

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

**ANÁLISE FATORIAL PARA DADOS
QUALITATIVOS ORDINAIS**

Ching Yu Lu

Trabalho de Conclusão de Curso

Ching Yu Lu

Análise fatorial para dados qualitativos ordinais
Trabalho de Conclusão de Curso

Este exemplar corresponde à redação final do trabalho de conclusão de curso devidamente corrigido e defendido por Ching Yu Lu e aprovado pela banca examinadora.

São Carlos, 11 de julho de 2021.

Banca Examinadora

- Prof. Dr. Márcio Luis Lanfredi Viola
- Prof. Dra. Estela Maris Pereira Bereta
- Prof. Ma. Karin Storani

Dedicatória

Dedico este trabalho para os meus pais e a minha irmã, que sempre estiveram do meu lado e nunca deixaram de acreditar no meu potencial.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a minha família, pelo apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida.

Agradeço ao meu orientador, Dr. Márcio Luís, por me aceitar como orientando em um dos momentos mais críticos da minha graduação, e por sempre ter respeitado minhas opiniões.

Aos professores, grupos e projetos de extensões, que contribuíram para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

Aos meus amigos do vôlei, por me proporcionarem grandes momentos.

A universidade, pelo suporte e pela oportunidade de poder estudar em uma universidade pública.

Por fim, gostaria de agradecer a todas as pessoas que contribuíram diretamente ou indiretamente com a minha formação acadêmica e minha saúde mental, principalmente as minhas amigas Thainá, Lais e Rafaela.

Resumo

A aplicação da análise fatorial é adequada em dados quantitativos. No entanto, há situações em que os dados são qualitativos ordinais. Assim, deve-se considerar alternativas da análise fatorial exploratória para dados qualitativos ordinais, pois, frequentemente, a análise usual, para dados quantitativos, é aplicada e analisada de forma inadequada para dados qualitativos. Desta forma, no presente trabalho, é descrita a técnica de Análise Fatorial Exploratória, as alternativas para o seu uso em dados de natureza qualitativa ordinal, especificamente métodos de quantificação e correlações especiais como a de *Spearman* e a policórica, e uma aplicação num conjunto de dados fornecido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que é a comissão responsável por coordenar os processos internos de autoavaliação. O banco de dados provém da aplicação de um questionário cuja escala de resposta das questões é do tipo *Likert*.

Palavras-chave: *Análise Fatorial, Análise Fatorial Exploratória, Análise Fatorial para Dados Qualitativos, Correlação de Spearman, Correlação Policórica, Métodos de Quantificação.*

Sumário

1	Introdução	1
2	Análise Fatorial Exploratória	3
2.1	Modelo Fatorial	3
2.2	Adequabilidade do modelo	6
2.2.1	Teste de esfericidade de <i>Bartlett</i>	6
2.2.2	KMO	7
2.2.3	Estatística MSA	7
2.3	Método de estimação	8
2.3.1	Método dos componentes principais	8
2.3.2	Método da máxima verossimilhança	9
2.3.3	CrITÉrios para determinar o número de fatores	10
2.4	Rotação de Fatores	10
2.5	Escores Fatoriais	11
3	Análise Fatorial para dados qualitativos	13
3.1	Métodos de Quantificação	13
3.2	Correlação de Spearman	15
3.3	Correlação Policórica	16
4	Aplicação em dados quantitativos	19
4.1	Análise Fatorial Exploratória	19
5	Aplicação em dados ordinais	25
5.1	Banco de dados	25
5.2	Análise descritiva	26
5.3	Análise Fatorial via quantificações das variáveis	27

5.4	Análise Fatorial via correlação de <i>Spearman</i>	35
5.5	Análise Fatorial via correlação de Policórica	40
6	Considerações finais	49
A	Gráficos descritivos	53
B	Tabelas das quantificações	63
C	Scree Plot	67
D	Análise Fatorial	71
E	Códigos utilizados	127

Capítulo 1

Introdução

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é a comissão responsável por coordenar os processos internos de autoavaliação, fazendo o levantamento e a análise dos dados para subsidiar o planejamento e a tomada de decisão, ou seja, a CPA possui um caráter educativo colocando à disposição da comunidade elementos relevantes para a formulação e implementação da política de desenvolvimento institucional para a tomada de decisões, visando promover a qualidade acadêmica da UFSCar em todos os seus níveis.

Atualmente, a CPA realiza a avaliação dos cursos de graduação e da infraestrutura universitária na visão de discentes e docentes, além de aferir a percepção dos servidores técnico-administrativos em relação à UFSCar.

Para a realização de estudos, a CPA coleta os dados através de formulários, utilizando questões de natureza qualitativa ordinária e empregando escalas do tipo *Likert*, escalas de respostas psicométricas, na qual os respondentes especificam o nível de concordância com uma afirmação. Mas é importante salientar que existem diversos tipos de variáveis que devem ser tratados de forma distintas dependendo da natureza dos dados que, por sua vez, são classificadas como quantitativas ou qualitativas. Segundo Magalhães e Lima (2004):

- Variáveis qualitativas: São variáveis que podem ser expressas como sendo um atributo ou qualidades. Se a variável possuir uma ordenação, então ela é considerada uma variável qualitativa ordinal. Mas caso contrário, se não for possível estabelecer uma ordem natural entre os seus valores, então ela é classificada como variável qualitativa nominal. Variáveis como classe social (baixa, média e alta) e grau de preferência (pouco, médio e muito) são variáveis qualitativas ordinais. Por outro

lado, variáveis como cor da pele (branca, preta e amarela) e estado civil (solteiro, casado e viúvo) são variáveis qualitativas nominais.

- Variáveis quantitativas: são variáveis de natureza numérica e podem ser discretas e contínuas. Variáveis quantitativas podem ser vistas como sendo contagens, assumindo valores inteiros. Já as variáveis quantitativas contínuas podem ser expressas pelo conjunto de números reais. Por exemplo, número de filhos (0,1,2,...) e número de defeitos (0,1,2,...) são variáveis quantitativas discretas, enquanto altura e peso são variáveis quantitativas contínuas.

As variáveis de natureza qualitativas ordinais medem atributos que distinguem em grau ou intensidade e indicam relações de hierarquia entre as categorias e que não podem ser apenas consideradas e tratadas como sendo variáveis quantitativas, pois muitas técnicas são desenvolvidas apenas para dados quantitativos e é necessário muita cautela para não aplica-los de em dados incompatíveis de forma imprudente e produzir interpretações equivocadas, comprometendo assim a pesquisa.

Usualmente, a Análise Fatorial (AF) se enquadra no problema supracitado, pois é comum que os rótulos numéricos das categorias das variáveis qualitativas ordinais sejam considerados números, o que não é adequado, pois, originalmente, a técnica foi desenvolvida apenas para dados quantitativos.

Desta forma, é necessário procurar por alternativas para a AF quando a técnica é aplicada para variáveis de natureza ordinal. Uma das estratégias (que serão abordadas no presente trabalho) é a quantificação das variáveis ordinais, enquanto a outra é a utilização da matriz da correlação de *Spearman* (Marôco, 2011) ou da correlação *policórica* em vez da correlação de *Pearson*, que é usualmente utilizada como *default* em diversos *softwares*.

Portanto, objetivo deste trabalho é obter as dimensões (fatores ou variáveis latentes) através do banco de dados coletado e fornecido pela CPA. Em que para tal finalidade serão utilizadas algumas alternativas da análise fatorial exploratória, já que a escala das respostas das questões é a *Likert*. E para o desenvolvimento do estudo e das análises, utilizaremos os pacotes e as ferramentas do *software* livre *R* (R Core Team, 2020).

Vale destacar que dados da CPA foram utilizados no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do ex-aluno do Curso de Bacharelado em Estatística da UFSCar, *Guilherme Poppi*, cujo o objetivo consistiu na aplicação da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para dados qualitativos ordinais (Poppi, 2020).

Capítulo 2

Análise Fatorial Exploratória

A Análise Fatorial Exploratória (AFE) é uma técnica estatística multivariada que originou-se a partir dos trabalhos de Spearman no início do século XX. Esta tem por objetivo explicar as relações de covariâncias entre muitas variáveis por meio de umas poucas variáveis não observáveis, conhecidas como fatores ou variáveis latentes.

Reis (1997) define a Análise Fatorial (AF) como “um conjunto de técnicas estatísticas cujo objetivo é representar ou descrever um número de variáveis iniciais a partir de um menor número de variáveis hipotéticas”. Em outras palavras, a AF permite que agrupemos as variáveis de acordo com as suas correlações, de forma que um único grupo seja formado por variáveis altamente correlacionadas entre si, mas que tenham pouca correlação com as variáveis dos demais grupos. Assim, é admissível que cada grupo de variáveis represente um único fator, que é responsável pelas correlações observadas.

Além disso, é possível saber o quanto cada fator está associado a cada variável e o quanto o conjunto de fatores explicam a variabilidade geral dos dados originais.

2.1 Modelo Fatorial

Seja \mathbf{X} um vetor aleatório observável de dimensão $p \times 1$, com média $\boldsymbol{\mu} = E(\mathbf{X})$ e matriz de covariância $\boldsymbol{\Sigma} = Var(\mathbf{X})$. O modelo fatorial (MF) postula que \mathbf{X} é linearmente dependente das variáveis aleatórias não observáveis F_1, F_2, \dots, F_m , denominadas fatores comuns, e p fontes de variações adicionais $\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_p$, chamadas erro ou fatores específicos. O modelo é expresso da seguinte forma:

$$\begin{cases} X_1 - \mu_1 = l_{11}F_1 + l_{12}F_2 + \dots + l_{1m}F_m + \epsilon_1, \\ X_2 - \mu_2 = l_{21}F_1 + l_{22}F_2 + \dots + l_{2m}F_m + \epsilon_2, \\ \vdots \\ X_p - \mu_p = l_{p1}F_1 + l_{p2}F_2 + \dots + l_{pm}F_m + \epsilon_p, \end{cases}$$

sendo que l_{ij} é denominado carga fatorial da i -ésima variável no j -ésimo fator, a qual mede a contribuição do fator comum j na variável i . Sem perda de generalidade, e por conveniência, podemos rescrever o modelo como sendo

$$X_i = l_{i1}F_1 + l_{i2}F_2 + \dots + l_{im}F_m + \epsilon_i, \quad i = 1, 2, 3, \dots, p \quad (2.1)$$

Em termos matriciais, o modelo é escrito como

$$\underbrace{\mathbf{X}}_{p \times 1} = \underbrace{\mathbf{L}}_{p \times m} \underbrace{\mathbf{F}}_{m \times 1} + \underbrace{\boldsymbol{\epsilon}}_{p \times 1} \quad (2.2)$$

em que:

- \mathbf{X} é o vetor das variáveis centralizadas;
- \mathbf{F} é o vetor de fatores comuns;
- \mathbf{L} é a matriz de cargas fatoriais;
- $\boldsymbol{\epsilon}$ é o vetor dos fatores específicos.

No entanto, para uma verificação direta do MF, precisamos fazer algumas suposições adicionais (Johnson *et al.*, 2002):

- $E(\mathbf{F}) = 0$ e $Var(\mathbf{F}) = E(\mathbf{F}\mathbf{F}') = \mathbf{I}_m$ (variâncias unitárias e não correlacionadas);
- $E(\boldsymbol{\epsilon}) = 0$ e $Var(\boldsymbol{\epsilon}) = \boldsymbol{\Psi} = diag\{\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_p\}$;
- \mathbf{F} e $\boldsymbol{\epsilon}$ são independentes de modo que $Cov(\boldsymbol{\epsilon}, \mathbf{F}) = E(\boldsymbol{\epsilon}\mathbf{F}') = 0_{m \times p}$.

Se as suposições supra-citadas forem atendidas, teremos um Modelo Fatorial Ortogonal (MFO), mas é possível que \mathbf{F} e $\boldsymbol{\epsilon}$ sejam correlacionadas e, nesse caso, teremos um modelo oblíquo.

Usando (2.1) e a suposição envolvendo $Var(\mathbf{F})$, obtemos

$$\begin{aligned} Var(X_i) &= V(l_{i1}F_1 + l_{i2}F_2 + \dots + l_{im}F_m + \epsilon_i) \\ &= l_{i1}^2 V(F_1) + l_{i2}^2 V(F_2) + \dots + l_{im}^2 V(F_m) + V(\epsilon_i) \\ &= l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2 + \psi_i. \end{aligned}$$

Deste modo a variância de X_i é dividida em duas componentes aditivas: variância da i -ésima variável contribuída pelos m fatores, chamada i -ésima comunalidade (denotada por h_i^2), e a variância específica (ψ_i) que é porção devida ao fator específico ϵ_i .

Deste modo,

$$\underbrace{\sigma_{ii}}_{Var(X_i)} = \underbrace{l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2}_{comunalidade} + \underbrace{\psi_i}_{var. específica},$$

ou

$$\sigma_{ii} = h_i^2 + \psi_i, \quad h_i^2 = \sum_{j=1}^m l_{ij}^2.$$

Segundo Johnson *et al.* (2002), o MFO implica uma estrutura de covariância para \mathbf{X} . A partir do Modelo (2.2), obtemos

$$\begin{aligned} (\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})' &= (\mathbf{LF} + \boldsymbol{\epsilon})(\mathbf{LF} + \boldsymbol{\epsilon})' \\ &= (\mathbf{LF} + \boldsymbol{\epsilon})((\mathbf{LF})' + \boldsymbol{\epsilon}') \\ &= \mathbf{LF}(\mathbf{LF})' + \boldsymbol{\epsilon}(\mathbf{LF})' + \mathbf{LF}\boldsymbol{\epsilon}' + \boldsymbol{\epsilon}\boldsymbol{\epsilon}', \end{aligned}$$

de modo que,

$$\begin{aligned} \boldsymbol{\Sigma} &= Cov(\mathbf{X}) = E(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})(\mathbf{X} - \boldsymbol{\mu})' \\ &= \mathbf{LE}(\mathbf{FF}')\mathbf{L}' + E(\boldsymbol{\epsilon}\mathbf{F}')\mathbf{L}' + \mathbf{LE}(\mathbf{F}\boldsymbol{\epsilon}') + E(\boldsymbol{\epsilon}\boldsymbol{\epsilon}') \\ &= \mathbf{LL}' + \boldsymbol{\Psi}. \end{aligned}$$

Segundo Marôco (2011), a modelagem das relações estruturais entre as variáveis originais pode ser feita a partir da matriz de correlações (ou variância-covariâncias). Assim, é necessário encontrarmos \mathbf{L} e $\boldsymbol{\Psi}$ tal que $\boldsymbol{\Sigma} = \mathbf{LL}' + \boldsymbol{\Psi}$.

2.2 Adequabilidade do modelo

Segundo Marôco (2011), dadas as p variáveis X_1, X_2, \dots, X_p , a AFE procura estimar m fatores comuns, $m < p$, e p fatores específicos de modo que os dados sejam adequadamente representados por $\mathbf{X} = \mathbf{LF} + \boldsymbol{\epsilon}$. Na prática, a maneira mais simples de resolver este problema é determinando \mathbf{L} e $\boldsymbol{\epsilon}$, em que $\boldsymbol{\Sigma} = \mathbf{LL}' + \boldsymbol{\Psi}$. Porém, a AFE é realmente útil quando a correlação entre as variáveis seja razoavelmente significativa (alguns autores sugerem que seja acima de 0,3), pois caso as variáveis sejam pouco inter-relacionadas, os fatores específicos explicarão maior proporção da variância e os fatores comuns serão pouco importantes.

Antes de abordarmos sobre a estimação dos pesos dos fatores comuns e dos fatores específicos, é importante verificarmos outras medidas de ajuste do modelo fatorial, como o teste de esfericidade de *Bartlett* e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) proposta por Kaiser (1970) e Kaiser e Rice (1974).

2.2.1 Teste de esfericidade de *Bartlett*

O teste de esfericidade de *Bartlett* consiste em testar a hipótese de que a matriz de correlações das variáveis populacionais ($\boldsymbol{\Pi}$) não são inter-correlacionadas, ou seja, diferente da matriz identidade (\mathbf{I}), a qual possui 1's em sua diagonal e 0 em todo restante, indicando que as variáveis não possuem nenhum tipo de correlação. Deste modo podemos escrever as hipóteses como:

$$H_0 : \boldsymbol{\Pi} = \mathbf{I} \text{ vs. } H_1 : \boldsymbol{\Pi} \neq \mathbf{I}.$$

A estatística de teste é dado por (Dziuban e Shirkey, 1974)

$$\chi^2 = - \left(N - 2 - \frac{2p + 5}{6} \right) \log |\mathbf{R}|,$$

em que N é o tamanho da amostra, p o número de variáveis e $|\mathbf{R}|$ o determinante da matriz de correlação.

Sob H_0 , a estatística do teste tem distribuição Qui-quadrado com $p(p - 1)/2$ graus de liberdade.

Porém, segundo Marôco (2011), este teste é pouco utilizado por ser muito sensível à dimensão da amostra. Quando temos uma amostra de grande dimensão, rejeitamos H_0

mesmo quando as correlações são muito pequenas, além de exigir que as variáveis tenham distribuição normal multivariada.

2.2.2 KMO

A medida de adequacidade da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma medida de homogeneidade das variáveis, que compara a correlação simples com as parciais observadas entre as variáveis. Esta medida é definida como

$$KMO = \frac{\sum \sum_{i \neq j} r_{jk}^2}{\sum \sum_{i \neq j} r_{jk}^2 + \sum \sum_{i \neq j} q_{jk}^2}, \quad (2.3)$$

em que:

- r_{jk}^2 é o quadrado da correlação de *Pearson* entre as variáveis fora da diagonal;
- q_{jk}^2 é o quadrado da correlação parcial entre as variáveis.

A correlação parcial entre X_1 e X_2 , controlando o efeito de X_3 sobre X_1 e X_2 , é calculada por

$$r_{12,3}^2 = \frac{r_{12} - r_{13} * r_{23}}{\sqrt{1 - r_{13}^2} * \sqrt{1 - r_{23}^2}}.$$

Embora não exista nenhum teste rigoroso em relação aos valores KMO, alguns autores consideram que este deve ser maior que 0,5, enquanto outros sugerem que seja acima de 0,8.

2.2.3 Estatística MSA

A matriz de correlação anti-imagem é uma matriz que contém os valores negativos das correlações parciais, dando indício de quais variáveis podem ser removidas do modelo. Deste modo, a medida de adequação da amostra ou *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) é calculada, de forma similar a KMO, pela seguinte expressão:

$$MSA = \frac{\sum_{i \neq j} r_{jk}^2}{\sum_{i \neq j} r_{jk}^2 + \sum_{i \neq j} q_{jk}^2}. \quad (2.4)$$

Deste modo, deve-se analisar os valores das variáveis individuais, os quais são desejáveis que sejam altos, indicando que a variável é aceitável, ou seja, é adequada para a utilização da AF.

Vale ressaltar que a variável que possui baixa relação com as demais variáveis não necessariamente deve ser excluída, pois pode ser representada por um único fator comum isoladamente.

2.3 Método de estimação

Conforme visto na seção anterior, caso a matriz de variância-covariâncias Σ seja diferente da matriz diagonal ou a matriz de correlação \mathbf{R} seja diferente da matriz identidade, o MFO pode ser utilizado e o problema seria estimar as cargas fatoriais l_{ij} e as variâncias específicas ψ_i . Para este fim, existem dois métodos populares que são o método dos componentes principais e o método da máxima verossimilhança.

2.3.1 Método dos componentes principais

Segundo Johnson *et al.* (2002), a análise fatorial por componentes principais da matriz de covariâncias amostrais S é especificada em termo dos pares autovalor-autovetor (λ_i, e_i) e $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$.

Considere $m < p$, o número de fatores comuns. A matriz de cargas fatoriais é dada por

$$\hat{\mathbf{L}} = \left[\sqrt{\hat{\lambda}_1} \hat{e}_1, \sqrt{\hat{\lambda}_2} \hat{e}_2, \dots, \sqrt{\hat{\lambda}_p} \hat{e}_p \right]. \quad (2.5)$$

As estimativas das variâncias específicas correspondem aos elementos da diagonal da matriz $\mathbf{S} - \hat{\mathbf{L}}\hat{\mathbf{L}}'$ tal que

$$\hat{\Psi} = \text{diag}(\hat{\psi}_1, \hat{\psi}_2, \dots, \hat{\psi}_p), \text{ com } \hat{\psi}_i = s_{ii} - \sum_{j=1}^m \hat{l}_{ij}^2.$$

As comunalidades são estimadas como

$$\hat{h}_i^2 = \hat{l}_{i1}^2 + \hat{l}_{i2}^2 + \dots + \hat{l}_{im}^2. \quad (2.6)$$

Por fim, para a obtenção da AF por componentes principais, utilizando correlações amostrais (\mathbf{R}), basta substituímos \mathbf{S} por \mathbf{R} nos resultados acima.

2.3.2 Método da máxima verossimilhança

Suponha que os fatores comuns \mathbf{F} e os erros específicos $\boldsymbol{\epsilon}$ sejam normalmente distribuídos, além de que as observações \mathbf{X} também sejam normais. Deste modo, obtemos (Johnson *et al.*, 2002)

$$\begin{aligned} L(\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\Sigma}) &= (2\pi)^{-(n-1)p/2} |\boldsymbol{\Sigma}^{-1}|^{-(n-1)/2} \\ &\times \exp \left\{ -\frac{1}{2} \text{tr} \left[\boldsymbol{\Sigma}^{-1} \left(\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(x_i - \bar{x})' \right) \right] \right\} \\ &\times (2\pi)^{-p/2} |\boldsymbol{\Sigma}^{-1}|^{-1/2} \exp \left\{ -\frac{n}{2} (\bar{x} - \boldsymbol{\mu}) \boldsymbol{\Sigma}^{-1} (\bar{x} - \boldsymbol{\mu}) \right\}, \end{aligned}$$

que depende de \mathbf{L} e $\boldsymbol{\Psi}$ em função de $\mathbf{L}\mathbf{L}' + \boldsymbol{\Psi}$.

Este modelo ainda não está bem definido devido à multiplicidade de escolhas para \mathbf{L} que não possíveis pelas transformações ortogonais da solução.

Para que \mathbf{L} esteja bem definido e garanta unicidade, é imposta a condição

$$\mathbf{L}'\boldsymbol{\Psi}^{-1}\mathbf{L} = \boldsymbol{\Delta}, \text{ sendo } \boldsymbol{\Delta} \text{ uma matriz diagonal.}$$

Então, as estimativas de máxima verossimilhança das comunalidades e as variâncias específicas são obtidas por maximização numérica da função de verossimilhança.

Desta forma, considerando X_1, \dots, X_n uma amostra aleatória com distribuição $N_p(\boldsymbol{\mu}, \boldsymbol{\Sigma})$, $\boldsymbol{\Sigma} = \mathbf{L}\mathbf{L}' + \boldsymbol{\Psi}$ para MFO com m fatores comuns, e $\tilde{\mathbf{L}}$ e $\tilde{\boldsymbol{\Psi}}$ as estimativas de máxima verossimilhança de \mathbf{L} e $\boldsymbol{\Psi}$ sob a condição $\mathbf{L}'\boldsymbol{\Psi}^{-1}\mathbf{L} = \boldsymbol{\Delta}$, a estimativa de máxima verossimilhança das comunalidades são dadas por

$$\hat{h}_i^2 = \hat{l}_{i1}^2 + \hat{l}_{i2}^2 + \dots + \hat{l}_{im}^2, \text{ para } i = 1, 2, \dots, p.$$

E a proporção do total das variâncias amostrais devida ao j -ésimo fator é igual a

$$\frac{\hat{l}_{1j}^2 + \hat{l}_{2j}^2 + \dots + \hat{l}_{pj}^2}{s_{11} + s_{22} + \dots + s_{pp}}.$$

Ressalta-se que o resultado acima é análogo caso as variáveis estejam padronizadas.

2.3.3 Critérios para determinar o número de fatores

Após obtermos uma solução fatorial, ou seja, após estimarmos os fatores que explicam o comportamento correlacional das variáveis, nosso interesse é determinar qual o número mínimo de fatores que se deve reter de forma a representar e resumir apropriadamente a informação presente nas variáveis originais, já que o principal objetivo da AF é encontrar um número reduzido de fatores latentes que expliquem a estrutura correlacional das variáveis. Assim, devemos reter apenas o número mínimo de fatores.

Existem diversas técnicas que nos permitem investigar e decidir qual seria este número apropriado de fatores (Marôco, 2011):

1. Critério de *Kaiser*: Devemos reter os fatores em que o autovalor seja igual a 1. Ou seja, apenas os fatores que possuem autovalores maiores que 1 são considerados significantes e todos os demais são considerados insignificantes ou descartados;
2. Critério do *Scree plot*: Representamos graficamente a contribuição e a importância de cada fator na explicação da variância total das variáveis originais. Os fatores encontram-se no eixo x e os respectivos autovalores no eixo y . Deste modo, observamos a partir de quantos fatores o ganho da variância total explicada já não é mais considerável, ou seja, um ponto de inflexão da curva (ou cotovelo);
3. Critério a *Priori*: É um critério em que o pesquisador já sabe quantos fatores serão extraídos antes de realizar a análise fatorial. Sendo assim, o pesquisador simplesmente instrui o computador a parar a análise quando o número de fatores for extraído;
4. Critério da Porcentagem da Variância: O critério é bem similar ao critério a *priori*, porém, ao invés de definirmos o número de fatores de interesse, escolhemos uma quantidade mínima da variância a ser explicada. Deste modo, o processo computacional terminará ao determinar os fatores que expliquem a montante especificado de variância.

2.4 Rotação de Fatores

Segundo Marôco (2011), as soluções fatoriais encontradas nem sempre são interpretáveis, ou seja, não é possível atribuir um significado aos fatores extraídos, princi-

palmente quando temos uma grande quantidade de fatores na qual a contribuição das variáveis para cada um deles não é clara.

Sendo assim, recorreremos à transformação ortogonal que corresponde a uma rotação dos eixos ordenados em relação à origem. Esta técnica realiza uma transformação ortogonal nas cargas para obter cargas rotacionadas e é chamada rotação de fatores. O efeito final seria redistribuir a variância dos primeiros fatores para os demais, obtendo um padrão mais simples e mais significativo.

Existem diversos métodos para a rotação de fatores como, por exemplo: Método *Varimax*, *Quartimax* e *Equimax*. Apresentamos, resumidamente, apenas os métodos *Varimax*, *Quartimax*, pois *Equimax* é um método pouco utilizado e não possui uma ampla aceitação.

- Método *Quartimax*: Rotaciona o fator inicial de modo que uma variável tenha carga alta em um fator e cargas baixas em todos os outros fatores;
- Método *Varimax*: Minimiza o número de variáveis que apresentam altas cargas em cada fator. Este método é o mais popular e utilizado.

2.5 Escores Fatoriais

Segundo Johnson *et al.* (2002), o interesse da análise fatorial está comumente centrado nos parâmetros do modelo fatorial. Porém, os valores estimados dos fatores comuns, chamados scores dos fatores, podem ser necessários para as análises. Estas quantidades, em geral, são utilizadas para construção de índices ou para propósitos de diagnósticos, bem como entradas para análises subsequentes.

Existem diversos métodos para a obtenção do escore fatorial. Apresentamos apenas o método dos mínimos quadrados ponderados.

Considere as estimativas $\tilde{\mathbf{L}}$, $\tilde{\mathbf{\Psi}}$ e $\tilde{\boldsymbol{\mu}} = \bar{\mathbf{x}}$. Assim, a equação é dada por

$$\mathbf{F}_j = (\tilde{\mathbf{L}}' \tilde{\mathbf{\Psi}}^{-1} \tilde{\mathbf{L}})^{-1} \tilde{\mathbf{L}}' \tilde{\mathbf{\Psi}}^{-1} (\mathbf{x}_j - \bar{\mathbf{x}}) = \Delta^{-1} \tilde{\mathbf{L}}' \tilde{\mathbf{\Psi}}^{-1} (\mathbf{x}_j - \bar{\mathbf{x}}), \quad j = 1, \dots, n.$$

Capítulo 3

Análise Fatorial para dados qualitativos

A AFE descrita no capítulo anterior assume que as variáveis são quantitativas e, desta forma, a matriz de variâncias-covariâncias ou de correlações de *Pearson* são usadas para estimar os fatores e as estimativas associadas ao modelo fatorial exploratório. Porém, diversas situações envolvem variáveis qualitativas como, por exemplo, estudos que envolvem a aplicação de um questionário formado por questões cujas respostas são itens da escala do tipo *Likert* com 5 ou 7 possibilidades ordinais.

Deste modo, neste capítulo, abordaremos diferentes tratamentos para os dados qualitativos ordinais de forma que possamos trabalhar com a AFE usual. Especificamente, abordaremos desde formas de quantificação de suas categorias até a aplicação de correlações especiais como, por exemplo, correlação de *Spearman* e a Policórica (Pearson, 1900).

3.1 Métodos de Quantificação

Os métodos de quantificação quantificam as categorias dos dados qualitativos ordinais, ou seja, atribui valores numéricos a estas, permitindo, assim, a aplicação dos métodos desenvolvidos para variáveis de natureza quantitativa. Porém, é importante salientar que nem todas as técnicas de quantificação de categorias de variáveis qualitativas devem ser utilizadas, pois a natureza ordinal das variáveis precisam ser levados em conta, ou seja, a ordenação das categoriais precisa ser refletida em sua quantificação.

Considere a matriz de dados \mathbf{X} , $n \times p$, em que n e p representam, respectivamente, o

número de unidades amostrais e o número de variáveis qualitativas ordinais. Adicionalmente, considere que a variável X_j possui c_j categorias, $j = 1, 2, \dots, p$. Assim, os principais tipos de quantificações para categorias ordinais são:

- Números inteiros ordenados (Agresti, 2010; Marôco, 2011): Conforme o nome já diz, atribuímos valores inteiros ordenando as categorias. Porém, este método assume que conhecemos a distância entre as categorias, o que não necessariamente é verdade. Por exemplo, ao quantificarmos 3 categorias como sendo (1, 2, 3), admitimos que a distância entre elas são iguais, mas, muitas vezes, isso pode não ser um fato ou que nem seja possível determinar essas distâncias.

Outro modo, frequentemente utilizado, é determinarmos uma categoria neutra (atribuindo um valor 0), em que as demais categorias se distribuem em torno dela. Por exemplo, $(-2, -1, 0, 1, 2)$, que são, usualmente, aplicadas em categorias do tipo *Likert* e que são, frequentemente, substituída por $(1, 2, 3, 4, 5)$;

- Índice (Leal e Maroco, 2010): Consiste em atribuir números naturais b_{k_j} , começando em 0, para as categorias da variável X_j . Assim, teremos um índice $v_{I_{k_j}}$ variando entre 0 e 100, dado por

$$v_{I_{k_j}} = \frac{b_{k_j}}{\max(b_{k_j})} \times 100, \quad b_{k_j} = 0, \dots, c_j; \quad (3.1)$$

- Ridits (Bross, 1958): Corresponde à proporção dos indivíduos nas categorias anteriores à k_j mais metade da proporção da categoria k_j , em que p_{jk} representa a proporção da categoria k_j . Assim,

$$v_{r_{k_j}} = \sum_{s=1}^{k_j-1} p_s + \frac{1}{2} p_{k_j}, \quad b_{k_j} = 1, \dots, c_j; \quad (3.2)$$

- Quantis da distribuição normal (Agresti, 2010): Suponhamos que as categorias das variáveis são construídas a partir de uma partição, cujos intervalos estão associados a possíveis valores de uma variável contínua não observável, a qual possui distribuição normal padrão. Deste modo, as quantificações são expressas por

$$v_{N_{k_j}}^{(r)} = \Phi^{-1}(v_{r_{k_j}}), \quad (3.3)$$

em que $v_{r_{k_j}}$ corresponde ao *ridit* da categoria k_j , Φ é a função de distribuição acumulada da normal padrão e Φ^{-1} representa função quantil da distribuição.

Nota-se que os primeiros métodos (números inteiros ordenados e índice) atribuem a mesma distância para quaisquer duas categorias consecutivas, independente das observações. Deste modo, é necessário ter cautela na interpretação dos resultados. Já para as demais técnicas, obtemos quantificações que seguem a ordenação das categorias da variável ordinal, cumprindo assim o requisito exigível a qualquer método.

3.2 Correlação de Spearman

Informalmente, um par de variáveis é considerada concordante se valores “grandes” de uma variável estão associados a valores “grandes” da outra variável ou quando valores “pequenos” de uma variável estão associados a valores “pequenos” da outra variável.

Adicionalmente, um par de variáveis é considerada discordante se valores “grandes” de uma variável estão associados a valores “pequenos” da outra variável e vice-versa.

Sejam (x, y) e (\tilde{x}, \tilde{y}) observações do vetor de variáveis aleatórias contínuas (X, Y) . Dizemos que estas observações são:

$$\text{concordantes se } \frac{(x - \tilde{x})}{(y - \tilde{y})} > 0,$$

ou

$$\text{discordantes se } \frac{(x - \tilde{x})}{(y - \tilde{y})} < 0.$$

A correlação de *Spearman* (ou rho de *Spearman*) é uma medida de associação definida em termos do conceito de concordância e discordância.

Seja (X, Y) , (X', Y') e (X'', Y'') vetores aleatórios independentes e ideticamente distribuídos. A medida de *Spearman* é definida como

$$\rho = \rho(X, Y) = 3(P[(X - X')(Y - Y'') > 0] - P[(X - X')(Y - Y'') < 0]).$$

Em outras palavras, a medida de *Spearman* é proporcional à probabilidade de concordância menos a probabilidade de discordância entre os vetores (X, Y) e (X', Y'') .

O coeficiente de correlação de *Spearman* é interpretado como:

- $\rho=1$: Dependência perfeitamente positiva entre as variáveis X e Y ;
- $\rho=-1$: Dependência perfeitamente negativa entre as variáveis X e Y .

Uma propriedade da medida de associação de *Spearman* é que ela é o coeficiente de correlação linear entre os postos populacionais, isto é, para pares de variáveis aleatórias contínuas X e Y , ela é o coeficiente de correlação linear entre as variáveis aleatórias $U = F(X)$ e $V = G(Y)$, ou seja,

$$\rho(X, Y) = \frac{E(UV) - E(U)E(V)}{\sqrt{Var(U)Var(V)}}, \quad (3.4)$$

sendo $F(\cdot)$ e $G(\cdot)$ as funções de distribuição de X e Y , respectivamente. Assim, U e V são variáveis aleatórias uniformes no intervalo $(0, 1)$.

Considerando a amostra aleatória $(x_1, y_1), \dots, (x_n, y_n)$ do vetor (X, Y) de variáveis aleatórias, a versão amostral do coeficiente de *Spearman*, Expressão 3.4, é dada por

$$r_s = \frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})(s_i - \bar{s})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 \sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2}},$$

sendo r_i e s_i os postos amostrais das observações x_i e y_i , respectivamente, em que $\bar{r} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_i$ e $\bar{s} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n s_i$.

3.3 Correlação Policórica

A correlação policórica é uma medida de associação bivariada para dados qualitativos ordinais.

Suponha que C e D sejam duas variáveis qualitativas ordinais relacionadas com as variáveis latentes contínuas X e Y por meio de

$$\begin{aligned} C &= c_i, \text{ se } \gamma_{i-1} \leq X < \gamma_i, \quad i = 1, \dots, r; \\ D &= d_j, \text{ se } \tau_{j-1} \leq Y < \tau_j, \quad j = 1, \dots, s, \end{aligned}$$

em que:

- γ_i e τ_j são os limiares;
- $\gamma_0 = \tau_0 = -\infty$;
- $\gamma_r = \tau_s = +\infty$.

Assumimos que a distribuição conjunta das variáveis latentes contínuas X e Y seja a normal padrão bivariada com coeficiente de correlação ρ , cuja função de densidade conjunta é

$$\phi(x, y, \rho) = \frac{1}{2\pi(1-\rho^2)^{1/2}} \exp \left\{ \frac{1}{2\pi(1-\rho^2)} (x^2 - 2\rho xy + y^2) \right\},$$

para $x, y \in \mathbb{R}$.

Seja $p_{ij} = P(C = c_i, D = d_j)$ a probabilidade de uma unidade amostral ser classificada na categoria c_i de C e d_j de D . Então,

$$p_{ij} = P(\gamma_{i-1} \leq X < \gamma_i, \tau_{j-1} \leq Y < \tau_j) = \int_{\gamma_{i-1}}^{\gamma_i} \int_{\tau_{j-1}}^{\tau_j} \phi(x, y, \rho) dy dx.$$

Dada uma amostra das variáveis qualitativas ordinais C e D , tais observações são classificadas em uma das categorias definidas por $[\gamma_{i-1}, \gamma_i) \times [\tau_{j-1}, \tau_j)$, $i = 1, \dots, r$ e $j = 1, \dots, s$, cujas categorias (combinações das partições de X e Y) determinam uma tabela de contingência.

Então, considerando o vetor de variáveis aleatórias $(N_{11}, N_{12}, \dots, N_{rs})^t$, em que N_{ij} , $i = 1, \dots, r$ e $j = 1, \dots, s$, indica o número de vezes que uma observação é classificada na casela (i, j) da tabela de contingência, explicada anteriormente, com probabilidade p_{ij} , $(N_{11}, N_{12}, \dots, N_{rs})^t$ possui distribuição multinomial com parâmetros $n, p_{11}, p_{12}, \dots, p_{rs}$, cujo tamanho amostral é $n = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s n_{ij}$ e n_{ij} é o número de observações pertencentes às categorias c_i e d_j , respectivamente, das variáveis C e D .

Logo, dada uma amostra de tamanho n de (C, D) , a função de verossimilhança é dada por:

$$L = \frac{n!}{\prod_{i=1}^r \prod_{j=1}^s n_{ij}!} \prod_{i=1}^r \prod_{j=1}^s p_{ij}^{n_{ij}}, \quad (3.5)$$

Para encontrarmos o estimador de máxima verossimilhança de ρ , precisamos maximizar o logaritmo da função de verossimilhança (3.5), denotado por l , em relação aos parâmetros do modelo. Cox (1974) e Olsson *et al.* (1982) apresentam as derivadas de l em função de todos os parâmetros do modelo.

Derivando (3.5) em relação a ρ e igualando a zero, obtemos

$$\frac{\partial l}{\partial \rho} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{n_{ij}}{p_{ij}} \left[\phi(\hat{\gamma}_i, \hat{\tau}_j; \rho) - \phi(\hat{\gamma}_{i-1}, \hat{\tau}_j; \rho) - \phi(\hat{\gamma}_i, \hat{\tau}_{j-1}; \rho) + \phi(\hat{\gamma}_{i-1}, \hat{\tau}_{j-1}; \rho) \right] = 0. \quad (3.6)$$

A raiz da Equação (3.6), que é a estimativa da correlação policórica, é obtida via métodos numéricos.

Um dos métodos utilizados para maximizarmos L é o denominado estimativa de 2 passos (Martinson e Hamdan, 1972), que consiste em encontrarmos os limiares no primeiro passo para, posteriormente, obtermos ρ que maximize o logaritmo da função de verossimilhança (3.5). O valor de ρ que maximiza a função de verossimilhança é a estimativa da correlação policórica.

O primeiro passo consiste em obtermos os limiares γ_i e τ_j da seguinte forma:

$$\hat{\gamma}_i = \Phi_1^{-1}(P_{i\cdot}^*),$$

e

$$\hat{\tau}_j = \Phi_1^{-1}(P_{\cdot j}^*),$$

em que $\Phi_1(\cdot)$ é a função de distribuição acumulada da distribuição normal padrão, $P_{i\cdot}^*$ e $P_{\cdot j}^*$ são as proporções marginais acumuladas, perfil linha e perfil coluna, dadas, respectivamente, por

$$P_{i\cdot}^* = \sum_{k=1}^i p_{k\cdot}$$

e

$$P_{\cdot j}^* = \sum_{k=1}^j p_{\cdot k}$$

Capítulo 4

Aplicação em dados quantitativos

4.1 Análise Fatorial Exploratória

Como descrito nos capítulos anteriores, a Análise Fatorial Exploratória (AFE) é uma técnica estatística multivariada proposta, inicialmente, para dados quantitativos. Assim, neste capítulo, faremos uma breve ilustração da aplicação da técnica usual, que servirá como base para a aplicação em dados ordinais, apresentada no próximo capítulo.

Para exemplificar, utilizaremos dados referentes a recordes femininos em 54 países, apresentados em Richard (2007). As variáveis V_2 a V_8 dizem respeito ao tempo de conclusão das provas realizadas, respectivamente: 100 metros (medido em segundos), 200 metros (medido em segundos), 400 metros (medido em segundos), 800 metros (medido em minutos), 1500 metros (medido em minutos), 3000 metros (medido em minutos) e maratona (medido em minutos).

O objetivo é reduzir a dimensionalidade das variáveis através de um número reduzido de fatores comuns, obtendo o máximo de informação. Deste modo, nosso interesse é inferir, através do nosso conjunto de dados, um número apropriado de fatores e os valores dos coeficientes nas equações do modelo de fator comum.

Vale ressaltar que todos os resultados para as análises foram obtidos por meio do *software* R.

Inicialmente, na Tabela 4.1, calculamos a matriz de correlações de *Pearson*.

Tabela 4.1: Matriz de correlação de *Pearson*.

	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
V2	1.00	0,94	0,87	0,81	0,78	0,73	0,67
V3	0,94	1.00	0,91	0,82	0,80	0,73	0,68
V4	0,87	0,91	1.00	0,81	0,72	0,67	0,68
V5	0,81	0,82	0,81	1.00	0,91	0,87	0,85
V6	0,78	0,80	0,72	0,91	1.00	0,97	0,79
V7	0,73	0,73	0,67	0,87	0,97	1.00	0,80
V8	0,67	0,68	0,68	0,85	0,79	0,80	1.00

Podemos observar que as variáveis que possuem os maiores valores da correlação de *Pearson* são: *V2* e *V3*; *V3* e *V4*; *V5* e *V6*; *V6* e *V7*. Além disso, as correlações entre as variáveis são todas positivas e variam entre 0,63 e 0,97, ou seja, todas as correlações são maiores que 0,3, indicando que a AF é uma técnica adequada aos dados.

