Rodando o GoM

Requisitos

Para rodar um modelo GoM a partir do R-script GoMRcpp.R, é necessário que, além deste, o Rtools esteja instalado no computador. O GoMRcpp.R depende dos pacotes `Rcpp` e `inline` para funcionar.

Observação: o modelo foi rodado utilizando a versão 3.6.2 do R para Windows e 3.5 do Rtools e não funcionará nas versões 4.0.0 ou superiores do R ou superiores à versão 3.5 do Rtools.

R 3.6.2: https://cran.r-project.org/bin/windows/base/old/3.6.2/

Rtools 3.5: https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/history.html

Download do GoMRcpp.R

O arquivo R-scrip GoMRcpp.R encontra-se disponível para download no link: https://github.com/julimarsp/GoMRcpp.R

Há também um passo a passo detalhado de como o modelo funciona e de como executá-lo. O presente arquivo contém apenas o essencial para rodar o modelo GoM com sucesso.

Instalando os pacotes necessários

O pacote `haven` é necessário para carregar bases de dados do SPSS no R.

```
install.packages("Rcpp", dependencies = TRUE)
install.packages("haven")
```

Carregando o GoMRcpp.R

O arquivo GoMRcpp.R deve estar no diretório de trabalho. Se não estiver, especificar o caminho. Ao carregar o GoMRcpp.R, os pacotes necessários serão automaticamente carregados. Se necessário, usar a função `library` para carregar os pacotes `Rcpp` e `inline`.

```
source("GoMRcpp.R")
```

Carregando a base de dados

A base de dados foi previamente preparada conforme os critérios especificados no artigo. O arquivo "ESEB2018.sav" deve estar no diretório de trabalho. Se não estiver, especificar o caminho.

```
library(haven)
ESEB2018 <- read_sav("ESEB2018.sav")
```

Rodando o GoM com 3 perfis extremos

Ao rodar a função abaixo, uma pasta chamada K3 será criada. Nesta pasta serão encontrados os arquivos "GoMK3(1).TXT" e "LogGoMK3(1).TXT". O primeiro arquivo se refere à base de dados acrescida dos escores de GoM para cada indivíduo da amostra (g_{ik}). O segundo arquivo contém informações como o Critério de Informação de Akaike, as probabilidades λ e as Razões RLFM ou E/O, importantes para caracterizar os perfis extremos.

Observação: devido à enorme quantidade de parâmetros calculada pelo modelo, rodá-lo toma algum tempo (cerca de 15 minutos).

```
gom.eseb2018_3perf <- GoMRcpp(data.object = ESEB2018,
                              initial.K = 3,
                              case.id = "seq",
                              dec.char = ",")
```

Para gerar modelos com 2 ou 4 perfis extremos, basta mudar o parâmetro `initial.k` para = 2 ou = 4.

Informações de versões

- R version 3.6.2 (2019-12-12), `x86_64-w64-mingw32`
- Running under: `Windows 10 x64 (build 19041)`
- Matrix products: default
- Base packages: base, datasets, graphics, grDevices, methods, stats, utils
- Other packages: haven 2.3.1, inline 0.3.17, Rcpp 1.0.6
- Loaded via a namespace (and not attached): cellranger 1.1.0, compiler 3.6.2, crayon 1.4.1, digest 0.6.27, ellipsis 0.3.1, evaluate 0.14, fansi 0.4.2, forcats 0.5.1, foreign 0.8-72, hms 1.0.0, htmltools 0.5.1.1, knitr 1.31, lifecycle 1.0.0, magrittr 2.0.1, pillar 1.5.1, pkgconfig 2.0.3, R6 2.5.0, readr 1.4.0, readxl 1.3.1, rlang 0.4.10, rmarkdown 2.7, tibble 3.1.0, tools 3.6.2, utf8 1.1.4, vctrs 0.3.6, xfun 0.22, yaml 2.2.1