

## Laboratorio 6

### INTRODUÇÃO AOS MODELOS CDM USANDO DIFERENTES PACOTES

**Professor Jorge Luis Bazán**

#### **Objetivo**

Estimação e análises do modelo DINA usando diferentes pacotes e considerando os dados de Depressão BDI disponíveis em Silva, de Oliveira, Davier e Bazán (2018) e Fragoso e Curi (2013). Eles correspondem a 1111 respondentes para 21 itens do Beck Depression Inventory (BDI).

da Silva, M. A., de Oliveira, E. S., Davier, A. A., Bazán, J. L. (2018). Estimating the DINA model parameters using the No-U-Turn Sampler. *Biometrical Journal*, 60(2), 352-368

Fragoso, T. M. and Curi, M. (2013). Improving psychometric assessment of the Beck Depression Inventory using Multidimensional Item Response Theory. *Biometrical Journal*, 55, 527-540.

#### **Tarefa do Laboratorio**

Desenvolva um Rmarkdown usando o código `CodigoDina.R` e os dados `BDIdata.csv` considerando um modelo DINA. Use o seguinte esquema Título, Resumo, Introdução, metodologia, os pontos do tema, conclusões e referencias.

#### **Observações**

1. Neste Laboratório não usamos o pacote RStan mas no artigo em da Silva et al (2018) se usa um script in Stan. Também, a seguinte referência pode ser consultada para o uso do Stan.

Lee, Y. S. (2016). Cognitive Diagnosis Model. *DINA model with independent attributes*. November 21, 2016. Disponível em [https://mc-stan.org/documentation/case-studies/dina\\_independent.html](https://mc-stan.org/documentation/case-studies/dina_independent.html)