Para verificarmos se a AF é realmente adequada, conduziremos dois testes: KMO (Equação 2.3) e MSA (Equação 2.4). Os resultados obtidos estão disponíveis na Tabela 4.2.

Tabela 4.2: Teste de adequacidade: KMO e estatística MSA.

KMO = 0,82						
V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
0,89	0,78	0,86	0,85	0,74	0,76	0,88

Nota-se que o valor do KMO é 0,82, superior a 0,8, indicando que a análise fatorial é adequada aos dados. Além disso, nota-se que a estatística MSA, para todas as variáveis, são superiores a 0,5, indicando que todas elas contribuem para o método abordado, ou seja, que este modelo é adequado.

Deste modo, as cargas fatoriais e as variâncias específicas podem ser estimadas através dos componentes principais, decompondo a matriz de correlações.

Tabela 4.3: Autovalores e proporção da variância total explicada.

Fatores	Autovalores	Proporção da variabilidade	Proporção acumulada
1	5,808	0,830	0,830
2	0,629	0,090	0,919
3	0,279	0,040	0,959
4	0,125	0,018	0,977
5	0,091	0,013	0,990
6	0,055	0,008	0,998
7	0,014	0,002	1,000

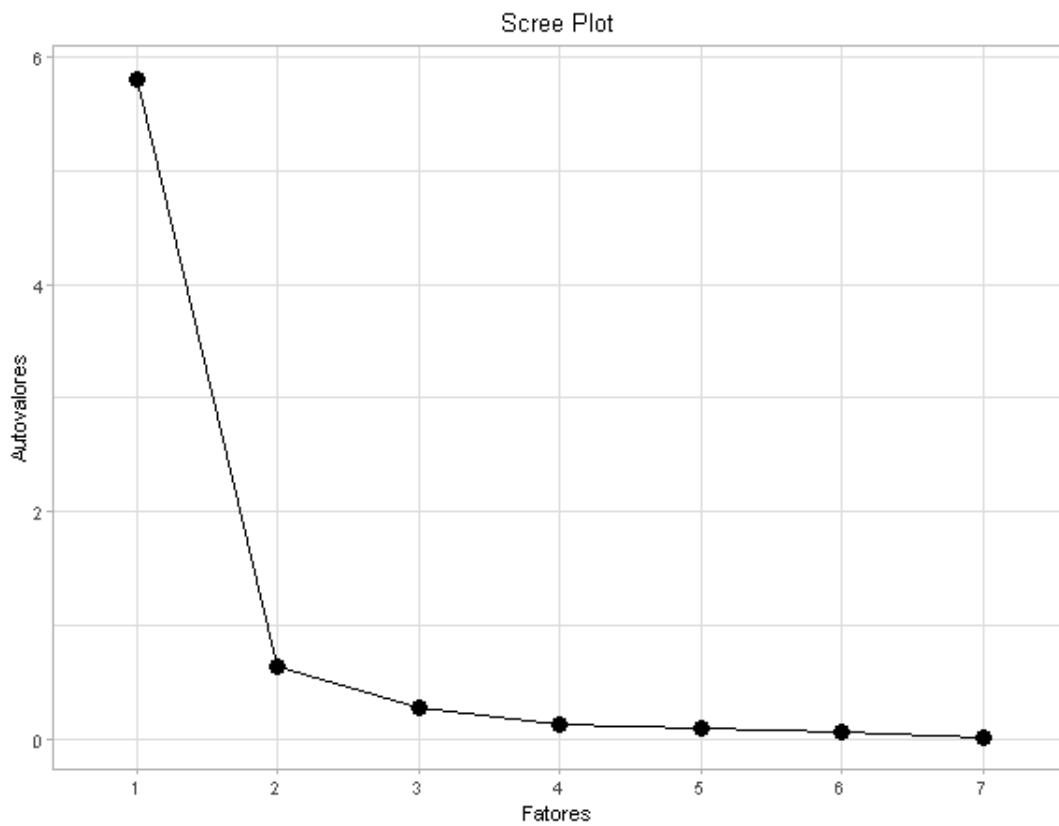


Figura 4.1: Scree Plot.

Observa-se, pela Figura 4.1 e pela Tabela 4.3, que o número ideal de fatores é dois, que são responsáveis por explicar 91,9% da variabilidade total dos dados. Além disso, nota-se que não há um aumento muito significativo na variabilidade explicada ao acrescentarmos um terceiro fator. Sendo assim, conduziremos a análise considerando apenas 2 fatores.

Obtendo-se os autovalores e autovetores por meio da decomposição espectral da matriz de correlações, as cargas fatoriais são estimadas, conforme a Equação (2.5). Na Tabela 4.4 são mostradas as estimativas das cargas fatoriais ainda não rotacionadas, as quais representam a correlação entre as variáveis e os fatores. Nesta aplicação, especificamente, todas as variáveis são altamente correlacionadas com o primeiro fator, dificultando a interpretação do segundo.

Deste modo, visando a interpretação, precisaremos fazer uma rotação dos nossos fatores, com objetivo de redistribuir a variância do primeiro fator comum para o segundo.

Tabela 4.4: Cargas fatoriais não rotacionadas.

Variáveis	Fator 1	Fator 2
V2	-0,91	-0,32
V3	-0,92	-0,33
V4	-0,89	-0,36
V5	-0,95	0,13
V6	-0,94	0,25
V7	-0,91	0,34
V8	-0,86	0,31

Porém, antes de rotacionarmos os fatores, estimamos as comunalidades, conforme descrito pela Equação (2.6). A Tabela 4.5 apresenta tais valores, observando que, com o modelo fatorial com dois fatores comuns, conseguimos explicar mais de 80% da variabilidade de cada uma das variáveis.

Tabela 4.5: Comunalidades.

V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
0,93	0,96	0,92	0,92	0,94	0,93	0,83

No Capítulo 2 abordamos alguns métodos para a rotação dos fatores, mas para esta análise, utilizamos a rotação *VARIMAX*, obtendo os resultados mostrados na Tabela 4.6.

Tabela 4.6: Cargas fatoriais rotacionadas.

Variáveis	Fator 1	Fator 2
V2	-0,43	<u>-0,86</u>
V3	-0,44	<u>-0,88</u>
V4	-0,39	<u>-0,88</u>
V5	<u>-0,77</u>	-0,57
V6	<u>-0,85</u>	-0,48
V7	<u>-0,89</u>	-0,39
V8	<u>-0,83</u>	-0,37

Note que, após a rotação dos fatores, as cargas fatoriais foram “redistribuídas” entre os fatores comuns, ou seja, há uma separação mais nítida entre as variáveis com relação aos fatores.

Portanto, podemos atribuir nomes aos nosso fatores de acordo com as variáveis que estão relacionadas a elas. Consultando os nomes das variáveis, podemos denotar o primeiro fator comum como sendo **desempenho em provas de distâncias mais longas**, englobando as variáveis: *V5*, *V6*, *V7* e *V8*. Em contra partida, podemos denotar o segundo fator comum como sendo **desempenho em provas de distâncias mais curtas**, englobando as variáveis: *V1*, *V2* e *V3*.

Capítulo 5

Aplicação em dados ordinais

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Universidade Federal de São Carlos (UFS-Car) atua coordenando os processos internos de autoavaliação, atendendo a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu a Avaliação da Educação Superior (SINAES), cujo objetivo é avaliar as instituições e cursos, envolvendo o corpo docente, discentes e servidores técnico-administrativos da universidade.

Cada instituição de ensino possui a sua Comissão Própria de Avaliação para coordenar os processos avaliativos.

A CPA faz levantamentos de dados e informações relevantes para auxiliar o aprimoramento das questões relacionadas ao processo de planejamento e gestão, produção de conhecimento e da extensão, identificando potencialidades e fragilidades, auxiliando na tomada de decisão.

Neste capítulo serão aplicadas as alternativas da análise fatorial para dados qualitativos, conforme apresentadas no Capítulo 3. A aplicação será feita no conjunto de dados da Comissão Própria de Avaliação (CPA), na qual os dados são de natureza qualitativa ordinal.

Para o cálculo das estimativas das cargas fatoriais e comunalidades, utilizaremos o método dos componentes principais e, para facilitar a interpretação das cargas fatoriais, utilizaremos o método de rotação *Varimax* nos fatores.

5.1 Banco de dados

Os dados utilizados foi fornecido pela CPA, cuja coleta foi realizada através de formulários contendo, em sua maioria, questões em escala *Likert*, variando nas pontuações

de 1 a 5. O intuito é medir o grau da intensidade associada a cada questão, sendo que, quanto é maior o valor do rótulo, maior a concordância. Além disso, em algumas questões, a escala contém o número 6 a fim de indicar que o respondente não possui conhecimento sobre a questão ou condições necessárias para responder.

A pesquisa aplicada em 2019 possui 14 questões contendo vários itens (contabilizando 150 no total), na qual foram coletadas 1326 observações.

Selecionamos algumas variáveis, especificamente 64 dos 150 itens originais, seguindo dois principais critérios: as variáveis precisavam ser de natureza qualitativa ordinal (ou seja, medida em escala do tipo *Likert*) e conter menos de 50% de respostas no rótulo 6 (presente na escala).

Deste modo, as variáveis selecionadas são denotadas por: dis_q1a, dis_q1b, dis_q1c, dis_q1d, dis_q1e, dis_q1f, dis_q1g, dis_q1h, dis_q4a, dis_q4b, dis_q4c, dis_q4d, dis_q4e, dis_q4f, dis_q4g, dis_q4h, dis_q4i, dis_q8a, dis_q8b, dis_q8c, dis_q8d, dis_q8e, dis_q8f, dis_q9a, dis_q9b, dis_q9c, dis_q9d, dis_q9e, dis_q9f, dis_q9g, dis_q10a, dis_q10b, dis_q10c, dis_q10d, dis_q10e, dis_q10f, dis_q10g, dis_q10h, dis_q10i, dis_q10j, dis_q10k, dis_q10l, dis_q10m, dis_q10n, dis_q10o, dis_q10p, dis_q10q, dis_q10r, dis_q13a, dis_q13b, dis_q13c, dis_q13e, dis_q14a, dis_q14b, dis_q14c, dis_q14d, dis_q14e, dis_q14f, dis_q14g, dis_q14h, dis_q14i, dis_q14j, dis_q14k, dis_q14l.

O formulário aplicado e, conseqüentemente, a descrição de cada uma das questões encontram-se na página oficial da CPA - UFSCar em: <https://www.cpa.ufscar.br/arquivos/instrumentos-de-autoavaliacao/questionario-discente-revisado-2018.pdf>.

Note que, por exemplo, as variáveis dis_q1a e dis_q1b referem-se ao item *a* e *b* da Questão 1, respectivamente.

5.2 Análise descritiva

Na análise exploratória dos dados, foi construído um gráfico de barras para cada item relacionado a cada questão a fim de conhecer a distribuição do número de respostas em cada ponto da escala do tipo *Likert*.

Porém, devido a uma grande quantidade de questões e diversos itens relacionados a elas, decidimos por apresentar nesta seção apenas o gráfico associado a um único item. Os demais gráficos são apresentados no Apêndice A.

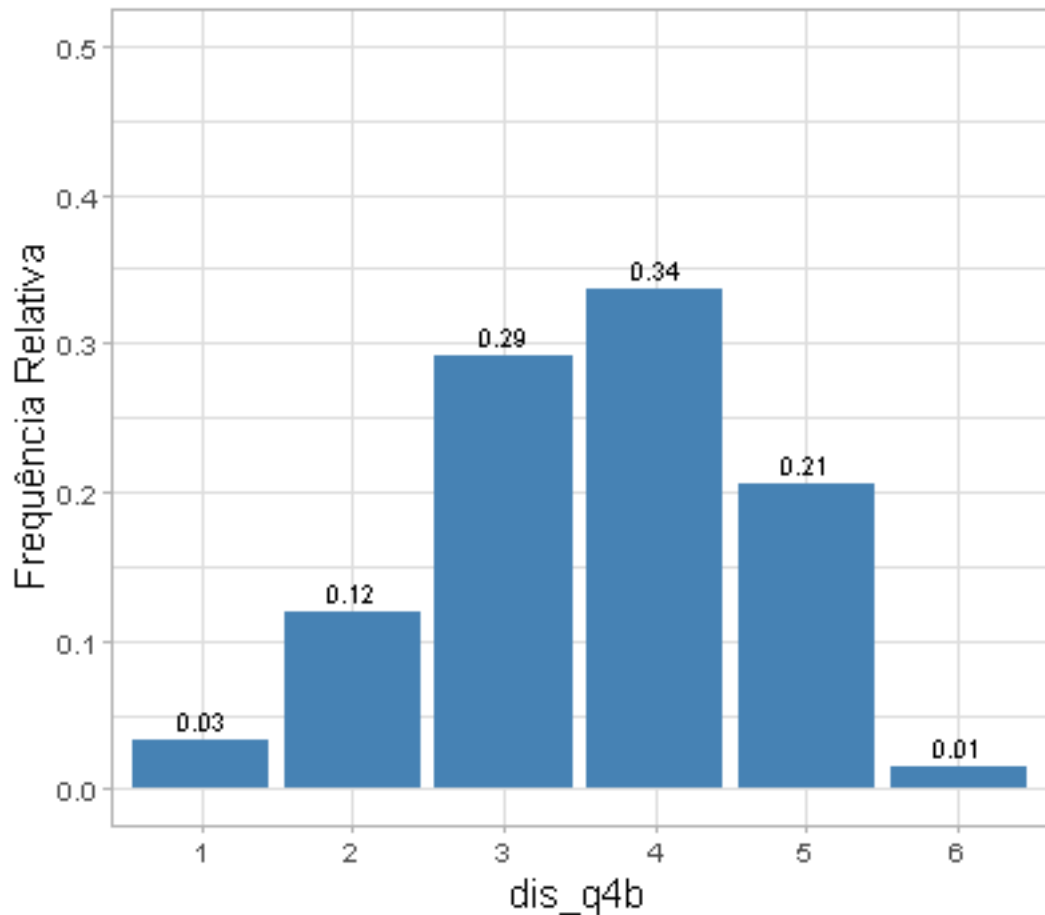


Figura 5.1: Distribuição das categorias - “Oportunidades de desenvolver capacidade de questionar foram diversificadas” (dis_q4b).

Na Figura 5.1 observamos que o item *b* da Questão 4, “oportunidades de desenvolver capacidade de questionar foram diversificadas”, teve apenas 1% de respondentes que assinalaram a opção 6 (sem informação/condições de responder). Por outro lado, mais de 80% assinalaram as opções 3, 4 e 5, ou seja, concordam com essa informação mesmo que seja parcialmente (item 3 da escala).

5.3 Análise Fatorial via quantificações das variáveis

Após a descrição dos quatro métodos de quantificações das variáveis qualitativas no Capítulo 3, procede-se agora à aplicação no conjunto de dados comentado na seção anterior. Os Métodos 1, 2, 3 e 4 são descritos, respectivamente, por: números inteiros ordenados, índice, *ridits* e quantil da distribuição normal *ridits*. Deste modo, como não temos mais restrições em relação à natureza dos dados, ou seja, nossos dados passam a ser quantitativos, poderemos aplicar a AF sobre a matriz de correlações de *Pearson*. Em

outras palavras, teremos uma AF usual aplicado no conjunto de dados quantificado.

Os resultados completos podem ser encontradas nos apêndices que, por sua vez, são destrinchados em: gráficos de barras da análise descritiva (Apêndice A), tabelas das quantificações realizadas (Apêndice B), gráficos de *scree plot* (Apêndice C) e os resultados da AF para cada uma das técnicas apresentadas (Apêndice D).

Notamos que os resultados obtidos independente dos quatro métodos de quantificação são coincidentes. Os autovalores e as respectivas proporções da variabilidade explicada pelos fatores são bem semelhantes, assim como a relação entre os itens e cada um dos fatores. Conseqüentemente, os resultados serão similares. Desta forma, os resultados serão apresentados uma única vez, de forma conjunta, e não separado por cada método.

Um caso particular é que nos métodos 1 e 2 (técnicas de quantificação por números inteiros ordenados e de quantificação por índice) produziram os mesmos resultados (ou seja, idênticos). Isto pode ser explicado por conta da segunda quantificação ser a transformação linear da primeira.

Inicialmente, quantificamos as variáveis qualitativas (Tabelas B.1, B.2, B.3 e B.4 do Apêndice B) e construímos a matriz de correlações de *Pearson* associado a cada método (Tabelas D.1, D.5 e D.9 do Apêndice D). Observamos a existência de muitas correlações moderadas, sendo que os maiores valores estão entre os itens de uma mesma questão, ou seja, indicando que os fatores selecionados podem estar explicando grupos de itens das mesmas questões, indicando que é plausível realizar a AF para esses dados, pois as correlações observadas são superiores a 0,3.

Entretanto, para confirmação da adequabilidade do modelo, realizamos o teste de KMO (Equação 2.3) e o teste de *Bartlett*, conforme apresentado no Capítulo 2. Notamos os mesmos valores para todos os métodos utilizados: KMO de 0,94 e um p-valor no teste de *Bartlett* de aproximadamente 0 (rejeitando H_0 , ou seja, a matriz de correlação é diferente da identidade), indicando que AF é adequada para esses dados.

Para definirmos o número de fatores a serem extraídos foi utilizado o critério de *Kaiser* e o critério da porcentagem da variância, na qual seria interessante extrairmos fatores que expliquem no mínimo 60% da variância total dos dados. O critério baseado no *Scree plot* (Figuras C.1, C.2, C.3, C.4 e C.5 do Apêndice C) nos induz a selecionar apenas 2 fatores, explicando menos de 35% da variabilidade total dos dados, o que não seria o ideal para o nosso estudo.

Pelas Tabelas D.2, D.6 e D.10 (Apêndice D), o Critério de *Kaiser* indica a escolha de

13 fatores para todas as quantificações menos para a de *ridits* que, por sua vez, seleciona 14 fatores. Porém, se analisarmos a diferença da proporção acumulada da variância explicada, por cada um dos fatores, não notamos um ganho muito significativo ao passarmos de 13 para 14 fatores. Sendo assim, extrairemos apenas 13 fatores, que são suficientes para explicar mais de 60% da variabilidade total dos dados. A Tabela 5.1 resume a porcentagem acumulada da variância explicada para cada um dos métodos.

Tabela 5.1: Proporção da variância total explicada pelas 2 soluções.

	13 Fatores	14 Fatores
Método 1 e 2	62%	64%
Método 3	62%	63%
Método 4	63%	64%

Após a extração dos fatores, notamos, através da Tabela D.19 (Apêndice D), que as comunalidades contidas são todas maiores que 0,4, ou seja, os fatores conseguem explicar mais de 40% da variabilidade de todas as variáveis.

Porém, para melhorar a interpretação das cargas fatoriais, foi necessário fazer uma rotação nos fatores. Assim, as variáveis selecionadas pelos 13 fatores (rotacionados pelo método *Varimax*) são apresentadas nas Tabelas 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.13, 5.12, 5.13, 5.14, extraídas das Tabelas D.4, D.8 e D.12 do Apêndice D, nas quais os valores contidos são as cargas fatoriais, ou seja, são as correlações entre as variáveis originais e os fatores, sendo que, quanto maior a carga fatorial maior é a correlação entre essas variáveis e o fator. Para o nosso estudo, é desejável que as cargas fatoriais consideradas relevantes sejam, aproximadamente, iguais ou superiores a 0,5.

Tabela 5.2: Cargas fatoriais do primeiro fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q4b	-0,52	-0,57	-0,54
dis_q4d	-0,59	-0,63	-0,61
dis_q4e	-0,47	-0,48	-0,48
dis_q4f	-0,67	-0,71	-0,68
dis_q4g	-0,71	-0,73	-0,71
dis_q4h	-0,51	-0,53	-0,49

Deste modo, pela Tabela 5.2, o primeiro fator é composto pelos itens *b*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h* da Questão 4, que pode ser interpretado como os aspectos relacionados à avaliação dos temas transversais e desenvolvimento do pensamento crítico nas atividades curriculares.

Tabela 5.3: Cargas fatoriais do segundo fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q10e	-0,47	0,49	-0,49
dis_q10f	-0,68	0,68	-0,68
dis_q10g	-0,79	0,77	-0,78

O segundo fator (Tabela 5.3) selecionou os itens *e*, *f*, *g* da Questão 10, cuja a dimensão pode ser compreendida como a satisfação relacionada ao atendimento e aos acervos da biblioteca.

Tabela 5.4: Cargas fatoriais do terceiro fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q14f	0,51	0,52	0,52
dis_q14g	0,76	0,76	0,76
dis_q14h	0,78	0,77	0,77
dis_q14i	0,76	0,76	0,76
dis_q14j	0,71	0,72	0,71

Na Tabela 5.4, note que terceiro fator contém os itens f , g , h , i , j da Questão 14, o qual pode ser pensado como a satisfação relacionada as condições da infra-estrutura da universidade.

Tabela 5.5: Cargas fatoriais do quarto fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q9a	0,68	0,69	0,67
dis_q9b	0,65	0,67	0,64
dis_q9c	0,72	0,73	0,71
dis_q9d	0,71	0,72	0,71
dis_q9e	0,76	0,75	0,76

Pela Tabela 5.5, o quarto fator possui alta correlação com os itens a , b , c , d da Questão 9, o qual pode ser interpretado como a satisfação relacionada ao trabalho da coordenação do curso.

Tabela 5.6: Cargas fatoriais do quinto fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q10h	-0,76	0,75	-0,76
dis_q10i	-0,73	0,73	-0,73
dis_q10j	-0,78	0,76	-0,77
dis_q10k	-0,75	0,72	-0,74

O quinto fator (Tabela 5.6) que possui os itens h , i , j , k da Questão 10, pode ser entendido como a satisfação relacionada aos recursos computacionais.

Tabela 5.7: Cargas fatoriais do sexto fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q4a	0.51	-0.59	0,52
dis_q8b	-0,56	0,55	-0,56
dis_q8c	-0,51	0,47	-0,50
dis_q8d	-0,52	0,45	-0,52
dis_q8e	-0,59	0,54	-0,59
dis_q8f	-0,59	0,55	-0,59

Pela Tabela 5.7, o sexto fator selecionou o item *a* da Questão 4 e os itens *b*, *c*, *d*, *e*, *f* da Questão 8, cuja dimensão pode ser entendida como as avaliações das condições didática-pedagógicas.

Tabela 5.8: Cargas fatoriais do sétimo fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q14a	0,64	0,63	0,64
dis_q14b	0,75	0,75	0,75
dis_q14c	0,75	0,75	0,75
dis_q14d	0,62	0,61	0,62

Note pela Tabela 5.8, que o sétimo fator selecionou os itens *a*, *b*, *c*, *d* da Questão 14, na qual a dimensão pode ser pensada ou entendida como a satisfação do indivíduo com o curso escolhido.

Tabela 5.9: Cargas fatoriais do oitavo fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q13a	0,77	0,77	0,77
dis_q13b	0,71	0,71	0,71
dis_q13c	0,83	0,82	0,82
dis_q13e	0,49	0,49	0,50

No oitavo fator, Tabela 5.9, contém os itens *a*, *b*, *c*, *e* da Questão 13 e pode ser interpretado como a satisfação relacionada aos programas acadêmicos (Monitoria, tutoria, extensão e iniciação científica).

Tabela 5.10: Cargas fatoriais do nono fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q1a	-0,58	-0,54	-0,57
dis_q1b	-0,71	-0,71	-0,72
dis_q1c	-0,73	-0,73	-0,73
dis_q1d	-0,68	-0,67	-0,68
dis_q1e	-0,64	-0,62	-0,64
dis_q1f	-0,72	-0,71	-0,72
dis_q1g	-0,72	-0,71	-0,72
dis_q1h	-0,73	-0,73	-0,73

O nono fator (Tabela 5.10) compreende a todos os itens da Questão 1, o qual pode ser definido como a avaliação do perfil profissional/cidadão a ser formado nos cursos de graduação da UFSCar.

Tabela 5.11: Cargas fatoriais do décimo fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q4c	-0,66	-0,5	-0,65

Pela Tabela 5.11, o décimo fator possui correlação com apenas uma única variável (item *c* da Questão 4) e pode ser entendido como a avaliação em relação a preocupação constante com o rigor empregado nas atividades curriculares.

Tabela 5.12: Cargas fatoriais do décimo primeiro fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q9f	-0,77	0,75	0,76
dis_q9g	-0,80	0,77	0,79

O décimo primeiro fator, Tabela 5.12, que se relaciona com os itens f , g , da Questão 9, pode ser compreendido como a satisfação relacionada ao atendimento da secretaria de coordenação de curso.

Tabela 5.13: Cargas fatoriais do décimo segundo fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q10a	0,49	0,49	-0,49
dis_q10b	0,79	0,78	-0,79
dis_q10c	0,61	0,59	-0,60
dis_q10d	0,78	0,79	-0,78

Na Tabela 5.13, o décimo segundo fator, relacionado com os itens a , b , c , d da Questão 10, pode ser pensado como a satisfação da adequação da infraestrutura necessária para a realização das aulas teóricas/práticas.

Tabela 5.14: Cargas fatoriais do décimo terceiro fator.

Questões	Método 1 e 2	Método 3	Método 4
dis_q10n	-0,77	0,77	-0,77
dis_q10o	-0,54	0,57	-0,56
dis_q10p	-0,73	0,72	-0,73

Por fim, o décimo terceiro fator, Tabela 5.14, contém os itens n , o , p , q da Questão 10, e pode ser interpretado como sendo a satisfação relacionada ao restaurante universitário.

Portanto, nossas variáveis podem ser agrupadas em 13 dimensões (fatores) e são elas descritas por:

- Dimensão 1: Avaliação dos temas transversais e desenvolvimento do pensamento crítico nas atividades curriculares;
- Dimensão 2: Satisfação relacionada ao atendimento e ao acervos da biblioteca;
- Dimensão 3: Satisfação com as condições da infra-estrutura da universidade;
- Dimensão 4: Satisfação em relação ao trabalho da coordenação do curso;

- Dimensão 5: Satisfação relacionada aos recursos computacionais;
- Dimensão 6: Avaliações das condições didática-pedagógicas;
- Dimensão 7: Satisfação em relação o curso escolhido;
- Dimensão 8: Satisfação relacionada aos programas acadêmicos (Monitoria, tutoria, extensão e iniciação científica);
- Dimensão 9: Avaliação do perfil profissional/cidadão a ser formado nos cursos de graduação da UFSCar;
- Dimensão 10: Avaliação em relação a preocupação constante com o rigor empregado nas atividades curriculares;
- Dimensão 11: Satisfação relacionada ao atendimento da secretaria de coordenação de curso;
- Dimensão 12: Satisfação com a adequação da infraestrutura necessária para a realização da aulas teóricas/práticas;
- Dimensão 13: Satisfação relacionada ao restaurante universitário.

5.4 Análise Fatorial via correlação de *Spearman*

Como já discutido nos capítulos anteriores, a utilização da correlação de *Pearson* para dados ordinais não é correta. Sendo assim, recorreremos à utilização da correlação de *Spearman* (Equação 3.4) que, por sua vez, é adequada para variáveis ordinais, permitindo, assim, efetuar uma AF sobre a matriz de correlação de *Spearman*, em vez da correlação de *Pearson*.

A partir da Tabela D.13 (Apêndice D), notamos uma grande similaridade entre as correlações de *Spearman* e as correlações de *Pearson* para as variáveis quantificadas, na qual observamos maiores correlações entre os itens de uma mesma questão. Logo, os valores próprios, as respectivas proporções das variâncias explicadas, cargas fatoriais relacionadas a cada um dos fatores e as comunalidades serão, praticamente, iguais ou coincidentes.

Notamos no teste de *Bartlett* um p-valor próximo de 0, indicando que a matriz de correlações é diferente da matriz identidade. Deste modo, procede-se a aplicação da AF

com a matriz de correlação de *Spearman*, cujos resultados completos encontram-se no Apêndice D.

Ao determinarmos o número de fatores a serem extraídos, nos deparamos (Tabela D.14 do Apêndice D) que, pelo método de *Kaiser*, 14 fatores seriam selecionados, mas, ao analisarmos a proporção explicada da variância, notamos que apenas 13 fatores já são suficientes para explicar mais de 60% da variabilidade total dos dados. Além de que a contribuição para a variabilidade explicada ao passarmos de 13 para 14 fatores será mínima.

As questões selecionadas por cada um dos fatores podem ser vista nas Tabelas 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25, 5.26 e 5.27, extraídas da Tabela D.16 (Apêndice D) e que são as mesmas apresentadas na seção anterior (AF via quantificações) e, conseqüentemente, as conclusões, que não serão apresentadas novamente, também são coincidentes.

Em resumo, todos os resultados obtidos e as conclusões para esta base de dados são coincidentes com a AF via técnicas de quantificações (apresentadas na seção anterior). Adicionalmente, as cargas fatoriais relacionadas a cada fator encontram-se nas tabelas abaixo, cujos resultados foram extraídos da Tabela D.16 (Apêndice D).

Tabela 5.15: Cargas fatoriais do primeiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q4b	-0,56
dis_q4d	-0,63
dis_q4e	-0,49
dis_q4f	-0,70
dis_q4g	-0,72
dis_q4h	-0,52

Tabela 5.16: Cargas fatoriais do segundo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10e	0,49
dis_q10f	0,68
dis_q10g	0,77

Tabela 5.17: Cargas fatoriais do terceiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q14f	0,52
dis_q14g	0,76
dis_q14h	0,77
dis_q14i	0,76
dis_q14j	0,72

Tabela 5.18: Cargas fatoriais do quarto fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q9a	0,68
dis_q9b	0,65
dis_q9c	0,72
dis_q9d	0,72
dis_q9e	0,75

Tabela 5.19: Cargas fatoriais do quinto fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10h	0,75
dis_q10i	0,73
dis_q10j	0,76
dis_q10k	0,72

Tabela 5.20: Cargas fatoriais do sexto fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q4a	-0,58
dis_q8b	0,55
dis_q8c	0,47
dis_q8d	0,47
dis_q8e	0,55
dis_q8f	0,56

Tabela 5.21: Cargas fatoriais do sétimo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q14a	0,63
dis_q14b	0,75
dis_q14c	0,75
dis_q14d	0,61

Tabela 5.22: Cargas fatoriais do oitavo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q13a	0,77
dis_q13b	0,71
dis_q13c	0,82
dis_q13e	0,50

Tabela 5.23: Cargas fatoriais do nono fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis.q1a	-0,54
dis.q1b	-0,71
dis.q1c	-0,73
dis.q1d	-0,67
dis.q1e	-0,62
dis.q1f	-0,71
dis.q1g	-0,71
dis.q1h	-0,73

Tabela 5.24: Cargas fatoriais do décimo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis.q4c	0,56

Tabela 5.25: Cargas fatoriais do décimo primeiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis.q9f	0,75
dis.q9g	0,77

Tabela 5.26: Cargas fatoriais do décimo segundo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis.q10a	0,49
dis.q10b	0,78
dis.q10c	0,58
dis.q10d	0,79

Tabela 5.27: Cargas fatoriais do décimo terceiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10n	0,77
dis_q10o	0,58
dis_q10p	0,72

5.5 Análise Fatorial via correlação de Policórica

Outro método para o cálculo das correlações é conhecido como correlação policórica, que é uma medida de associação bivariada entre variáveis qualitativas ordinais, apresentado no Capítulo 3. Deste modo, nesta seção aplicaremos a AF sobre a matriz e correlação policórica.

Por meio da matriz e correlação policórica (Tabela D.17 do Apêndice D) observamos uma grande semelhança entre as matrizes de correlações apresentadas pelas demais técnicas, ou seja, as correlações são significativamente mais altas entre os itens de uma mesma questão. Assim, temos um forte indício de que os resultados e as conclusões obtidas são muito próximas.

Ao realizarmos o teste de *Bartlett*, encontramos um p-valor próximo de zero, rejeitando a hipótese nula de que a matriz de correlação é igual a matriz identidade. Assim, podemos seguir com a AF via correlação policórica, cujos resultados completos se encontram no Apêndice D.

Por meio da Tabela D.18 (Apêndice D), observamos que, pelo método de *Kaiser*, extrairíamos 16 fatores, mas com intuito de compararmos os resultados obtidos com os apresentados nas seções anteriores, extrairemos apenas 13 fatores que, por sua vez, já serão suficientes para explicar mais de 60% da variabilidade dos dados.

Após a extração dos fatores, notamos, pela Tabela D.19 (Apêndice D), que as communalidades contidas são todas maiores de 0,4, ou seja, os fatores conseguem explicar mais de 40% da variabilidade de todas as variáveis. Porém, tivemos dificuldades em relação à interpretação e, portanto, recorreremos a rotação *varimax*. Os resultados das cargas fatoriais das variáveis com os fatores encontram-se nas Tabelas 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.38, 5.39 e 5.40, extraídas da Tabela D.20 (Apêndice D).

Tabela 5.28: Cargas fatoriais do primeiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q4b	-0,48
dis_q4d	-0,59
dis_q4f	-0,70
dis_q4g	-0,77
dis_q4h	-0,61

Ao compararmos com as técnicas abordadas anteriormente, notamos, pela Figura 5.28, que o primeiro fator selecionou uma variável a menos que os demais. Porém, a presença ou não do item *e* da Questão 4, “As oportunidades de propor soluções para problemas de pesquisa e/ou extensão relacionadas à futura atuação profissional/cidadã foram frequentes”, não altera a dimensão cuja a interpretação está relacionada a avaliação dos temas transversais e desenvolvimento do pensamento crítico nas atividades curriculares.

Tabela 5.29: Cargas fatoriais do segundo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10e	0,65
dis_q10f	0,81
dis_q10g	0,81

Para o segundo fator (Figura 5.29), percebemos que as variáveis selecionadas são as mesmas em comparação com os resultados obtidos pelos métodos apresentados, o qual pode ser entendido como sendo a satisfação relacionada ao atendimento e acesso aos acervos da biblioteca.

Tabela 5.30: Cargas fatoriais do terceiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q14e	-0,49
dis_q14f	-0,54
dis_q14g	-0,63
dis_q14h	-0,74
dis_q14i	-0,61
dis_q14j	-0,69
dis_q14k	-0,48

Percebemos que, no terceiro fator (Figura 5.30), foi selecionada uma variável a mais, mas a inclusão do item j da Questão 14 também não altera a dimensão em relação a sua interpretação e, ainda assim, pode ser entendida como a satisfação com as condições da infra-estrutura da universidade.

Tabela 5.31: Cargas fatoriais do quarto fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q9a	0,55
dis_q9b	0,56
dis_q9c	0,65
dis_q9d	0,54
dis_q9e	0,57
dis_q9f	0,81
dis_q9g	0,76

Note na Figura 5.31 que o quarto fator selecionou duas variáveis (itens) a mais em comparação com os resultados dos demais métodos, sendo eles os itens f e g da Questão 9. Porém, desta vez, tivemos uma pequena modificação na interpretação da dimensão. Assim, ao invés da dimensão ser entendida como “satisfação em relação ao trabalho da coordenação do curso”, agora passa a ser pensada como a satisfação em relação ao trabalho

da coordenação e ao atendimento da secretaria da coordenação do curso.

Tabela 5.32: Cargas fatoriais do quinto fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10h	0,72
dis_q10i	0,74
dis_q10j	0,76
dis_q10k	0,74

O quinto fator (Figura 5.32) possui os mesmos itens obtidos nos demais métodos e, assim, temos a mesma interpretação da dimensão: satisfação relacionada aos recursos computacionais.

Tabela 5.33: Cargas fatoriais do sexto fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q8a	0,57
dis_q8b	0,65
dis_q8c	0,65
dis_q8d	0,63
dis_q8e	0,67
dis_q8f	0,65

Pela Tabela 5.33, o sexto fator em comparação aos demais métodos, não selecionou a variável dis_q4a. Porém, mesmo assim, não há alteração na dimensão, no que diz respeito à interpretação. Assim, o fator ainda pode ser entendido como: avaliações das condições didática-pedagógicas.

Tabela 5.34: Cargas fatoriais do sétimo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q14a	0,64
dis_q14b	0,77
dis_q14c	0,77
dis_q14d	0,63

Note pela Tabela 5.34 que sétimo fator continua possuindo a mesma interpretação da dimensão e os mesmos resultados ao compararmos com os demais métodos, sendo entendido como a satisfação em relação o curso escolhido.

Tabela 5.35: Cargas fatoriais do oitavo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q13a	0,76
dis_q13b	0,67
dis_q13c	0,80
dis_q13e	0,65

O oitavo fator (Tabela 5.35) também continua possuindo a mesma interpretação da dimensão e os mesmos resultados, comparado com os demais métodos apresentados, podendo ser entendido como a satisfação relacionada aos programas acadêmicos (monitoria, tutoria, extensão e iniciação científica).

Tabela 5.36: Cargas fatoriais do nono fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis.q1a	-0,59
dis.q1b	-0,74
dis.q1c	-0,74
dis.q1d	-0,71
dis.q1e	-0,62
dis.q1f	-0,74
dis.q1g	-0,73
dis.q1h	-0,74

Na Tabela 5.36, note que o nono fator também possui a mesma interpretação da dimensão e os mesmos resultados dos demais métodos e, assim, pode ser compreendido como a avaliação do perfil profissional/cidadão a ser formado nos cursos de graduação da UFSCar.

Tabela 5.37: Cargas fatoriais do décimo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis.q4a	-0,47
dis.q4c	-0,70

Observe pela Tabela 5.37 que a variável dis.q4a, que antes estava no quarto fator, passa a ser selecionada no décimo fator. Porém, mesmo assim, não houve alteração na dimensão e ainda pode ser interpretada como avaliação em relação a preocupação constante com o rigor empregado nas atividades curriculares.

Tabela 5.38: Cargas fatoriais do décimo primeiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10l	0,75
dis_q10m	0,80
dis_q10q	0,73
dis_q10r	0,76

O décimo primeiro fator (Tabela 5.38) é o primeiro de todos os fatores a possuir resultados totalmente diferentes ao compararmos com os resultados dos demais métodos. Neste fator, os itens l , m , q , r da Questão 10 foram selecionados, permitindo que dimensão possa ser pensada como a satisfação da qualidade de atendimento e funcionamento dos sistemas de apoio estudantil (Digra, DeEge, DeAce e ProAce).

Tabela 5.39: Cargas fatoriais do décimo segundo fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10b	0,78
dis_q10c	0,71
dis_q10d	0,71

Pela Tabela 5.39, o décimo segundo fator, em comparação com os demais métodos, deixou de selecionar a variável dis_q10a , mudando assim um pouco a interpretação desta dimensão. Assim, o que antes era pensado como “satisfação com a adequação da infraestrutura necessária para a realização da aulas teóricas/práticas”, agora passa ser entendido como a satisfação com a adequação da infraestrutura necessária para a realização da aulas práticas.

Tabela 5.40: Cargas fatoriais do décimo terceiro fator.

Questões	Cargas Fatoriais
dis_q10n	-0,87
dis_q10o	-0,81
dis_q10p	-0,81

Por fim, o décimo terceiro fator, Tabela 5.40, continua possuindo a mesma interpretação da dimensão e os mesmos resultados dos demais métodos. podendo ser entendido como a satisfação relacionada ao restaurante universitário.

Portanto, notamos que a AF sobre a matriz de correlação policória produziu resultados semelhantes à AF sobre os métodos de quantificação e correlação de *Spearman*, porém produziu pequenas alterações em relação ao agrupamento das variáveis nos fatores e, conseqüentemente, alterando um pouco a interpretação das dimensões. Entretanto, não altera o significado essencial dos resultados.

Capítulo 6

Considerações finais

Em diversas circunstâncias nos deparamos com variáveis que medem atributos que se distinguem em grau ou intensidade, indicando relações de hierarquia entre as categorias. Tais variáveis são denominadas qualitativas ordinais, sendo muito utilizadas em diversas aplicações, principalmente, em questões relacionadas a opiniões.

Entretanto, a natureza destas variáveis causam muitos problemas, principalmente, pelo fato de não conseguir medir a distância entre as categorias. E, portanto, deve-se ter muita cautela na análise deste tipo de dados, principalmente, quando aplicado em métodos construídos apenas para variáveis quantitativas, pois estes podem acarretar interpretações equivocadas.

Deste modo, neste presente trabalho, foi descrito algumas alternativas para a aplicação da Análise Fatorial (AF), que, inicialmente, foi desenvolvida apenas para variáveis quantitativas. Foram consideradas três alternativas para a análise: primeiramente, foram descritos alguns métodos de quantificação das variáveis qualitativas, permitindo a realização da AF usual para dados quantitativos; em seguida, recorreremos para a adaptação da AF, substituindo a correlação de *Pearson* pela correlação de *Spearman* e policórica.

Estes métodos foram aplicados nos dados coletados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), cuja escala das respostas das variáveis é do tipo *Likert*. Portanto, verificou-se que os resultados obtidos pelos métodos de quantificação e pela AF via correlação de *Spearman* produziram resultados coincidentes, com particularidades pontuais, relacionadas a especificidades de cada método.

Por fim, a AF via correlação policórica obteve resultados bem parecidos com os demais métodos, alterando um pouco a forma de agrupamento entre as variáveis e os fatores

e, conseqüentemente, alterando a interpretação de algumas poucas dimensões. Porém, mesmo assim, não altera o significado essencial dos resultados. Portanto, independentemente se utilizarmos métodos de quantificação ou recorrermos a aplicação das correlações apropriadas para variáveis ordinais, os resultados obtidos serão bem próximos, indicando que a decisão da escolha do método não é tão relevante.

Para os próximos passos, é recomendado a realização da análise fatorial confirmatória com intuito de verificar o ajuste do modelo, ou seja, verificar a relação entre as variáveis observadas e os fatores (ou variáveis latentes) encontradas no nosso modelo.

