



67ª RBras e 20º SEAGRO

"A (Bio)estatística e a Biometria na era da revolução digital"

De 24 a 28 de julho de 2023

Londrina/Paraná

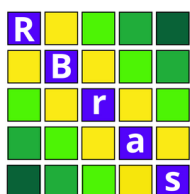
LIVRO DE RESUMOS

Patrocínio



syngenta

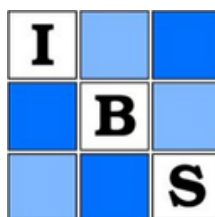
Realização



Departamento de Estatística



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



Apoio



Associação Brasileira de Estatística



Conselho Regional de Estatística da 3ª Região (SP)

Novas curvas características assimétricas para modelos TRI de respostas dicotômicas com aplicação

Jessica S. B. Alves ¹

Jorge L. Bazán ²

Resumo

A Teoria da Resposta ao Item (TRI) tem sido enriquecida com modelos que apresentam Curvas Características do Item (ICC) assimétricas, os quais incluem um parâmetro adicional que reflete a complexidade do item e explica as assimetrias na ICC. No entanto, ainda há pouca investigação sobre a relação desses modelos com dados reais que possuem respostas binárias desequilibradas. Para preencher essa lacuna, este estudo propõe novos modelos de TRI assimétricos, que se destacam pela sua ICC assimétrica. A estimação Bayesiana dos modelos propostos é discutida e seus benefícios são ilustrados com dados educacionais, comparando-os com outros modelos de TRI propostos na literatura. O estudo destaca a importância de usar uma ICC flexível para modelar a assimetria da variável latente. Na aplicação aos dados da Prova de Matemática, observou-se que o modelo TRI RP-RG obteve um melhor ajuste quando comparado com os modelos TRI LPE e RLPE já propostos. Portanto, o modelo TRI RP-RG pode ser uma alternativa promissora para trabalhar com dados dicotômicos não balanceados na TRI.

Palavras-chave: Estimativa Bayesiana; Gumbel distribuição; ICC Assimétrica; LPE.

¹Departamento de Matemática Aplicada e Estatística Universidade de São Paulo, São Carlos, Brazil. jessicasbarragan@usp.br

²Departamento de Matemática Aplicada e Estatística Universidade de São Paulo, São Carlos, Brazil. jlbazan@icmc.usp.br