

022

PRECISÃO DAS CORREÇÕES DOS TESTES DENTRO DE SUJEITOS NA ANÁLISE DE VARIÂNCIA UNIVARIADA EM MEDIDAS REPETIDAS NO TEMPO ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO DE DADOS. *Marília Canabarro Zordan, Vanessa B Leotti, João Riboldi (orient.)*

(UFRGS).

Na análise de variância para medidas repetidas no tempo, também conhecidas como 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 de Tempo e para efeitos de Tratamentos x Tempo, deve-se optar por um procedimento univariado ou multivariado, pois eles produzem testes diferentes. Em particular, nos testes univariados, são feitas suposições, para que as probabilidades originadas do teste F usual estejam corretas. Especificamente, estes testes requerem certo padrão da matriz de variâncias e covariâncias, conhecido como matriz de covariâncias do tipo H, definido como condição circularidade. Pode-se testar essa suposição aplicando-se um teste de esfericidade. Em situações em que o teste é rejeitado, pode-se recorrer a uma solução univariada aproximada, já que estas 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 (HF) e de Geisser e Greenhouse (GG). Neste trabalho simulou-se medidas repetidas no tempo considerando-se diferentes estruturas de covariâncias estimadas a partir de dados reais. Foram simulados 10.000 experimentos no SAS considerando a mesma configuração dos experimentos com dados reais de onde obtiveram-se as estimativas das covariâncias. Após, avaliou-se, através de simulação, a precisão dos testes F, quando as correções GG e HF são procedidas, e se a precisão depende da estrutura da matriz de covariâncias dos dados. Adicionalmente considerou-se efeitos nulos e não-nulos de tratamentos, tempos e da interação Tratamentos x Tempos e dados não balanceados, com o objetivo de estender resultados de estudos anteriores. (PIBIC).