Referências Bibliográficas

- Agresti, A. (2010). *Analysis of ordinal categorical data*, volume 656. John Wiley & Sons.
- Bross, I. D. (1958). How to use ridit analysis. *Biometrics*, pages 18–38.
- Cox, N. (1974). Estimation of the correlation between a continuous and a discrete variable. *Biometrics*, pages 171–178.
- Dziuban, C. D. e Shirkey, E. C. (1974). When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? some decision rules. *Psychological bulletin*, **81**(6), 358.
- Johnson, R. A., Wichern, D. W. *et al.* (2002). *Applied multivariate statistical analysis*, volume 5. Prentice hall Upper Saddle River, NJ.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, **35**(4), 401–415.
- Kaiser, H. F. e Rice, J. (1974). Little jiffy, mark iv. *Educational and psychological measurement*, **34**(1), 111–117.
- Leal, I. e Maroco, J. (2010). Avaliação em sexualidade e parentalidade. *Porto: Legis*.
- Magalhães, M. N. e Lima, A. C. P. d. (2004). *Noções de probabilidade e estatística*, volume 6. Editora da Universidade de São Paulo.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o spss statistics*. 2011.
- Martinson, E. e Hamdan, M. (1972). Maximum likelihood and some other asymptotically efficient estimators of correlation in two way contingency tables. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, **1**(1), 45–54.
- Olsson, U., Drasgow, F. e Dorans, N. J. (1982). The polyserial correlation coefficient. *Psychometrika*, **47**(3), 337–347.

- Pearson, K. (1900). I. mathematical contributions to the theory of evolution.—vii. on the correlation of characters not quantitatively measurable. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical or Physical Character*, **195**(262-273), 1–47.
- Poppi, G. F. (2020). Estudo da análise fatorial confirmatória para dados quantitativos e qualitativos ordinais. Monografia (Bacharel em Estatística), UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), São Carlos, Brazil.
- R Core Team (2020). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Reis, E. (1997). Estatística multivariada aplicada. *Lisboa: Edições Sílabo*.
- Richard, A. J. (2007). Applied multivariate statistical analysis.
- Spearman, C. (1904). "General Intelligence" Objectively Determined and Measured. *The American Journal of Psychology*, **15**(96), 201–293.

Apêndice A

Gráficos descritivos

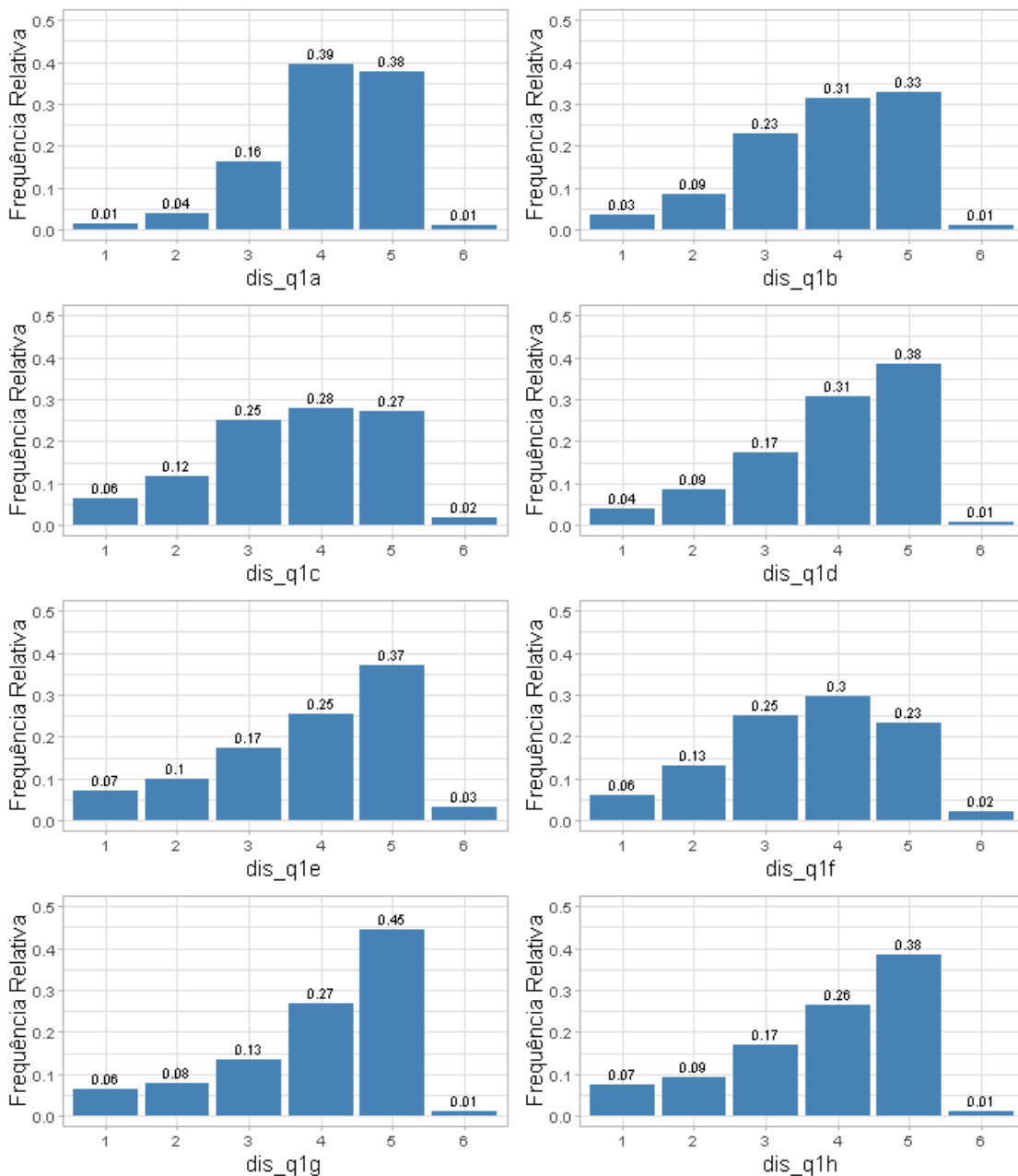


Figura A.1: Distribuição das categorias dos itens - questão 1.

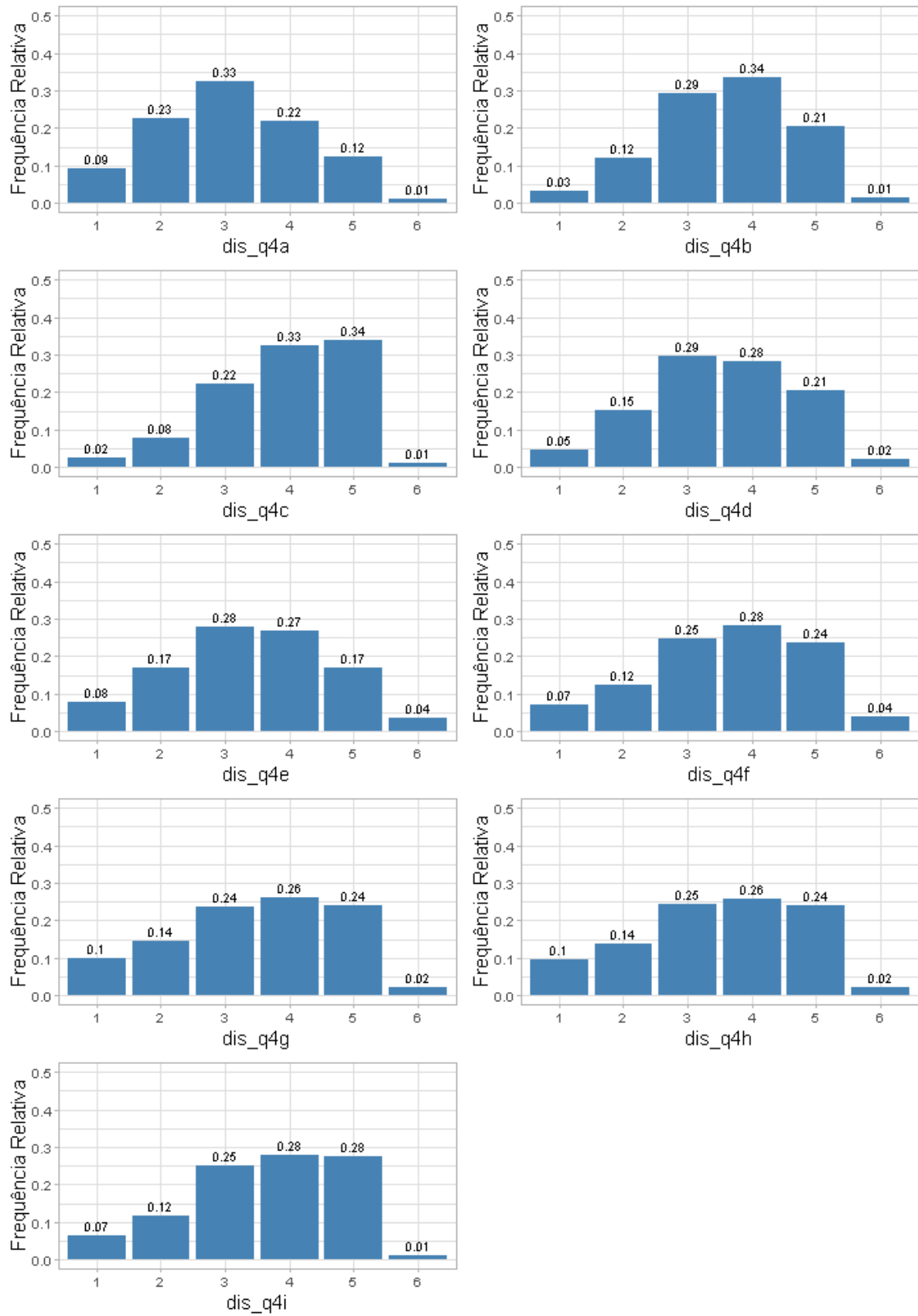


Figura A.2: Distribuição das categorias dos itens - questão 4.

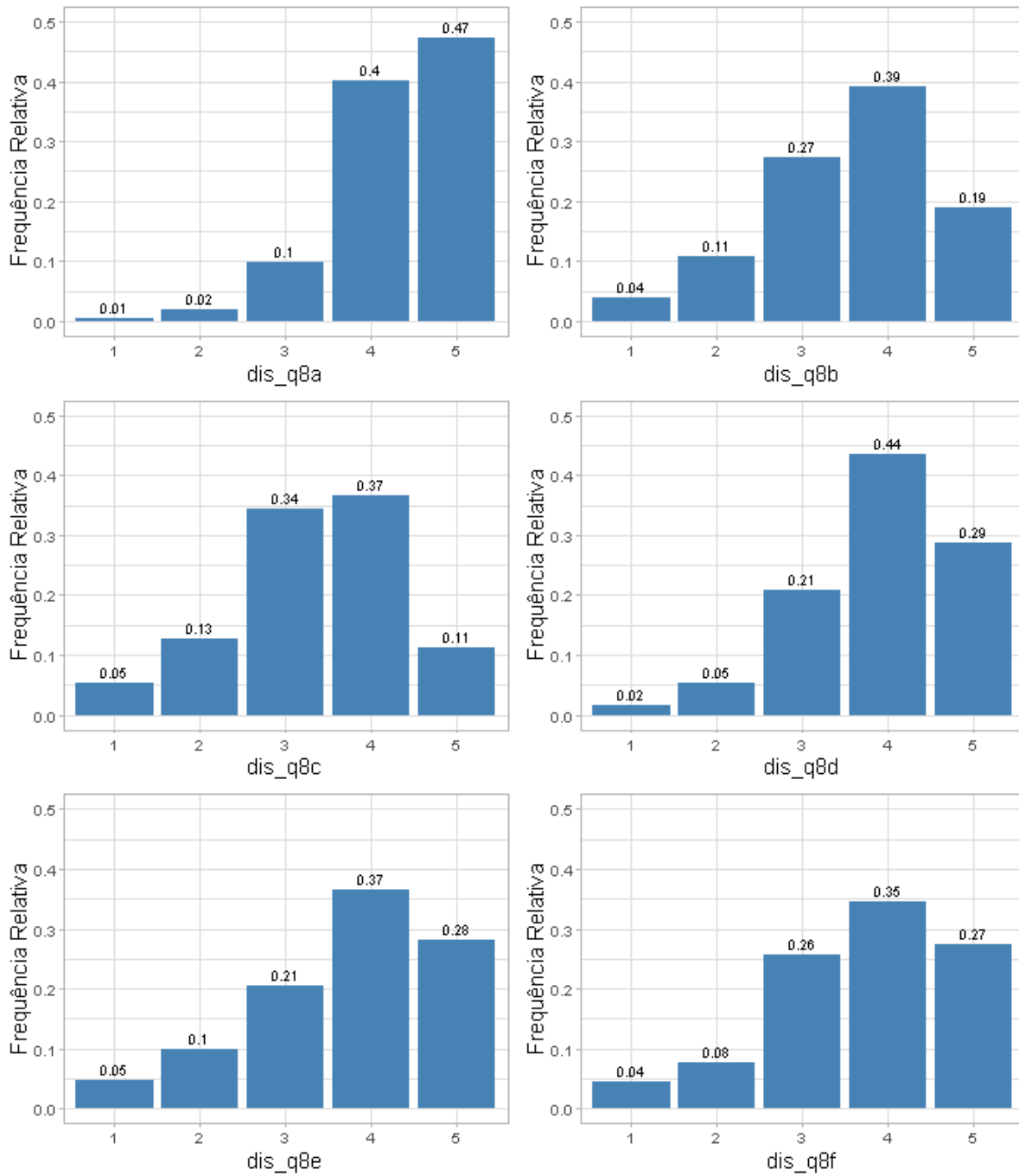


Figura A.3: Distribuição das categorias dos itens - questão 8.

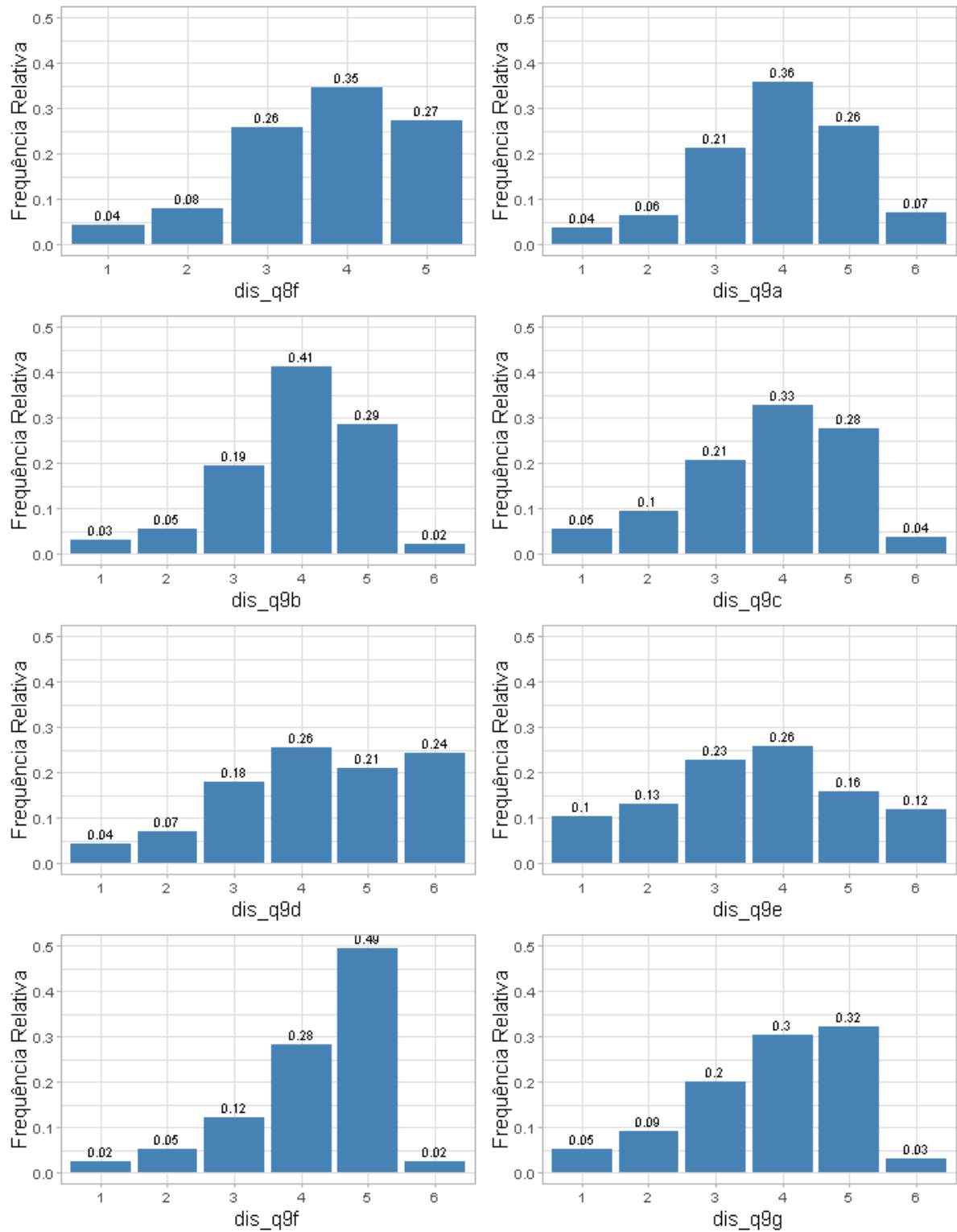


Figura A.4: Distribuição das categorias dos itens - questão 9.

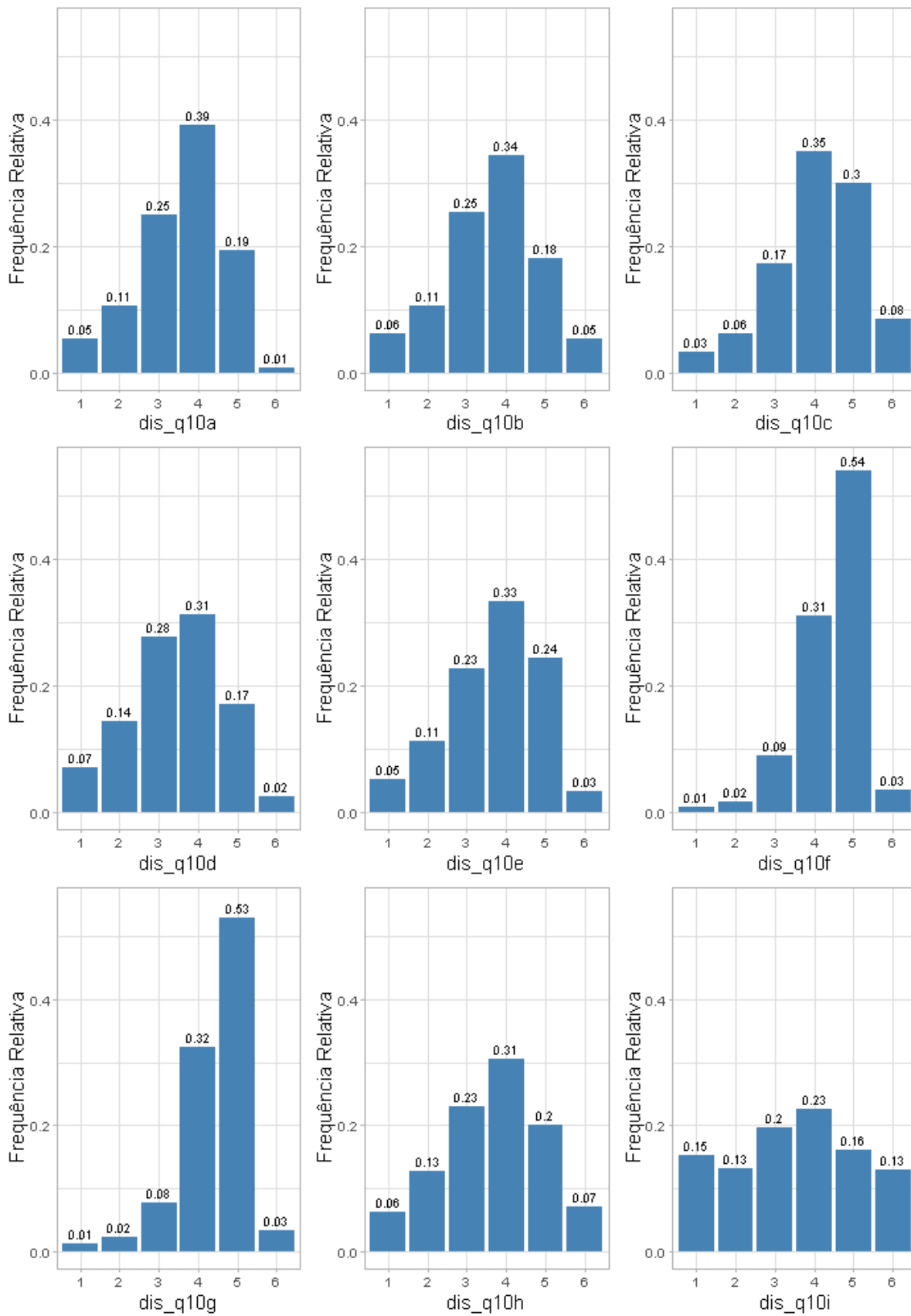


Figura A.5: Distribuição das categorias dos itens - questão 10.

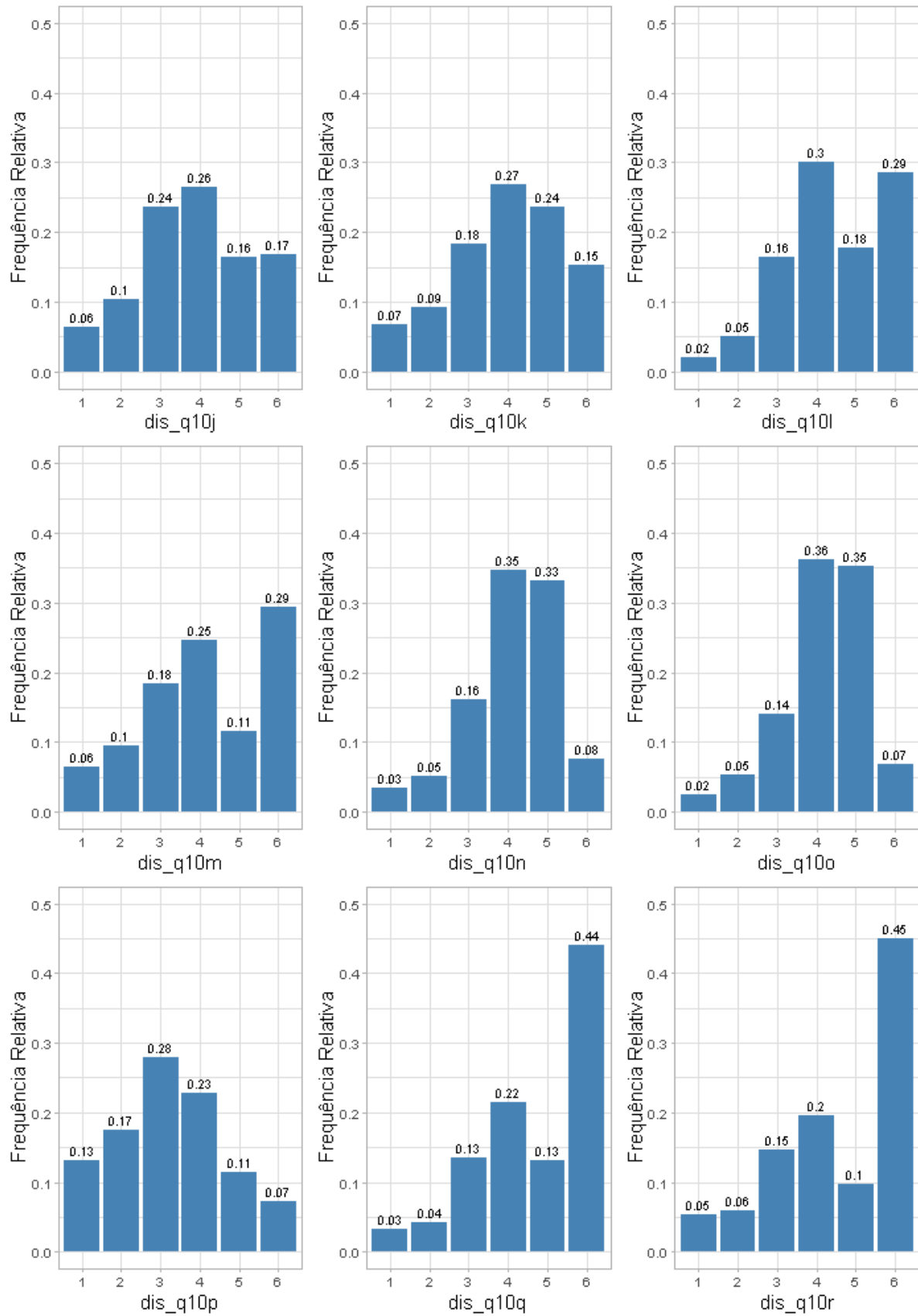


Figura A.6: Distribuição das categorias dos itens - questão 10 (cont.).

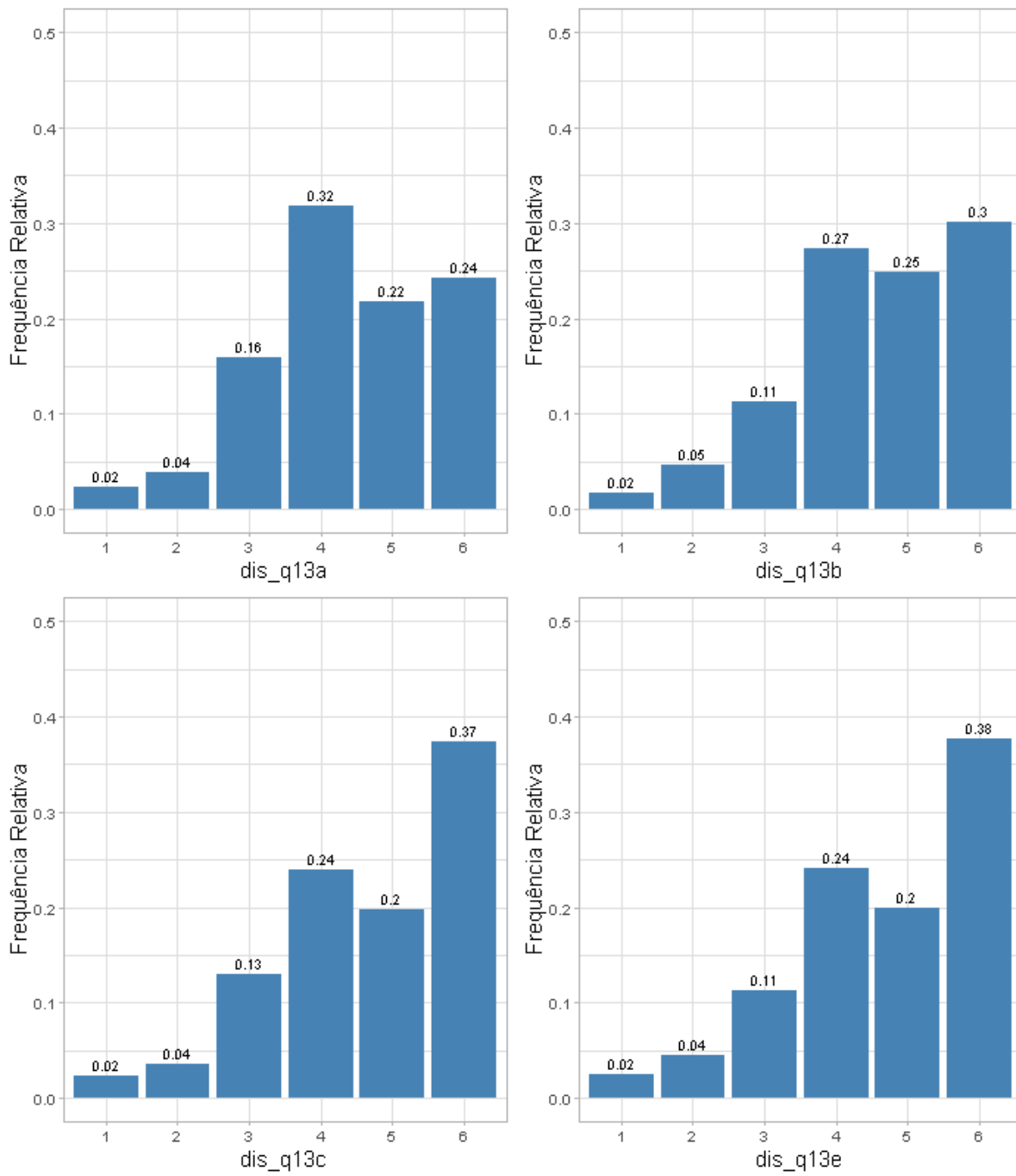


Figura A.7: Distribuição das categorias dos itens - questão 13.

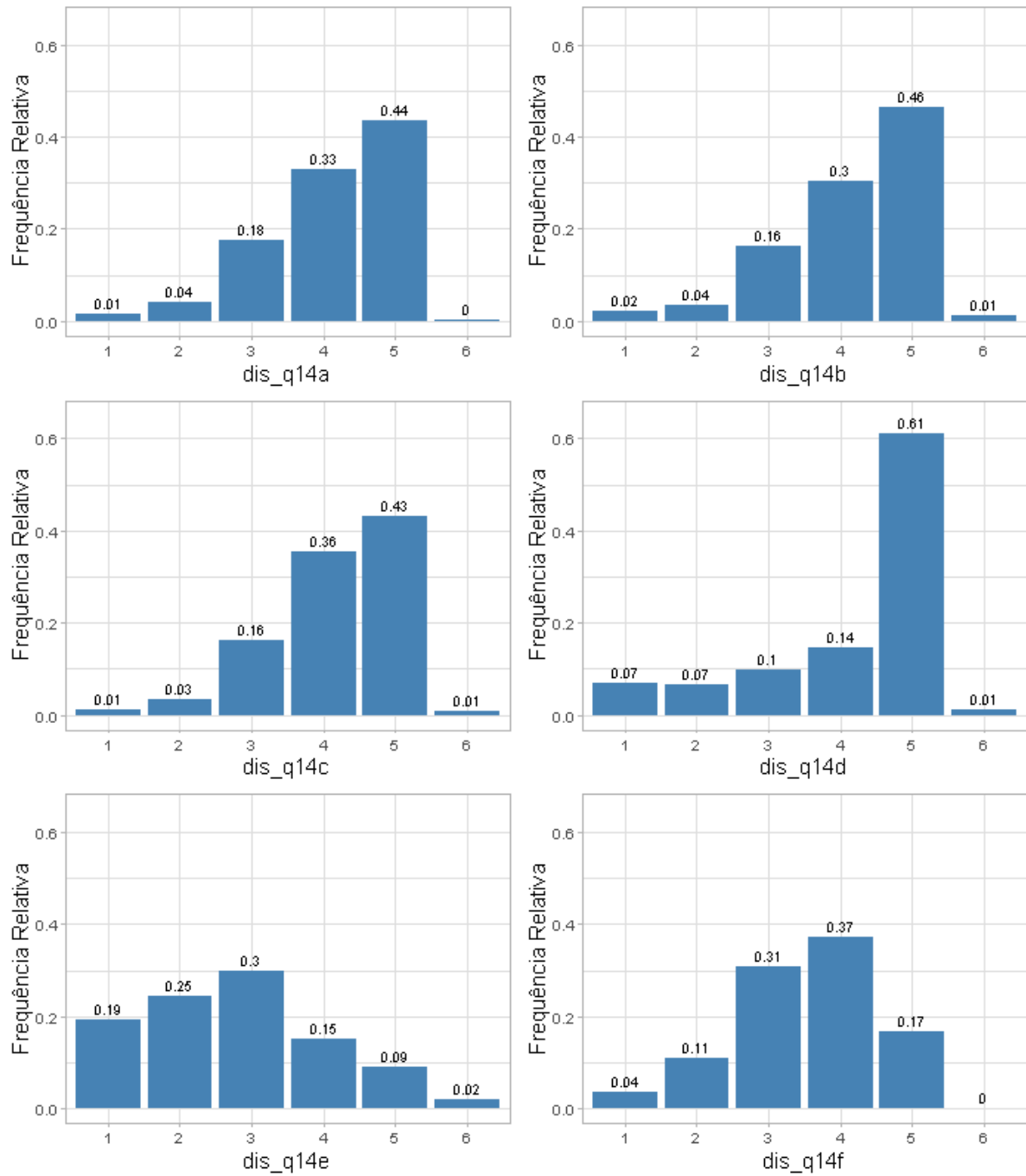


Figura A.8: Distribuição das categorias dos itens - questão 14.

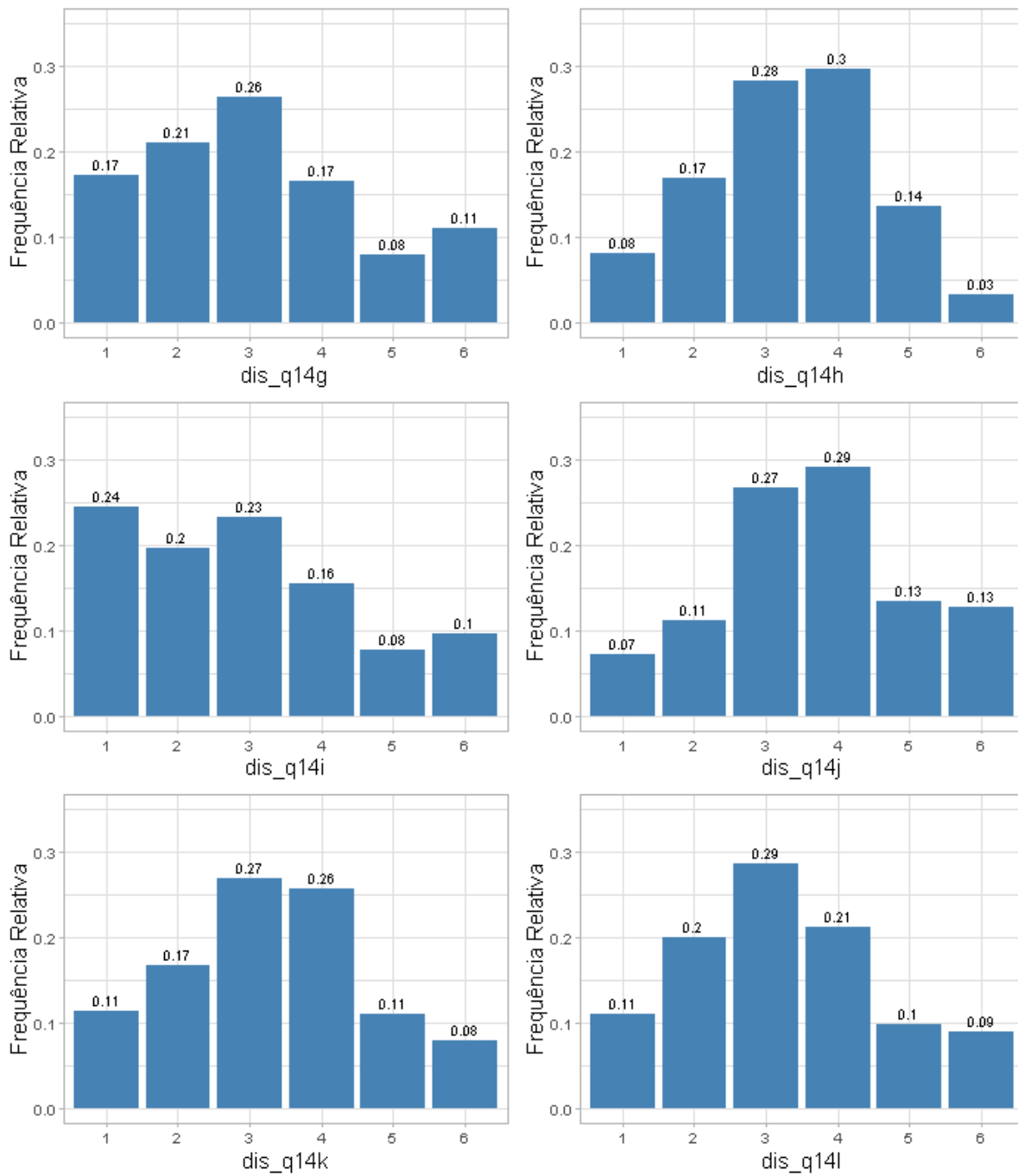


Figura A.9: Distribuição das categorias dos itens - questão 14 (cont.).

Apêndice B

Tabelas das quantificações

Tabela B.1: Quantificação das categorias: Números inteiros ordenados

Questões	1	2	3	4	5
1 a 64	1	2	3	4	5

Tabela B.2: Quantificação das categorias: Índice

Questões	1	2	3	4	5
1 a 64	0	25	50	75	100

Tabela B.3: Quantificação das categorias: *ridits*

Questão	1	2	3	4	5
1	0.01	0.03	0.14	0.42	0.81
2	0.02	0.08	0.24	0.51	0.83
3	0.03	0.12	0.31	0.58	0.86
4	0.02	0.08	0.21	0.46	0.81
5	0.04	0.12	0.26	0.48	0.81
6	0.03	0.13	0.33	0.61	0.88
7	0.03	0.10	0.21	0.41	0.77
8	0.04	0.12	0.26	0.48	0.81
9	0.05	0.21	0.49	0.76	0.94
10	0.02	0.09	0.30	0.62	0.90
11	0.01	0.06	0.22	0.49	0.83
12	0.02	0.12	0.35	0.65	0.89
13	0.04	0.17	0.40	0.69	0.91
14	0.04	0.14	0.33	0.61	0.88
15	0.05	0.17	0.37	0.62	0.88
16	0.05	0.17	0.36	0.62	0.88
17	0.03	0.13	0.31	0.58	0.86
18	0.00	0.02	0.07	0.33	0.76
19	0.02	0.09	0.28	0.62	0.91
20	0.03	0.12	0.35	0.70	0.94
21	0.01	0.04	0.17	0.50	0.86
22	0.02	0.10	0.25	0.54	0.86
23	0.02	0.08	0.25	0.55	0.86
24	0.02	0.07	0.22	0.53	0.86
25	0.02	0.06	0.18	0.49	0.85
26	0.03	0.11	0.26	0.54	0.86
27	0.03	0.10	0.27	0.55	0.86
28	0.06	0.19	0.40	0.67	0.91
29	0.01	0.05	0.14	0.35	0.75
30	0.03	0.10	0.25	0.51	0.83
31	0.03	0.11	0.29	0.61	0.90
32	0.03	0.12	0.31	0.63	0.90
33	0.02	0.07	0.20	0.48	0.84
34	0.04	0.15	0.36	0.66	0.91
35	0.03	0.11	0.29	0.58	0.87
36	0.00	0.02	0.07	0.28	0.72
37	0.01	0.02	0.08	0.29	0.73
38	0.03	0.14	0.33	0.62	0.89
39	0.09	0.25	0.44	0.68	0.91
40	0.04	0.14	0.34	0.64	0.90
41	0.04	0.13	0.30	0.56	0.86
42	0.01	0.06	0.22	0.54	0.88
43	0.05	0.16	0.36	0.66	0.92
44	0.02	0.06	0.18	0.45	0.82
45	0.01	0.05	0.16	0.43	0.81
46	0.07	0.24	0.48	0.75	0.94
47	0.03	0.10	0.26	0.57	0.88
48	0.05	0.15	0.34	0.65	0.91
49	0.02	0.06	0.19	0.50	0.86
50	0.01	0.06	0.17	0.45	0.82
51	0.02	0.06	0.20	0.49	0.84
52	0.02	0.08	0.20	0.49	0.84
53	0.01	0.04	0.14	0.40	0.78
54	0.01	0.04	0.14	0.38	0.77
55	0.01	0.03	0.13	0.39	0.78
56	0.04	0.10	0.19	0.31	0.69
57	0.10	0.32	0.60	0.83	0.95
58	0.02	0.09	0.30	0.64	0.92
59	0.10	0.31	0.58	0.82	0.96
60	0.04	0.17	0.41	0.71	0.93
61	0.13	0.38	0.61	0.83	0.96
62	0.04	0.14	0.36	0.68	0.92
63	0.06	0.22	0.45	0.74	0.94
64	0.06	0.23	0.50	0.78	0.95

Tabela B.4: Quantificação das categorias: Quantis distribuição Normal *ridits*.

