

274

EFICIÊNCIA DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA UNIVARIADA EM DADOS LONGITUDINAIS SOB SITUAÇÕES DE DESVIOS DA CONDIÇÃO DE ESFERICIDADE DA ESTRUTURA DE COVARIÂNCIAS. *Marília Canabarro Zordan, Vanessa Leotti, João Riboldi (orient.) (UFRGS).*

Na análise de variância para dados longitudinais, os efeitos que se interessa testar são: efeitos entre unidades experimentais (Tratamentos), efeitos dentro de unidades experimentais (Tempo) e interação entre os dois tipos de efeitos (Tratamentos X Tempo). Para efeitos dentro de unidades experimentais (Tempo) e para efeitos de interação entre e dentro de unidades experimentais (Tratamentos X Tempo), deve-se optar por um procedimento univariado ou multivariado, pois eles produzem testes diferentes. No caso dos testes univariados, algumas suposições para que as probabilidades provenientes do teste F usual estejam corretas são requeridas. Especificamente, estes testes requerem certo padrão da matriz de variâncias e covariâncias, conhecido como matriz de covariâncias do tipo H, definido como condição de circularidade ou esfericidade. Pode-se testar essa suposição aplicando-se um teste de esfericidade. Em situações em que o teste de esfericidade é rejeitado, pode-se recorrer a uma solução univariada aproximada, já que as soluções univariadas são preferíveis em grande parte dos casos, aplicando-se correções para os graus de liberdade do numerador e do denominador do teste F usual, conhecidas na literatura como correções de Huynh e Feldt e de Geisser e Greenhouse. Neste trabalho avalia-se, através de simulação, a precisão dos testes F, quando essas correções são precedidas, e se a precisão depende da estrutura da matriz de covariâncias e os dados serem balanceados ou não. Adicionalmente considera-se efeitos nulos e não-nulos de tratamentos. (CNPq-Proj. Integrado).