

A importância da análise descritiva

The importance of descriptive analysis

ÁLIDA ROSÁRIA SILVA FERREIRA¹ 

Análises estatísticas são um aspecto importante no que tange aos estudos científicos e, colaboram para a tomada de decisões. Considerando isso, é relevante que o máximo de cuidado seja tomado na escolha das ferramentas para a análise de dados e na forma como os resultados serão apresentados para o leitor. Basicamente, um estudo para gerar confiabilidade, precisa cumprir algumas etapas: adequado tamanho da amostra, escolha correta de participantes e ferramenta apropriada para a análise de dados¹.

As ferramentas de análises estatísticas contemplam dois grandes grupos: as paramétricas e as não paramétricas². O conceito é de que se a distribuição dos dados, após análise, tem comportamento normal, a média e a mediana têm valores muito próximos e, ambas são representativas dos grupos a que pertencem. Quando a amostra é não paramétrica (não normal) a média passa a ter comportamento discrepante em relação à mediana e, portanto, deixa de ser representativa.

Essa definição é importante porque são inúmeros os artigos que depois de definido que o dado tem comportamento não paramétrico e, ser feita a seleção do teste adequado, acabam por apresentar análise descritiva

da variável usando média e desvio padrão. O problema nessa escolha é que os testes não paramétricos não utilizam essas medidas para gerarem os resultados justamente por conter esse vício nos valores calculados.

Quando se combina o valor-p gerado por um teste não paramétrico e um resultado descritivo usando-se média e desvio padrão, é comum o leitor se questionar sobre a razão de determinada diferença não ter sido significativa segundo os critérios do teste. O motivo é que a média e desvio padrão são altamente sensíveis a mínimas mudanças que acontecem nos dados.

Em casos não paramétricos é importante que o valor-p seja apresentado juntamente com a mediana e os quartis e, não com a média e o desvio padrão. Nos casos em que a distribuição é paramétrica não há prejuízo na escolha de nenhuma dessas opções.

O ponto principal da discussão é entender que a escolha equivocada na apresentação dos dados pode gerar dúvidas quanto à qualidade do resultado apresentado e poderá induzir a conclusões que serão pouco confiáveis. A estatística descritiva básica de confiança será capaz de confirmar o que a ferramenta de análise correta e mais sofisticada tenha gerado.

REFERÊNCIAS

1. Hair JF, Tatham RL, Anderson RE, Black W. Multivariate Data Analysis. 5th ed. New Jersey: Prentice Hall; 1998.
2. Vieira S. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Elsevier; 2003.

Recebido em: 18/06/2020

Aceito para publicação em 19/06/2020

Conflito de interesses: não.

Fonte de financiamento: nenhuma

Endereço para correspondência:

Álida Rosária Silva Ferreira

E-mail: alida.rsf@gmail.com