Questão	1	2	3	4	5
1	-2.44	-1.82	-1.09	-0.20	0.88
2	-2.11	-1.42	-0.72	0.03	0.97
3	-1.85	-1.16	-0.49	0.21	1.09
4	-2.04	-1.38	-0.79	-0.11	0.86
5	-1.79	-1.16	-0.63	-0.04	0.87
6	-1.86	-1.12	-0.45	0.27	1.18
7	-1.85	-1.26	-0.81	-0.22	0.75
8	-1.78	-1.16	-0.65	-0.06	0.86
9	-1.67	-0.81	-0.03	0.72	1.53
10	-2.11	-1.31	-0.51	0.31	1.26
11	-2.24	-1.52	-0.79	-0.02	0.95
12	-1.99	-1.16	-0.38	0.37	1.25
13	-1.74	-0.96	-0.25	0.49	1.36
14	-1.79	-1.09	-0.44	0.27	1.16
15	-1.64	-0.94	-0.34	0.31	1.16
16	-1.66	-0.96	-0.35	0.31	1.16
17	-1.84	-1.15	-0.49	0.20	1.08
18	-2.79	-2.17	-1.44	-0.45	0.72
19	-2.07	-1.33	-0.57	0.29	1.31
20	-1.94	-1.20	-0.38	0.54	1.59
21	-2.40	-1.71	-0.94	-0.01	1.07
22	-1.98	-1.29	-0.67	0.09	1.08
23	-2.02	-1.39	-0.67	0.13	1.09
24	-2.07	-1.46	-0.77	0.06	1.08
25	-2.17	-1.57	-0.90	-0.01	1.05
26	-1.91	-1.25	-0.64	0.10	1.06
27	-1.91	-1.28	-0.63	0.14	1.09
28	-1.56	-0.86	-0.26	0.45	1.34
29	-2.25	-1.63	-1.08	-0.39	0.66
30	-1.93	-1.27	-0.67	0.03	0.97
31	-1.93	-1.24	-0.57	0.28	1.30
32	-1.84	-1.17	-0.49	0.33	1.31
33	-2.09	-1.48	-0.85	-0.05	0.98
34	-1.80	-1.06	-0.35	0.43	1.36
35	-1.93	-1.22	-0.57	0.19	1.15
36	-2.63	-2.12	-1.46	-0.58	0.58
37	-2.50	-1.97	-1.42	-0.57	0.60
38	-1.83	-1.10	-0.44	0.30	1.23
39	-1.35	-0.67	-0.15	0.48	1.32
40	-1.77	-1.09	-0.40	0.37	1.29
41	-1.75	-1.11	-0.54	0.16	1.08
42	-2.19	-1.52	-0.79	0.10	1.15
43	-1.69	-1.00	-0.36	0.42	1.40
44	-2.10	-1.53	-0.92	-0.12	0.92
45	-2.23	-1.60	-1.00	-0.18	0.88
46	-1.47	-0.72	-0.05	0.69	1.54
47	-1.89	-1.29	-0.65	0.18	1.18
48	-1.67	-1.04	-0.42	0.38	1.36
49	-2.16	-1.58	-0.89	0.01	1.06
50	-2.24	-1.57	-0.94	-0.13	0.93
51	-2.10	-1.51	-0.85	-0.02	1.00
52	-2.05	-1.43	-0.83	-0.03	0.99
53	-2.45	-1.80	-1.06	-0.26	0.78
54	-2.28	-1.74	-1.08	-0.31	0.73
55	-2.49	-1.88	-1.14	-0.28	0.78
56	-1.81	-1.26	-0.89	-0.50	0.50
57	-1.29	-0.46	0.26	0.96	1.69
58	-2.09	-1.33	-0.52	0.37	1.37
59	-1.30	-0.49	0.20	0.91	1.71
60	-1.73	-0.95	-0.24	0.54	1.47
61	-1.10	-0.31	0.29	0.95	1.72
62	-1.74	-1.06	-0.36	0.47	1.43
63	-1.54	-0.79	-0.12	0.64	1.55
64	-1.54	-0.73	0.00	0.76	1.61

Apêndice C

Scree Plot

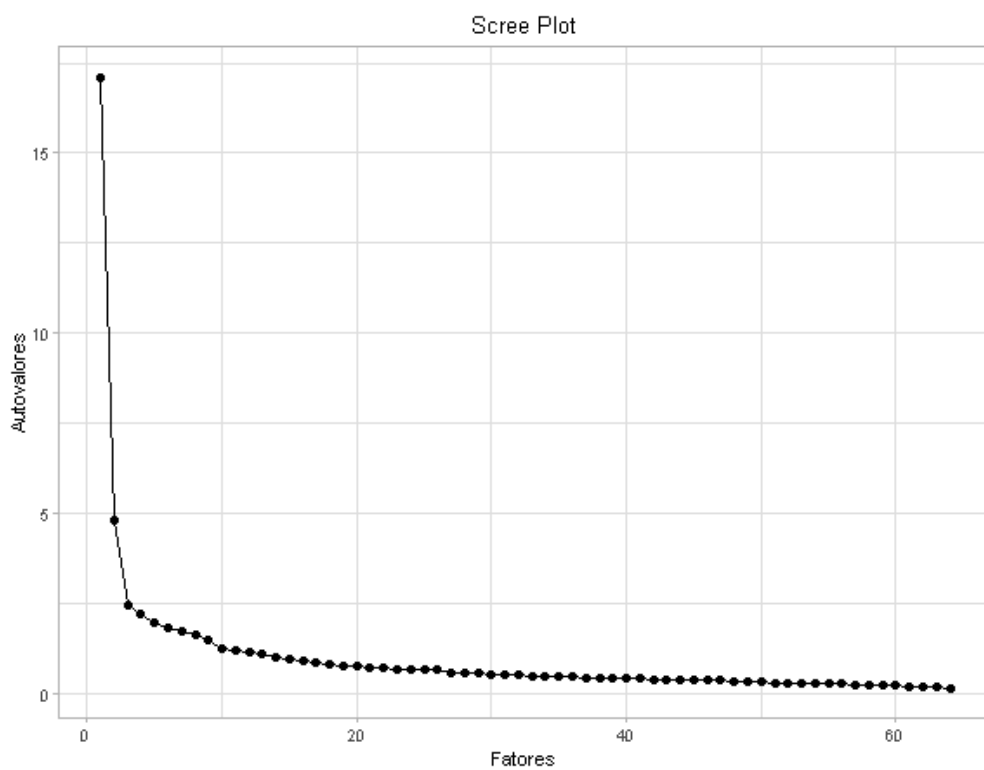


Figura C.1: Scree Plot - AF via quantificação por dados inteiros ordenados e índice.

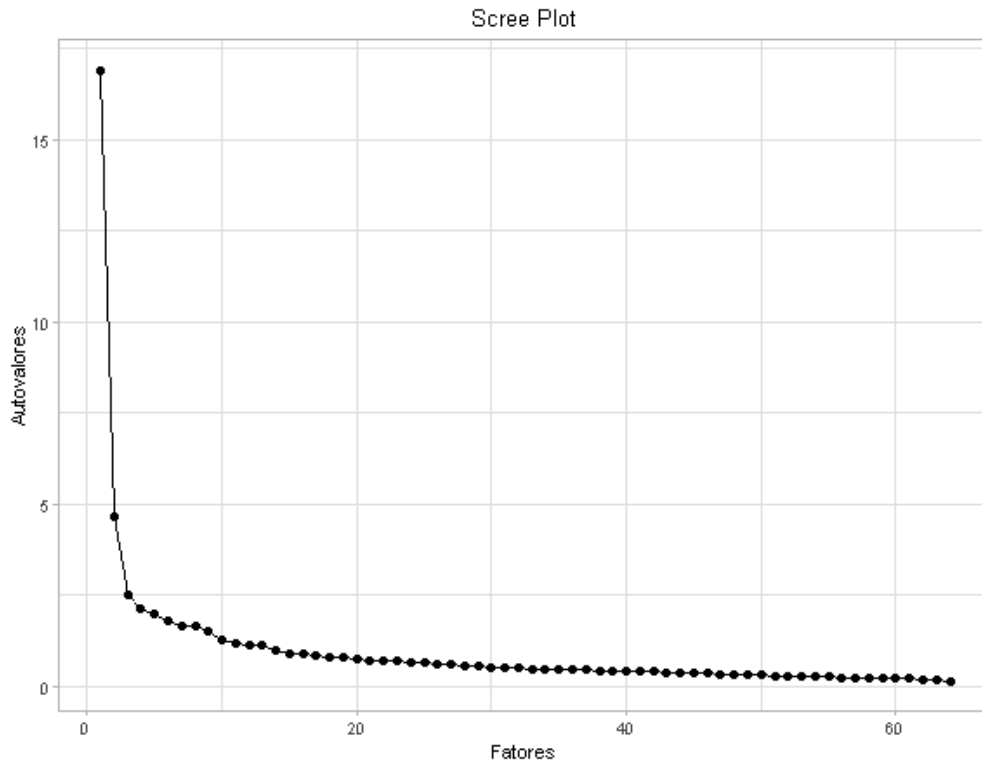


Figura C.2: Scree Plot - AF via quantificação *ridits*.

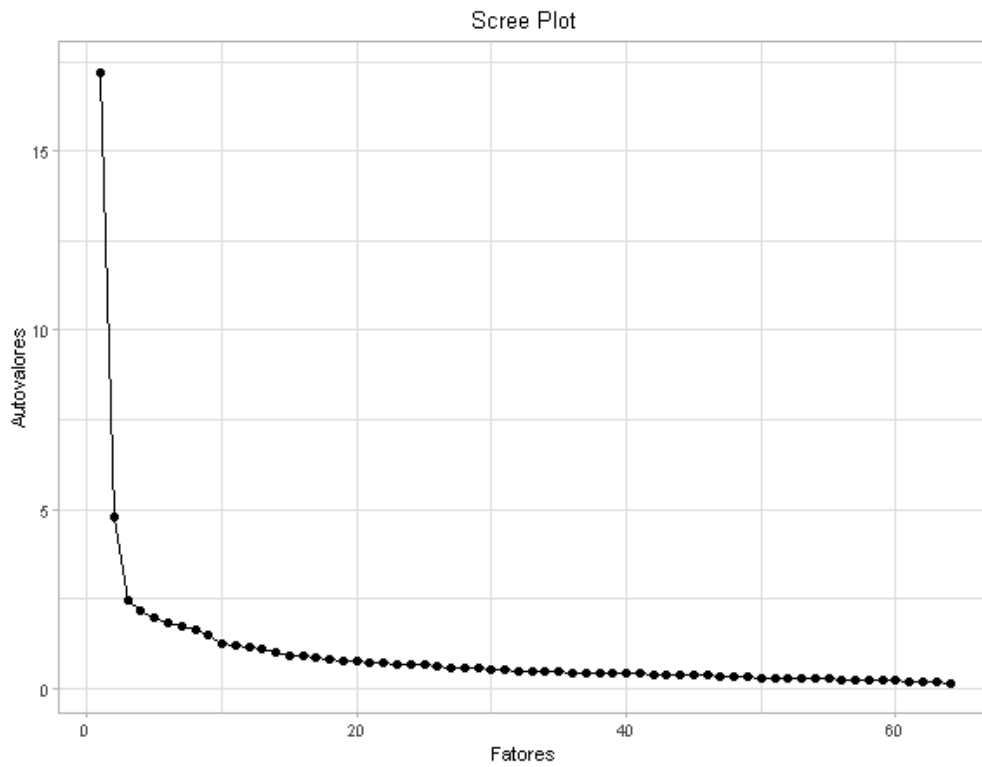


Figura C.3: Scree Plot - AF via quantificação por quantil da distribuição normal *ridits*.

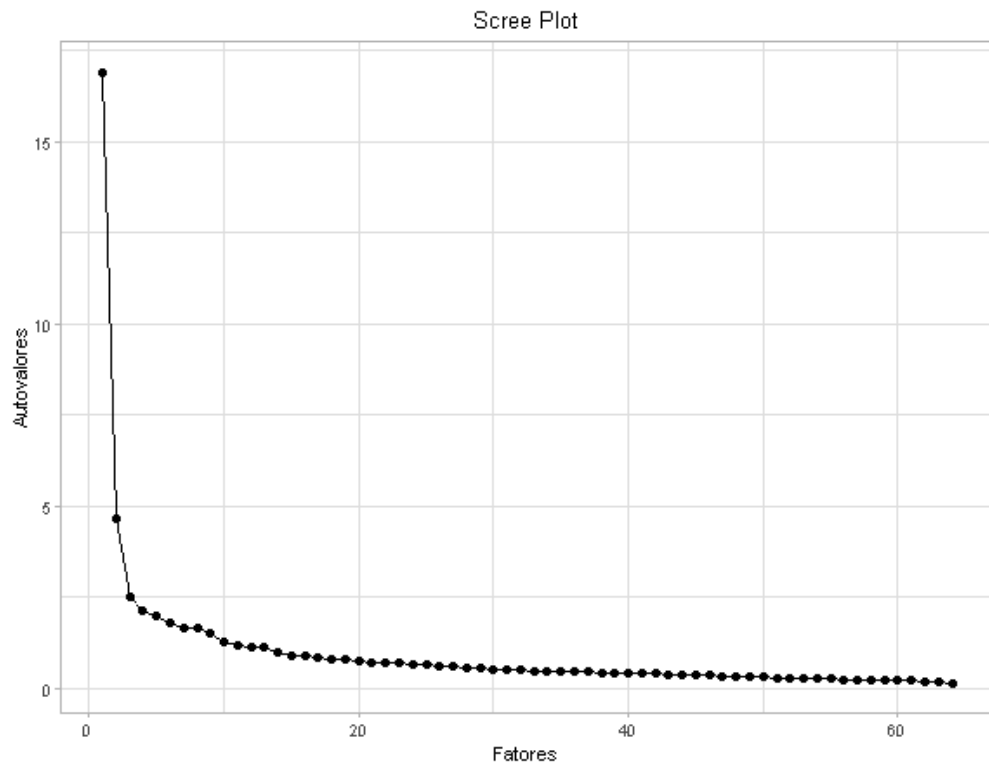


Figura C.4: Scree Plot - AF via correlação de *Spearman*.

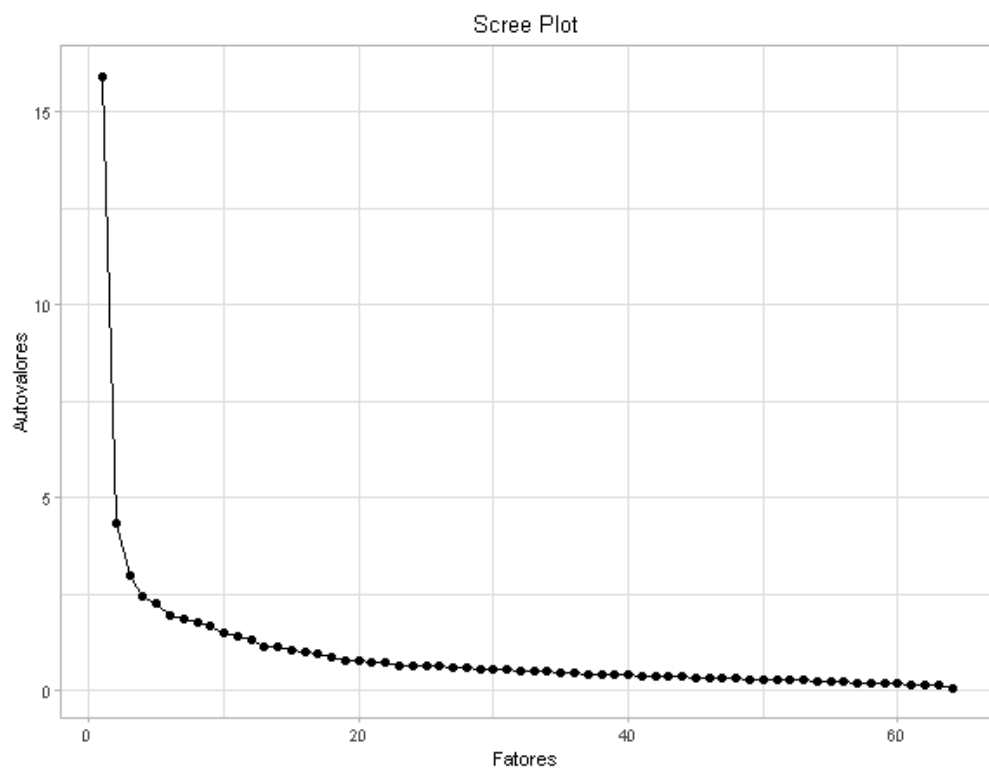


Figura C.5: Scree Plot - AF via correlação policórica.

Apêndice D

Análise Fatorial

Números inteiros ordenados e índice

Tabela D.1: Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice.

	dis_q1a	dis_q1b	dis_q1c	dis_q1d	dis_q1e	dis_q1f	dis_q1g	dis_q1h	dis_q4a
dis_q1a	1.00	0.53	0.45	0.44	0.35	0.40	0.41	0.40	-0.17
dis_q1b	0.53	1.00	0.59	0.49	0.49	0.51	0.51	0.50	-0.12
dis_q1c	0.45	0.59	1.00	0.52	0.42	0.57	0.52	0.55	-0.14
dis_q1d	0.44	0.49	0.52	1.00	0.49	0.50	0.52	0.52	-0.18
dis_q1e	0.35	0.49	0.42	0.49	1.00	0.45	0.52	0.47	-0.11
dis_q1f	0.40	0.51	0.57	0.50	0.45	1.00	0.54	0.56	-0.18
dis_q1g	0.41	0.51	0.52	0.52	0.52	0.54	1.00	0.71	-0.21
dis_q1h	0.40	0.50	0.55	0.52	0.47	0.56	0.71	1.00	-0.20
dis_q4a	-0.17	-0.12	-0.14	-0.18	-0.11	-0.18	-0.21	-0.20	1.00
dis_q4b	0.41	0.38	0.39	0.41	0.30	0.37	0.44	0.41	-0.19
dis_q4c	0.12	0.12	0.07	0.09	0.09	0.09	0.12	0.09	0.08
dis_q4d	0.34	0.35	0.37	0.38	0.34	0.36	0.43	0.40	-0.18
dis_q4e	0.37	0.43	0.45	0.41	0.31	0.41	0.42	0.42	-0.20
dis_q4f	0.35	0.38	0.40	0.37	0.38	0.40	0.51	0.43	-0.20
dis_q4g	0.32	0.34	0.35	0.33	0.38	0.38	0.47	0.41	-0.22
dis_q4h	0.25	0.30	0.27	0.35	0.60	0.31	0.34	0.29	-0.15
dis_q4i	0.33	0.36	0.50	0.41	0.24	0.42	0.33	0.38	-0.16
dis_q8a	0.30	0.27	0.24	0.24	0.17	0.24	0.29	0.28	-0.20
dis_q8b	0.34	0.39	0.36	0.41	0.31	0.35	0.43	0.42	-0.28
dis_q8c	0.39	0.40	0.40	0.41	0.31	0.40	0.42	0.40	-0.29
dis_q8d	0.23	0.22	0.20	0.22	0.20	0.24	0.23	0.22	-0.17
dis_q8e	0.24	0.25	0.24	0.27	0.22	0.25	0.32	0.31	-0.23
dis_q8f	0.28	0.30	0.30	0.30	0.23	0.30	0.33	0.30	-0.26
dis_q9a	0.33	0.39	0.36	0.34	0.29	0.36	0.41	0.38	-0.23
dis_q9b	0.36	0.39	0.36	0.38	0.30	0.36	0.38	0.36	-0.24
dis_q9c	0.27	0.35	0.34	0.32	0.28	0.34	0.38	0.34	-0.21
dis_q9d	0.33	0.33	0.36	0.33	0.27	0.32	0.37	0.37	-0.18
dis_q9e	0.25	0.30	0.32	0.31	0.30	0.34	0.35	0.34	-0.14
dis_q9f	0.19	0.23	0.19	0.18	0.16	0.22	0.21	0.17	-0.08
dis_q9g	0.16	0.18	0.14	0.13	0.15	0.18	0.16	0.13	-0.07
dis_q10a	0.21	0.16	0.18	0.21	0.19	0.18	0.24	0.17	-0.21
dis_q10b	0.20	0.21	0.22	0.20	0.20	0.22	0.23	0.23	-0.18
dis_q10c	0.17	0.17	0.15	0.16	0.16	0.14	0.17	0.14	-0.14
dis_q10d	0.19	0.18	0.17	0.19	0.16	0.17	0.18	0.19	-0.17
dis_q10e	0.13	0.09	0.08	0.10	0.06	0.11	0.11	0.11	-0.10
dis_q10f	0.17	0.11	0.06	0.07	0.06	0.11	0.10	0.09	-0.06
dis_q10g	0.14	0.09	0.09	0.07	0.07	0.10	0.13	0.11	-0.03
dis_q10h	0.17	0.13	0.13	0.17	0.23	0.15	0.16	0.15	-0.16
dis_q10i	0.14	0.12	0.17	0.17	0.20	0.17	0.13	0.17	-0.12
dis_q10j	0.16	0.14	0.16	0.14	0.22	0.14	0.16	0.19	-0.13

dis_q10k	0.17	0.13	0.14	0.14	0.17	0.15	0.17	0.18	-0.13
dis_q10l	0.23	0.19	0.15	0.14	0.18	0.17	0.20	0.21	-0.17
dis_q10m	0.19	0.17	0.16	0.16	0.21	0.19	0.18	0.21	-0.20
dis_q10n	0.16	0.11	0.10	0.08	0.07	0.08	0.14	0.09	-0.09
dis_q10o	0.14	0.08	0.08	0.10	0.05	0.08	0.10	0.10	-0.09
dis_q10p	0.15	0.17	0.18	0.14	0.18	0.16	0.17	0.16	-0.12
dis_q10q	0.15	0.15	0.17	0.16	0.13	0.17	0.17	0.16	-0.07
dis_q10r	0.15	0.16	0.19	0.15	0.19	0.19	0.15	0.16	-0.10
dis_q13a	0.24	0.30	0.20	0.28	0.22	0.20	0.27	0.25	-0.16
dis_q13b	0.28	0.35	0.29	0.31	0.23	0.28	0.29	0.30	-0.12
dis_q13c	0.27	0.33	0.21	0.29	0.23	0.18	0.25	0.22	-0.13
dis_q13e	0.25	0.29	0.28	0.28	0.22	0.22	0.27	0.26	-0.13
dis_q14a	0.26	0.21	0.19	0.18	0.12	0.15	0.19	0.19	-0.03
dis_q14b	0.29	0.30	0.36	0.29	0.18	0.26	0.29	0.34	-0.14
dis_q14c	0.23	0.18	0.22	0.23	0.14	0.20	0.22	0.24	-0.17
dis_q14d	0.23	0.23	0.22	0.18	0.13	0.16	0.18	0.18	-0.10
dis_q14e	0.17	0.26	0.27	0.26	0.27	0.25	0.27	0.28	-0.18
dis_q14f	0.24	0.23	0.21	0.20	0.24	0.21	0.24	0.23	-0.16
dis_q14g	0.13	0.08	0.12	0.09	0.15	0.14	0.12	0.12	-0.09
dis_q14h	0.16	0.11	0.15	0.12	0.18	0.13	0.15	0.17	-0.13
dis_q14i	0.11	0.11	0.15	0.16	0.25	0.16	0.14	0.18	-0.11
dis_q14j	0.17	0.11	0.11	0.12	0.20	0.12	0.12	0.12	-0.10
dis_q14k	0.20	0.27	0.29	0.25	0.27	0.29	0.31	0.30	-0.12
dis_q14l	0.19	0.26	0.27	0.23	0.25	0.23	0.25	0.26	-0.14

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice (cont.).

	dis_q4b	dis_q4c	dis_q4d	dis_q4e	dis_q4f	dis_q4g	dis_q4h	dis_q4i	dis_q8a
dis_q1a	0.41	0.12	0.34	0.37	0.35	0.32	0.25	0.33	0.30
dis_q1b	0.38	0.12	0.35	0.43	0.38	0.34	0.30	0.36	0.27
dis_q1c	0.39	0.07	0.37	0.45	0.40	0.35	0.27	0.50	0.24
dis_q1d	0.41	0.09	0.38	0.41	0.37	0.33	0.35	0.41	0.24
dis_q1e	0.30	0.09	0.34	0.31	0.38	0.38	0.60	0.24	0.17
dis_q1f	0.37	0.09	0.36	0.41	0.40	0.38	0.31	0.42	0.24
dis_q1g	0.44	0.12	0.43	0.42	0.51	0.47	0.34	0.33	0.29
dis_q1h	0.41	0.09	0.40	0.42	0.43	0.41	0.29	0.38	0.28
dis_q4a	-0.19	0.08	-0.18	-0.20	-0.20	-0.22	-0.15	-0.16	-0.20
dis_q4b	1.00	0.19	0.58	0.49	0.50	0.49	0.34	0.45	0.32
dis_q4c	0.19	1.00	0.12	0.13	0.14	0.09	0.12	0.09	0.18
dis_q4d	0.58	0.12	1.00	0.51	0.57	0.52	0.36	0.43	0.31
dis_q4e	0.49	0.13	0.51	1.00	0.53	0.46	0.35	0.54	0.29
dis_q4f	0.50	0.14	0.57	0.53	1.00	0.74	0.44	0.37	0.33
dis_q4g	0.49	0.09	0.52	0.46	0.74	1.00	0.47	0.32	0.28
dis_q4h	0.34	0.12	0.36	0.35	0.44	0.47	1.00	0.35	0.19
dis_q4i	0.45	0.09	0.43	0.54	0.37	0.32	0.35	1.00	0.29
dis_q8a	0.32	0.18	0.31	0.29	0.33	0.28	0.19	0.29	1.00
dis_q8b	0.45	0.04	0.45	0.42	0.44	0.42	0.31	0.40	0.40
dis_q8c	0.50	0.08	0.47	0.46	0.47	0.44	0.33	0.41	0.40
dis_q8d	0.25	0.16	0.27	0.25	0.26	0.20	0.19	0.24	0.38
dis_q8e	0.36	0.09	0.34	0.31	0.37	0.31	0.23	0.26	0.35
dis_q8f	0.39	0.08	0.36	0.36	0.36	0.31	0.28	0.38	0.30
dis_q9a	0.39	0.15	0.41	0.42	0.39	0.34	0.29	0.40	0.38
dis_q9b	0.41	0.18	0.38	0.42	0.37	0.33	0.30	0.40	0.38
dis_q9c	0.34	0.15	0.37	0.41	0.38	0.32	0.25	0.35	0.30
dis_q9d	0.34	0.18	0.38	0.41	0.35	0.34	0.25	0.38	0.30
dis_q9e	0.31	0.13	0.32	0.36	0.30	0.32	0.29	0.31	0.21
dis_q9f	0.18	0.13	0.20	0.19	0.22	0.18	0.12	0.20	0.19
dis_q9g	0.15	0.10	0.20	0.20	0.20	0.17	0.10	0.19	0.13
dis_q10a	0.27	0.04	0.29	0.26	0.27	0.26	0.20	0.16	0.21
dis_q10b	0.22	0.10	0.26	0.27	0.25	0.18	0.22	0.24	0.26
dis_q10c	0.19	0.10	0.22	0.21	0.19	0.14	0.22	0.22	0.31
dis_q10d	0.24	0.10	0.23	0.25	0.22	0.18	0.16	0.20	0.23
dis_q10e	0.16	0.09	0.17	0.18	0.12	0.12	0.06	0.15	0.20
dis_q10f	0.14	0.15	0.14	0.13	0.10	0.08	0.06	0.14	0.19
dis_q10g	0.17	0.10	0.16	0.14	0.10	0.08	0.03	0.16	0.20
dis_q10h	0.20	0.06	0.22	0.21	0.17	0.18	0.23	0.18	0.13
dis_q10i	0.17	0.00	0.22	0.25	0.14	0.13	0.21	0.25	0.08
dis_q10j	0.21	0.06	0.27	0.25	0.21	0.18	0.22	0.21	0.14
dis_q10k	0.19	0.05	0.23	0.21	0.21	0.16	0.23	0.23	0.18
dis_q10l	0.25	0.12	0.28	0.28	0.21	0.23	0.17	0.27	0.26
dis_q10m	0.24	0.04	0.28	0.28	0.23	0.28	0.24	0.23	0.20
dis_q10n	0.15	0.13	0.15	0.14	0.14	0.10	0.06	0.10	0.26
dis_q10o	0.16	0.08	0.12	0.14	0.12	0.07	0.05	0.18	0.17
dis_q10p	0.19	0.12	0.18	0.21	0.17	0.15	0.16	0.14	0.18
dis_q10q	0.23	0.09	0.24	0.27	0.20	0.17	0.21	0.26	0.24
dis_q10r	0.22	0.07	0.21	0.28	0.23	0.21	0.22	0.24	0.17
dis_q13a	0.29	0.09	0.22	0.27	0.24	0.21	0.22	0.27	0.28
dis_q13b	0.30	0.12	0.23	0.33	0.25	0.20	0.21	0.35	0.31
dis_q13c	0.27	0.13	0.25	0.27	0.20	0.16	0.27	0.32	0.28
dis_q13e	0.26	0.07	0.22	0.29	0.20	0.16	0.18	0.31	0.22
dis_q14a	0.27	0.16	0.22	0.24	0.18	0.17	0.14	0.27	0.17
dis_q14b	0.29	0.07	0.27	0.36	0.26	0.20	0.19	0.40	0.23
dis_q14c	0.27	0.04	0.24	0.26	0.24	0.21	0.17	0.27	0.21
dis_q14d	0.21	0.02	0.19	0.24	0.15	0.12	0.16	0.27	0.13
dis_q14e	0.30	0.04	0.27	0.35	0.26	0.27	0.28	0.30	0.15
dis_q14f	0.28	0.10	0.27	0.28	0.26	0.22	0.23	0.25	0.24
dis_q14g	0.17	0.09	0.13	0.14	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
dis_q14h	0.17	0.07	0.16	0.18	0.14	0.14	0.19	0.17	0.18
dis_q14i	0.15	0.05	0.17	0.21	0.16	0.16	0.30	0.17	0.10
dis_q14j	0.23	0.14	0.23	0.21	0.16	0.15	0.22	0.16	0.18
dis_q14k	0.29	0.08	0.31	0.34	0.28	0.26	0.29	0.28	0.19
dis_q14l	0.29	0.05	0.33	0.31	0.24	0.22	0.27	0.30	0.17

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice (cont.).

	dis_q8b	dis_q8c	dis_q8d	dis_q8e	dis_q8f	dis_q9a	dis_q9b	dis_q9c	dis_q9d
dis_q1a	0.34	0.39	0.23	0.24	0.28	0.33	0.36	0.27	0.33
dis_q1b	0.39	0.40	0.22	0.25	0.30	0.39	0.39	0.35	0.33
dis_q1c	0.36	0.40	0.20	0.24	0.30	0.36	0.36	0.34	0.36
dis_q1d	0.41	0.41	0.22	0.27	0.30	0.34	0.38	0.32	0.33
dis_q1e	0.31	0.31	0.20	0.22	0.23	0.29	0.30	0.28	0.27
dis_q1f	0.35	0.40	0.24	0.25	0.30	0.36	0.36	0.34	0.32
dis_q1g	0.43	0.42	0.23	0.32	0.33	0.41	0.38	0.38	0.37
dis_q1h	0.42	0.40	0.22	0.31	0.30	0.38	0.36	0.34	0.37
dis_q4a	-0.28	-0.29	-0.17	-0.23	-0.26	-0.23	-0.24	-0.21	-0.18
dis_q4b	0.45	0.50	0.25	0.36	0.39	0.39	0.41	0.34	0.34
dis_q4c	0.04	0.08	0.16	0.09	0.08	0.15	0.18	0.15	0.18
dis_q4d	0.45	0.47	0.27	0.34	0.36	0.41	0.38	0.37	0.38
dis_q4e	0.42	0.46	0.25	0.31	0.36	0.42	0.42	0.41	0.41
dis_q4f	0.44	0.47	0.26	0.37	0.36	0.39	0.37	0.38	0.35
dis_q4g	0.42	0.44	0.20	0.31	0.31	0.34	0.33	0.32	0.34
dis_q4h	0.31	0.33	0.19	0.23	0.28	0.29	0.30	0.25	0.25
dis_q4i	0.40	0.41	0.24	0.26	0.38	0.40	0.40	0.35	0.38
dis_q8a	0.40	0.40	0.38	0.35	0.30	0.38	0.38	0.30	0.30
dis_q8b	1.00	0.64	0.37	0.48	0.53	0.46	0.43	0.41	0.40
dis_q8c	0.64	1.00	0.41	0.48	0.49	0.48	0.47	0.44	0.43
dis_q8d	0.37	0.41	1.00	0.41	0.40	0.32	0.35	0.29	0.29
dis_q8e	0.48	0.48	0.41	1.00	0.47	0.40	0.40	0.37	0.35
dis_q8f	0.53	0.49	0.40	0.47	1.00	0.46	0.43	0.43	0.40
dis_q9a	0.46	0.48	0.32	0.40	0.46	1.00	0.77	0.70	0.61
dis_q9b	0.43	0.47	0.35	0.40	0.43	0.77	1.00	0.67	0.61
dis_q9c	0.41	0.44	0.29	0.37	0.43	0.70	0.67	1.00	0.65
dis_q9d	0.40	0.43	0.29	0.35	0.40	0.61	0.61	0.65	1.00
dis_q9e	0.35	0.40	0.24	0.33	0.37	0.58	0.56	0.64	0.71
dis_q9f	0.21	0.20	0.17	0.21	0.25	0.37	0.37	0.42	0.42
dis_q9g	0.21	0.21	0.14	0.19	0.23	0.33	0.31	0.36	0.35
dis_q10a	0.30	0.30	0.23	0.24	0.24	0.23	0.22	0.21	0.22
dis_q10b	0.25	0.30	0.31	0.27	0.26	0.29	0.31	0.26	0.23
dis_q10c	0.21	0.26	0.29	0.25	0.28	0.24	0.26	0.24	0.24
dis_q10d	0.25	0.30	0.30	0.24	0.23	0.26	0.27	0.24	0.23
dis_q10e	0.20	0.18	0.20	0.17	0.19	0.16	0.18	0.14	0.13
dis_q10f	0.10	0.10	0.20	0.14	0.20	0.18	0.25	0.18	0.20
dis_q10g	0.10	0.11	0.17	0.20	0.19	0.16	0.20	0.18	0.15
dis_q10h	0.17	0.21	0.16	0.20	0.21	0.21	0.22	0.19	0.19
dis_q10i	0.19	0.23	0.13	0.18	0.23	0.25	0.26	0.26	0.26
dis_q10j	0.20	0.21	0.20	0.18	0.23	0.20	0.24	0.21	0.22
dis_q10k	0.20	0.20	0.20	0.22	0.25	0.19	0.20	0.17	0.20
dis_q10l	0.27	0.26	0.25	0.26	0.34	0.28	0.28	0.29	0.30
dis_q10m	0.28	0.29	0.21	0.26	0.28	0.27	0.27	0.27	0.34
dis_q10n	0.17	0.14	0.18	0.16	0.19	0.17	0.18	0.17	0.15
dis_q10o	0.14	0.10	0.18	0.16	0.19	0.16	0.21	0.18	0.16
dis_q10p	0.23	0.23	0.14	0.16	0.18	0.18	0.18	0.20	0.18
dis_q10q	0.23	0.20	0.21	0.24	0.23	0.22	0.23	0.19	0.24
dis_q10r	0.22	0.26	0.16	0.26	0.20	0.22	0.25	0.24	0.28
dis_q13a	0.34	0.34	0.22	0.23	0.36	0.32	0.32	0.32	0.33
dis_q13b	0.31	0.30	0.22	0.21	0.29	0.31	0.36	0.30	0.32
dis_q13c	0.31	0.31	0.28	0.21	0.36	0.29	0.31	0.31	0.32
dis_q13e	0.31	0.25	0.24	0.24	0.28	0.27	0.29	0.25	0.28
dis_q14a	0.23	0.26	0.20	0.11	0.17	0.20	0.23	0.15	0.29
dis_q14b	0.29	0.32	0.18	0.17	0.22	0.30	0.32	0.25	0.30
dis_q14c	0.27	0.30	0.18	0.18	0.23	0.21	0.24	0.18	0.20
dis_q14d	0.19	0.21	0.17	0.15	0.20	0.23	0.23	0.21	0.19
dis_q14e	0.34	0.37	0.23	0.30	0.29	0.34	0.33	0.37	0.36
dis_q14f	0.31	0.32	0.25	0.26	0.24	0.29	0.31	0.28	0.26
dis_q14g	0.16	0.19	0.16	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.16
dis_q14h	0.21	0.19	0.23	0.26	0.22	0.25	0.27	0.22	0.22
dis_q14i	0.19	0.21	0.14	0.19	0.18	0.17	0.18	0.19	0.16
dis_q14j	0.19	0.21	0.22	0.27	0.25	0.19	0.23	0.22	0.20
dis_q14k	0.32	0.32	0.23	0.30	0.28	0.35	0.35	0.34	0.42
dis_q14l	0.29	0.30	0.21	0.25	0.30	0.30	0.29	0.33	0.34

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice (cont.).

	dis_q9e	dis_q9f	dis_q9g	dis_q10a	dis_q10b	dis_q10c	dis_q10d	dis_q10e	dis_q10f
dis_q1a	0.25	0.19	0.16	0.21	0.20	0.17	0.19	0.13	0.17
dis_q1b	0.30	0.23	0.18	0.16	0.21	0.17	0.18	0.09	0.11
dis_q1c	0.32	0.19	0.14	0.18	0.22	0.15	0.17	0.08	0.06
dis_q1d	0.31	0.18	0.13	0.21	0.20	0.16	0.19	0.10	0.07
dis_q1e	0.30	0.16	0.15	0.19	0.20	0.16	0.16	0.06	0.06
dis_q1f	0.34	0.22	0.18	0.18	0.22	0.14	0.17	0.11	0.11
dis_q1g	0.35	0.21	0.16	0.24	0.23	0.17	0.18	0.11	0.10
dis_q1h	0.34	0.17	0.13	0.17	0.23	0.14	0.19	0.11	0.09
dis_q4a	-0.14	-0.08	-0.07	-0.21	-0.18	-0.14	-0.17	-0.10	-0.06
dis_q4b	0.31	0.18	0.15	0.27	0.22	0.19	0.24	0.16	0.14
dis_q4c	0.13	0.13	0.10	0.04	0.10	0.10	0.10	0.09	0.15
dis_q4d	0.32	0.20	0.20	0.29	0.26	0.22	0.23	0.17	0.14
dis_q4e	0.36	0.19	0.20	0.26	0.27	0.21	0.25	0.18	0.13
dis_q4f	0.30	0.22	0.20	0.27	0.25	0.19	0.22	0.12	0.10
dis_q4g	0.32	0.18	0.17	0.26	0.18	0.14	0.18	0.12	0.08
dis_q4h	0.29	0.12	0.10	0.20	0.22	0.22	0.16	0.06	0.06
dis_q4i	0.31	0.20	0.19	0.16	0.24	0.22	0.20	0.15	0.14
dis_q8a	0.21	0.19	0.13	0.21	0.26	0.31	0.23	0.20	0.19
dis_q8b	0.35	0.21	0.21	0.30	0.25	0.21	0.25	0.20	0.10
dis_q8c	0.40	0.20	0.21	0.30	0.30	0.26	0.30	0.18	0.10
dis_q8d	0.24	0.17	0.14	0.23	0.31	0.29	0.30	0.20	0.20
dis_q8e	0.33	0.21	0.19	0.24	0.27	0.25	0.24	0.17	0.14
dis_q8f	0.37	0.25	0.23	0.24	0.26	0.28	0.23	0.19	0.20
dis_q9a	0.58	0.37	0.33	0.23	0.29	0.24	0.26	0.16	0.18
dis_q9b	0.56	0.37	0.31	0.22	0.31	0.26	0.27	0.18	0.25
dis_q9c	0.64	0.42	0.36	0.21	0.26	0.24	0.24	0.14	0.18
dis_q9d	0.71	0.42	0.35	0.22	0.23	0.24	0.23	0.13	0.20
dis_q9e	1.00	0.36	0.33	0.18	0.19	0.18	0.20	0.15	0.12
dis_q9f	0.36	1.00	0.70	0.15	0.14	0.20	0.11	0.13	0.21
dis_q9g	0.33	0.70	1.00	0.20	0.19	0.17	0.13	0.14	0.18
dis_q10a	0.18	0.15	0.20	1.00	0.43	0.30	0.39	0.20	0.19
dis_q10b	0.19	0.14	0.19	0.43	1.00	0.54	0.72	0.34	0.23
dis_q10c	0.18	0.20	0.17	0.30	0.54	1.00	0.51	0.24	0.26
dis_q10d	0.20	0.11	0.13	0.39	0.72	0.51	1.00	0.38	0.25
dis_q10e	0.15	0.13	0.14	0.20	0.34	0.24	0.38	1.00	0.34
dis_q10f	0.12	0.21	0.18	0.19	0.23	0.26	0.25	0.34	1.00
dis_q10g	0.10	0.18	0.17	0.21	0.21	0.26	0.21	0.34	0.53
dis_q10h	0.19	0.13	0.17	0.35	0.42	0.30	0.39	0.27	0.21
dis_q10i	0.26	0.15	0.20	0.24	0.36	0.24	0.36	0.23	0.12
dis_q10j	0.22	0.20	0.22	0.26	0.39	0.32	0.34	0.27	0.27
dis_q10k	0.18	0.14	0.18	0.30	0.35	0.27	0.34	0.27	0.23
dis_q10l	0.23	0.33	0.32	0.33	0.30	0.29	0.33	0.28	0.37
dis_q10m	0.29	0.28	0.31	0.32	0.28	0.23	0.33	0.24	0.24
dis_q10n	0.11	0.14	0.11	0.26	0.21	0.25	0.25	0.27	0.35
dis_q10o	0.13	0.15	0.13	0.23	0.20	0.26	0.24	0.27	0.32
dis_q10p	0.17	0.11	0.13	0.28	0.24	0.19	0.28	0.23	0.16
dis_q10q	0.26	0.24	0.23	0.33	0.29	0.33	0.30	0.26	0.33
dis_q10r	0.31	0.21	0.26	0.28	0.28	0.27	0.30	0.29	0.29
dis_q13a	0.25	0.24	0.22	0.27	0.29	0.30	0.29	0.18	0.23
dis_q13b	0.24	0.21	0.17	0.20	0.26	0.27	0.22	0.16	0.22
dis_q13c	0.23	0.24	0.19	0.22	0.31	0.29	0.29	0.13	0.22
dis_q13e	0.26	0.26	0.22	0.27	0.26	0.30	0.26	0.26	0.22
dis_q14a	0.15	0.15	0.15	0.19	0.10	0.13	0.11	0.09	0.14
dis_q14b	0.22	0.16	0.13	0.16	0.20	0.13	0.16	0.12	0.16
dis_q14c	0.17	0.15	0.13	0.14	0.14	0.11	0.16	0.16	0.18
dis_q14d	0.18	0.13	0.12	0.10	0.14	0.13	0.10	0.09	0.07
dis_q14e	0.43	0.20	0.23	0.27	0.26	0.16	0.26	0.19	0.10
dis_q14f	0.24	0.15	0.18	0.44	0.47	0.32	0.46	0.34	0.24
dis_q14g	0.17	0.13	0.20	0.25	0.25	0.15	0.27	0.27	0.16
dis_q14h	0.21	0.15	0.14	0.26	0.26	0.17	0.28	0.28	0.17
dis_q14i	0.21	0.12	0.13	0.24	0.22	0.12	0.20	0.18	0.08
dis_q14j	0.16	0.17	0.14	0.24	0.25	0.23	0.28	0.29	0.20
dis_q14k	0.41	0.22	0.16	0.24	0.25	0.20	0.24	0.20	0.16
dis_q14l	0.39	0.20	0.19	0.28	0.27	0.22	0.24	0.20	0.13

