

COMPARAÇÕES DOS SOFTWARES BILOG-MG E R NO USO DA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM

Natália Caixeta Barroso^{1,2}, Mayara Aparecida Rodrigues^{1,2}

RESUMO

O BILOG-MG foi desenvolvido especificamente para realizar análises de Teoria de Resposta ao Item - TRI. Devido a isso, é o software mais utilizado em avaliações de larga escala que utilizam a TRI. Como esse software não é livre, muitos pesquisadores não possuem acesso a ele. Entretanto, o software R, que pode ser obtido gratuitamente, também faz esse tipo de análise. Portanto, tivemos como objetivo comparar as análises feitas no BILOG e no R e verificar se a qualidade de estimação dos parâmetros dos itens e das habilidades dos alunos é equivalente nos dois programas. Para isso, utilizamos 25 questões de matemática e de português para o 5º e 9º ano em que já tínhamos os parâmetros calibrados. Escolhemos aleatoriamente 364 alunos de cada nível de ensino em que já sabíamos o valor de suas habilidades. A partir das habilidades, calculamos a probabilidade de cada aluno acertar as questões. De posse dessas probabilidades, geramos, utilizando à distribuição Bernoulli, a provável resposta dos alunos para os 25 itens de cada área. As habilidades dos alunos estimadas pelos dois programas foram bem parecidas. Ocorreram diferenças significativas na estimação dos parâmetros de alguns itens, mas, para a maioria deles, a diferença foi pequena. Portanto, o software R é uma boa ferramenta para fazer análise de TRI.

Palavras-chave: TRI, BILOG-MG, software R.

¹Universidade Federal de Minas Gerais, nc.barroso@yahoo.com.br, mayaraprodrigues@yahoo.com.br

²Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.