistente do Departamento de Morfologia da Faculdade de Ciências
Médicas da Santa Casa de São Paulo

Seja honesto com as perguntas que serão feitas: qual o primeiro sentimento que a palavra “bioestatística” desperta em você? Em qual grupo você se enquadra, naqueles que a amam ou a odeiam? É certo que uma considerável parcela dos médicos e dos profissionais da área da saúde concorda que a estatística é ferramenta de suma importância para os estudos científicos, mas a tem como “chata”, complicada e ininteligível. Creio que ela seja muito mais odiada do que amada.

Esta má fama tem os seus motivos. O trauma começa já nos primeiros anos do curso superior. De uma forma geral, as faculdades da área biológica ensinam bioestatística em seus anos iniciais, quando o aluno ainda não tem as noções básicas de clínica médica e da metodologia científica. O conteúdo parece estar dissociado da realidade. Isto sem contar os intermináveis cálculos manuais para se obter um simples desvio-padrão ou outra estatística qualquer. Sou obrigado a concordar que isto é extremamente entediante. Por que deveria o aluno achar a bioestatística algo interessante se não consegue ver a aplicação prática dela? Este sentimento negativo é carregado pelo aluno, e futuro profissional, por muitos anos (e talvez pelo resto da vida). Soma-se a este trauma o fato dos profissionais da área da saúde não serem tradicionalmente afeitos aos números e aos cálculos. Alguns já disseram: “se gostasse de cálculos teria feito matemática ou engenharia, e não medicina!”. Triste engano, porque os números estarão sempre conosco, independentemente da área em que atuemos.

Poucas são as faculdades que procuram desmistificar os cálculos e integrar os conhecimentos básicos de clínica e metodologia no ensino da bioestatística. Poucas são as que se preocupam em mostrar a aplicação da bioestatística no cotidiano do profissional. A Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo deve se orgulhar porque sempre procurou alcançar estes objetivos.

O trauma gerado nos bancos das faculdades e o preconceito que os profissionais da área da saúde têm com os números geram confusão semântica entre estatística e cálculo. Para muitos, bioestatística é sinônimo de cálculo. Mas este é apenas um passo, um detalhe, entre muitos da bioestatística. Até alguns anos a fase de cálculos era a mais árdua de um trabalho científico. Levavam-se dias para se fazer manualmente as análises multivariadas e outros tantos mais para se conferir os cálculos. Hoje, os diversos pacotes estatísticos disponíveis para os microcomputadores pessoais fazem estes cálculos em segundos (diga-se de passagem, de forma mais confiável). Cálculo não é mais o problema e nem o motivo para se odiar a bioestatística.

A grande questão é como aplicá-la adequadamente. Não é preciso que o profissional da área da saúde saiba como realizar os cálculos, mesmo porque existem profissionais que se dedicam a este fim. Mas há a obrigação de se saber qual o teste estatístico é mais adequado para determinado estudo e saber analisar e interpretar os resultados.

Em outras palavras, não é entender propriamente o mecanismo e sim a filosofia do processo. É somente imbuído deste espírito que se consegue o senso crítico necessário para ler um artigo científico e julgar a validade dos resultados.

Senso crítico não é uma simples questão em se acreditar ou não no que está publicado. É saber pontuar objetivamente os aspectos positivos, as limitações e os erros de um artigo científico ou de uma tese de pós-graduação. Aceitar os métodos estatísticos e os resultados, sem saber julgar se são adequados, é crença e não senso crítico. A medicina precisa de profissionais que pensem, analisem e critiquem, e não de profissionais que exerçam suas funções passivamente, acreditando cegamente em tudo que lêem. Artigos científicos com deficiências estatísticas ou metodológicas são mais comuns do que se possa imaginar, sendo encontradas em cerca da metade das publicações¹ (ou talvez mais...), invalidando-as parcial ou totalmente.

Da próxima vez que ler um artigo científico não dê apenas “aquela olhadinha rápida” na descrição dos métodos estatísticos. Tampouco pule “aquele parágrafo chato dos materiais e métodos”. Procure deter-se mais, verificando os termos utilizados, os testes estatísticos empregados e os motivos pelos quais os autores os selecionaram. Se os termos e os testes não forem do seu conhecimento, não os ignore e procure informar-se dos mesmos, consultando um estatístico, um bom livro sobre o assunto ou até mesmo a *internet*, que está repleta de páginas destinadas a este fim. O entendimento da bioestatística não acontece da noite para o dia. É somente com persistência e muita leitura que se conseguirá compreendê-la, em um eterno e contínuo aprendizado. Com o tempo, sem perceber, você passará a não mais odiá-la, mas irá vê-la com outros olhos, como uma doce amiga indispensável para a sua diferenciação profissional.

Referência Bibliográfica

1. Dawson-Saunders B, Trapp RG. Introduction to medical research. In: Dawson-Saunders B, Trapp RG, editors. Basic and clinical biostatistics. 4th. New York: McGraw-Hill; 2004. p.1-5.