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice (cont.).

	dis_q10g	dis_q10h	dis_q10i	dis_q10j	dis_q10k	dis_q10l	dis_q10m	dis_q10n	dis_q10o
dis_q1a	0.14	0.17	0.14	0.16	0.17	0.23	0.19	0.16	0.14
dis_q1b	0.09	0.13	0.12	0.14	0.13	0.19	0.17	0.11	0.08
dis_q1c	0.09	0.13	0.17	0.16	0.14	0.15	0.16	0.10	0.08
dis_q1d	0.07	0.17	0.17	0.14	0.14	0.14	0.16	0.08	0.10
dis_q1e	0.07	0.23	0.20	0.22	0.17	0.18	0.21	0.07	0.05
dis_q1f	0.10	0.15	0.17	0.14	0.15	0.17	0.19	0.08	0.08
dis_q1g	0.13	0.16	0.13	0.16	0.17	0.20	0.18	0.14	0.10
dis_q1h	0.11	0.15	0.17	0.19	0.18	0.21	0.21	0.09	0.10
dis_q4a	-0.03	-0.16	-0.12	-0.13	-0.13	-0.17	-0.20	-0.09	-0.09
dis_q4b	0.17	0.20	0.17	0.21	0.19	0.25	0.24	0.15	0.16
dis_q4c	0.10	0.06	0.00	0.06	0.05	0.12	0.04	0.13	0.08
dis_q4d	0.16	0.22	0.22	0.27	0.23	0.28	0.28	0.15	0.12
dis_q4e	0.14	0.21	0.25	0.25	0.21	0.28	0.28	0.14	0.14
dis_q4f	0.10	0.17	0.14	0.21	0.21	0.21	0.23	0.14	0.12
dis_q4g	0.08	0.18	0.13	0.18	0.16	0.23	0.28	0.10	0.07
dis_q4h	0.03	0.23	0.21	0.22	0.23	0.17	0.24	0.06	0.05
dis_q4i	0.16	0.18	0.25	0.21	0.23	0.27	0.23	0.10	0.18
dis_q8a	0.20	0.13	0.08	0.14	0.18	0.26	0.20	0.26	0.17
dis_q8b	0.10	0.17	0.19	0.20	0.20	0.27	0.28	0.17	0.14
dis_q8c	0.11	0.21	0.23	0.21	0.20	0.26	0.29	0.14	0.10
dis_q8d	0.17	0.16	0.13	0.20	0.20	0.25	0.21	0.18	0.18
dis_q8e	0.20	0.20	0.18	0.18	0.22	0.26	0.26	0.16	0.16
dis_q8f	0.19	0.21	0.23	0.23	0.25	0.34	0.28	0.19	0.19
dis_q9a	0.16	0.21	0.25	0.20	0.19	0.28	0.27	0.17	0.16
dis_q9b	0.20	0.22	0.26	0.24	0.20	0.28	0.27	0.18	0.21
dis_q9c	0.18	0.19	0.26	0.21	0.17	0.29	0.27	0.17	0.18
dis_q9d	0.15	0.19	0.26	0.22	0.20	0.30	0.34	0.15	0.16
dis_q9e	0.10	0.19	0.26	0.22	0.18	0.23	0.29	0.11	0.13
dis_q9f	0.18	0.13	0.15	0.20	0.14	0.33	0.28	0.14	0.15
dis_q9g	0.17	0.17	0.20	0.22	0.18	0.32	0.31	0.11	0.13
dis_q10a	0.21	0.35	0.24	0.26	0.30	0.33	0.32	0.26	0.23
dis_q10b	0.21	0.42	0.36	0.39	0.35	0.30	0.28	0.21	0.20
dis_q10c	0.26	0.30	0.24	0.32	0.27	0.29	0.23	0.25	0.26
dis_q10d	0.21	0.39	0.36	0.34	0.34	0.33	0.33	0.25	0.24
dis_q10e	0.34	0.27	0.23	0.27	0.27	0.28	0.24	0.27	0.27
dis_q10f	0.53	0.21	0.12	0.27	0.23	0.37	0.24	0.35	0.32
dis_q10g	1.00	0.23	0.15	0.24	0.26	0.31	0.24	0.28	0.36
dis_q10h	0.23	1.00	0.58	0.65	0.59	0.36	0.37	0.29	0.24
dis_q10i	0.15	0.58	1.00	0.60	0.50	0.34	0.38	0.19	0.18
dis_q10j	0.24	0.65	0.60	1.00	0.62	0.38	0.38	0.31	0.24
dis_q10k	0.26	0.59	0.50	0.62	1.00	0.38	0.41	0.27	0.21
dis_q10l	0.31	0.36	0.34	0.38	0.38	1.00	0.66	0.39	0.28
dis_q10m	0.24	0.37	0.38	0.38	0.41	0.66	1.00	0.29	0.23
dis_q10n	0.28	0.29	0.19	0.31	0.27	0.39	0.29	1.00	0.55
dis_q10o	0.36	0.24	0.18	0.24	0.21	0.28	0.23	0.55	1.00
dis_q10p	0.07	0.30	0.24	0.27	0.24	0.31	0.30	0.51	0.33
dis_q10q	0.32	0.28	0.28	0.36	0.33	0.48	0.46	0.44	0.43
dis_q10r	0.35	0.28	0.35	0.35	0.29	0.44	0.55	0.34	0.42
dis_q13a	0.19	0.20	0.21	0.26	0.21	0.28	0.22	0.33	0.29
dis_q13b	0.21	0.16	0.17	0.22	0.18	0.23	0.19	0.22	0.26
dis_q13c	0.17	0.17	0.22	0.25	0.23	0.27	0.24	0.26	0.28
dis_q13e	0.24	0.20	0.20	0.26	0.25	0.32	0.28	0.24	0.32
dis_q14a	0.12	0.11	0.02	0.10	0.06	0.18	0.16	0.09	0.08
dis_q14b	0.14	0.11	0.19	0.19	0.13	0.19	0.19	0.10	0.12
dis_q14c	0.13	0.12	0.09	0.15	0.13	0.17	0.20	0.07	0.10
dis_q14d	0.05	0.10	0.12	0.10	0.12	0.14	0.10	0.07	0.08
dis_q14e	0.11	0.26	0.32	0.26	0.25	0.31	0.38	0.14	0.19
dis_q14f	0.24	0.41	0.29	0.36	0.32	0.35	0.30	0.28	0.28
dis_q14g	0.17	0.28	0.24	0.24	0.20	0.33	0.29	0.26	0.27
dis_q14h	0.21	0.29	0.27	0.28	0.24	0.32	0.28	0.25	0.29
dis_q14i	0.09	0.32	0.28	0.26	0.22	0.25	0.26	0.17	0.15
dis_q14j	0.24	0.31	0.27	0.27	0.29	0.35	0.27	0.29	0.30
dis_q14k	0.17	0.32	0.31	0.31	0.31	0.29	0.34	0.22	0.21
dis_q14l	0.17	0.30	0.33	0.35	0.30	0.30	0.34	0.22	0.24

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice (cont.).

	dis_q10p	dis_q10q	dis_q10r	dis_q13a	dis_q13b	dis_q13c	dis_q13e	dis_q14a	dis_q14b
dis_q1a	0.15	0.15	0.15	0.24	0.28	0.27	0.25	0.26	0.29
dis_q1b	0.17	0.15	0.16	0.30	0.35	0.33	0.29	0.21	0.30
dis_q1c	0.18	0.17	0.19	0.20	0.29	0.21	0.28	0.19	0.36
dis_q1d	0.14	0.16	0.15	0.28	0.31	0.29	0.28	0.18	0.29
dis_q1e	0.18	0.13	0.19	0.22	0.23	0.23	0.22	0.12	0.18
dis_q1f	0.16	0.17	0.19	0.20	0.28	0.18	0.22	0.15	0.26
dis_q1g	0.17	0.17	0.15	0.27	0.29	0.25	0.27	0.19	0.29
dis_q1h	0.16	0.16	0.16	0.25	0.30	0.22	0.26	0.19	0.34
dis_q4a	-0.12	-0.07	-0.10	-0.16	-0.12	-0.13	-0.13	-0.03	-0.14
dis_q4b	0.19	0.23	0.22	0.29	0.30	0.27	0.26	0.27	0.29
dis_q4c	0.12	0.09	0.07	0.09	0.12	0.13	0.07	0.16	0.07
dis_q4d	0.18	0.24	0.21	0.22	0.23	0.25	0.22	0.22	0.27
dis_q4e	0.21	0.27	0.28	0.27	0.33	0.27	0.29	0.24	0.36
dis_q4f	0.17	0.20	0.23	0.24	0.25	0.20	0.20	0.18	0.26
dis_q4g	0.15	0.17	0.21	0.21	0.20	0.16	0.16	0.17	0.20
dis_q4h	0.16	0.21	0.22	0.22	0.21	0.27	0.18	0.14	0.19
dis_q4i	0.14	0.26	0.24	0.27	0.35	0.32	0.31	0.27	0.40
dis_q8a	0.18	0.24	0.17	0.28	0.31	0.28	0.22	0.17	0.23
dis_q8b	0.23	0.23	0.22	0.34	0.31	0.31	0.31	0.23	0.29
dis_q8c	0.23	0.20	0.26	0.34	0.30	0.31	0.25	0.26	0.32
dis_q8d	0.14	0.21	0.16	0.22	0.22	0.28	0.24	0.20	0.18
dis_q8e	0.16	0.24	0.26	0.23	0.21	0.21	0.24	0.11	0.17
dis_q8f	0.18	0.23	0.20	0.36	0.29	0.36	0.28	0.17	0.22
dis_q9a	0.18	0.22	0.22	0.32	0.31	0.29	0.27	0.20	0.30
dis_q9b	0.18	0.23	0.25	0.32	0.36	0.31	0.29	0.23	0.32
dis_q9c	0.20	0.19	0.24	0.32	0.30	0.31	0.25	0.15	0.25
dis_q9d	0.18	0.24	0.28	0.33	0.32	0.32	0.28	0.29	0.30
dis_q9e	0.17	0.26	0.31	0.25	0.24	0.23	0.26	0.15	0.22
dis_q9f	0.11	0.24	0.21	0.24	0.21	0.24	0.26	0.15	0.16
dis_q9g	0.13	0.23	0.26	0.22	0.17	0.19	0.22	0.15	0.13
dis_q10a	0.28	0.33	0.28	0.27	0.20	0.22	0.27	0.19	0.16
dis_q10b	0.24	0.29	0.28	0.29	0.26	0.31	0.26	0.10	0.20
dis_q10c	0.19	0.33	0.27	0.30	0.27	0.29	0.30	0.13	0.13
dis_q10d	0.28	0.30	0.30	0.29	0.22	0.29	0.26	0.11	0.16
dis_q10e	0.23	0.26	0.29	0.18	0.16	0.13	0.26	0.09	0.12
dis_q10f	0.16	0.33	0.29	0.23	0.22	0.22	0.22	0.14	0.16
dis_q10g	0.07	0.32	0.35	0.19	0.21	0.17	0.24	0.12	0.14
dis_q10h	0.30	0.28	0.28	0.20	0.16	0.17	0.20	0.11	0.11
dis_q10i	0.24	0.28	0.35	0.21	0.17	0.22	0.20	0.02	0.19
dis_q10j	0.27	0.36	0.35	0.26	0.22	0.25	0.26	0.10	0.19
dis_q10k	0.24	0.33	0.29	0.21	0.18	0.23	0.25	0.06	0.13
dis_q10l	0.31	0.48	0.44	0.28	0.23	0.27	0.32	0.18	0.19
dis_q10m	0.30	0.46	0.55	0.22	0.19	0.24	0.28	0.16	0.19
dis_q10n	0.51	0.44	0.34	0.33	0.22	0.26	0.24	0.09	0.10
dis_q10o	0.33	0.43	0.42	0.29	0.26	0.28	0.32	0.08	0.12
dis_q10p	1.00	0.38	0.33	0.25	0.17	0.23	0.27	0.05	0.13
dis_q10q	0.38	1.00	0.71	0.39	0.35	0.38	0.42	0.11	0.14
dis_q10r	0.33	0.71	1.00	0.33	0.29	0.31	0.34	0.11	0.13
dis_q13a	0.25	0.39	0.33	1.00	0.60	0.80	0.42	0.26	0.29
dis_q13b	0.17	0.35	0.29	0.60	1.00	0.64	0.49	0.21	0.30
dis_q13c	0.23	0.38	0.31	0.80	0.64	1.00	0.42	0.20	0.25
dis_q13e	0.27	0.42	0.34	0.42	0.49	0.42	1.00	0.25	0.28
dis_q14a	0.05	0.11	0.11	0.26	0.21	0.20	0.25	1.00	0.43
dis_q14b	0.13	0.14	0.13	0.29	0.30	0.25	0.28	0.43	1.00
dis_q14c	0.13	0.10	0.13	0.20	0.21	0.19	0.17	0.40	0.58
dis_q14d	0.12	0.11	0.07	0.19	0.22	0.16	0.19	0.27	0.41
dis_q14e	0.26	0.33	0.40	0.32	0.26	0.30	0.30	0.19	0.26
dis_q14f	0.33	0.36	0.36	0.27	0.22	0.23	0.34	0.20	0.22
dis_q14g	0.30	0.23	0.34	0.19	0.10	0.15	0.17	0.09	0.10
dis_q14h	0.26	0.29	0.38	0.22	0.20	0.19	0.21	0.11	0.12
dis_q14i	0.27	0.27	0.34	0.17	0.09	0.14	0.19	0.08	0.12
dis_q14j	0.27	0.29	0.30	0.19	0.15	0.18	0.25	0.13	0.16
dis_q14k	0.27	0.36	0.40	0.30	0.28	0.32	0.29	0.12	0.19
dis_q14l	0.28	0.41	0.40	0.30	0.26	0.33	0.37	0.16	0.20

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via números inteiros ordenados e índice (cont.).

	dis_q14c	dis_q14d	dis_q14e	dis_q14f	dis_q14g	dis_q14h	dis_q14i	dis_q14j	dis_q14k	dis_q14l
dis_q1a	0.23	0.23	0.17	0.24	0.13	0.16	0.11	0.17	0.20	0.19
dis_q1b	0.18	0.23	0.26	0.23	0.08	0.11	0.11	0.11	0.27	0.26
dis_q1c	0.22	0.22	0.27	0.21	0.12	0.15	0.15	0.11	0.29	0.27
dis_q1d	0.23	0.18	0.26	0.20	0.09	0.12	0.16	0.12	0.25	0.23
dis_q1e	0.14	0.13	0.27	0.24	0.15	0.18	0.25	0.20	0.27	0.25
dis_q1f	0.20	0.16	0.25	0.21	0.14	0.13	0.16	0.12	0.29	0.23
dis_q1g	0.22	0.18	0.27	0.24	0.12	0.15	0.14	0.12	0.31	0.25
dis_q1h	0.24	0.18	0.28	0.23	0.12	0.17	0.18	0.12	0.30	0.26
dis_q4a	-0.17	-0.10	-0.18	-0.16	-0.09	-0.13	-0.11	-0.10	-0.12	-0.14
dis_q4b	0.27	0.21	0.30	0.28	0.17	0.17	0.15	0.23	0.29	0.29
dis_q4c	0.04	0.02	0.04	0.10	0.09	0.07	0.05	0.14	0.08	0.05
dis_q4d	0.24	0.19	0.27	0.27	0.13	0.16	0.17	0.23	0.31	0.33
dis_q4e	0.26	0.24	0.35	0.28	0.14	0.18	0.21	0.21	0.34	0.31
dis_q4f	0.24	0.15	0.26	0.26	0.12	0.14	0.16	0.16	0.28	0.24
dis_q4g	0.21	0.12	0.27	0.22	0.12	0.14	0.16	0.15	0.26	0.22
dis_q4h	0.17	0.16	0.28	0.23	0.13	0.19	0.30	0.22	0.29	0.27
dis_q4i	0.27	0.27	0.30	0.25	0.13	0.17	0.17	0.16	0.28	0.30
dis_q8a	0.21	0.13	0.15	0.24	0.13	0.18	0.10	0.18	0.19	0.17
dis_q8b	0.27	0.19	0.34	0.31	0.16	0.21	0.19	0.19	0.32	0.29
dis_q8c	0.30	0.21	0.37	0.32	0.19	0.19	0.21	0.21	0.32	0.30
dis_q8d	0.18	0.17	0.23	0.25	0.16	0.23	0.14	0.22	0.23	0.21
dis_q8e	0.18	0.15	0.30	0.26	0.18	0.26	0.19	0.27	0.30	0.25
dis_q8f	0.23	0.20	0.29	0.24	0.19	0.22	0.18	0.25	0.28	0.30
dis_q9a	0.21	0.23	0.34	0.29	0.18	0.25	0.17	0.19	0.35	0.30
dis_q9b	0.24	0.23	0.33	0.31	0.18	0.27	0.18	0.23	0.35	0.29
dis_q9c	0.18	0.21	0.37	0.28	0.18	0.22	0.19	0.22	0.34	0.33
dis_q9d	0.20	0.19	0.36	0.26	0.16	0.22	0.16	0.20	0.42	0.34
dis_q9e	0.17	0.18	0.43	0.24	0.17	0.21	0.21	0.16	0.41	0.39
dis_q9f	0.15	0.13	0.20	0.15	0.13	0.15	0.12	0.17	0.22	0.20
dis_q9g	0.13	0.12	0.23	0.18	0.20	0.14	0.13	0.14	0.16	0.19
dis_q10a	0.14	0.10	0.27	0.44	0.25	0.26	0.24	0.24	0.24	0.28
dis_q10b	0.14	0.14	0.26	0.47	0.25	0.26	0.22	0.25	0.25	0.27
dis_q10c	0.11	0.13	0.16	0.32	0.15	0.17	0.12	0.23	0.20	0.22
dis_q10d	0.16	0.10	0.26	0.46	0.27	0.28	0.20	0.28	0.24	0.24
dis_q10e	0.16	0.09	0.19	0.34	0.27	0.28	0.18	0.29	0.20	0.20
dis_q10f	0.18	0.07	0.10	0.24	0.16	0.17	0.08	0.20	0.16	0.13
dis_q10g	0.13	0.05	0.11	0.24	0.17	0.21	0.09	0.24	0.17	0.17
dis_q10h	0.12	0.10	0.26	0.41	0.28	0.29	0.32	0.31	0.32	0.30
dis_q10i	0.09	0.12	0.32	0.29	0.24	0.27	0.28	0.27	0.31	0.33
dis_q10j	0.15	0.10	0.26	0.36	0.24	0.28	0.26	0.27	0.31	0.35
dis_q10k	0.13	0.12	0.25	0.32	0.20	0.24	0.22	0.29	0.31	0.30
dis_q10l	0.17	0.14	0.31	0.35	0.33	0.32	0.25	0.35	0.29	0.30
dis_q10m	0.20	0.10	0.38	0.30	0.29	0.28	0.26	0.27	0.34	0.34
dis_q10n	0.07	0.07	0.14	0.28	0.26	0.25	0.17	0.29	0.22	0.22
dis_q10o	0.10	0.08	0.19	0.28	0.27	0.29	0.15	0.30	0.21	0.24
dis_q10p	0.13	0.12	0.26	0.33	0.30	0.26	0.27	0.27	0.27	0.28
dis_q10q	0.10	0.11	0.33	0.36	0.23	0.29	0.27	0.29	0.36	0.41
dis_q10r	0.13	0.07	0.40	0.36	0.34	0.38	0.34	0.30	0.40	0.40
dis_q13a	0.20	0.19	0.32	0.27	0.19	0.22	0.17	0.19	0.30	0.30
dis_q13b	0.21	0.22	0.26	0.22	0.10	0.20	0.09	0.15	0.28	0.26
dis_q13c	0.19	0.16	0.30	0.23	0.15	0.19	0.14	0.18	0.32	0.33
dis_q13e	0.17	0.19	0.30	0.34	0.17	0.21	0.19	0.25	0.29	0.37
dis_q14a	0.40	0.27	0.19	0.20	0.09	0.11	0.08	0.13	0.12	0.16
dis_q14b	0.58	0.41	0.26	0.22	0.10	0.12	0.12	0.16	0.19	0.20
dis_q14c	1.00	0.40	0.21	0.20	0.13	0.15	0.10	0.20	0.15	0.15
dis_q14d	0.40	1.00	0.21	0.17	0.11	0.16	0.12	0.17	0.19	0.19
dis_q14e	0.21	0.21	1.00	0.46	0.37	0.37	0.39	0.29	0.49	0.52
dis_q14f	0.20	0.17	0.46	1.00	0.49	0.49	0.38	0.45	0.37	0.39
dis_q14g	0.13	0.11	0.37	0.49	1.00	0.64	0.54	0.50	0.31	0.32
dis_q14h	0.15	0.16	0.37	0.49	0.64	1.00	0.54	0.59	0.37	0.35
dis_q14i	0.10	0.12	0.39	0.38	0.54	0.54	1.00	0.55	0.39	0.36
dis_q14j	0.20	0.17	0.29	0.45	0.50	0.59	0.55	1.00	0.40	0.35
dis_q14k	0.15	0.19	0.49	0.37	0.31	0.37	0.39	0.40	1.00	0.60
dis_q14l	0.15	0.19	0.52	0.39	0.32	0.35	0.36	0.35	0.60	1.00

Tabela D.2: Autovalores e proporção da variância explicada - AF via números inteiros ordenados e índice.

Fatores	Autovalores	Proporção da variabilidade	Proporção acumulada
1	17.09	0.27	0.27
2	4.79	0.07	0.34
3	2.46	0.04	0.38
4	2.20	0.03	0.41
5	1.99	0.03	0.45
6	1.84	0.03	0.47
7	1.72	0.03	0.50
8	1.63	0.03	0.53
9	1.49	0.02	0.55
10	1.26	0.02	0.57
11	1.22	0.02	0.59
12	1.15	0.02	0.61
13	1.12	0.02	0.62
14	0.98	0.02	0.64
15	0.94	0.01	0.65
16	0.91	0.01	0.67
17	0.87	0.01	0.68
18	0.81	0.01	0.70
19	0.77	0.01	0.71
20	0.75	0.01	0.72
21	0.74	0.01	0.73
22	0.71	0.01	0.74
23	0.67	0.01	0.75
24	0.67	0.01	0.76
25	0.65	0.01	0.77
26	0.64	0.01	0.78
27	0.59	0.01	0.79
28	0.59	0.01	0.80
29	0.56	0.01	0.81
30	0.53	0.01	0.82
31	0.53	0.01	0.83
32	0.50	0.01	0.83
33	0.50	0.01	0.84
34	0.48	0.01	0.85
35	0.46	0.01	0.86
36	0.46	0.01	0.86
37	0.44	0.01	0.87
38	0.44	0.01	0.88
39	0.44	0.01	0.88
40	0.43	0.01	0.89
41	0.40	0.01	0.90
42	0.40	0.01	0.90
43	0.39	0.01	0.91
44	0.38	0.01	0.92
45	0.36	0.01	0.92
46	0.36	0.01	0.93
47	0.36	0.01	0.93
48	0.34	0.01	0.94
49	0.32	0.01	0.94
50	0.31	0.00	0.95
51	0.30	0.00	0.95
52	0.30	0.00	0.96
53	0.29	0.00	0.96
54	0.27	0.00	0.97
55	0.27	0.00	0.97
56	0.26	0.00	0.97
57	0.25	0.00	0.98
58	0.24	0.00	0.98
59	0.23	0.00	0.99
60	0.21	0.00	0.99
61	0.21	0.00	0.99
62	0.20	0.00	0.99
63	0.19	0.00	1.00
64	0.15	0.00	1.00

Tabela D.3: Comunalidades - AF via números inteiros ordenados e índice.

Variável	Comunalidade
dis.q1a	0.48
dis.q1b	0.61
dis.q1c	0.65
dis.q1d	0.56
dis.q1e	0.63
dis.q1f	0.60
dis.q1g	0.64
dis.q1h	0.63
dis.q4a	0.43
dis.q4b	0.56
dis.q4c	0.56
dis.q4d	0.59
dis.q4e	0.56
dis.q4f	0.69
dis.q4g	0.69
dis.q4h	0.58
dis.q4i	0.50
dis.q8a	0.45
dis.q8b	0.63
dis.q8c	0.63
dis.q8d	0.45
dis.q8e	0.55
dis.q8f	0.58
dis.q9a	0.73
dis.q9b	0.71
dis.q9c	0.73
dis.q9d	0.71
dis.q9e	0.71
dis.q9f	0.75
dis.q9g	0.75
dis.q10a	0.48
dis.q10b	0.78
dis.q10c	0.56
dis.q10d	0.74
dis.q10e	0.43
dis.q10f	0.58
dis.q10g	0.67
dis.q10h	0.72
dis.q10i	0.67
dis.q10j	0.73
dis.q10k	0.67
dis.q10l	0.60
dis.q10m	0.62
dis.q10n	0.75
dis.q10o	0.56
dis.q10p	0.69
dis.q10q	0.69
dis.q10r	0.69
dis.q13a	0.76
dis.q13b	0.66
dis.q13c	0.81
dis.q13e	0.49
dis.q14a	0.53
dis.q14b	0.68
dis.q14c	0.63
dis.q14d	0.46
dis.q14e	0.59
dis.q14f	0.61
dis.q14g	0.67
dis.q14h	0.69
dis.q14i	0.64
dis.q14j	0.65
dis.q14k	0.58
dis.q14l	0.57

Tabela D.4: Cargas fatoriais - AF via números inteiros ordenados e índice.

Variáveis	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6	Fator7
dis_q1a	-0.08	-0.10	0.04	0.05	-0.05	-0.19	0.21
dis_q1b	-0.08	-0.01	0.02	0.14	-0.01	-0.09	0.11
dis_q1c	-0.11	-0.06	0.04	0.22	-0.02	-0.02	0.17
dis_q1d	-0.12	0.02	0.05	0.12	-0.06	-0.13	0.10
dis_q1e	-0.24	0.12	0.22	0.01	-0.19	-0.02	-0.07
dis_q1f	-0.14	-0.08	0.07	0.16	-0.03	-0.08	0.05
dis_q1g	-0.23	-0.02	0.05	0.14	-0.02	-0.18	0.04
dis_q1h	-0.15	-0.05	0.07	0.15	-0.06	-0.14	0.11
dis_q4a	0.01	-0.11	-0.02	-0.02	0.10	0.51	-0.08
dis_q4b	-0.52	-0.12	0.07	0.18	-0.04	-0.24	0.22
dis_q4c	-0.19	-0.12	0.07	0.17	0.03	0.09	0.05
dis_q4d	-0.59	-0.09	0.05	0.20	-0.13	-0.22	0.16
dis_q4e	-0.47	-0.09	0.06	0.30	-0.09	-0.10	0.24
dis_q4f	-0.67	0.00	0.03	0.13	-0.04	-0.23	0.08
dis_q4g	-0.71	0.04	0.05	0.09	-0.04	-0.21	0.04
dis_q4h	-0.51	0.16	0.23	0.04	-0.23	-0.06	0.00
dis_q4i	-0.29	-0.17	0.03	0.28	-0.13	-0.10	0.32
dis_q8a	-0.16	-0.18	0.02	0.12	0.03	-0.47	0.11
dis_q8b	-0.29	0.02	0.10	0.20	-0.03	-0.56	0.15
dis_q8c	-0.33	0.03	0.10	0.26	-0.04	-0.51	0.18
dis_q8d	-0.08	-0.17	0.14	0.15	-0.04	-0.52	0.07
dis_q8e	-0.21	-0.16	0.18	0.24	-0.05	-0.59	-0.02
dis_q8f	-0.16	-0.11	0.11	0.26	-0.15	-0.59	0.08
dis_q9a	-0.10	-0.03	0.06	0.68	-0.07	-0.34	0.12
dis_q9b	-0.08	-0.10	0.08	0.65	-0.09	-0.31	0.15
dis_q9c	-0.08	-0.03	0.09	0.72	-0.07	-0.25	0.06
dis_q9d	-0.15	-0.06	0.06	0.71	-0.08	-0.15	0.14
dis_q9e	-0.15	-0.00	0.13	0.76	-0.09	-0.08	0.03
dis_q9f	-0.01	-0.11	0.06	0.31	-0.04	-0.06	0.07
dis_q9g	-0.04	-0.07	0.08	0.24	-0.08	-0.04	0.07
dis_q10a	-0.23	-0.02	0.18	-0.02	-0.11	-0.15	0.07
dis_q10b	-0.05	-0.09	0.13	0.10	-0.25	-0.12	0.04
dis_q10c	-0.08	-0.19	0.02	0.10	-0.16	-0.15	0.00
dis_q10d	-0.06	-0.12	0.14	0.10	-0.21	-0.11	0.05
dis_q10e	-0.00	-0.47	0.22	0.04	-0.13	-0.12	0.08
dis_q10f	0.01	-0.68	0.03	0.04	-0.13	-0.08	0.09
dis_q10g	-0.02	-0.79	0.09	0.03	-0.12	-0.08	0.03
dis_q10h	-0.05	-0.06	0.21	0.04	-0.76	-0.07	0.04
dis_q10i	-0.03	-0.02	0.17	0.22	-0.73	-0.01	0.04
dis_q10j	-0.10	-0.15	0.13	0.08	-0.78	-0.04	0.07
dis_q10k	-0.10	-0.18	0.12	0.03	-0.75	-0.13	0.04
dis_q10l	-0.19	-0.31	0.21	0.05	-0.30	-0.18	0.10
dis_q10m	-0.30	-0.20	0.19	0.11	-0.34	-0.10	0.07
dis_q10n	-0.01	-0.25	0.13	0.02	-0.17	-0.12	-0.00
dis_q10o	0.02	-0.40	0.18	0.09	-0.06	-0.05	0.02
dis_q10p	-0.08	0.10	0.23	0.09	-0.16	-0.03	0.05
dis_q10q	-0.27	-0.36	0.20	0.13	-0.14	0.07	-0.04
dis_q10r	-0.30	-0.37	0.32	0.18	-0.15	0.10	-0.05
dis_q13a	-0.05	-0.01	0.08	0.10	-0.08	-0.20	0.14
dis_q13b	-0.04	-0.14	0.01	0.13	-0.05	-0.12	0.16
dis_q13c	-0.05	-0.02	0.07	0.11	-0.11	-0.17	0.10
dis_q13e	-0.03	-0.21	0.13	0.11	-0.06	-0.04	0.16
dis_q14a	-0.18	-0.07	0.06	0.04	0.06	-0.00	0.64
dis_q14b	-0.06	-0.07	0.02	0.14	-0.08	-0.05	0.75
dis_q14c	-0.11	-0.07	0.08	0.00	-0.05	-0.17	0.75
dis_q14d	0.02	0.05	0.12	0.13	-0.07	-0.07	0.62
dis_q14e	-0.22	0.03	0.46	0.36	-0.10	-0.02	0.15
dis_q14f	-0.11	-0.11	0.51	0.11	-0.12	-0.07	0.14
dis_q14g	0.03	-0.08	0.76	0.03	-0.05	-0.09	0.06
dis_q14h	0.03	-0.13	0.78	0.09	-0.09	-0.15	0.06
dis_q14i	-0.10	0.05	0.76	0.05	-0.17	-0.03	0.02
dis_q14j	-0.07	-0.18	0.71	0.03	-0.16	-0.15	0.12
dis_q14k	-0.21	-0.10	0.45	0.40	-0.21	-0.00	0.01
dis_q14l	-0.22	-0.07	0.42	0.35	-0.20	0.04	0.06

Cargas fatoriais - AF via números inteiros ordenados e índice.

Variáveis	Fator8	Fator9	Fator10	Fator11	Fator12	Fator13
dis_q1a	0.07	-0.58	-0.11	-0.09	0.06	-0.11
dis_q1b	0.19	-0.71	-0.05	-0.08	0.06	-0.04
dis_q1c	0.05	-0.73	0.10	0.03	0.06	-0.05
dis_q1d	0.17	-0.68	0.01	0.00	0.06	0.01
dis_q1e	0.15	-0.64	-0.14	-0.12	0.03	0.07
dis_q1f	0.02	-0.72	0.07	-0.06	0.06	-0.00
dis_q1g	0.06	-0.72	-0.01	-0.06	0.06	-0.08
dis_q1h	0.04	-0.73	0.07	0.00	0.04	-0.04
dis_q4a	0.03	0.14	-0.30	0.06	-0.11	0.12
dis_q4b	0.09	-0.33	-0.08	0.05	0.07	-0.07
dis_q4c	0.06	-0.03	-0.66	-0.04	0.06	-0.12
dis_q4d	0.03	-0.29	-0.05	-0.01	0.10	-0.03
dis_q4e	0.10	-0.36	0.06	0.04	0.12	-0.05
dis_q4f	0.01	-0.36	-0.08	-0.08	0.11	-0.07
dis_q4g	-0.02	-0.33	-0.03	-0.11	0.06	-0.05
dis_q4h	0.21	-0.31	-0.18	-0.04	0.03	0.11
dis_q4i	0.19	-0.36	0.09	0.07	0.05	0.04
dis_q8a	0.14	-0.18	-0.20	-0.02	0.16	-0.16
dis_q8b	0.16	-0.30	0.14	-0.04	0.09	-0.09
dis_q8c	0.12	-0.30	0.09	-0.02	0.16	-0.04
dis_q8d	0.15	-0.10	-0.14	-0.00	0.21	0.04
dis_q8e	0.07	-0.15	0.05	-0.03	0.07	0.02
dis_q8f	0.22	-0.17	0.02	-0.08	0.01	0.01
dis_q9a	0.06	-0.27	-0.10	-0.14	0.11	-0.07
dis_q9b	0.10	-0.28	-0.15	-0.12	0.12	-0.06
dis_q9c	0.09	-0.24	-0.08	-0.20	0.09	-0.07
dis_q9d	0.13	-0.22	-0.05	-0.21	0.06	-0.06
dis_q9e	0.08	-0.21	0.05	-0.15	0.04	-0.02
dis_q9f	0.12	-0.14	-0.08	-0.77	0.02	0.00
dis_q9g	0.08	-0.08	-0.00	-0.80	0.08	0.01
dis_q10a	0.07	-0.11	0.12	-0.18	0.49	-0.23
dis_q10b	0.12	-0.14	-0.02	-0.02	0.79	-0.01
dis_q10c	0.25	-0.05	-0.11	-0.07	0.61	-0.03
dis_q10d	0.09	-0.09	0.01	0.01	0.78	-0.10
dis_q10e	-0.03	-0.05	0.02	0.01	0.33	-0.10
dis_q10f	0.10	-0.04	-0.13	-0.14	0.11	-0.14
dis_q10g	0.08	-0.06	-0.03	-0.08	0.08	-0.01
dis_q10h	0.00	-0.09	-0.05	-0.04	0.25	-0.14
dis_q10i	0.07	-0.08	0.13	-0.03	0.16	-0.05
dis_q10j	0.12	-0.07	-0.02	-0.07	0.16	-0.12
dis_q10k	0.09	-0.07	0.02	-0.05	0.13	-0.08
dis_q10l	0.10	-0.05	0.14	-0.41	0.11	-0.29
dis_q10m	0.08	-0.03	0.31	-0.38	0.10	-0.23
dis_q10n	0.16	-0.03	-0.12	-0.03	0.06	-0.77
dis_q10o	0.22	-0.03	-0.02	0.03	0.07	-0.54
dis_q10p	0.08	-0.11	0.00	-0.02	0.16	-0.73
dis_q10q	0.39	-0.01	0.24	-0.14	0.15	-0.38
dis_q10r	0.28	-0.03	0.31	-0.16	0.12	-0.28
dis_q13a	0.77	-0.13	-0.04	-0.11	0.14	-0.17
dis_q13b	0.71	-0.26	-0.03	-0.01	0.09	-0.06
dis_q13c	0.83	-0.14	-0.08	-0.08	0.11	-0.09
dis_q13e	0.49	-0.23	0.15	-0.11	0.17	-0.14
dis_q14a	0.14	-0.08	-0.13	-0.13	0.08	0.01
dis_q14b	0.12	-0.25	0.06	-0.00	0.05	-0.03
dis_q14c	0.02	-0.11	0.03	-0.06	0.02	-0.02
dis_q14d	0.09	-0.13	0.00	0.01	0.01	-0.01
dis_q14e	0.22	-0.13	0.30	-0.05	0.13	-0.03
dis_q14f	0.06	-0.14	0.04	-0.03	0.47	-0.16
dis_q14g	-0.03	-0.06	-0.02	-0.12	0.14	-0.17
dis_q14h	0.05	-0.07	-0.03	-0.04	0.10	-0.10
dis_q14i	0.05	-0.10	0.02	-0.05	0.03	-0.04
dis_q14j	0.05	-0.02	-0.15	-0.03	0.07	-0.10
dis_q14k	0.24	-0.17	0.15	0.08	0.02	-0.05
dis_q14l	0.29	-0.12	0.25	0.04	0.08	-0.07

Ridits

Tabela D.5: Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits*.

	dis_q1a	dis_q1b	dis_q1c	dis_q1d	dis_q1e	dis_q1f	dis_q1g	dis_q1h	dis_q4a
dis_q1a	1.00	0.50	0.43	0.42	0.33	0.39	0.40	0.37	-0.15
dis_q1b	0.50	1.00	0.58	0.49	0.46	0.51	0.50	0.49	-0.11
dis_q1c	0.43	0.58	1.00	0.51	0.41	0.55	0.51	0.54	-0.13
dis_q1d	0.42	0.49	0.51	1.00	0.49	0.49	0.49	0.50	-0.16
dis_q1e	0.33	0.46	0.41	0.49	1.00	0.44	0.49	0.46	-0.11
dis_q1f	0.39	0.51	0.55	0.49	0.44	1.00	0.53	0.54	-0.17
dis_q1g	0.40	0.50	0.51	0.49	0.49	0.53	1.00	0.69	-0.18
dis_q1h	0.37	0.49	0.54	0.50	0.46	0.54	0.69	1.00	-0.18
dis_q4a	-0.15	-0.11	-0.13	-0.16	-0.11	-0.17	-0.18	-0.18	1.00
dis_q4b	0.40	0.35	0.38	0.39	0.28	0.36	0.42	0.39	-0.17
dis_q4c	0.12	0.12	0.07	0.08	0.09	0.08	0.11	0.07	0.10
dis_q4d	0.33	0.33	0.34	0.35	0.32	0.35	0.40	0.37	-0.17
dis_q4e	0.35	0.40	0.42	0.39	0.29	0.39	0.39	0.39	-0.18
dis_q4f	0.34	0.36	0.38	0.35	0.36	0.40	0.50	0.42	-0.19
dis_q4g	0.31	0.33	0.34	0.31	0.36	0.38	0.46	0.41	-0.21
dis_q4h	0.22	0.28	0.26	0.34	0.58	0.30	0.32	0.28	-0.14
dis_q4i	0.32	0.34	0.47	0.40	0.24	0.40	0.32	0.36	-0.16
dis_q8a	0.28	0.25	0.22	0.21	0.14	0.23	0.26	0.25	-0.18
dis_q8b	0.33	0.37	0.34	0.39	0.29	0.34	0.39	0.39	-0.26
dis_q8c	0.36	0.37	0.39	0.40	0.31	0.39	0.39	0.39	-0.27
dis_q8d	0.23	0.23	0.20	0.21	0.18	0.24	0.23	0.23	-0.15
dis_q8e	0.25	0.24	0.25	0.27	0.22	0.26	0.31	0.30	-0.22
dis_q8f	0.28	0.29	0.29	0.29	0.24	0.28	0.32	0.29	-0.25
dis_q9a	0.33	0.38	0.36	0.34	0.30	0.34	0.39	0.36	-0.22
dis_q9b	0.35	0.37	0.35	0.36	0.30	0.35	0.35	0.34	-0.21
dis_q9c	0.26	0.33	0.33	0.31	0.28	0.32	0.35	0.32	-0.18
dis_q9d	0.32	0.32	0.34	0.32	0.27	0.31	0.35	0.35	-0.15
dis_q9e	0.23	0.29	0.31	0.29	0.31	0.33	0.32	0.32	-0.13
dis_q9f	0.17	0.23	0.18	0.18	0.16	0.21	0.21	0.17	-0.06
dis_q9g	0.16	0.20	0.16	0.16	0.16	0.20	0.19	0.14	-0.07
dis_q10a	0.21	0.14	0.17	0.21	0.18	0.18	0.23	0.16	-0.20
dis_q10b	0.20	0.20	0.22	0.20	0.19	0.22	0.23	0.23	-0.17
dis_q10c	0.17	0.16	0.13	0.16	0.15	0.14	0.17	0.15	-0.14
dis_q10d	0.19	0.16	0.17	0.21	0.16	0.17	0.17	0.18	-0.16
dis_q10e	0.13	0.09	0.08	0.10	0.07	0.11	0.11	0.12	-0.09
dis_q10f	0.16	0.10	0.07	0.08	0.07	0.11	0.11	0.10	-0.06
dis_q10g	0.16	0.10	0.11	0.08	0.08	0.11	0.16	0.12	-0.04
dis_q10h	0.16	0.12	0.14	0.17	0.22	0.15	0.15	0.16	-0.16
dis_q10i	0.13	0.11	0.16	0.16	0.20	0.17	0.11	0.16	-0.12
dis_q10j	0.15	0.14	0.15	0.13	0.21	0.15	0.15	0.18	-0.13
dis_q10k	0.16	0.14	0.14	0.13	0.17	0.15	0.17	0.18	-0.13
dis_q10l	0.23	0.19	0.15	0.14	0.20	0.19	0.23	0.22	-0.17
dis_q10m	0.19	0.18	0.17	0.18	0.22	0.20	0.19	0.22	-0.19
dis_q10n	0.16	0.11	0.09	0.07	0.08	0.08	0.15	0.10	-0.09
dis_q10o	0.14	0.08	0.09	0.11	0.06	0.08	0.12	0.11	-0.10
dis_q10p	0.13	0.16	0.18	0.13	0.18	0.16	0.16	0.15	-0.11
dis_q10q	0.14	0.15	0.16	0.15	0.14	0.18	0.17	0.16	-0.06
dis_q10r	0.16	0.16	0.19	0.15	0.20	0.20	0.16	0.17	-0.09
dis_q13a	0.24	0.29	0.21	0.28	0.24	0.22	0.29	0.26	-0.15
dis_q13b	0.29	0.33	0.28	0.31	0.23	0.29	0.30	0.28	-0.10
dis_q13c	0.26	0.33	0.21	0.30	0.25	0.20	0.27	0.23	-0.11
dis_q13e	0.22	0.26	0.27	0.24	0.23	0.23	0.25	0.26	-0.10
dis_q14a	0.28	0.21	0.19	0.21	0.11	0.16	0.20	0.20	-0.02
dis_q14b	0.27	0.28	0.34	0.27	0.18	0.26	0.27	0.32	-0.12
dis_q14c	0.24	0.19	0.23	0.24	0.14	0.21	0.22	0.25	-0.15
dis_q14d	0.20	0.19	0.19	0.17	0.13	0.14	0.17	0.16	-0.10
dis_q14e	0.15	0.25	0.27	0.26	0.27	0.24	0.25	0.28	-0.17
dis_q14f	0.22	0.21	0.20	0.20	0.23	0.21	0.22	0.23	-0.15
dis_q14g	0.14	0.07	0.13	0.10	0.15	0.15	0.12	0.14	-0.08
dis_q14h	0.15	0.11	0.15	0.12	0.18	0.14	0.17	0.18	-0.12
dis_q14i	0.09	0.10	0.14	0.14	0.24	0.15	0.14	0.17	-0.10
dis_q14j	0.16	0.10	0.12	0.12	0.18	0.13	0.12	0.12	-0.09
dis_q14k	0.19	0.26	0.28	0.24	0.26	0.30	0.28	0.29	-0.12
dis_q14l	0.17	0.24	0.25	0.22	0.24	0.22	0.22	0.24	-0.13

Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits* (cont.).

	dis_q4b	dis_q4c	dis_q4d	dis_q4e	dis_q4f	dis_q4g	dis_q4h	dis_q4i	dis_q8a
dis_q1a	0.40	0.12	0.33	0.35	0.34	0.31	0.22	0.32	0.28
dis_q1b	0.35	0.12	0.33	0.40	0.36	0.33	0.28	0.34	0.25
dis_q1c	0.38	0.07	0.34	0.42	0.38	0.34	0.26	0.47	0.22
dis_q1d	0.39	0.08	0.35	0.39	0.35	0.31	0.34	0.40	0.21
dis_q1e	0.28	0.09	0.32	0.29	0.36	0.36	0.58	0.24	0.14
dis_q1f	0.36	0.08	0.35	0.39	0.40	0.38	0.30	0.40	0.23
dis_q1g	0.42	0.11	0.40	0.39	0.50	0.46	0.32	0.32	0.26
dis_q1h	0.39	0.07	0.37	0.39	0.42	0.41	0.28	0.36	0.25
dis_q4a	-0.17	0.10	-0.17	-0.18	-0.19	-0.21	-0.14	-0.16	-0.18
dis_q4b	1.00	0.18	0.57	0.48	0.49	0.50	0.33	0.45	0.31
dis_q4c	0.18	1.00	0.11	0.13	0.14	0.08	0.12	0.09	0.18
dis_q4d	0.57	0.11	1.00	0.50	0.57	0.52	0.36	0.43	0.29
dis_q4e	0.48	0.13	0.50	1.00	0.52	0.46	0.35	0.54	0.28
dis_q4f	0.49	0.14	0.57	0.52	1.00	0.74	0.44	0.38	0.32
dis_q4g	0.50	0.08	0.52	0.46	0.74	1.00	0.47	0.33	0.27
dis_q4h	0.33	0.12	0.36	0.35	0.44	0.47	1.00	0.36	0.16
dis_q4i	0.45	0.09	0.43	0.54	0.38	0.33	0.36	1.00	0.29
dis_q8a	0.31	0.18	0.29	0.28	0.32	0.27	0.16	0.29	1.00
dis_q8b	0.43	0.02	0.44	0.40	0.43	0.42	0.30	0.40	0.36
dis_q8c	0.48	0.08	0.47	0.45	0.47	0.43	0.34	0.42	0.37
dis_q8d	0.25	0.16	0.26	0.25	0.25	0.19	0.18	0.24	0.36
dis_q8e	0.35	0.08	0.34	0.32	0.37	0.32	0.23	0.27	0.33
dis_q8f	0.37	0.07	0.36	0.36	0.36	0.32	0.29	0.39	0.30
dis_q9a	0.38	0.15	0.41	0.42	0.39	0.33	0.29	0.41	0.38
dis_q9b	0.39	0.17	0.38	0.41	0.36	0.32	0.29	0.38	0.36
dis_q9c	0.32	0.13	0.35	0.39	0.35	0.30	0.24	0.35	0.30
dis_q9d	0.33	0.18	0.37	0.41	0.33	0.33	0.25	0.37	0.29
dis_q9e	0.30	0.12	0.32	0.36	0.29	0.31	0.28	0.30	0.19
dis_q9f	0.15	0.14	0.17	0.17	0.20	0.18	0.11	0.19	0.19
dis_q9g	0.16	0.09	0.19	0.21	0.21	0.19	0.11	0.20	0.14
dis_q10a	0.28	0.04	0.30	0.26	0.27	0.26	0.19	0.16	0.20
dis_q10b	0.23	0.09	0.27	0.28	0.26	0.19	0.21	0.24	0.24
dis_q10c	0.20	0.12	0.22	0.21	0.19	0.15	0.21	0.24	0.30
dis_q10d	0.23	0.09	0.23	0.25	0.22	0.18	0.15	0.20	0.22
dis_q10e	0.15	0.09	0.17	0.18	0.13	0.12	0.06	0.15	0.20
dis_q10f	0.15	0.15	0.16	0.15	0.12	0.11	0.07	0.15	0.19
dis_q10g	0.17	0.12	0.14	0.16	0.12	0.09	0.04	0.17	0.20
dis_q10h	0.20	0.07	0.21	0.21	0.18	0.18	0.22	0.18	0.12
dis_q10i	0.17	0.00	0.21	0.25	0.14	0.13	0.21	0.24	0.06
dis_q10j	0.20	0.05	0.27	0.25	0.22	0.18	0.22	0.20	0.12
dis_q10k	0.20	0.06	0.23	0.22	0.22	0.17	0.22	0.21	0.17
dis_q10l	0.26	0.12	0.29	0.28	0.23	0.24	0.17	0.27	0.25
dis_q10m	0.24	0.03	0.29	0.29	0.24	0.28	0.25	0.24	0.19
dis_q10n	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.10	0.07	0.11	0.26
dis_q10o	0.16	0.08	0.12	0.15	0.12	0.09	0.07	0.20	0.15
dis_q10p	0.18	0.11	0.17	0.21	0.18	0.15	0.16	0.13	0.17
dis_q10q	0.24	0.09	0.24	0.27	0.21	0.18	0.19	0.26	0.23
dis_q10r	0.22	0.08	0.21	0.28	0.24	0.22	0.22	0.24	0.16
dis_q13a	0.29	0.09	0.23	0.28	0.25	0.23	0.22	0.28	0.26
dis_q13b	0.30	0.11	0.23	0.33	0.25	0.21	0.21	0.35	0.29
dis_q13c	0.27	0.13	0.27	0.30	0.22	0.18	0.26	0.31	0.27
dis_q13e	0.23	0.07	0.20	0.29	0.19	0.15	0.16	0.29	0.19
dis_q14a	0.25	0.18	0.21	0.23	0.20	0.18	0.12	0.26	0.17
dis_q14b	0.27	0.08	0.25	0.34	0.24	0.19	0.18	0.39	0.23
dis_q14c	0.26	0.05	0.23	0.26	0.25	0.22	0.17	0.28	0.21
dis_q14d	0.19	0.04	0.18	0.22	0.15	0.11	0.15	0.26	0.13
dis_q14e	0.29	0.03	0.27	0.35	0.26	0.26	0.28	0.29	0.14
dis_q14f	0.26	0.09	0.26	0.28	0.25	0.21	0.22	0.25	0.22
dis_q14g	0.16	0.07	0.13	0.14	0.12	0.11	0.13	0.13	0.12
dis_q14h	0.17	0.07	0.16	0.18	0.15	0.13	0.19	0.17	0.16
dis_q14i	0.14	0.03	0.17	0.21	0.14	0.15	0.30	0.16	0.08
dis_q14j	0.23	0.14	0.23	0.21	0.17	0.14	0.22	0.18	0.18
dis_q14k	0.29	0.08	0.31	0.34	0.27	0.25	0.28	0.27	0.18
dis_q14l	0.28	0.02	0.32	0.29	0.24	0.21	0.27	0.29	0.15

Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits* (cont.).

	dis_q8b	dis_q8c	dis_q8d	dis_q8e	dis_q8f	dis_q9a	dis_q9b	dis_q9c	dis_q9d
dis_q1a	0.33	0.36	0.23	0.25	0.28	0.33	0.35	0.26	0.32
dis_q1b	0.37	0.37	0.23	0.24	0.29	0.38	0.37	0.33	0.32
dis_q1c	0.34	0.39	0.20	0.25	0.29	0.36	0.35	0.33	0.34
dis_q1d	0.39	0.40	0.21	0.27	0.29	0.34	0.36	0.31	0.32
dis_q1e	0.29	0.31	0.18	0.22	0.24	0.30	0.30	0.28	0.27
dis_q1f	0.34	0.39	0.24	0.26	0.28	0.34	0.35	0.32	0.31
dis_q1g	0.39	0.39	0.23	0.31	0.32	0.39	0.35	0.35	0.35
dis_q1h	0.39	0.39	0.23	0.30	0.29	0.36	0.34	0.32	0.35
dis_q4a	-0.26	-0.27	-0.15	-0.22	-0.25	-0.22	-0.21	-0.18	-0.15
dis_q4b	0.43	0.48	0.25	0.35	0.37	0.38	0.39	0.32	0.33
dis_q4c	0.02	0.08	0.16	0.08	0.07	0.15	0.17	0.13	0.18
dis_q4d	0.44	0.47	0.26	0.34	0.36	0.41	0.38	0.35	0.37
dis_q4e	0.40	0.45	0.25	0.32	0.36	0.42	0.41	0.39	0.41
dis_q4f	0.43	0.47	0.25	0.37	0.36	0.39	0.36	0.35	0.33
dis_q4g	0.42	0.43	0.19	0.32	0.32	0.33	0.32	0.30	0.33
dis_q4h	0.30	0.34	0.18	0.23	0.29	0.29	0.29	0.24	0.25
dis_q4i	0.40	0.42	0.24	0.27	0.39	0.41	0.38	0.35	0.37
dis_q8a	0.36	0.37	0.36	0.33	0.30	0.38	0.36	0.30	0.29
dis_q8b	1.00	0.62	0.36	0.48	0.53	0.46	0.41	0.40	0.39
dis_q8c	0.62	1.00	0.39	0.47	0.49	0.46	0.45	0.42	0.41
dis_q8d	0.36	0.39	1.00	0.42	0.40	0.33	0.35	0.28	0.27
dis_q8e	0.48	0.47	0.42	1.00	0.46	0.39	0.38	0.36	0.34
dis_q8f	0.53	0.49	0.40	0.46	1.00	0.45	0.41	0.41	0.40
dis_q9a	0.46	0.46	0.33	0.39	0.45	1.00	0.74	0.67	0.61
dis_q9b	0.41	0.45	0.35	0.38	0.41	0.74	1.00	0.65	0.60
dis_q9c	0.40	0.42	0.28	0.36	0.41	0.67	0.65	1.00	0.64
dis_q9d	0.39	0.41	0.27	0.34	0.40	0.61	0.60	0.64	1.00
dis_q9e	0.34	0.39	0.23	0.32	0.36	0.57	0.55	0.63	0.70
dis_q9f	0.19	0.17	0.16	0.20	0.24	0.37	0.38	0.43	0.41
dis_q9g	0.21	0.21	0.15	0.21	0.23	0.34	0.32	0.37	0.36
dis_q10a	0.30	0.31	0.21	0.25	0.25	0.24	0.23	0.21	0.22
dis_q10b	0.25	0.30	0.31	0.27	0.27	0.30	0.30	0.26	0.24
dis_q10c	0.21	0.26	0.28	0.24	0.29	0.27	0.27	0.26	0.26
dis_q10d	0.24	0.29	0.29	0.24	0.22	0.27	0.27	0.25	0.23
dis_q10e	0.18	0.17	0.21	0.18	0.17	0.17	0.18	0.14	0.12
dis_q10f	0.10	0.09	0.21	0.16	0.19	0.20	0.25	0.20	0.20
dis_q10g	0.11	0.10	0.18	0.20	0.18	0.18	0.21	0.21	0.17
dis_q10h	0.17	0.21	0.15	0.21	0.21	0.21	0.22	0.19	0.21
dis_q10i	0.18	0.23	0.14	0.18	0.23	0.25	0.25	0.26	0.26
dis_q10j	0.20	0.20	0.21	0.20	0.23	0.21	0.26	0.22	0.24
dis_q10k	0.21	0.20	0.19	0.23	0.25	0.20	0.22	0.19	0.21
dis_q10l	0.26	0.24	0.23	0.26	0.34	0.30	0.31	0.30	0.31
dis_q10m	0.28	0.29	0.20	0.26	0.28	0.28	0.27	0.27	0.34
dis_q10n	0.15	0.13	0.17	0.17	0.20	0.17	0.19	0.17	0.14
dis_q10o	0.15	0.11	0.17	0.18	0.19	0.18	0.22	0.18	0.17
dis_q10p	0.23	0.22	0.13	0.16	0.18	0.18	0.18	0.19	0.17
dis_q10q	0.25	0.21	0.21	0.27	0.25	0.24	0.24	0.21	0.27
dis_q10r	0.24	0.27	0.17	0.28	0.21	0.24	0.26	0.23	0.28
dis_q13a	0.35	0.35	0.21	0.23	0.35	0.33	0.32	0.33	0.34
dis_q13b	0.30	0.29	0.22	0.22	0.29	0.31	0.34	0.28	0.32
dis_q13c	0.32	0.31	0.27	0.23	0.35	0.31	0.32	0.32	0.35
dis_q13e	0.28	0.23	0.23	0.23	0.26	0.25	0.27	0.25	0.27
dis_q14a	0.22	0.24	0.18	0.12	0.17	0.21	0.24	0.17	0.28
dis_q14b	0.27	0.30	0.18	0.16	0.22	0.29	0.31	0.26	0.28
dis_q14c	0.25	0.28	0.19	0.20	0.22	0.24	0.27	0.19	0.22
dis_q14d	0.17	0.17	0.15	0.14	0.19	0.21	0.21	0.21	0.17
dis_q14e	0.34	0.37	0.21	0.30	0.29	0.34	0.33	0.36	0.34
dis_q14f	0.29	0.30	0.23	0.25	0.23	0.28	0.30	0.27	0.24
dis_q14g	0.15	0.19	0.15	0.17	0.18	0.19	0.19	0.18	0.14
dis_q14h	0.20	0.19	0.23	0.25	0.22	0.25	0.27	0.23	0.21
dis_q14i	0.17	0.21	0.13	0.18	0.18	0.15	0.16	0.18	0.14
dis_q14j	0.18	0.20	0.21	0.26	0.23	0.20	0.23	0.24	0.20
dis_q14k	0.31	0.31	0.22	0.29	0.28	0.35	0.35	0.33	0.40
dis_q14l	0.30	0.30	0.20	0.25	0.29	0.30	0.29	0.32	0.34

Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits* (cont.).

	dis_q9e	dis_q9f	dis_q9g	dis_q10a	dis_q10b	dis_q10c	dis_q10d	dis_q10e	dis_q10f
dis_q1a	0.23	0.17	0.16	0.21	0.20	0.17	0.19	0.13	0.16
dis_q1b	0.29	0.23	0.20	0.14	0.20	0.16	0.16	0.09	0.10
dis_q1c	0.31	0.18	0.16	0.17	0.22	0.13	0.17	0.08	0.07
dis_q1d	0.29	0.18	0.16	0.21	0.20	0.16	0.21	0.10	0.08
dis_q1e	0.31	0.16	0.16	0.18	0.19	0.15	0.16	0.07	0.07
dis_q1f	0.33	0.21	0.20	0.18	0.22	0.14	0.17	0.11	0.11
dis_q1g	0.32	0.21	0.19	0.23	0.23	0.17	0.17	0.11	0.11
dis_q1h	0.32	0.17	0.14	0.16	0.23	0.15	0.18	0.12	0.10
dis_q4a	-0.13	-0.06	-0.07	-0.20	-0.17	-0.14	-0.16	-0.09	-0.06
dis_q4b	0.30	0.15	0.16	0.28	0.23	0.20	0.23	0.15	0.15
dis_q4c	0.12	0.14	0.09	0.04	0.09	0.12	0.09	0.09	0.15
dis_q4d	0.32	0.17	0.19	0.30	0.27	0.22	0.23	0.17	0.16
dis_q4e	0.36	0.17	0.21	0.26	0.28	0.21	0.25	0.18	0.15
dis_q4f	0.29	0.20	0.21	0.27	0.26	0.19	0.22	0.13	0.12
dis_q4g	0.31	0.18	0.19	0.26	0.19	0.15	0.18	0.12	0.11
dis_q4h	0.28	0.11	0.11	0.19	0.21	0.21	0.15	0.06	0.07
dis_q4i	0.30	0.19	0.20	0.16	0.24	0.24	0.20	0.15	0.15
dis_q8a	0.19	0.19	0.14	0.20	0.24	0.30	0.22	0.20	0.19
dis_q8b	0.34	0.19	0.21	0.30	0.25	0.21	0.24	0.18	0.10
dis_q8c	0.39	0.17	0.21	0.31	0.30	0.26	0.29	0.17	0.09
dis_q8d	0.23	0.16	0.15	0.21	0.31	0.28	0.29	0.21	0.21
dis_q8e	0.32	0.20	0.21	0.25	0.27	0.24	0.24	0.18	0.16
dis_q8f	0.36	0.24	0.23	0.25	0.27	0.29	0.22	0.17	0.19
dis_q9a	0.57	0.37	0.34	0.24	0.30	0.27	0.27	0.17	0.20
dis_q9b	0.55	0.38	0.32	0.23	0.30	0.27	0.27	0.18	0.25
dis_q9c	0.63	0.43	0.37	0.21	0.26	0.26	0.25	0.14	0.20
dis_q9d	0.70	0.41	0.36	0.22	0.24	0.26	0.23	0.12	0.20
dis_q9e	1.00	0.34	0.32	0.18	0.20	0.18	0.19	0.14	0.11
dis_q9f	0.34	1.00	0.70	0.15	0.12	0.19	0.10	0.14	0.26
dis_q9g	0.32	0.70	1.00	0.20	0.18	0.18	0.13	0.14	0.20
dis_q10a	0.18	0.15	0.20	1.00	0.43	0.31	0.39	0.19	0.20
dis_q10b	0.20	0.12	0.18	0.43	1.00	0.52	0.70	0.32	0.22
dis_q10c	0.18	0.19	0.18	0.31	0.52	1.00	0.50	0.25	0.28
dis_q10d	0.19	0.10	0.13	0.39	0.70	0.50	1.00	0.37	0.23
dis_q10e	0.14	0.14	0.14	0.19	0.32	0.25	0.37	1.00	0.35
dis_q10f	0.11	0.26	0.20	0.20	0.22	0.28	0.23	0.35	1.00
dis_q10g	0.10	0.22	0.19	0.21	0.19	0.25	0.20	0.34	0.55
dis_q10h	0.19	0.13	0.18	0.34	0.41	0.30	0.39	0.26	0.24
dis_q10i	0.25	0.13	0.19	0.25	0.36	0.24	0.35	0.22	0.14
dis_q10j	0.23	0.18	0.22	0.26	0.37	0.32	0.33	0.26	0.28
dis_q10k	0.19	0.14	0.18	0.30	0.35	0.27	0.33	0.28	0.26
dis_q10l	0.23	0.33	0.33	0.32	0.31	0.30	0.32	0.27	0.38
dis_q10m	0.29	0.28	0.32	0.31	0.29	0.23	0.34	0.23	0.24
dis_q10n	0.10	0.16	0.13	0.26	0.19	0.25	0.22	0.26	0.36
dis_q10o	0.13	0.16	0.14	0.24	0.19	0.27	0.24	0.27	0.33
dis_q10p	0.17	0.09	0.12	0.28	0.24	0.18	0.27	0.21	0.13
dis_q10q	0.27	0.23	0.24	0.35	0.29	0.32	0.31	0.25	0.32
dis_q10r	0.31	0.23	0.28	0.30	0.27	0.28	0.31	0.29	0.27
dis_q13a	0.26	0.25	0.24	0.28	0.29	0.31	0.29	0.17	0.24
dis_q13b	0.23	0.19	0.19	0.21	0.25	0.28	0.22	0.16	0.23
dis_q13c	0.26	0.27	0.21	0.23	0.30	0.29	0.29	0.14	0.26
dis_q13e	0.24	0.23	0.22	0.25	0.24	0.27	0.25	0.26	0.22
dis_q14a	0.15	0.17	0.15	0.17	0.09	0.14	0.10	0.08	0.16
dis_q14b	0.23	0.17	0.14	0.15	0.19	0.12	0.14	0.12	0.15
dis_q14c	0.17	0.16	0.14	0.14	0.14	0.11	0.14	0.16	0.16
dis_q14d	0.17	0.12	0.11	0.09	0.13	0.13	0.08	0.08	0.08
dis_q14e	0.43	0.17	0.21	0.26	0.26	0.15	0.26	0.18	0.09
dis_q14f	0.23	0.13	0.16	0.42	0.45	0.31	0.44	0.33	0.25
dis_q14g	0.17	0.10	0.18	0.24	0.25	0.14	0.26	0.27	0.16
dis_q14h	0.22	0.14	0.14	0.26	0.25	0.17	0.27	0.27	0.18
dis_q14i	0.20	0.10	0.11	0.23	0.21	0.12	0.19	0.17	0.07
dis_q14j	0.16	0.17	0.15	0.24	0.24	0.24	0.26	0.28	0.21
dis_q14k	0.40	0.20	0.17	0.23	0.25	0.19	0.24	0.20	0.15
dis_q14l	0.38	0.17	0.19	0.27	0.26	0.19	0.23	0.19	0.12

Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits* (cont.).

	dis_q10g	dis_q10h	dis_q10i	dis_q10j	dis_q10k	dis_q10l	dis_q10m	dis_q10n	dis_q10o
dis_q1a	0.16	0.16	0.13	0.15	0.16	0.23	0.19	0.16	0.14
dis_q1b	0.10	0.12	0.11	0.14	0.14	0.19	0.18	0.11	0.08
dis_q1c	0.11	0.14	0.16	0.15	0.14	0.15	0.17	0.09	0.09
dis_q1d	0.08	0.17	0.16	0.13	0.13	0.14	0.18	0.07	0.11
dis_q1e	0.08	0.22	0.20	0.21	0.17	0.20	0.22	0.08	0.06
dis_q1f	0.11	0.15	0.17	0.15	0.15	0.19	0.20	0.08	0.08
dis_q1g	0.16	0.15	0.11	0.15	0.17	0.23	0.19	0.15	0.12
dis_q1h	0.12	0.16	0.16	0.18	0.18	0.22	0.22	0.10	0.11
dis_q4a	-0.04	-0.16	-0.12	-0.13	-0.13	-0.17	-0.19	-0.09	-0.10
dis_q4b	0.17	0.20	0.17	0.20	0.20	0.26	0.24	0.15	0.16
dis_q4c	0.12	0.07	0.00	0.05	0.06	0.12	0.03	0.14	0.08
dis_q4d	0.14	0.21	0.21	0.27	0.23	0.29	0.29	0.15	0.12
dis_q4e	0.16	0.21	0.25	0.25	0.22	0.28	0.29	0.14	0.15
dis_q4f	0.12	0.18	0.14	0.22	0.22	0.23	0.24	0.15	0.12
dis_q4g	0.09	0.18	0.13	0.18	0.17	0.24	0.28	0.10	0.09
dis_q4h	0.04	0.22	0.21	0.22	0.22	0.17	0.25	0.07	0.07
dis_q4i	0.17	0.18	0.24	0.20	0.21	0.27	0.24	0.11	0.20
dis_q8a	0.20	0.12	0.06	0.12	0.17	0.25	0.19	0.26	0.15
dis_q8b	0.11	0.17	0.18	0.20	0.21	0.26	0.28	0.15	0.15
dis_q8c	0.10	0.21	0.23	0.20	0.20	0.24	0.29	0.13	0.11
dis_q8d	0.18	0.15	0.14	0.21	0.19	0.23	0.20	0.17	0.17
dis_q8e	0.20	0.21	0.18	0.20	0.23	0.26	0.26	0.17	0.18
dis_q8f	0.18	0.21	0.23	0.23	0.25	0.34	0.28	0.20	0.19
dis_q9a	0.18	0.21	0.25	0.21	0.20	0.30	0.28	0.17	0.18
dis_q9b	0.21	0.22	0.25	0.26	0.22	0.31	0.27	0.19	0.22
dis_q9c	0.21	0.19	0.26	0.22	0.19	0.30	0.27	0.17	0.18
dis_q9d	0.17	0.21	0.26	0.24	0.21	0.31	0.34	0.14	0.17
dis_q9e	0.10	0.19	0.25	0.23	0.19	0.23	0.29	0.10	0.13
dis_q9f	0.22	0.13	0.13	0.18	0.14	0.33	0.28	0.16	0.16
dis_q9g	0.19	0.18	0.19	0.22	0.18	0.33	0.32	0.13	0.14
dis_q10a	0.21	0.34	0.25	0.26	0.30	0.32	0.31	0.26	0.24
dis_q10b	0.19	0.41	0.36	0.37	0.35	0.31	0.29	0.19	0.19
dis_q10c	0.25	0.30	0.24	0.32	0.27	0.30	0.23	0.25	0.27
dis_q10d	0.20	0.39	0.35	0.33	0.33	0.32	0.34	0.22	0.24
dis_q10e	0.34	0.26	0.22	0.26	0.28	0.27	0.23	0.26	0.27
dis_q10f	0.55	0.24	0.14	0.28	0.26	0.38	0.24	0.36	0.33
dis_q10g	1.00	0.25	0.16	0.25	0.29	0.32	0.22	0.30	0.36
dis_q10h	0.25	1.00	0.58	0.65	0.58	0.36	0.37	0.29	0.25
dis_q10i	0.16	0.58	1.00	0.59	0.50	0.34	0.39	0.18	0.19
dis_q10j	0.25	0.65	0.59	1.00	0.61	0.40	0.39	0.31	0.25
dis_q10k	0.29	0.58	0.50	0.61	1.00	0.40	0.41	0.27	0.22
dis_q10l	0.32	0.36	0.34	0.40	0.40	1.00	0.66	0.40	0.31
dis_q10m	0.22	0.37	0.39	0.39	0.41	0.66	1.00	0.30	0.23
dis_q10n	0.30	0.29	0.18	0.31	0.27	0.40	0.30	1.00	0.56
dis_q10o	0.36	0.25	0.19	0.25	0.22	0.31	0.23	0.56	1.00
dis_q10p	0.06	0.30	0.24	0.27	0.23	0.31	0.30	0.49	0.32
dis_q10q	0.31	0.29	0.29	0.38	0.34	0.48	0.48	0.43	0.42
dis_q10r	0.35	0.30	0.36	0.37	0.30	0.46	0.56	0.34	0.41
dis_q13a	0.22	0.20	0.22	0.26	0.23	0.30	0.25	0.33	0.29
dis_q13b	0.23	0.16	0.16	0.24	0.19	0.25	0.20	0.24	0.28
dis_q13c	0.20	0.15	0.22	0.25	0.23	0.32	0.25	0.27	0.27
dis_q13e	0.24	0.19	0.19	0.27	0.25	0.33	0.27	0.25	0.32
dis_q14a	0.14	0.10	0.01	0.10	0.07	0.18	0.17	0.10	0.10
dis_q14b	0.13	0.10	0.18	0.18	0.12	0.19	0.18	0.09	0.13
dis_q14c	0.11	0.13	0.09	0.16	0.14	0.19	0.20	0.08	0.12
dis_q14d	0.05	0.10	0.12	0.09	0.13	0.14	0.12	0.09	0.10
dis_q14e	0.10	0.25	0.32	0.26	0.24	0.29	0.37	0.13	0.17
dis_q14f	0.24	0.39	0.29	0.36	0.32	0.34	0.30	0.27	0.27
dis_q14g	0.17	0.28	0.24	0.24	0.21	0.33	0.28	0.25	0.25
dis_q14h	0.21	0.29	0.26	0.28	0.25	0.32	0.28	0.24	0.28
dis_q14i	0.09	0.31	0.28	0.25	0.21	0.23	0.26	0.17	0.15
dis_q14j	0.24	0.31	0.27	0.28	0.29	0.36	0.28	0.29	0.30
dis_q14k	0.17	0.31	0.31	0.32	0.31	0.29	0.35	0.21	0.21
dis_q14l	0.16	0.28	0.32	0.35	0.29	0.30	0.34	0.19	0.21

Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits* (cont.).

	dis_q10p	dis_q10q	dis_q10r	dis_q13a	dis_q13b	dis_q13c	dis_q13e	dis_q14a	dis_q14b
dis_q1a	0.13	0.14	0.16	0.24	0.29	0.26	0.22	0.28	0.27
dis_q1b	0.16	0.15	0.16	0.29	0.33	0.33	0.26	0.21	0.28
dis_q1c	0.18	0.16	0.19	0.21	0.28	0.21	0.27	0.19	0.34
dis_q1d	0.13	0.15	0.15	0.28	0.31	0.30	0.24	0.21	0.27
dis_q1e	0.18	0.14	0.20	0.24	0.23	0.25	0.23	0.11	0.18
dis_q1f	0.16	0.18	0.20	0.22	0.29	0.20	0.23	0.16	0.26
dis_q1g	0.16	0.17	0.16	0.29	0.30	0.27	0.25	0.20	0.27
dis_q1h	0.15	0.16	0.17	0.26	0.28	0.23	0.26	0.20	0.32
dis_q4a	-0.11	-0.06	-0.09	-0.15	-0.10	-0.11	-0.10	-0.02	-0.12
dis_q4b	0.18	0.24	0.22	0.29	0.30	0.27	0.23	0.25	0.27
dis_q4c	0.11	0.09	0.08	0.09	0.11	0.13	0.07	0.18	0.08
dis_q4d	0.17	0.24	0.21	0.23	0.23	0.27	0.20	0.21	0.25
dis_q4e	0.21	0.27	0.28	0.28	0.33	0.30	0.29	0.23	0.34
dis_q4f	0.18	0.21	0.24	0.25	0.25	0.22	0.19	0.20	0.24
dis_q4g	0.15	0.18	0.22	0.23	0.21	0.18	0.15	0.18	0.19
dis_q4h	0.16	0.19	0.22	0.22	0.21	0.26	0.16	0.12	0.18
dis_q4i	0.13	0.26	0.24	0.28	0.35	0.31	0.29	0.26	0.39
dis_q8a	0.17	0.23	0.16	0.26	0.29	0.27	0.19	0.17	0.23
dis_q8b	0.23	0.25	0.24	0.35	0.30	0.32	0.28	0.22	0.27
dis_q8c	0.22	0.21	0.27	0.35	0.29	0.31	0.23	0.24	0.30
dis_q8d	0.13	0.21	0.17	0.21	0.22	0.27	0.23	0.18	0.18
dis_q8e	0.16	0.27	0.28	0.23	0.22	0.23	0.23	0.12	0.16
dis_q8f	0.18	0.25	0.21	0.35	0.29	0.35	0.26	0.17	0.22
dis_q9a	0.18	0.24	0.24	0.33	0.31	0.31	0.25	0.21	0.29
dis_q9b	0.18	0.24	0.26	0.32	0.34	0.32	0.27	0.24	0.31
dis_q9c	0.19	0.21	0.23	0.33	0.28	0.32	0.25	0.17	0.26
dis_q9d	0.17	0.27	0.28	0.34	0.32	0.35	0.27	0.28	0.28
dis_q9e	0.17	0.27	0.31	0.26	0.23	0.26	0.24	0.15	0.23
dis_q9f	0.09	0.23	0.23	0.25	0.19	0.27	0.23	0.17	0.17
dis_q9g	0.12	0.24	0.28	0.24	0.19	0.21	0.22	0.15	0.14
dis_q10a	0.28	0.35	0.30	0.28	0.21	0.23	0.25	0.17	0.15
dis_q10b	0.24	0.29	0.27	0.29	0.25	0.30	0.24	0.09	0.19
dis_q10c	0.18	0.32	0.28	0.31	0.28	0.29	0.27	0.14	0.12
dis_q10d	0.27	0.31	0.31	0.29	0.22	0.29	0.25	0.10	0.14
dis_q10e	0.21	0.25	0.29	0.17	0.16	0.14	0.26	0.08	0.12
dis_q10f	0.13	0.32	0.27	0.24	0.23	0.26	0.22	0.16	0.15
dis_q10g	0.06	0.31	0.35	0.22	0.23	0.20	0.24	0.14	0.13
dis_q10h	0.30	0.29	0.30	0.20	0.16	0.15	0.19	0.10	0.10
dis_q10i	0.24	0.29	0.36	0.22	0.16	0.22	0.19	0.01	0.18
dis_q10j	0.27	0.38	0.37	0.26	0.24	0.25	0.27	0.10	0.18
dis_q10k	0.23	0.34	0.30	0.23	0.19	0.23	0.25	0.07	0.12
dis_q10l	0.31	0.48	0.46	0.30	0.25	0.32	0.33	0.18	0.19
dis_q10m	0.30	0.48	0.56	0.25	0.20	0.25	0.27	0.17	0.18
dis_q10n	0.49	0.43	0.34	0.33	0.24	0.27	0.25	0.10	0.09
dis_q10o	0.32	0.42	0.41	0.29	0.28	0.27	0.32	0.10	0.13
dis_q10p	1.00	0.38	0.33	0.25	0.15	0.23	0.25	0.03	0.13
dis_q10q	0.38	1.00	0.70	0.41	0.34	0.40	0.39	0.13	0.14
dis_q10r	0.33	0.70	1.00	0.36	0.33	0.33	0.32	0.13	0.13
dis_q13a	0.25	0.41	0.36	1.00	0.60	0.79	0.42	0.27	0.28
dis_q13b	0.15	0.34	0.33	0.60	1.00	0.63	0.48	0.22	0.29
dis_q13c	0.23	0.40	0.33	0.79	0.63	1.00	0.44	0.23	0.25
dis_q13e	0.25	0.39	0.32	0.42	0.48	0.44	1.00	0.25	0.27
dis_q14a	0.03	0.13	0.13	0.27	0.22	0.23	0.25	1.00	0.43
dis_q14b	0.13	0.14	0.13	0.28	0.29	0.25	0.27	0.43	1.00
dis_q14c	0.12	0.11	0.14	0.22	0.24	0.20	0.19	0.41	0.57
dis_q14d	0.12	0.08	0.05	0.20	0.22	0.17	0.18	0.25	0.40
dis_q14e	0.26	0.32	0.40	0.30	0.24	0.31	0.29	0.17	0.26
dis_q14f	0.32	0.36	0.36	0.28	0.23	0.26	0.33	0.18	0.21
dis_q14g	0.29	0.24	0.34	0.19	0.11	0.16	0.17	0.07	0.10
dis_q14h	0.26	0.29	0.38	0.22	0.20	0.21	0.21	0.11	0.12
dis_q14i	0.27	0.27	0.34	0.15	0.09	0.13	0.18	0.05	0.12
dis_q14j	0.26	0.30	0.30	0.20	0.17	0.19	0.26	0.14	0.16
dis_q14k	0.26	0.37	0.40	0.29	0.28	0.33	0.28	0.11	0.18
dis_q14l	0.27	0.40	0.40	0.29	0.24	0.32	0.35	0.13	0.18

Matriz de correlação de *Pearson* das quantificações de *ridits* (cont.).

	dis_q14c	dis_q14d	dis_q14e	dis_q14f	dis_q14g	dis_q14h	dis_q14i	dis_q14j	dis_q14k	dis_q14l
dis_q1a	0.24	0.20	0.15	0.22	0.14	0.15	0.09	0.16	0.19	0.17
dis_q1b	0.19	0.19	0.25	0.21	0.07	0.11	0.10	0.10	0.26	0.24
dis_q1c	0.23	0.19	0.27	0.20	0.13	0.15	0.14	0.12	0.28	0.25
dis_q1d	0.24	0.17	0.26	0.20	0.10	0.12	0.14	0.12	0.24	0.22
dis_q1e	0.14	0.13	0.27	0.23	0.15	0.18	0.24	0.18	0.26	0.24
dis_q1f	0.21	0.14	0.24	0.21	0.15	0.14	0.15	0.13	0.30	0.22
dis_q1g	0.22	0.17	0.25	0.22	0.12	0.17	0.14	0.12	0.28	0.22
dis_q1h	0.25	0.16	0.28	0.23	0.14	0.18	0.17	0.12	0.29	0.24
dis_q4a	-0.15	-0.10	-0.17	-0.15	-0.08	-0.12	-0.10	-0.09	-0.12	-0.13
dis_q4b	0.26	0.19	0.29	0.26	0.16	0.17	0.14	0.23	0.29	0.28
dis_q4c	0.05	0.04	0.03	0.09	0.07	0.07	0.03	0.14	0.08	0.02
dis_q4d	0.23	0.18	0.27	0.26	0.13	0.16	0.17	0.23	0.31	0.32
dis_q4e	0.26	0.22	0.35	0.28	0.14	0.18	0.21	0.21	0.34	0.29
dis_q4f	0.25	0.15	0.26	0.25	0.12	0.15	0.14	0.17	0.27	0.24
dis_q4g	0.22	0.11	0.26	0.21	0.11	0.13	0.15	0.14	0.25	0.21
dis_q4h	0.17	0.15	0.28	0.22	0.13	0.19	0.30	0.22	0.28	0.27
dis_q4i	0.28	0.26	0.29	0.25	0.13	0.17	0.16	0.18	0.27	0.29
dis_q8a	0.21	0.13	0.14	0.22	0.12	0.16	0.08	0.18	0.18	0.15
dis_q8b	0.25	0.17	0.34	0.29	0.15	0.20	0.17	0.18	0.31	0.30
dis_q8c	0.28	0.17	0.37	0.30	0.19	0.19	0.21	0.20	0.31	0.30
dis_q8d	0.19	0.15	0.21	0.23	0.15	0.23	0.13	0.21	0.22	0.20
dis_q8e	0.20	0.14	0.30	0.25	0.17	0.25	0.18	0.26	0.29	0.25
dis_q8f	0.22	0.19	0.29	0.23	0.18	0.22	0.18	0.23	0.28	0.29
dis_q9a	0.24	0.21	0.34	0.28	0.19	0.25	0.15	0.20	0.35	0.30
dis_q9b	0.27	0.21	0.33	0.30	0.19	0.27	0.16	0.23	0.35	0.29
dis_q9c	0.19	0.21	0.36	0.27	0.18	0.23	0.18	0.24	0.33	0.32
dis_q9d	0.22	0.17	0.34	0.24	0.14	0.21	0.14	0.20	0.40	0.34
dis_q9e	0.17	0.17	0.43	0.23	0.17	0.22	0.20	0.16	0.40	0.38
dis_q9f	0.16	0.12	0.17	0.13	0.10	0.14	0.10	0.17	0.20	0.17
dis_q9g	0.14	0.11	0.21	0.16	0.18	0.14	0.11	0.15	0.17	0.19
dis_q10a	0.14	0.09	0.26	0.42	0.24	0.26	0.23	0.24	0.23	0.27
dis_q10b	0.14	0.13	0.26	0.45	0.25	0.25	0.21	0.24	0.25	0.26
dis_q10c	0.11	0.13	0.15	0.31	0.14	0.17	0.12	0.24	0.19	0.19
dis_q10d	0.14	0.08	0.26	0.44	0.26	0.27	0.19	0.26	0.24	0.23
dis_q10e	0.16	0.08	0.18	0.33	0.27	0.27	0.17	0.28	0.20	0.19
dis_q10f	0.16	0.08	0.09	0.25	0.16	0.18	0.07	0.21	0.15	0.12
dis_q10g	0.11	0.05	0.10	0.24	0.17	0.21	0.09	0.24	0.17	0.16
dis_q10h	0.13	0.10	0.25	0.39	0.28	0.29	0.31	0.31	0.31	0.28
dis_q10i	0.09	0.12	0.32	0.29	0.24	0.26	0.28	0.27	0.31	0.32
dis_q10j	0.16	0.09	0.26	0.36	0.24	0.28	0.25	0.28	0.32	0.35
dis_q10k	0.14	0.13	0.24	0.32	0.21	0.25	0.21	0.29	0.31	0.29
dis_q10l	0.19	0.14	0.29	0.34	0.33	0.32	0.23	0.36	0.29	0.30
dis_q10m	0.20	0.12	0.37	0.30	0.28	0.28	0.26	0.28	0.35	0.34
dis_q10n	0.08	0.09	0.13	0.27	0.25	0.24	0.17	0.29	0.21	0.19
dis_q10o	0.12	0.10	0.17	0.27	0.25	0.28	0.15	0.30	0.21	0.21
dis_q10p	0.12	0.12	0.26	0.32	0.29	0.26	0.27	0.26	0.26	0.27
dis_q10q	0.11	0.08	0.32	0.36	0.24	0.29	0.27	0.30	0.37	0.40
dis_q10r	0.14	0.05	0.40	0.36	0.34	0.38	0.34	0.30	0.40	0.40
dis_q13a	0.22	0.20	0.30	0.28	0.19	0.22	0.15	0.20	0.29	0.29
dis_q13b	0.24	0.22	0.24	0.23	0.11	0.20	0.09	0.17	0.28	0.24
dis_q13c	0.20	0.17	0.31	0.26	0.16	0.21	0.13	0.19	0.33	0.32
dis_q13e	0.19	0.18	0.29	0.33	0.17	0.21	0.18	0.26	0.28	0.35
dis_q14a	0.41	0.25	0.17	0.18	0.07	0.11	0.05	0.14	0.11	0.13
dis_q14b	0.57	0.40	0.26	0.21	0.10	0.12	0.12	0.16	0.18	0.18
dis_q14c	1.00	0.37	0.20	0.19	0.13	0.15	0.09	0.20	0.15	0.15
dis_q14d	0.37	1.00	0.20	0.16	0.10	0.15	0.11	0.16	0.18	0.17
dis_q14e	0.20	0.20	1.00	0.45	0.36	0.36	0.37	0.29	0.49	0.52
dis_q14f	0.19	0.16	0.45	1.00	0.49	0.48	0.37	0.45	0.37	0.38
dis_q14g	0.13	0.10	0.36	0.49	1.00	0.63	0.53	0.49	0.30	0.31
dis_q14h	0.15	0.15	0.36	0.48	0.63	1.00	0.52	0.59	0.37	0.34
dis_q14i	0.09	0.11	0.37	0.37	0.53	0.52	1.00	0.54	0.39	0.36
dis_q14j	0.20	0.16	0.29	0.45	0.49	0.59	0.54	1.00	0.41	0.34
dis_q14k	0.15	0.18	0.49	0.37	0.30	0.37	0.39	0.41	1.00	0.59
dis_q14l	0.15	0.17	0.52	0.38	0.31	0.34	0.36	0.34	0.59	1.00

Tabela D.6: Autovalores e proporção da variância explicada - AF via quantificação *ridits*.

