

ANÁLISE ESTATÍSTICA DE DADOS COMPOSICIONAIS LONGITUDINAIS

Taciana Kasaki Oliveira SHIMIZU¹

Jorge Alberto ACHCAR²

Mário Hissamitsu TARUMOTO¹

- RESUMO: Neste artigo, introduzimos uma análise Bayesiana para dados composicionais considerando a transformação logaritmo da razão aditiva (ALR) e Box-Cox aplicadas a dados de um experimento de medidas repetidas. Tratando-se de dados pareados, foram introduzidos efeitos aleatórios para capturar a dependência entre os dados longitudinais. Além disso, comparamos os resultados obtidos através da estimação Bayesiana com a proposta de Hijazi e Jernigan (2009), que analisaram dados composicionais utilizando a transformação ALR e o modelo de regressão Dirichlet sob o enfoque clássico. A metodologia proposta foi ilustrada considerando um conjunto de dados reais.
- PALAVRAS-CHAVE: Dados composicionais; inferência Bayesiana; modelo de regressão Dirichlet clássico; erros não correlacionados.

¹ Universidade Estadual Paulista - UNESP, Faculdade de Ciências e Tecnologia, CEP: 19060-900, Presidente Prudente, SP, Brasil. E-mail: taci_kisaki@yahoo.com.br / tarumoto@fct.unesp.br

² Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP, Departamento de Medicina Social, CEP: 14049-900, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: achcar@fmrp.usp.br