

3ª lista de exercícios - Teoria de Resposta ao Item

- 1) Leia o arquivo “altura211.txt” com o comando

```
dados <- read.fwf(file=c:\\altura211.txt,widths=c(3,4,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1))
```

A variável V1 é a identificação do respondente, a variável V2 contém o valor da altura real do respondente. As variáveis V3 a V16 contêm as respostas (dicotômicas) para os 14 itens descritos no arquivo “Questionário-altura.doc”.

- 1) Ajuste o modelo logístico de dois parâmetros aos dados.
- 2) Construa um gráfico com as curvas características dos 14 itens.
- 3) Calcule as funções de informação dos itens e construa um gráfico com estas funções.
- 4) Quais itens são mais adequados para a estimação da altura de pessoas baixas?
- 5) Calcule e esboce em um gráfico a função de informação do teste. Este teste é adequado para a estimação de pessoas com baixa estatura?
- 6) As alturas estimadas via modelo logístico de dois parâmetros estão na escala (0,1), i.e., com média 0 e desvio-padrão 1. Converta as alturas estimadas para a escala com média e desvio-padrão iguais à altura média e desvio-padrão reais, respectivamente.
- 7) Compare graficamente (e através do coeficiente de correlação) as alturas reais e as alturas estimadas.
- 8) Calcule o escore padronizado e converta as alturas estimadas para a escala com média e desvio padrão iguais à altura média e desvio-padrão reais, respectivamente (isto já foi feito na primeira lista de exercícios). Compare graficamente (e através do coeficiente de correlação) as alturas estimadas via escore padronizado transformado e via ajuste do modelo logístico de dois parâmetros.