Fatores	Autovalores	Proporção da variabilidade	Proporção acumulada
1	16.88	0.26	0.26
2	4.65	0.07	0.34
3	2.52	0.04	0.38
4	2.16	0.03	0.41
5	2.01	0.03	0.44
6	1.81	0.03	0.47
7	1.68	0.03	0.50
8	1.65	0.03	0.52
9	1.52	0.02	0.55
10	1.26	0.02	0.56
11	1.20	0.02	0.58
12	1.14	0.02	0.60
13	1.13	0.02	0.62
14	1.00	0.02	0.63
15	0.92	0.01	0.65
16	0.90	0.01	0.66
17	0.87	0.01	0.68
18	0.82	0.01	0.69
19	0.80	0.01	0.70
20	0.76	0.01	0.71
21	0.73	0.01	0.73
22	0.70	0.01	0.74
23	0.70	0.01	0.75
24	0.68	0.01	0.76
25	0.66	0.01	0.77
26	0.63	0.01	0.78
27	0.60	0.01	0.79
28	0.59	0.01	0.80
29	0.56	0.01	0.81
30	0.54	0.01	0.81
31	0.53	0.01	0.82
32	0.51	0.01	0.83
33	0.50	0.01	0.84
34	0.49	0.01	0.85
35	0.47	0.01	0.85
36	0.46	0.01	0.86
37	0.46	0.01	0.87
38	0.44	0.01	0.87
39	0.44	0.01	0.88
40	0.44	0.01	0.89
41	0.42	0.01	0.89
42	0.42	0.01	0.90
43	0.40	0.01	0.91
44	0.38	0.01	0.91
45	0.37	0.01	0.92
46	0.36	0.01	0.92
47	0.35	0.01	0.93
48	0.35	0.01	0.94
49	0.33	0.01	0.94
50	0.31	0.00	0.95
51	0.31	0.00	0.95
52	0.30	0.00	0.96
53	0.29	0.00	0.96
54	0.28	0.00	0.96
55	0.28	0.00	0.97
56	0.26	0.00	0.97
57	0.25	0.00	0.98
58	0.25	0.00	0.98
59	0.24	0.00	0.98
60	0.23	0.00	0.99
61	0.22	0.00	0.99
62	0.21	0.00	0.99
63	0.19	0.00	1.00
64	0.16	0.00	1.00

Tabela D.7: Comunalidades - AF via quantificação *ridits*.

Variável	Comunalidade
dis.q1a	0.44
dis.q1b	0.60
dis.q1c	0.65
dis.q1d	0.55
dis.q1e	0.64
dis.q1f	0.59
dis.q1g	0.63
dis.q1h	0.62
dis.q4a	0.43
dis.q4b	0.56
dis.q4c	0.56
dis.q4d	0.60
dis.q4e	0.56
dis.q4f	0.69
dis.q4g	0.69
dis.q4h	0.61
dis.q4i	0.50
dis.q8a	0.44
dis.q8b	0.61
dis.q8c	0.61
dis.q8d	0.45
dis.q8e	0.53
dis.q8f	0.57
dis.q9a	0.71
dis.q9b	0.69
dis.q9c	0.71
dis.q9d	0.70
dis.q9e	0.70
dis.q9f	0.74
dis.q9g	0.72
dis.q10a	0.47
dis.q10b	0.76
dis.q10c	0.54
dis.q10d	0.75
dis.q10e	0.45
dis.q10f	0.60
dis.q10g	0.67
dis.q10h	0.71
dis.q10i	0.67
dis.q10j	0.71
dis.q10k	0.65
dis.q10l	0.59
dis.q10m	0.63
dis.q10n	0.75
dis.q10o	0.56
dis.q10p	0.69
dis.q10q	0.68
dis.q10r	0.68
dis.q13a	0.75
dis.q13b	0.66
dis.q13c	0.80
dis.q13e	0.48
dis.q14a	0.52
dis.q14b	0.67
dis.q14c	0.64
dis.q14d	0.45
dis.q14e	0.59
dis.q14f	0.59
dis.q14g	0.66
dis.q14h	0.68
dis.q14i	0.64
dis.q14j	0.65
dis.q14k	0.57
dis.q14l	0.58

Tabela D.8: Cargas fatoriais - AF via números quantificação *ridits*.

Variáveis	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6	Fator7
dis.q1a	-0.14	0.13	0.03	0.10	0.02	0.14	0.21
dis.q1b	-0.10	0.01	0.01	0.18	0.01	0.05	0.10
dis.q1c	-0.11	0.04	0.04	0.20	0.02	0.04	0.16
dis.q1d	-0.14	-0.02	0.05	0.13	0.06	0.11	0.12
dis.q1e	-0.23	-0.14	0.23	0.05	0.21	-0.00	-0.08
dis.q1f	-0.16	0.06	0.07	0.15	0.04	0.08	0.05
dis.q1g	-0.25	0.05	0.06	0.11	0.01	0.14	0.04
dis.q1h	-0.16	0.06	0.08	0.12	0.06	0.14	0.10
dis.q4a	0.01	0.11	-0.02	0.01	-0.12	-0.59	-0.08
dis.q4b	-0.57	0.13	0.07	0.19	0.03	0.16	0.19
dis.q4c	-0.26	0.15	0.08	0.25	-0.06	-0.31	0.07
dis.q4d	-0.63	0.09	0.06	0.21	0.12	0.16	0.14
dis.q4e	-0.48	0.09	0.05	0.28	0.10	0.07	0.23
dis.q4f	-0.71	0.02	0.04	0.12	0.05	0.18	0.08
dis.q4g	-0.73	-0.02	0.05	0.07	0.05	0.17	0.03
dis.q4h	-0.53	-0.17	0.25	0.06	0.26	0.03	-0.01
dis.q4i	-0.33	0.16	0.02	0.27	0.11	0.11	0.32
dis.q8a	-0.22	0.20	0.02	0.21	-0.08	0.37	0.13
dis.q8b	-0.32	-0.01	0.09	0.23	0.01	0.55	0.12
dis.q8c	-0.37	-0.04	0.11	0.28	0.03	0.47	0.15
dis.q8d	-0.12	0.23	0.15	0.22	0.02	0.45	0.07
dis.q8e	-0.27	0.18	0.17	0.25	0.04	0.54	-0.01
dis.q8f	-0.23	0.10	0.11	0.29	0.14	0.55	0.08
dis.q9a	-0.16	0.07	0.07	0.69	0.07	0.26	0.12
dis.q9b	-0.12	0.12	0.10	0.67	0.09	0.22	0.16
dis.q9c	-0.09	0.05	0.10	0.73	0.08	0.19	0.08
dis.q9d	-0.17	0.04	0.04	0.72	0.10	0.08	0.13
dis.q9e	-0.14	-0.04	0.13	0.75	0.10	0.05	0.03
dis.q9f	-0.00	0.16	0.05	0.34	0.02	0.03	0.08
dis.q9g	-0.04	0.09	0.07	0.27	0.07	0.04	0.07
dis.q10a	-0.23	0.01	0.18	-0.02	0.11	0.17	0.06
dis.q10b	-0.07	0.06	0.13	0.11	0.25	0.10	0.03
dis.q10c	-0.09	0.19	0.03	0.13	0.18	0.12	0.01
dis.q10d	-0.06	0.10	0.13	0.11	0.21	0.09	0.02
dis.q10e	-0.01	0.49	0.22	0.04	0.11	0.08	0.07
dis.q10f	-0.04	0.68	0.06	0.05	0.16	0.02	0.08
dis.q10g	-0.04	0.77	0.09	0.04	0.15	0.03	0.01
dis.q10h	-0.06	0.09	0.21	0.05	0.75	0.06	0.04
dis.q10i	-0.02	-0.00	0.15	0.20	0.73	0.04	0.05
dis.q10j	-0.10	0.16	0.13	0.10	0.76	0.04	0.06
dis.q10k	-0.11	0.21	0.12	0.04	0.72	0.12	0.05
dis.q10l	-0.18	0.26	0.19	0.06	0.30	0.14	0.12
dis.q10m	-0.24	0.09	0.17	0.09	0.35	0.11	0.09
dis.q10n	-0.02	0.24	0.13	0.03	0.16	0.10	0.01
dis.q10o	0.03	0.37	0.16	0.08	0.09	0.07	0.04
dis.q10p	-0.06	-0.17	0.22	0.09	0.15	0.04	0.04
dis.q10q	-0.22	0.25	0.18	0.11	0.16	-0.03	-0.04
dis.q10r	-0.22	0.25	0.29	0.12	0.17	-0.05	-0.05
dis.q13a	-0.08	0.02	0.08	0.12	0.08	0.15	0.15
dis.q13b	-0.07	0.16	0.02	0.12	0.05	0.08	0.17
dis.q13c	-0.09	0.04	0.07	0.15	0.08	0.11	0.11
dis.q13e	-0.01	0.21	0.14	0.10	0.07	0.04	0.17
dis.q14a	-0.19	0.11	0.04	0.07	-0.08	-0.06	0.63
dis.q14b	-0.07	0.04	0.03	0.14	0.07	0.05	0.75
dis.q14c	-0.12	0.06	0.09	0.02	0.05	0.15	0.75
dis.q14d	0.01	-0.06	0.11	0.12	0.11	0.10	0.61
dis.q14e	-0.16	-0.09	0.43	0.32	0.12	0.07	0.13
dis.q14f	-0.10	0.13	0.52	0.10	0.13	0.05	0.13
dis.q14g	0.03	0.08	0.76	0.03	0.05	0.07	0.06
dis.q14h	0.01	0.14	0.77	0.10	0.09	0.12	0.06
dis.q14i	-0.10	-0.07	0.76	0.04	0.17	0.03	0.01
dis.q14j	-0.11	0.20	0.72	0.07	0.15	0.08	0.13
dis.q14k	-0.19	0.06	0.43	0.37	0.22	0.00	0.01
dis.q14l	-0.18	0.02	0.39	0.31	0.21	0.01	0.04

Cargas fatoriais - AF via números quantificação *ridits* (cont.).

Variáveis	Fator8	Fator9	Fator10	Fator11	Fator12	Fator13
dis.q1a	0.07	-0.54	-0.11	0.05	0.09	0.10
dis.q1b	0.18	-0.71	-0.02	0.06	0.06	0.05
dis.q1c	0.02	-0.73	0.15	-0.04	0.06	0.05
dis.q1d	0.17	-0.67	0.01	0.01	0.08	-0.03
dis.q1e	0.19	-0.62	-0.16	0.13	-0.01	-0.05
dis.q1f	0.03	-0.71	0.09	0.06	0.06	0.01
dis.q1g	0.08	-0.71	-0.03	0.09	0.05	0.07
dis.q1h	0.04	-0.73	0.07	0.02	0.04	0.03
dis.q4a	0.04	0.13	-0.12	-0.08	-0.09	-0.09
dis.q4b	0.09	-0.30	0.03	-0.07	0.10	0.07
dis.q4c	0.07	-0.00	-0.50	-0.01	0.09	0.17
dis.q4d	0.03	-0.25	0.05	0.00	0.12	0.03
dis.q4e	0.10	-0.33	0.17	-0.05	0.13	0.05
dis.q4f	0.02	-0.34	-0.03	0.10	0.10	0.07
dis.q4g	0.00	-0.32	0.02	0.15	0.05	0.04
dis.q4h	0.23	-0.28	-0.16	0.05	-0.02	-0.09
dis.q4i	0.17	-0.32	0.17	-0.09	0.05	-0.02
dis.q8a	0.12	-0.13	-0.20	-0.01	0.19	0.20
dis.q8b	0.18	-0.27	0.13	0.02	0.10	0.07
dis.q8c	0.12	-0.29	0.09	-0.00	0.19	0.02
dis.q8d	0.15	-0.11	-0.16	-0.05	0.21	-0.02
dis.q8e	0.09	-0.14	0.04	0.03	0.08	0.02
dis.q8f	0.22	-0.15	-0.02	0.06	0.03	0.03
dis.q9a	0.08	-0.26	-0.06	0.13	0.12	0.08
dis.q9b	0.10	-0.26	-0.10	0.12	0.12	0.08
dis.q9c	0.09	-0.22	-0.04	0.20	0.09	0.05
dis.q9d	0.15	-0.21	0.04	0.20	0.08	0.05
dis.q9e	0.08	-0.21	0.14	0.14	0.03	0.03
dis.q9f	0.13	-0.12	-0.06	0.75	0.00	0.00
dis.q9g	0.08	-0.10	0.04	0.77	0.08	-0.00
dis.q10a	0.09	-0.09	0.11	0.18	0.49	0.21
dis.q10b	0.12	-0.14	0.00	0.02	0.78	0.01
dis.q10c	0.25	-0.04	-0.12	0.07	0.59	0.07
dis.q10d	0.09	-0.10	0.05	-0.00	0.79	0.09
dis.q10e	-0.02	-0.05	0.09	-0.02	0.33	0.09
dis.q10f	0.14	-0.03	-0.10	0.18	0.10	0.14
dis.q10g	0.12	-0.08	0.02	0.12	0.05	0.06
dis.q10h	-0.00	-0.09	-0.04	0.05	0.24	0.14
dis.q10i	0.06	-0.07	0.16	0.02	0.17	0.06
dis.q10j	0.12	-0.06	0.05	0.07	0.15	0.13
dis.q10k	0.09	-0.06	0.02	0.05	0.13	0.09
dis.q10l	0.11	-0.06	0.14	0.41	0.13	0.33
dis.q10m	0.06	-0.05	0.35	0.42	0.13	0.27
dis.q10n	0.17	-0.03	-0.11	0.05	0.05	0.77
dis.q10o	0.21	-0.04	0.05	-0.01	0.05	0.57
dis.q10p	0.06	-0.12	0.04	-0.00	0.18	0.72
dis.q10q	0.36	-0.01	0.36	0.16	0.16	0.43
dis.q10r	0.26	-0.04	0.43	0.22	0.13	0.33
dis.q13a	0.77	-0.14	0.00	0.13	0.15	0.17
dis.q13b	0.71	-0.25	0.03	0.01	0.09	0.08
dis.q13c	0.82	-0.14	-0.01	0.09	0.13	0.11
dis.q13e	0.49	-0.21	0.20	0.07	0.14	0.13
dis.q14a	0.17	-0.09	-0.05	0.13	0.08	-0.00
dis.q14b	0.10	-0.24	0.07	0.01	0.05	0.03
dis.q14c	0.04	-0.13	0.02	0.09	0.03	0.01
dis.q14d	0.10	-0.10	-0.04	-0.02	-0.03	0.04
dis.q14e	0.17	-0.15	0.41	0.02	0.12	0.03
dis.q14f	0.08	-0.14	0.10	0.00	0.45	0.13
dis.q14g	-0.02	-0.07	0.03	0.10	0.15	0.16
dis.q14h	0.06	-0.07	-0.01	0.05	0.09	0.11
dis.q14i	0.04	-0.09	0.06	0.04	0.02	0.04
dis.q14j	0.07	-0.00	-0.09	0.03	0.06	0.11
dis.q14k	0.22	-0.17	0.29	-0.07	0.00	0.07
dis.q14l	0.24	-0.12	0.40	-0.06	0.05	0.06

Quantil da distribuição normal *ridits*

Tabela D.9: Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*.

	dis_q1a	dis_q1b	dis_q1c	dis_q1d	dis_q1e	dis_q1f	dis_q1g	dis_q1h	dis_q4a
dis_q1a	1.00	0.52	0.45	0.44	0.35	0.40	0.41	0.40	-0.16
dis_q1b	0.52	1.00	0.59	0.50	0.48	0.51	0.52	0.50	-0.12
dis_q1c	0.45	0.59	1.00	0.52	0.42	0.57	0.52	0.55	-0.13
dis_q1d	0.44	0.50	0.52	1.00	0.50	0.50	0.51	0.52	-0.17
dis_q1e	0.35	0.48	0.42	0.50	1.00	0.45	0.52	0.47	-0.11
dis_q1f	0.40	0.51	0.57	0.50	0.45	1.00	0.54	0.55	-0.17
dis_q1g	0.41	0.52	0.52	0.51	0.52	0.54	1.00	0.70	-0.20
dis_q1h	0.40	0.50	0.55	0.52	0.47	0.55	0.70	1.00	-0.19
dis_q4a	-0.16	-0.12	-0.13	-0.17	-0.11	-0.17	-0.20	-0.19	1.00
dis_q4b	0.41	0.37	0.38	0.40	0.29	0.37	0.43	0.40	-0.19
dis_q4c	0.12	0.12	0.07	0.09	0.10	0.09	0.12	0.09	0.09
dis_q4d	0.33	0.35	0.36	0.37	0.34	0.36	0.42	0.39	-0.18
dis_q4e	0.37	0.42	0.44	0.41	0.31	0.40	0.41	0.41	-0.20
dis_q4f	0.35	0.38	0.39	0.36	0.37	0.40	0.52	0.43	-0.20
dis_q4g	0.32	0.34	0.35	0.32	0.37	0.38	0.47	0.41	-0.22
dis_q4h	0.24	0.30	0.27	0.35	0.59	0.31	0.33	0.28	-0.15
dis_q4i	0.33	0.35	0.49	0.41	0.25	0.42	0.33	0.38	-0.16
dis_q8a	0.30	0.27	0.24	0.23	0.17	0.24	0.28	0.27	-0.20
dis_q8b	0.34	0.38	0.35	0.40	0.30	0.35	0.41	0.41	-0.28
dis_q8c	0.39	0.40	0.40	0.41	0.32	0.40	0.41	0.40	-0.28
dis_q8d	0.23	0.23	0.20	0.22	0.19	0.24	0.23	0.23	-0.17
dis_q8e	0.25	0.24	0.25	0.27	0.22	0.25	0.32	0.30	-0.23
dis_q8f	0.28	0.30	0.30	0.30	0.24	0.29	0.33	0.30	-0.26
dis_q9a	0.33	0.39	0.36	0.34	0.29	0.35	0.40	0.37	-0.23
dis_q9b	0.36	0.39	0.36	0.37	0.30	0.36	0.37	0.35	-0.23
dis_q9c	0.27	0.35	0.34	0.31	0.28	0.33	0.37	0.34	-0.20
dis_q9d	0.33	0.33	0.36	0.33	0.27	0.32	0.37	0.37	-0.17
dis_q9e	0.24	0.30	0.32	0.30	0.30	0.33	0.33	0.33	-0.14
dis_q9f	0.19	0.23	0.19	0.18	0.16	0.21	0.21	0.17	-0.08
dis_q9g	0.17	0.19	0.15	0.15	0.16	0.19	0.18	0.14	-0.07
dis_q10a	0.21	0.16	0.18	0.21	0.19	0.19	0.24	0.17	-0.21
dis_q10b	0.20	0.21	0.23	0.20	0.20	0.22	0.23	0.23	-0.18
dis_q10c	0.17	0.17	0.14	0.16	0.15	0.13	0.17	0.14	-0.14
dis_q10d	0.19	0.17	0.17	0.20	0.16	0.17	0.18	0.19	-0.17
dis_q10e	0.14	0.09	0.08	0.10	0.07	0.11	0.11	0.12	-0.10
dis_q10f	0.17	0.10	0.07	0.07	0.06	0.11	0.11	0.10	-0.06
dis_q10g	0.15	0.10	0.10	0.08	0.07	0.10	0.15	0.12	-0.04
dis_q10h	0.17	0.13	0.14	0.18	0.23	0.15	0.16	0.16	-0.16
dis_q10i	0.14	0.12	0.17	0.17	0.20	0.17	0.12	0.17	-0.13
dis_q10j	0.16	0.15	0.16	0.14	0.22	0.14	0.16	0.19	-0.13
dis_q10k	0.17	0.13	0.14	0.13	0.17	0.15	0.17	0.18	-0.13
dis_q10l	0.23	0.19	0.15	0.14	0.18	0.18	0.21	0.21	-0.17
dis_q10m	0.19	0.18	0.17	0.17	0.21	0.20	0.19	0.22	-0.20
dis_q10n	0.16	0.11	0.10	0.08	0.07	0.08	0.15	0.10	-0.09
dis_q10o	0.14	0.08	0.09	0.11	0.05	0.08	0.11	0.11	-0.10
dis_q10p	0.14	0.17	0.18	0.13	0.17	0.16	0.17	0.15	-0.12
dis_q10q	0.15	0.15	0.17	0.16	0.14	0.18	0.17	0.16	-0.08
dis_q10r	0.15	0.16	0.19	0.15	0.19	0.19	0.15	0.16	-0.11
dis_q13a	0.24	0.30	0.20	0.28	0.23	0.21	0.29	0.26	-0.16
dis_q13b	0.28	0.35	0.29	0.31	0.23	0.29	0.30	0.29	-0.12
dis_q13c	0.27	0.33	0.21	0.30	0.24	0.19	0.27	0.23	-0.13
dis_q13e	0.24	0.28	0.27	0.27	0.23	0.23	0.26	0.26	-0.12
dis_q14a	0.27	0.22	0.19	0.20	0.12	0.16	0.20	0.20	-0.03
dis_q14b	0.28	0.30	0.36	0.29	0.18	0.27	0.29	0.34	-0.14
dis_q14c	0.23	0.19	0.22	0.24	0.14	0.21	0.22	0.25	-0.17
dis_q14d	0.21	0.21	0.21	0.18	0.13	0.15	0.18	0.17	-0.10
dis_q14e	0.17	0.26	0.27	0.26	0.27	0.25	0.27	0.28	-0.18
dis_q14f	0.23	0.23	0.21	0.20	0.24	0.21	0.24	0.23	-0.16
dis_q14g	0.14	0.08	0.12	0.10	0.15	0.14	0.12	0.13	-0.10
dis_q14h	0.16	0.11	0.15	0.12	0.18	0.14	0.16	0.18	-0.14
dis_q14i	0.11	0.11	0.15	0.16	0.24	0.16	0.14	0.18	-0.11
dis_q14j	0.17	0.11	0.12	0.12	0.19	0.13	0.12	0.13	-0.11
dis_q14k	0.20	0.27	0.28	0.25	0.27	0.29	0.30	0.29	-0.12
dis_q14l	0.19	0.26	0.27	0.23	0.25	0.23	0.24	0.25	-0.14

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*
(cont.).

	dis_q4b	dis_q4c	dis_q4d	dis_q4e	dis_q4f	dis_q4g	dis_q4h	dis_q4i	dis_q8a
dis_q1a	0.41	0.12	0.33	0.37	0.35	0.32	0.24	0.33	0.30
dis_q1b	0.37	0.12	0.35	0.42	0.38	0.34	0.30	0.35	0.27
dis_q1c	0.38	0.07	0.36	0.44	0.39	0.35	0.27	0.49	0.24
dis_q1d	0.40	0.09	0.37	0.41	0.36	0.32	0.35	0.41	0.23
dis_q1e	0.29	0.10	0.34	0.31	0.37	0.37	0.59	0.25	0.17
dis_q1f	0.37	0.09	0.36	0.40	0.40	0.38	0.31	0.42	0.24
dis_q1g	0.43	0.12	0.42	0.41	0.52	0.47	0.33	0.33	0.28
dis_q1h	0.40	0.09	0.39	0.41	0.43	0.41	0.28	0.38	0.27
dis_q4a	-0.19	0.09	-0.18	-0.20	-0.20	-0.22	-0.15	-0.16	-0.20
dis_q4b	1.00	0.19	0.58	0.49	0.50	0.50	0.33	0.45	0.32
dis_q4c	0.19	1.00	0.12	0.13	0.14	0.09	0.12	0.09	0.18
dis_q4d	0.58	0.12	1.00	0.51	0.57	0.52	0.36	0.43	0.31
dis_q4e	0.49	0.13	0.51	1.00	0.53	0.47	0.36	0.54	0.29
dis_q4f	0.50	0.14	0.57	0.53	1.00	0.74	0.44	0.38	0.33
dis_q4g	0.50	0.09	0.52	0.47	0.74	1.00	0.47	0.33	0.28
dis_q4h	0.33	0.12	0.36	0.36	0.44	0.47	1.00	0.36	0.19
dis_q4i	0.45	0.09	0.43	0.54	0.38	0.33	0.36	1.00	0.29
dis_q8a	0.32	0.18	0.31	0.29	0.33	0.28	0.19	0.29	1.00
dis_q8b	0.44	0.03	0.44	0.41	0.44	0.42	0.31	0.40	0.38
dis_q8c	0.49	0.08	0.47	0.46	0.47	0.44	0.34	0.42	0.40
dis_q8d	0.25	0.16	0.27	0.25	0.26	0.20	0.19	0.25	0.37
dis_q8e	0.36	0.09	0.34	0.31	0.37	0.32	0.23	0.26	0.35
dis_q8f	0.38	0.08	0.37	0.36	0.36	0.32	0.29	0.39	0.31
dis_q9a	0.39	0.15	0.41	0.43	0.39	0.34	0.29	0.41	0.38
dis_q9b	0.41	0.18	0.38	0.42	0.37	0.33	0.30	0.40	0.37
dis_q9c	0.34	0.14	0.36	0.40	0.37	0.32	0.25	0.35	0.31
dis_q9d	0.34	0.18	0.38	0.42	0.34	0.34	0.25	0.38	0.29
dis_q9e	0.31	0.13	0.32	0.36	0.30	0.32	0.28	0.31	0.20
dis_q9f	0.17	0.13	0.19	0.19	0.21	0.18	0.12	0.20	0.19
dis_q9g	0.15	0.10	0.20	0.21	0.20	0.18	0.10	0.20	0.14
dis_q10a	0.28	0.04	0.29	0.26	0.27	0.26	0.20	0.16	0.21
dis_q10b	0.23	0.10	0.26	0.27	0.26	0.19	0.22	0.25	0.26
dis_q10c	0.20	0.11	0.22	0.21	0.19	0.14	0.22	0.23	0.31
dis_q10d	0.24	0.09	0.23	0.25	0.23	0.18	0.15	0.20	0.23
dis_q10e	0.16	0.10	0.17	0.18	0.13	0.12	0.06	0.15	0.20
dis_q10f	0.14	0.15	0.15	0.14	0.11	0.10	0.06	0.14	0.19
dis_q10g	0.17	0.11	0.15	0.15	0.11	0.09	0.04	0.17	0.20
dis_q10h	0.20	0.07	0.21	0.21	0.17	0.18	0.23	0.18	0.13
dis_q10i	0.17	0.01	0.22	0.25	0.14	0.13	0.21	0.25	0.08
dis_q10j	0.21	0.06	0.27	0.25	0.22	0.18	0.22	0.21	0.14
dis_q10k	0.20	0.06	0.23	0.21	0.21	0.16	0.23	0.23	0.17
dis_q10l	0.26	0.12	0.28	0.29	0.22	0.23	0.16	0.27	0.26
dis_q10m	0.24	0.05	0.29	0.29	0.24	0.28	0.24	0.24	0.20
dis_q10n	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.10	0.06	0.10	0.26
dis_q10o	0.16	0.08	0.12	0.15	0.12	0.08	0.06	0.19	0.16
dis_q10p	0.19	0.12	0.18	0.21	0.17	0.16	0.16	0.14	0.18
dis_q10q	0.24	0.09	0.24	0.27	0.21	0.18	0.21	0.26	0.24
dis_q10r	0.22	0.08	0.22	0.28	0.24	0.22	0.22	0.24	0.17
dis_q13a	0.29	0.09	0.23	0.28	0.24	0.22	0.23	0.28	0.27
dis_q13b	0.30	0.12	0.23	0.33	0.25	0.21	0.21	0.36	0.31
dis_q13c	0.27	0.14	0.26	0.28	0.21	0.17	0.27	0.32	0.28
dis_q13e	0.25	0.07	0.21	0.29	0.20	0.16	0.18	0.31	0.21
dis_q14a	0.27	0.17	0.22	0.24	0.19	0.18	0.13	0.27	0.17
dis_q14b	0.29	0.07	0.26	0.35	0.25	0.20	0.18	0.40	0.23
dis_q14c	0.27	0.05	0.24	0.26	0.25	0.22	0.17	0.28	0.21
dis_q14d	0.20	0.04	0.19	0.24	0.15	0.12	0.15	0.27	0.14
dis_q14e	0.30	0.04	0.27	0.35	0.26	0.27	0.28	0.30	0.15
dis_q14f	0.27	0.10	0.27	0.28	0.27	0.22	0.23	0.25	0.23
dis_q14g	0.17	0.09	0.13	0.14	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
dis_q14h	0.18	0.07	0.16	0.18	0.15	0.14	0.19	0.17	0.17
dis_q14i	0.16	0.04	0.17	0.21	0.16	0.16	0.30	0.17	0.10
dis_q14j	0.24	0.14	0.24	0.22	0.17	0.15	0.22	0.17	0.18
dis_q14k	0.29	0.09	0.31	0.34	0.28	0.26	0.29	0.28	0.19
dis_q14l	0.29	0.04	0.33	0.31	0.24	0.22	0.27	0.30	0.16

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*
(cont.).

	dis_q8b	dis_q8c	dis_q8d	dis_q8e	dis_q8f	dis_q9a	dis_q9b	dis_q9c	dis_q9d
dis_q1a	0.34	0.39	0.23	0.25	0.28	0.33	0.36	0.27	0.33
dis_q1b	0.38	0.40	0.23	0.24	0.30	0.39	0.39	0.35	0.33
dis_q1c	0.35	0.40	0.20	0.25	0.30	0.36	0.36	0.34	0.36
dis_q1d	0.40	0.41	0.22	0.27	0.30	0.34	0.37	0.31	0.33
dis_q1e	0.30	0.32	0.19	0.22	0.24	0.29	0.30	0.28	0.27
dis_q1f	0.35	0.40	0.24	0.25	0.29	0.35	0.36	0.33	0.32
dis_q1g	0.41	0.41	0.23	0.32	0.33	0.40	0.37	0.37	0.37
dis_q1h	0.41	0.40	0.23	0.30	0.30	0.37	0.35	0.34	0.37
dis_q4a	-0.28	-0.28	-0.17	-0.23	-0.26	-0.23	-0.23	-0.20	-0.17
dis_q4b	0.44	0.49	0.25	0.36	0.38	0.39	0.41	0.34	0.34
dis_q4c	0.03	0.08	0.16	0.09	0.08	0.15	0.18	0.14	0.18
dis_q4d	0.44	0.47	0.27	0.34	0.37	0.41	0.38	0.36	0.38
dis_q4e	0.41	0.46	0.25	0.31	0.36	0.43	0.42	0.40	0.42
dis_q4f	0.44	0.47	0.26	0.37	0.36	0.39	0.37	0.37	0.34
dis_q4g	0.42	0.44	0.20	0.32	0.32	0.34	0.33	0.32	0.34
dis_q4h	0.31	0.34	0.19	0.23	0.29	0.29	0.30	0.25	0.25
dis_q4i	0.40	0.42	0.25	0.26	0.39	0.41	0.40	0.35	0.38
dis_q8a	0.38	0.40	0.37	0.35	0.31	0.38	0.37	0.31	0.29
dis_q8b	1.00	0.64	0.36	0.48	0.54	0.47	0.42	0.41	0.39
dis_q8c	0.64	1.00	0.41	0.48	0.50	0.48	0.47	0.43	0.42
dis_q8d	0.36	0.41	1.00	0.42	0.41	0.33	0.35	0.29	0.28
dis_q8e	0.48	0.48	0.42	1.00	0.47	0.40	0.39	0.37	0.35
dis_q8f	0.54	0.50	0.41	0.47	1.00	0.46	0.43	0.42	0.40
dis_q9a	0.47	0.48	0.33	0.40	0.46	1.00	0.76	0.69	0.61
dis_q9b	0.42	0.47	0.35	0.39	0.43	0.76	1.00	0.67	0.61
dis_q9c	0.41	0.43	0.29	0.37	0.42	0.69	0.67	1.00	0.65
dis_q9d	0.39	0.42	0.28	0.35	0.40	0.61	0.61	0.65	1.00
dis_q9e	0.35	0.40	0.24	0.33	0.37	0.59	0.57	0.64	0.71
dis_q9f	0.20	0.19	0.17	0.21	0.25	0.37	0.38	0.43	0.42
dis_q9g	0.21	0.22	0.15	0.20	0.23	0.34	0.32	0.37	0.36
dis_q10a	0.30	0.31	0.23	0.25	0.25	0.23	0.23	0.21	0.22
dis_q10b	0.25	0.30	0.32	0.27	0.27	0.29	0.31	0.26	0.23
dis_q10c	0.21	0.26	0.28	0.25	0.29	0.25	0.27	0.25	0.25
dis_q10d	0.25	0.30	0.30	0.24	0.23	0.27	0.27	0.24	0.23
dis_q10e	0.20	0.17	0.21	0.18	0.19	0.16	0.18	0.14	0.13
dis_q10f	0.11	0.10	0.20	0.15	0.20	0.19	0.25	0.19	0.20
dis_q10g	0.11	0.11	0.18	0.20	0.18	0.17	0.21	0.20	0.16
dis_q10h	0.17	0.21	0.16	0.20	0.21	0.21	0.22	0.19	0.20
dis_q10i	0.18	0.24	0.14	0.18	0.24	0.26	0.26	0.26	0.27
dis_q10j	0.19	0.21	0.20	0.18	0.23	0.21	0.25	0.21	0.23
dis_q10k	0.20	0.20	0.20	0.22	0.25	0.20	0.21	0.18	0.20
dis_q10l	0.27	0.26	0.25	0.26	0.34	0.29	0.30	0.29	0.30
dis_q10m	0.28	0.29	0.21	0.26	0.28	0.27	0.28	0.27	0.35
dis_q10n	0.17	0.14	0.18	0.17	0.19	0.17	0.19	0.16	0.15
dis_q10o	0.15	0.11	0.18	0.17	0.19	0.17	0.22	0.18	0.17
dis_q10p	0.23	0.23	0.13	0.16	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18
dis_q10q	0.24	0.21	0.21	0.26	0.24	0.23	0.24	0.20	0.26
dis_q10r	0.23	0.27	0.17	0.28	0.21	0.23	0.27	0.24	0.29
dis_q13a	0.35	0.35	0.21	0.23	0.36	0.32	0.33	0.32	0.34
dis_q13b	0.31	0.30	0.22	0.22	0.29	0.31	0.35	0.29	0.33
dis_q13c	0.32	0.31	0.28	0.22	0.36	0.30	0.32	0.32	0.34
dis_q13e	0.30	0.25	0.24	0.24	0.27	0.26	0.28	0.25	0.28
dis_q14a	0.23	0.26	0.20	0.11	0.17	0.20	0.24	0.16	0.29
dis_q14b	0.28	0.32	0.18	0.17	0.22	0.30	0.32	0.25	0.30
dis_q14c	0.27	0.30	0.19	0.19	0.23	0.23	0.26	0.18	0.21
dis_q14d	0.18	0.20	0.16	0.15	0.20	0.23	0.22	0.21	0.18
dis_q14e	0.34	0.37	0.23	0.30	0.29	0.34	0.33	0.36	0.36
dis_q14f	0.31	0.32	0.24	0.26	0.24	0.29	0.31	0.28	0.26
dis_q14g	0.16	0.20	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.18	0.16
dis_q14h	0.21	0.20	0.24	0.26	0.22	0.25	0.27	0.22	0.21
dis_q14i	0.19	0.22	0.14	0.20	0.19	0.17	0.17	0.19	0.16
dis_q14j	0.19	0.22	0.22	0.28	0.25	0.20	0.24	0.23	0.21
dis_q14k	0.32	0.32	0.23	0.30	0.29	0.35	0.36	0.33	0.42
dis_q14l	0.30	0.31	0.21	0.25	0.30	0.30	0.29	0.33	0.35

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*
(cont.).

	dis_q9e	dis_q9f	dis_q9g	dis_q10a	dis_q10b	dis_q10c	dis_q10d	dis_q10e	dis_q10f
dis_q1a	0.24	0.19	0.17	0.21	0.20	0.17	0.19	0.14	0.17
dis_q1b	0.30	0.23	0.19	0.16	0.21	0.17	0.17	0.09	0.10
dis_q1c	0.32	0.19	0.15	0.18	0.23	0.14	0.17	0.08	0.07
dis_q1d	0.30	0.18	0.15	0.21	0.20	0.16	0.20	0.10	0.07
dis_q1e	0.30	0.16	0.16	0.19	0.20	0.15	0.16	0.07	0.06
dis_q1f	0.33	0.21	0.19	0.19	0.22	0.13	0.17	0.11	0.11
dis_q1g	0.33	0.21	0.18	0.24	0.23	0.17	0.18	0.11	0.11
dis_q1h	0.33	0.17	0.14	0.17	0.23	0.14	0.19	0.12	0.10
dis_q4a	-0.14	-0.08	-0.07	-0.21	-0.18	-0.14	-0.17	-0.10	-0.06
dis_q4b	0.31	0.17	0.15	0.28	0.23	0.20	0.24	0.16	0.14
dis_q4c	0.13	0.13	0.10	0.04	0.10	0.11	0.09	0.10	0.15
dis_q4d	0.32	0.19	0.20	0.29	0.26	0.22	0.23	0.17	0.15
dis_q4e	0.36	0.19	0.21	0.26	0.27	0.21	0.25	0.18	0.14
dis_q4f	0.30	0.21	0.20	0.27	0.26	0.19	0.23	0.13	0.11
dis_q4g	0.32	0.18	0.18	0.26	0.19	0.14	0.18	0.12	0.10
dis_q4h	0.28	0.12	0.10	0.20	0.22	0.22	0.15	0.06	0.06
dis_q4i	0.31	0.20	0.20	0.16	0.25	0.23	0.20	0.15	0.14
dis_q8a	0.20	0.19	0.14	0.21	0.26	0.31	0.23	0.20	0.19
dis_q8b	0.35	0.20	0.21	0.30	0.25	0.21	0.25	0.20	0.11
dis_q8c	0.40	0.19	0.22	0.31	0.30	0.26	0.30	0.17	0.10
dis_q8d	0.24	0.17	0.15	0.23	0.32	0.28	0.30	0.21	0.20
dis_q8e	0.33	0.21	0.20	0.25	0.27	0.25	0.24	0.18	0.15
dis_q8f	0.37	0.25	0.23	0.25	0.27	0.29	0.23	0.19	0.20
dis_q9a	0.59	0.37	0.34	0.23	0.29	0.25	0.27	0.16	0.19
dis_q9b	0.57	0.38	0.32	0.23	0.31	0.27	0.27	0.18	0.25
dis_q9c	0.64	0.43	0.37	0.21	0.26	0.25	0.24	0.14	0.19
dis_q9d	0.71	0.42	0.36	0.22	0.23	0.25	0.23	0.13	0.20
dis_q9e	1.00	0.36	0.33	0.18	0.19	0.18	0.19	0.15	0.12
dis_q9f	0.36	1.00	0.71	0.15	0.14	0.20	0.11	0.13	0.23
dis_q9g	0.33	0.71	1.00	0.20	0.19	0.17	0.13	0.14	0.19
dis_q10a	0.18	0.15	0.20	1.00	0.43	0.31	0.39	0.20	0.20
dis_q10b	0.19	0.14	0.19	0.43	1.00	0.54	0.71	0.34	0.23
dis_q10c	0.18	0.20	0.17	0.31	0.54	1.00	0.50	0.25	0.27
dis_q10d	0.19	0.11	0.13	0.39	0.71	0.50	1.00	0.38	0.24
dis_q10e	0.15	0.13	0.14	0.20	0.34	0.25	0.38	1.00	0.35
dis_q10f	0.12	0.23	0.19	0.20	0.23	0.27	0.24	0.35	1.00
dis_q10g	0.10	0.20	0.18	0.21	0.21	0.25	0.21	0.34	0.54
dis_q10h	0.19	0.13	0.17	0.34	0.42	0.30	0.39	0.27	0.23
dis_q10i	0.26	0.14	0.19	0.25	0.36	0.24	0.36	0.23	0.14
dis_q10j	0.23	0.19	0.22	0.26	0.39	0.32	0.34	0.27	0.28
dis_q10k	0.19	0.14	0.18	0.30	0.35	0.28	0.34	0.27	0.25
dis_q10l	0.23	0.33	0.32	0.33	0.31	0.29	0.33	0.28	0.38
dis_q10m	0.29	0.28	0.32	0.32	0.29	0.24	0.34	0.25	0.25
dis_q10n	0.11	0.15	0.12	0.26	0.21	0.26	0.24	0.27	0.36
dis_q10o	0.13	0.16	0.13	0.24	0.20	0.26	0.24	0.28	0.33
dis_q10p	0.17	0.10	0.13	0.28	0.25	0.19	0.28	0.23	0.16
dis_q10q	0.27	0.23	0.23	0.35	0.30	0.33	0.31	0.26	0.33
dis_q10r	0.32	0.22	0.27	0.30	0.29	0.28	0.31	0.29	0.29
dis_q13a	0.25	0.25	0.23	0.28	0.29	0.31	0.29	0.18	0.24
dis_q13b	0.24	0.20	0.18	0.21	0.26	0.28	0.22	0.17	0.22
dis_q13c	0.24	0.26	0.20	0.23	0.31	0.29	0.29	0.13	0.24
dis_q13e	0.25	0.25	0.22	0.26	0.26	0.28	0.26	0.27	0.22
dis_q14a	0.15	0.16	0.15	0.18	0.10	0.14	0.11	0.09	0.15
dis_q14b	0.23	0.17	0.14	0.16	0.19	0.12	0.16	0.12	0.16
dis_q14c	0.17	0.15	0.14	0.14	0.15	0.11	0.16	0.16	0.17
dis_q14d	0.18	0.13	0.12	0.09	0.14	0.13	0.09	0.09	0.08
dis_q14e	0.43	0.20	0.23	0.27	0.27	0.16	0.26	0.19	0.10
dis_q14f	0.24	0.15	0.18	0.44	0.47	0.32	0.46	0.34	0.24
dis_q14g	0.17	0.12	0.19	0.25	0.25	0.15	0.27	0.27	0.17
dis_q14h	0.21	0.15	0.14	0.26	0.27	0.17	0.28	0.28	0.18
dis_q14i	0.21	0.12	0.13	0.24	0.22	0.13	0.20	0.18	0.08
dis_q14j	0.17	0.17	0.15	0.25	0.25	0.24	0.28	0.29	0.21
dis_q14k	0.40	0.21	0.17	0.24	0.25	0.20	0.24	0.21	0.16
dis_q14l	0.39	0.19	0.20	0.28	0.27	0.20	0.24	0.20	0.13

