

# Modelos de regressão e o acaso

## *Regression models and random effects*

ÁLIDA ROSÁRIA SILVA FERREIRA, B.SC IN STATISTICS, M.SC IN DEMOGRAPHY<sup>1</sup> .

Quando pensamos em pesquisa, as perguntas mais comuns são: ao longo do tempo, aconteceu a melhora esperada? Quando comparamos grupos, algum se destaca mais que outro? Quais variáveis influenciam o comportamento de outra?

Nesse breve texto, vou abordar um pouco o tema análise de regressão. Essa é ferramenta estatística que tem por objetivo analisar a influência de um conjunto de variáveis (variáveis independentes) sobre outra (variável dependente).

O maior equívoco cometido por quem tenta utilizar essa ferramenta é acreditar cegamente na matemática sem questionar a lógica do que está tentando fazer. Por muitos anos, enquanto lecionei para cursos de graduação, realizei o seguinte experimento entre meus alunos: pedia a eles que contassem quantos passos davam entre o momento que acordavam até o momento de sair de casa para a faculdade. Pedia que contassem também a quantidade de bocejos que davam durante esse tempo. Com todas essas informações, tentei traçar uma relação que explicasse

a quantidade de bocejos a partir da quantidade de passos. Na maioria das vezes a relação entre essas variáveis era significativa. E o que isso nos diz? Existe de fato uma relação lógica entre essas duas variáveis? Ou seria apenas uma feliz coincidência matemática? Nesse caso, tendo a dizer que tive sorte ou o fator tempo exposto aumentou a probabilidade de bocejo. De toda forma, inúmeros são os trabalhos, que tenho lido nos últimos tempos, que se ancoram 100% na matemática e não discutem o resultado clínico.

Pensando nessa temática vou sugerir a leitura de um livro que discute exatamente a atuação da estatística, muitas vezes desastrosa em casos reais: “A matemática nos tribunais: Uso e abuso dos números em julgamentos”. Aqui você entenderá o quanto os números podem construir ou destruir narrativas.

O objetivo da estatística é ser um dos pilares de uma estrutura e não o único pilar. Em tempos em que o viés de confirmação se mostra presente em tantos trabalhos, é importante ser-se crítico sobre o que se lê e produz.

## REFERÊNCIAS

1. Colmez C., Schneps L. A matemática nos tribunais: uso e abuso dos números em julgamentos. 1ª ed. São Paulo Zahar; 2014.
2. Blastland M., Spiegelhalter D. Viver é Perigoso?: o que as Estatísticas Dizem e as Pessoas Pensam Sobre os Riscos do dia a dia. 1ª ed. São Paulo: Três Estrelas; 2015.

Recebido em: 12/10/2021

Aceito para publicação em: 15/10/2021

Conflito de interesses: não.

Fonte de financiamento: nenhuma.

### Endereço para correspondência:

Álida Rosária Silva Ferreira

E-mail: alida.rsfg@gmail.com

