Análise da precisão do teste F corrigido em dados longitudinais

Roberta Araujo Spigolon¹, Wederson Leandro Ferreira²

Resumo: A análise estatística de dados provenientes de medidas repetidas, comumentemente é realizada pela análise de variância no esquema de parcela subdividida no tempo. Ocorre que geralmente eles podem estar correlacionados por sua natureza, violando a pressuposição de homocedasticidade das variâncias do erros, requerida por esta análise. Confirmada esta quebra de pressuposição, outras metodologias de análises podem ser utilizadas. Uma das alternativas possíveis é optar pela correção dos graus de liberdade do teste F das fontes de variações alocadas na subparcela da análise. Duas propostas foram apresentadas, respectivamente, por de Geisser e Greenhouse (1958) e Huynh e Feldt (1976). Objetivou-se analisar a precisão do teste F, via simulação computacional, das respectivas correções propostas, entretanto estipulando os cenários de balanceamento e desbalanceamento dos dados. Pelos estudos realizados, observou-se que a correção de Geisser e Greenhouse impôs maior precisão no teste F, independentemente de balanceamento, ou não. Já a correção de Huynh e Feldt impôs imprecisão, sobretudo na presença de desbalanceamento dos dados.

Palavras-chave: Análise de variância; Distribuição normal; Teste de precisão.

[.]

¹ Aluna do curso de Engenharia Agrícola, IFFarroupilha/Unipampa, *Campus* Alegrete, Alegrete, RS, Brasil. Bolsista da Fapergs. e-mail: robertaaspigolon@gmail.com.

² Docente, IFFarroupilha, *Campus* Alegrete, Alegrete, RS, Brasil. e-mail: wederson.ferreira@iffarroupilha.edu.br.