

DEPENDÊNCIA ENTRE TRÊS TESTES DIAGNÓSTICOS NA PRESENÇA DE VÍCIO DE VERIFICAÇÃO: USO DE FUNÇÕES CÓPULAS

José Rafael TOVAR CUEVAS¹
Jorge Alberto ACHCAR²

- **RESUMO:** O estudo da dependência entre os resultados de dois testes diagnósticos é importante pois a decisão sobre qual tratamento terapêutico é adequado para a doença depende dos resultados dos testes. Neste artigo, introduzimos um procedimento Bayesiano para estudar o efeito de diferentes níveis de dependência tipo cópula sobre as estimativas da prevalência e dos parâmetros de desempenho de testes diagnósticos. Simulou-se um planejamento com vies de verificação e três testes diagnósticos, dois deles dependentes e outro independente. Simularam-se dados com estruturas FGM, Gumbel e Clayton cada uma com três níveis de dependência: fraca, moderada e forte sob dois cenários: sensibilidades relativamente altas com especificidades altas e sensibilidades relativamente baixas com altas especificidades.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Testes diagnósticos dependentes; análise Bayesiana; funções cópula; cópula Farley Gumbel Morgenstern (FGM); cópula de Gumbel; cópula de Clayton.

¹ State University of Campinas, IMECC, Department of Statistics, CEP: 13083-859, Campinas, SP, Brazil.
E-mail: rtovar34@hotmail.com

² University of São Paulo, FMRP, Department of Social Medicine, CEP: 14049-900, Ribeirão Preto, SP, Brazil.
E-mail: achcar@fmrp.usp.br