

As análises de variância univariada e multivariada são utilizadas na análise de medidas repetidas no tempo, contemplando testes específicos para se identificar a significância dos efeitos de Tempos e da interação Tratamentos x Tempos. Na análise univariada existem duas soluções aproximadas, conhecidas como correções de Huynh e Feldt(HF) e de Geisser e Greenhouse(GG). Na análise multivariada, quatro critérios de teste são utilizados: Wilks, Pillai, Hotteling-Lawley e Roy. No presente trabalho foram avaliadas, através de simulação de dados, segundo várias estruturas de covariância, definindo efeitos nulos e não-nulos para Tratamentos, Tempos e para a interação Tratamentos x Tempos, a precisão e a eficiência dos testes das análises de variância univariada e multivariada, avaliando-se a probabilidade de erro tipo I e o poder, e verificando se a precisão e a eficiência dependem da estrutura da matriz de covariâncias dos dados. Conclui-se que quanto à precisão, tanto para efeito de tempos quanto para efeito de interação tratamentos x tempos, todos os critérios multivariados de teste, independentemente da estrutura de covariância dos dados, são imprecisos e quanto ao poder apresentam idêntico comportamento com alto poder, apresentando eficiência levemente superior no efeito de tempos. Para os critérios univariados de teste as correções GG e HF, independentemente da estrutura de covariância dos dados, são imprecisas e quanto ao poder apresentam idêntico comportamento com alto poder, apresentando eficiência levemente superior no efeito de tempos.