

CONSIDERAÇÕES SOBRE A INCLUSÃO DE EFEITOS ALEATÓRIOS EM MODELOS DE TRANSIÇÃO DE MARKOV

Idemauro Antonio Rodrigues de LARA¹
Clarice Garcia Borges DEMÉTRIO²
Sílvia Emiko SHIMAKURA³

- RESUMO: Neste trabalho é considerada a estrutura de medidas repetidas no tempo com variáveis binárias e apresenta-se um modelo de transição misto. O método de ajuste é baseado na teoria da máxima verossimilhança e foi implementado no *software* R. Verificou-se, por meio de simulação, que há uma tendência de que esses modelos "escondam" a existência de efeitos aleatórios quando o número de ocasiões é limitado, levando a estimativas viciadas. O procedimento pode ser útil em situações em que se deseja adicionar efeitos aleatórios ao modelo de transição, unificando duas classes de modelos e permitindo a interpretação das matrizes de probabilidades de transição em termos individuais.
- PALAVRAS-CHAVE: Dados longitudinais; modelos de transição; efeitos aleatórios; máxima verossimilhança.

¹Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, CEP: 59078-970, Natal, RN, Brasil. E-mail: idemauro@ccet.ufrn.br

²Departamento de Ciências Exatas, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo -- USP, Caixa Postal 9, CEP: 13418-900, Piracicaba, SP, Brasil. E-mail: clarice@esalq.usp.br

³Laboratório de Estatística e Geoinformação, Departamento de Estatística, Universidade Federal do Paraná -- UFPR, CEP: 81531-990, Curitiba, PR, Brasil. E-mail: silvia.shimakura@ufpr.br