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*
(cont.).

	dis_q10g	dis_q10h	dis_q10i	dis_q10j	dis_q10k	dis_q10l	dis_q10m	dis_q10n	dis_q10o
dis_q1a	0.15	0.17	0.14	0.16	0.17	0.23	0.19	0.16	0.14
dis_q1b	0.10	0.13	0.12	0.15	0.13	0.19	0.18	0.11	0.08
dis_q1c	0.10	0.14	0.17	0.16	0.14	0.15	0.17	0.10	0.09
dis_q1d	0.08	0.18	0.17	0.14	0.13	0.14	0.17	0.08	0.11
dis_q1e	0.07	0.23	0.20	0.22	0.17	0.18	0.21	0.07	0.05
dis_q1f	0.10	0.15	0.17	0.14	0.15	0.18	0.20	0.08	0.08
dis_q1g	0.15	0.16	0.12	0.16	0.17	0.21	0.19	0.15	0.11
dis_q1h	0.12	0.16	0.17	0.19	0.18	0.21	0.22	0.10	0.11
dis_q4a	-0.04	-0.16	-0.13	-0.13	-0.13	-0.17	-0.20	-0.09	-0.10
dis_q4b	0.17	0.20	0.17	0.21	0.20	0.26	0.24	0.15	0.16
dis_q4c	0.11	0.07	0.01	0.06	0.06	0.12	0.05	0.14	0.08
dis_q4d	0.15	0.21	0.22	0.27	0.23	0.28	0.29	0.15	0.12
dis_q4e	0.15	0.21	0.25	0.25	0.21	0.29	0.29	0.14	0.15
dis_q4f	0.11	0.17	0.14	0.22	0.21	0.22	0.24	0.14	0.12
dis_q4g	0.09	0.18	0.13	0.18	0.16	0.23	0.28	0.10	0.08
dis_q4h	0.04	0.23	0.21	0.22	0.23	0.16	0.24	0.06	0.06
dis_q4i	0.17	0.18	0.25	0.21	0.23	0.27	0.24	0.10	0.19
dis_q8a	0.20	0.13	0.08	0.14	0.17	0.26	0.20	0.26	0.16
dis_q8b	0.11	0.17	0.18	0.19	0.20	0.27	0.28	0.17	0.15
dis_q8c	0.11	0.21	0.24	0.21	0.20	0.26	0.29	0.14	0.11
dis_q8d	0.18	0.16	0.14	0.20	0.20	0.25	0.21	0.18	0.18
dis_q8e	0.20	0.20	0.18	0.18	0.22	0.26	0.26	0.17	0.17
dis_q8f	0.18	0.21	0.24	0.23	0.25	0.34	0.28	0.19	0.19
dis_q9a	0.17	0.21	0.26	0.21	0.20	0.29	0.27	0.17	0.17
dis_q9b	0.21	0.22	0.26	0.25	0.21	0.30	0.28	0.19	0.22
dis_q9c	0.20	0.19	0.26	0.21	0.18	0.29	0.27	0.16	0.18
dis_q9d	0.16	0.20	0.27	0.23	0.20	0.30	0.35	0.15	0.17
dis_q9e	0.10	0.19	0.26	0.23	0.19	0.23	0.29	0.11	0.13
dis_q9f	0.20	0.13	0.14	0.19	0.14	0.33	0.28	0.15	0.16
dis_q9g	0.18	0.17	0.19	0.22	0.18	0.32	0.32	0.12	0.13
dis_q10a	0.21	0.34	0.25	0.26	0.30	0.33	0.32	0.26	0.24
dis_q10b	0.21	0.42	0.36	0.39	0.35	0.31	0.29	0.21	0.20
dis_q10c	0.25	0.30	0.24	0.32	0.28	0.29	0.24	0.26	0.26
dis_q10d	0.21	0.39	0.36	0.34	0.34	0.33	0.34	0.24	0.24
dis_q10e	0.34	0.27	0.23	0.27	0.27	0.28	0.25	0.27	0.28
dis_q10f	0.54	0.23	0.14	0.28	0.25	0.38	0.25	0.36	0.33
dis_q10g	1.00	0.24	0.16	0.25	0.28	0.31	0.24	0.29	0.36
dis_q10h	0.24	1.00	0.58	0.66	0.59	0.37	0.38	0.29	0.24
dis_q10i	0.16	0.58	1.00	0.60	0.50	0.35	0.38	0.19	0.19
dis_q10j	0.25	0.66	0.60	1.00	0.62	0.39	0.39	0.31	0.25
dis_q10k	0.28	0.59	0.50	0.62	1.00	0.39	0.42	0.27	0.22
dis_q10l	0.31	0.37	0.35	0.39	0.39	1.00	0.67	0.40	0.30
dis_q10m	0.24	0.38	0.38	0.39	0.42	0.67	1.00	0.30	0.24
dis_q10n	0.29	0.29	0.19	0.31	0.27	0.40	0.30	1.00	0.56
dis_q10o	0.36	0.24	0.19	0.25	0.22	0.30	0.24	0.56	1.00
dis_q10p	0.07	0.30	0.24	0.27	0.23	0.31	0.30	0.51	0.34
dis_q10q	0.32	0.28	0.29	0.37	0.34	0.48	0.48	0.44	0.43
dis_q10r	0.36	0.29	0.36	0.36	0.30	0.46	0.57	0.35	0.42
dis_q13a	0.21	0.21	0.22	0.26	0.22	0.29	0.23	0.33	0.29
dis_q13b	0.22	0.16	0.17	0.23	0.19	0.24	0.20	0.23	0.27
dis_q13c	0.18	0.17	0.22	0.25	0.23	0.29	0.25	0.27	0.28
dis_q13e	0.24	0.20	0.20	0.27	0.26	0.33	0.28	0.25	0.32
dis_q14a	0.13	0.11	0.03	0.10	0.07	0.18	0.17	0.10	0.09
dis_q14b	0.14	0.11	0.19	0.19	0.13	0.19	0.19	0.09	0.13
dis_q14c	0.12	0.13	0.10	0.16	0.14	0.18	0.20	0.08	0.11
dis_q14d	0.05	0.10	0.12	0.10	0.13	0.15	0.12	0.08	0.09
dis_q14e	0.11	0.27	0.32	0.26	0.25	0.31	0.37	0.14	0.18
dis_q14f	0.25	0.40	0.29	0.36	0.32	0.35	0.31	0.28	0.28
dis_q14g	0.18	0.28	0.24	0.24	0.21	0.33	0.29	0.27	0.27
dis_q14h	0.21	0.30	0.27	0.29	0.25	0.33	0.29	0.25	0.30
dis_q14i	0.09	0.32	0.28	0.27	0.22	0.25	0.26	0.18	0.15
dis_q14j	0.24	0.31	0.27	0.28	0.29	0.36	0.28	0.29	0.31
dis_q14k	0.17	0.31	0.31	0.32	0.31	0.29	0.35	0.22	0.22
dis_q14l	0.17	0.30	0.33	0.35	0.30	0.30	0.35	0.21	0.23

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*
(cont.).

	dis_q10p	dis_q10q	dis_q10r	dis_q13a	dis_q13b	dis_q13c	dis_q13e	dis_q14a	dis_q14b
dis_q1a	0.14	0.15	0.15	0.24	0.28	0.27	0.24	0.27	0.28
dis_q1b	0.17	0.15	0.16	0.30	0.35	0.33	0.28	0.22	0.30
dis_q1c	0.18	0.17	0.19	0.20	0.29	0.21	0.27	0.19	0.36
dis_q1d	0.13	0.16	0.15	0.28	0.31	0.30	0.27	0.20	0.29
dis_q1e	0.17	0.14	0.19	0.23	0.23	0.24	0.23	0.12	0.18
dis_q1f	0.16	0.18	0.19	0.21	0.29	0.19	0.23	0.16	0.27
dis_q1g	0.17	0.17	0.15	0.29	0.30	0.27	0.26	0.20	0.29
dis_q1h	0.15	0.16	0.16	0.26	0.29	0.23	0.26	0.20	0.34
dis_q4a	-0.12	-0.08	-0.11	-0.16	-0.12	-0.13	-0.12	-0.03	-0.14
dis_q4b	0.19	0.24	0.22	0.29	0.30	0.27	0.25	0.27	0.29
dis_q4c	0.12	0.09	0.08	0.09	0.12	0.14	0.07	0.17	0.07
dis_q4d	0.18	0.24	0.22	0.23	0.23	0.26	0.21	0.22	0.26
dis_q4e	0.21	0.27	0.28	0.28	0.33	0.28	0.29	0.24	0.35
dis_q4f	0.17	0.21	0.24	0.24	0.25	0.21	0.20	0.19	0.25
dis_q4g	0.16	0.18	0.22	0.22	0.21	0.17	0.16	0.18	0.20
dis_q4h	0.16	0.21	0.22	0.23	0.21	0.27	0.18	0.13	0.18
dis_q4i	0.14	0.26	0.24	0.28	0.36	0.32	0.31	0.27	0.40
dis_q8a	0.18	0.24	0.17	0.27	0.31	0.28	0.21	0.17	0.23
dis_q8b	0.23	0.24	0.23	0.35	0.31	0.32	0.30	0.23	0.28
dis_q8c	0.23	0.21	0.27	0.35	0.30	0.31	0.25	0.26	0.32
dis_q8d	0.13	0.21	0.17	0.21	0.22	0.28	0.24	0.20	0.18
dis_q8e	0.16	0.26	0.28	0.23	0.22	0.22	0.24	0.11	0.17
dis_q8f	0.18	0.24	0.21	0.36	0.29	0.36	0.27	0.17	0.22
dis_q9a	0.18	0.23	0.23	0.32	0.31	0.30	0.26	0.20	0.30
dis_q9b	0.18	0.24	0.27	0.33	0.35	0.32	0.28	0.24	0.32
dis_q9c	0.19	0.20	0.24	0.32	0.29	0.32	0.25	0.16	0.25
dis_q9d	0.18	0.26	0.29	0.34	0.33	0.34	0.28	0.29	0.30
dis_q9e	0.17	0.27	0.32	0.25	0.24	0.24	0.25	0.15	0.23
dis_q9f	0.10	0.23	0.22	0.25	0.20	0.26	0.25	0.16	0.17
dis_q9g	0.13	0.23	0.27	0.23	0.18	0.20	0.22	0.15	0.14
dis_q10a	0.28	0.35	0.30	0.28	0.21	0.23	0.26	0.18	0.16
dis_q10b	0.25	0.30	0.29	0.29	0.26	0.31	0.26	0.10	0.19
dis_q10c	0.19	0.33	0.28	0.31	0.28	0.29	0.28	0.14	0.12
dis_q10d	0.28	0.31	0.31	0.29	0.22	0.29	0.26	0.11	0.16
dis_q10e	0.23	0.26	0.29	0.18	0.17	0.13	0.27	0.09	0.12
dis_q10f	0.16	0.33	0.29	0.24	0.22	0.24	0.22	0.15	0.16
dis_q10g	0.07	0.32	0.36	0.21	0.22	0.18	0.24	0.13	0.14
dis_q10h	0.30	0.28	0.29	0.21	0.16	0.17	0.20	0.11	0.11
dis_q10i	0.24	0.29	0.36	0.22	0.17	0.22	0.20	0.03	0.19
dis_q10j	0.27	0.37	0.36	0.26	0.23	0.25	0.27	0.10	0.19
dis_q10k	0.23	0.34	0.30	0.22	0.19	0.23	0.26	0.07	0.13
dis_q10l	0.31	0.48	0.46	0.29	0.24	0.29	0.33	0.18	0.19
dis_q10m	0.30	0.48	0.57	0.23	0.20	0.25	0.28	0.17	0.19
dis_q10n	0.51	0.44	0.35	0.33	0.23	0.27	0.25	0.10	0.09
dis_q10o	0.34	0.43	0.42	0.29	0.27	0.28	0.32	0.09	0.13
dis_q10p	1.00	0.38	0.34	0.25	0.16	0.23	0.27	0.04	0.13
dis_q10q	0.38	1.00	0.71	0.40	0.35	0.39	0.41	0.12	0.14
dis_q10r	0.34	0.71	1.00	0.35	0.32	0.33	0.34	0.12	0.13
dis_q13a	0.25	0.40	0.35	1.00	0.61	0.80	0.43	0.27	0.29
dis_q13b	0.16	0.35	0.32	0.61	1.00	0.64	0.49	0.21	0.30
dis_q13c	0.23	0.39	0.33	0.80	0.64	1.00	0.44	0.22	0.25
dis_q13e	0.27	0.41	0.34	0.43	0.49	0.44	1.00	0.25	0.28
dis_q14a	0.04	0.12	0.12	0.27	0.21	0.22	0.25	1.00	0.43
dis_q14b	0.13	0.14	0.13	0.29	0.30	0.25	0.28	0.43	1.00
dis_q14c	0.13	0.10	0.14	0.21	0.22	0.20	0.18	0.41	0.58
dis_q14d	0.12	0.09	0.07	0.20	0.23	0.16	0.19	0.26	0.41
dis_q14e	0.26	0.33	0.41	0.32	0.26	0.31	0.31	0.18	0.26
dis_q14f	0.33	0.37	0.37	0.28	0.23	0.25	0.34	0.19	0.22
dis_q14g	0.30	0.24	0.34	0.20	0.11	0.17	0.18	0.09	0.10
dis_q14h	0.26	0.30	0.39	0.22	0.21	0.20	0.22	0.12	0.12
dis_q14i	0.27	0.28	0.35	0.17	0.10	0.15	0.19	0.07	0.12
dis_q14j	0.27	0.30	0.31	0.20	0.16	0.19	0.26	0.14	0.16
dis_q14k	0.27	0.37	0.40	0.30	0.29	0.32	0.29	0.12	0.19
dis_q14l	0.28	0.41	0.41	0.30	0.26	0.33	0.37	0.15	0.19

Matriz de correlação de *Pearson* - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*
(cont.).

	dis_q14c	dis_q14d	dis_q14e	dis_q14f	dis_q14g	dis_q14h	dis_q14i	dis_q14j	dis_q14k	dis_q14l
dis_q1a	0.23	0.21	0.17	0.23	0.14	0.16	0.11	0.17	0.20	0.19
dis_q1b	0.19	0.21	0.26	0.23	0.08	0.11	0.11	0.11	0.27	0.26
dis_q1c	0.22	0.21	0.27	0.21	0.12	0.15	0.15	0.12	0.28	0.27
dis_q1d	0.24	0.18	0.26	0.20	0.10	0.12	0.16	0.12	0.25	0.23
dis_q1e	0.14	0.13	0.27	0.24	0.15	0.18	0.24	0.19	0.27	0.25
dis_q1f	0.21	0.15	0.25	0.21	0.14	0.14	0.16	0.13	0.29	0.23
dis_q1g	0.22	0.18	0.27	0.24	0.12	0.16	0.14	0.12	0.30	0.24
dis_q1h	0.25	0.17	0.28	0.23	0.13	0.18	0.18	0.13	0.29	0.25
dis_q4a	-0.17	-0.10	-0.18	-0.16	-0.10	-0.14	-0.11	-0.11	-0.12	-0.14
dis_q4b	0.27	0.20	0.30	0.27	0.17	0.18	0.16	0.24	0.29	0.29
dis_q4c	0.05	0.04	0.04	0.10	0.09	0.07	0.04	0.14	0.09	0.04
dis_q4d	0.24	0.19	0.27	0.27	0.13	0.16	0.17	0.24	0.31	0.33
dis_q4e	0.26	0.24	0.35	0.28	0.14	0.18	0.21	0.22	0.34	0.31
dis_q4f	0.25	0.15	0.26	0.27	0.12	0.15	0.16	0.17	0.28	0.24
dis_q4g	0.22	0.12	0.27	0.22	0.12	0.14	0.16	0.15	0.26	0.22
dis_q4h	0.17	0.15	0.28	0.23	0.13	0.19	0.30	0.22	0.29	0.27
dis_q4i	0.28	0.27	0.30	0.25	0.13	0.17	0.17	0.17	0.28	0.30
dis_q8a	0.21	0.14	0.15	0.23	0.13	0.17	0.10	0.18	0.19	0.16
dis_q8b	0.27	0.18	0.34	0.31	0.16	0.21	0.19	0.19	0.32	0.30
dis_q8c	0.30	0.20	0.37	0.32	0.20	0.20	0.22	0.22	0.32	0.31
dis_q8d	0.19	0.16	0.23	0.24	0.16	0.24	0.14	0.22	0.23	0.21
dis_q8e	0.19	0.15	0.30	0.26	0.18	0.26	0.20	0.28	0.30	0.25
dis_q8f	0.23	0.20	0.29	0.24	0.19	0.22	0.19	0.25	0.29	0.30
dis_q9a	0.23	0.23	0.34	0.29	0.19	0.25	0.17	0.20	0.35	0.30
dis_q9b	0.26	0.22	0.33	0.31	0.19	0.27	0.17	0.24	0.36	0.29
dis_q9c	0.18	0.21	0.36	0.28	0.18	0.22	0.19	0.23	0.33	0.33
dis_q9d	0.21	0.18	0.36	0.26	0.16	0.21	0.16	0.21	0.42	0.35
dis_q9e	0.17	0.18	0.43	0.24	0.17	0.21	0.21	0.17	0.40	0.39
dis_q9f	0.15	0.13	0.20	0.15	0.12	0.15	0.12	0.17	0.21	0.19
dis_q9g	0.14	0.12	0.23	0.18	0.19	0.14	0.13	0.15	0.17	0.20
dis_q10a	0.14	0.09	0.27	0.44	0.25	0.26	0.24	0.25	0.24	0.28
dis_q10b	0.15	0.14	0.27	0.47	0.25	0.27	0.22	0.25	0.25	0.27
dis_q10c	0.11	0.13	0.16	0.32	0.15	0.17	0.13	0.24	0.20	0.20
dis_q10d	0.16	0.09	0.26	0.46	0.27	0.28	0.20	0.28	0.24	0.24
dis_q10e	0.16	0.09	0.19	0.34	0.27	0.28	0.18	0.29	0.21	0.20
dis_q10f	0.17	0.08	0.10	0.24	0.17	0.18	0.08	0.21	0.16	0.13
dis_q10g	0.12	0.05	0.11	0.25	0.18	0.21	0.09	0.24	0.17	0.17
dis_q10h	0.13	0.10	0.27	0.40	0.28	0.30	0.32	0.31	0.31	0.30
dis_q10i	0.10	0.12	0.32	0.29	0.24	0.27	0.28	0.27	0.31	0.33
dis_q10j	0.16	0.10	0.26	0.36	0.24	0.29	0.27	0.28	0.32	0.35
dis_q10k	0.14	0.13	0.25	0.32	0.21	0.25	0.22	0.29	0.31	0.30
dis_q10l	0.18	0.15	0.31	0.35	0.33	0.33	0.25	0.36	0.29	0.30
dis_q10m	0.20	0.12	0.37	0.31	0.29	0.29	0.26	0.28	0.35	0.35
dis_q10n	0.08	0.08	0.14	0.28	0.27	0.25	0.18	0.29	0.22	0.21
dis_q10o	0.11	0.09	0.18	0.28	0.27	0.30	0.15	0.31	0.22	0.23
dis_q10p	0.13	0.12	0.26	0.33	0.30	0.26	0.27	0.27	0.27	0.28
dis_q10q	0.10	0.09	0.33	0.37	0.24	0.30	0.28	0.30	0.37	0.41
dis_q10r	0.14	0.07	0.41	0.37	0.34	0.39	0.35	0.31	0.40	0.41
dis_q13a	0.21	0.20	0.32	0.28	0.20	0.22	0.17	0.20	0.30	0.30
dis_q13b	0.22	0.23	0.26	0.23	0.11	0.21	0.10	0.16	0.29	0.26
dis_q13c	0.20	0.16	0.31	0.25	0.17	0.20	0.15	0.19	0.32	0.33
dis_q13e	0.18	0.19	0.31	0.34	0.18	0.22	0.19	0.26	0.29	0.37
dis_q14a	0.41	0.26	0.18	0.19	0.09	0.12	0.07	0.14	0.12	0.15
dis_q14b	0.58	0.41	0.26	0.22	0.10	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19
dis_q14c	1.00	0.39	0.21	0.20	0.13	0.15	0.10	0.21	0.15	0.15
dis_q14d	0.39	1.00	0.21	0.17	0.11	0.16	0.11	0.17	0.19	0.18
dis_q14e	0.21	0.21	1.00	0.46	0.37	0.37	0.39	0.30	0.49	0.53
dis_q14f	0.20	0.17	0.46	1.00	0.50	0.49	0.38	0.46	0.37	0.39
dis_q14g	0.13	0.11	0.37	0.50	1.00	0.65	0.54	0.51	0.31	0.32
dis_q14h	0.15	0.16	0.37	0.49	0.65	1.00	0.54	0.59	0.38	0.35
dis_q14i	0.10	0.11	0.39	0.38	0.54	0.54	1.00	0.55	0.39	0.36
dis_q14j	0.21	0.17	0.30	0.46	0.51	0.59	0.55	1.00	0.41	0.36
dis_q14k	0.15	0.19	0.49	0.37	0.31	0.38	0.39	0.41	1.00	0.60
dis_q14l	0.15	0.18	0.53	0.39	0.32	0.35	0.36	0.36	0.60	1.00

Tabela D.10: Autovalores e proporção da variância explicada - AF via quantil da distribuição normal com *ridits*.

Fatores	Autovalores	Proporção da variabilidade	Proporção acumulada
1	17.19	0.27	0.27
2	4.78	0.07	0.34
3	2.46	0.04	0.38
4	2.19	0.03	0.42
5	1.99	0.03	0.45
6	1.82	0.03	0.48
7	1.72	0.03	0.50
8	1.63	0.03	0.53
9	1.50	0.02	0.55
10	1.25	0.02	0.57
11	1.22	0.02	0.59
12	1.14	0.02	0.61
13	1.12	0.02	0.63
14	0.99	0.02	0.64
15	0.93	0.01	0.66
16	0.90	0.01	0.67
17	0.86	0.01	0.68
18	0.81	0.01	0.70
19	0.78	0.01	0.71
20	0.75	0.01	0.72
21	0.73	0.01	0.73
22	0.70	0.01	0.74
23	0.68	0.01	0.75
24	0.67	0.01	0.76
25	0.65	0.01	0.77
26	0.63	0.01	0.78
27	0.59	0.01	0.79
28	0.59	0.01	0.80
29	0.56	0.01	0.81
30	0.53	0.01	0.82
31	0.53	0.01	0.83
32	0.50	0.01	0.83
33	0.49	0.01	0.84
34	0.47	0.01	0.85
35	0.46	0.01	0.86
36	0.45	0.01	0.86
37	0.44	0.01	0.87
38	0.44	0.01	0.88
39	0.43	0.01	0.88
40	0.43	0.01	0.89
41	0.41	0.01	0.90
42	0.40	0.01	0.90
43	0.39	0.01	0.91
44	0.37	0.01	0.92
45	0.36	0.01	0.92
46	0.36	0.01	0.93
47	0.35	0.01	0.93
48	0.33	0.01	0.94
49	0.32	0.01	0.94
50	0.31	0.00	0.95
51	0.30	0.00	0.95
52	0.30	0.00	0.96
53	0.29	0.00	0.96
54	0.27	0.00	0.97
55	0.27	0.00	0.97
56	0.26	0.00	0.97
57	0.25	0.00	0.98
58	0.24	0.00	0.98
59	0.23	0.00	0.98
60	0.22	0.00	0.99
61	0.21	0.00	0.99
62	0.21	0.00	0.99
63	0.19	0.00	1.00
64	0.15	0.00	1.00

Tabela D.11: Comunalidades - AF via quantil da distribuição normal *ridits*.

Variável	Comunalidade
dis.q1a	0.46
dis.q1b	0.61
dis.q1c	0.65
dis.q1d	0.56
dis.q1e	0.64
dis.q1f	0.60
dis.q1g	0.64
dis.q1h	0.63
dis.q4a	0.43
dis.q4b	0.56
dis.q4c	0.56
dis.q4d	0.60
dis.q4e	0.56
dis.q4f	0.70
dis.q4g	0.69
dis.q4h	0.60
dis.q4i	0.51
dis.q8a	0.45
dis.q8b	0.62
dis.q8c	0.63
dis.q8d	0.45
dis.q8e	0.55
dis.q8f	0.58
dis.q9a	0.72
dis.q9b	0.70
dis.q9c	0.72
dis.q9d	0.71
dis.q9e	0.71
dis.q9f	0.75
dis.q9g	0.74
dis.q10a	0.48
dis.q10b	0.77
dis.q10c	0.55
dis.q10d	0.75
dis.q10e	0.44
dis.q10f	0.59
dis.q10g	0.68
dis.q10h	0.72
dis.q10i	0.67
dis.q10j	0.73
dis.q10k	0.66
dis.q10l	0.60
dis.q10m	0.63
dis.q10n	0.76
dis.q10o	0.57
dis.q10p	0.69
dis.q10q	0.69
dis.q10r	0.69
dis.q13a	0.76
dis.q13b	0.67
dis.q13c	0.81
dis.q13e	0.48
dis.q14a	0.53
dis.q14b	0.68
dis.q14c	0.64
dis.q14d	0.46
dis.q14e	0.59
dis.q14f	0.61
dis.q14g	0.67
dis.q14h	0.69
dis.q14i	0.65
dis.q14j	0.66
dis.q14k	0.57
dis.q14l	0.58

Tabela D.12: Cargas fatoriais - AF via quantil da distribuição normal *ridits*.

Variáveis	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6	Fator7
dis_q1a	-0.10	-0.11	0.04	0.06	-0.04	-0.19	0.21
dis_q1b	-0.09	-0.01	0.02	0.16	-0.01	-0.08	0.11
dis_q1c	-0.12	-0.06	0.04	0.22	-0.02	-0.02	0.17
dis_q1d	-0.13	0.02	0.05	0.12	-0.06	-0.13	0.11
dis_q1e	-0.22	0.13	0.21	0.02	-0.20	-0.03	-0.08
dis_q1f	-0.15	-0.07	0.07	0.16	-0.03	-0.08	0.05
dis_q1g	-0.23	-0.03	0.05	0.12	-0.01	-0.17	0.05
dis_q1h	-0.15	-0.06	0.07	0.14	-0.05	-0.13	0.11
dis_q4a	0.03	-0.11	-0.03	-0.00	0.11	0.52	-0.08
dis_q4b	-0.54	-0.11	0.08	0.18	-0.04	-0.22	0.21
dis_q4c	-0.20	-0.13	0.07	0.17	0.04	0.12	0.05
dis_q4d	-0.61	-0.08	0.05	0.20	-0.12	-0.21	0.15
dis_q4e	-0.48	-0.09	0.06	0.30	-0.09	-0.10	0.23
dis_q4f	-0.68	-0.00	0.04	0.12	-0.04	-0.23	0.08
dis_q4g	-0.71	0.03	0.05	0.08	-0.04	-0.21	0.04
dis_q4h	-0.49	0.18	0.23	0.04	-0.25	-0.08	-0.01
dis_q4i	-0.31	-0.16	0.02	0.28	-0.12	-0.11	0.32
dis_q8a	-0.17	-0.17	0.02	0.14	0.04	-0.46	0.12
dis_q8b	-0.30	0.02	0.10	0.21	-0.02	-0.56	0.13
dis_q8c	-0.34	0.04	0.11	0.26	-0.04	-0.50	0.17
dis_q8d	-0.08	-0.18	0.14	0.16	-0.04	-0.52	0.07
dis_q8e	-0.22	-0.16	0.19	0.23	-0.05	-0.59	-0.01
dis_q8f	-0.18	-0.09	0.11	0.26	-0.15	-0.59	0.08
dis_q9a	-0.12	-0.04	0.06	0.67	-0.07	-0.33	0.12
dis_q9b	-0.09	-0.10	0.08	0.64	-0.10	-0.30	0.15
dis_q9c	-0.08	-0.03	0.09	0.71	-0.07	-0.25	0.07
dis_q9d	-0.16	-0.05	0.06	0.71	-0.09	-0.14	0.14
dis_q9e	-0.15	0.01	0.13	0.76	-0.10	-0.08	0.03
dis_q9f	-0.00	-0.13	0.05	0.31	-0.03	-0.06	0.08
dis_q9g	-0.04	-0.08	0.08	0.26	-0.07	-0.04	0.07
dis_q10a	-0.23	-0.01	0.19	-0.02	-0.11	-0.16	0.06
dis_q10b	-0.06	-0.08	0.13	0.10	-0.25	-0.12	0.04
dis_q10c	-0.07	-0.18	0.02	0.10	-0.17	-0.16	0.01
dis_q10d	-0.06	-0.11	0.14	0.11	-0.21	-0.11	0.04
dis_q10e	-0.01	-0.49	0.22	0.05	-0.12	-0.10	0.07
dis_q10f	-0.00	-0.68	0.04	0.04	-0.14	-0.08	0.08
dis_q10g	-0.03	-0.78	0.10	0.03	-0.13	-0.08	0.02
dis_q10h	-0.05	-0.07	0.21	0.04	-0.76	-0.07	0.04
dis_q10i	-0.03	-0.02	0.16	0.22	-0.73	-0.02	0.05
dis_q10j	-0.09	-0.15	0.14	0.09	-0.77	-0.03	0.07
dis_q10k	-0.10	-0.19	0.12	0.03	-0.74	-0.12	0.04
dis_q10l	-0.20	-0.29	0.20	0.06	-0.30	-0.15	0.11
dis_q10m	-0.30	-0.18	0.20	0.11	-0.35	-0.07	0.08
dis_q10n	-0.01	-0.24	0.13	0.01	-0.16	-0.13	0.01
dis_q10o	0.02	-0.38	0.17	0.08	-0.07	-0.07	0.03
dis_q10p	-0.07	0.12	0.22	0.09	-0.15	-0.03	0.05
dis_q10q	-0.28	-0.32	0.21	0.14	-0.15	0.06	-0.05
dis_q10r	-0.29	-0.33	0.33	0.18	-0.16	0.09	-0.06
dis_q13a	-0.05	-0.01	0.08	0.10	-0.08	-0.19	0.15
dis_q13b	-0.05	-0.14	0.02	0.13	-0.05	-0.12	0.17
dis_q13c	-0.05	-0.02	0.07	0.12	-0.10	-0.17	0.10
dis_q13e	-0.03	-0.22	0.15	0.11	-0.06	-0.04	0.17
dis_q14a	-0.18	-0.09	0.05	0.05	0.06	0.01	0.64
dis_q14b	-0.07	-0.06	0.02	0.14	-0.07	-0.05	0.75
dis_q14c	-0.11	-0.06	0.09	0.01	-0.05	-0.16	0.75
dis_q14d	0.02	0.05	0.12	0.13	-0.09	-0.09	0.62
dis_q14e	-0.20	0.05	0.46	0.36	-0.11	-0.02	0.14
dis_q14f	-0.11	-0.12	0.52	0.11	-0.12	-0.06	0.13
dis_q14g	0.03	-0.08	0.76	0.03	-0.05	-0.09	0.06
dis_q14h	0.02	-0.14	0.77	0.08	-0.09	-0.15	0.07
dis_q14i	-0.10	0.06	0.76	0.04	-0.17	-0.04	0.01
dis_q14j	-0.08	-0.18	0.71	0.04	-0.16	-0.15	0.13
dis_q14k	-0.21	-0.09	0.45	0.39	-0.21	-0.01	0.01
dis_q14l	-0.22	-0.06	0.42	0.35	-0.21	0.04	0.05

Cargas fatoriais - AF via quantil da distribuição normal *ridits* (cont.).

Variáveis	Fator8	Fator9	Fator10	Fator11	Fator12	Fator13
dis.q1a	0.07	-0.57	-0.11	0.08	-0.07	-0.10
dis.q1b	0.19	-0.72	-0.05	0.07	-0.06	-0.04
dis.q1c	0.04	-0.73	0.11	-0.04	-0.07	-0.05
dis.q1d	0.17	-0.68	0.01	0.01	-0.07	0.02
dis.q1e	0.16	-0.64	-0.16	0.13	-0.01	0.06
dis.q1f	0.02	-0.72	0.08	0.06	-0.06	-0.01
dis.q1g	0.08	-0.72	-0.02	0.08	-0.06	-0.08
dis.q1h	0.04	-0.73	0.07	0.01	-0.04	-0.04
dis.q4a	0.03	0.13	-0.29	-0.07	0.10	0.12
dis.q4b	0.09	-0.32	-0.07	-0.06	-0.08	-0.07
dis.q4c	0.05	-0.02	-0.65	0.03	-0.07	-0.12
dis.q4d	0.03	-0.28	-0.04	0.01	-0.11	-0.03
dis.q4e	0.10	-0.35	0.06	-0.04	-0.12	-0.05
dis.q4f	0.01	-0.36	-0.09	0.09	-0.11	-0.06
dis.q4g	-0.01	-0.33	-0.03	0.13	-0.06	-0.05
dis.q4h	0.22	-0.31	-0.20	0.04	-0.01	0.10
dis.q4i	0.19	-0.34	0.09	-0.08	-0.06	0.03
dis.q8a	0.13	-0.17	-0.20	0.01	-0.17	-0.17
dis.q8b	0.16	-0.29	0.14	0.03	-0.09	-0.07
dis.q8c	0.12	-0.30	0.09	0.01	-0.17	-0.04
dis.q8d	0.14	-0.11	-0.13	-0.01	-0.21	0.03
dis.q8e	0.08	-0.14	0.06	0.04	-0.07	0.00
dis.q8f	0.21	-0.17	0.02	0.07	-0.02	-0.01
dis.q9a	0.07	-0.26	-0.10	0.14	-0.12	-0.07
dis.q9b	0.09	-0.27	-0.15	0.13	-0.11	-0.07
dis.q9c	0.08	-0.23	-0.08	0.21	-0.09	-0.06
dis.q9d	0.14	-0.22	-0.05	0.21	-0.07	-0.05
dis.q9e	0.08	-0.21	0.04	0.15	-0.03	-0.03
dis.q9f	0.13	-0.13	-0.08	0.76	-0.01	-0.00
dis.q9g	0.08	-0.09	0.01	0.79	-0.08	0.01
dis.q10a	0.09	-0.10	0.12	0.18	-0.49	-0.22
dis.q10b	0.12	-0.15	-0.02	0.02	-0.79	-0.02
dis.q10c	0.24	-0.04	-0.13	0.07	-0.60	-0.05
dis.q10d	0.09	-0.09	0.01	-0.01	-0.78	-0.10
dis.q10e	-0.02	-0.05	0.03	-0.02	-0.33	-0.10
dis.q10f	0.11	-0.04	-0.14	0.16	-0.10	-0.15
dis.q10g	0.10	-0.07	-0.03	0.10	-0.06	-0.03
dis.q10h	0.00	-0.09	-0.05	0.05	-0.24	-0.14
dis.q10i	0.07	-0.07	0.12	0.02	-0.16	-0.05
dis.q10j	0.12	-0.07	-0.01	0.07	-0.16	-0.12
dis.q10k	0.09	-0.06	0.02	0.05	-0.13	-0.08
dis.q10l	0.11	-0.05	0.13	0.40	-0.12	-0.31
dis.q10m	0.08	-0.04	0.30	0.38	-0.12	-0.25
dis.q10n	0.16	-0.03	-0.13	0.04	-0.06	-0.77
dis.q10o	0.22	-0.03	-0.01	-0.03	-0.06	-0.56
dis.q10p	0.07	-0.12	-0.00	0.01	-0.17	-0.73
dis.q10q	0.40	-0.01	0.24	0.14	-0.16	-0.39
dis.q10r	0.29	-0.02	0.31	0.17	-0.13	-0.30
dis.q13a	0.77	-0.14	-0.04	0.12	-0.14	-0.17
dis.q13b	0.71	-0.25	-0.03	0.01	-0.09	-0.06
dis.q13c	0.82	-0.14	-0.08	0.09	-0.12	-0.10
dis.q13e	0.50	-0.22	0.14	0.08	-0.15	-0.13
dis.q14a	0.16	-0.08	-0.12	0.13	-0.08	0.01
dis.q14b	0.12	-0.25	0.06	0.00	-0.05	-0.03
dis.q14c	0.03	-0.12	0.04	0.08	-0.03	-0.02
dis.q14d	0.09	-0.12	-0.01	-0.02	0.01	-0.03
dis.q14e	0.21	-0.14	0.30	0.04	-0.13	-0.03
dis.q14f	0.07	-0.14	0.04	0.02	-0.46	-0.15
dis.q14g	-0.02	-0.06	-0.01	0.11	-0.14	-0.17
dis.q14h	0.06	-0.07	-0.03	0.04	-0.10	-0.10
dis.q14i	0.05	-0.10	0.01	0.05	-0.03	-0.04
dis.q14j	0.05	-0.02	-0.16	0.03	-0.06	-0.11
dis.q14k	0.24	-0.17	0.15	-0.08	-0.01	-0.06
dis.q14l	0.28	-0.12	0.26	-0.06	-0.07	-0.07

AF via correlação de Sparman

Tabela D.13: Matriz de correlação de *Sparman*.

	dis_q1a	dis_q1b	dis_q1c	dis_q1d	dis_q1e	dis_q1f	dis_q1g	dis_q1h	dis_q4a
dis_q1a	1.00	0.50	0.43	0.42	0.33	0.39	0.40	0.37	-0.15
dis_q1b	0.50	1.00	0.58	0.49	0.46	0.51	0.50	0.49	-0.11
dis_q1c	0.43	0.58	1.00	0.51	0.41	0.55	0.51	0.54	-0.13
dis_q1d	0.42	0.49	0.51	1.00	0.49	0.49	0.49	0.50	-0.16
dis_q1e	0.33	0.46	0.41	0.49	1.00	0.44	0.49	0.46	-0.11
dis_q1f	0.39	0.51	0.55	0.49	0.44	1.00	0.53	0.54	-0.17
dis_q1g	0.40	0.50	0.51	0.49	0.49	0.53	1.00	0.69	-0.18
dis_q1h	0.37	0.49	0.54	0.50	0.46	0.54	0.69	1.00	-0.18
dis_q4a	-0.15	-0.11	-0.13	-0.16	-0.11	-0.17	-0.18	-0.18	1.00
dis_q4b	0.40	0.35	0.38	0.39	0.28	0.36	0.42	0.39	-0.17
dis_q4c	0.12	0.12	0.07	0.08	0.09	0.08	0.11	0.07	0.10
dis_q4d	0.33	0.33	0.34	0.35	0.32	0.35	0.40	0.37	-0.17
dis_q4e	0.35	0.40	0.42	0.39	0.29	0.39	0.39	0.39	-0.18
dis_q4f	0.34	0.36	0.38	0.35	0.36	0.40	0.50	0.42	-0.19
dis_q4g	0.31	0.33	0.34	0.31	0.36	0.38	0.46	0.41	-0.21
dis_q4h	0.22	0.28	0.26	0.34	0.58	0.30	0.32	0.28	-0.14
dis_q4i	0.32	0.34	0.47	0.40	0.24	0.40	0.32	0.36	-0.16
dis_q8a	0.28	0.25	0.22	0.21	0.14	0.23	0.26	0.25	-0.18
dis_q8b	0.33	0.37	0.34	0.39	0.29	0.34	0.39	0.39	-0.26
dis_q8c	0.36	0.37	0.39	0.40	0.31	0.39	0.39	0.39	-0.27
dis_q8d	0.23	0.23	0.20	0.21	0.18	0.24	0.23	0.23	-0.15
dis_q8e	0.25	0.24	0.25	0.27	0.22	0.26	0.31	0.30	-0.22
dis_q8f	0.28	0.29	0.29	0.29	0.24	0.28	0.32	0.29	-0.25
dis_q9a	0.33	0.38	0.35	0.34	0.30	0.34	0.39	0.36	-0.22
dis_q9b	0.35	0.37	0.35	0.36	0.30	0.35	0.35	0.34	-0.21
dis_q9c	0.26	0.33	0.33	0.31	0.27	0.32	0.35	0.32	-0.18
dis_q9d	0.32	0.32	0.34	0.32	0.27	0.31	0.35	0.35	-0.15
dis_q9e	0.23	0.29	0.31	0.29	0.31	0.33	0.32	0.32	-0.13
dis_q9f	0.17	0.23	0.18	0.18	0.16	0.21	0.21	0.17	-0.06
dis_q9g	0.16	0.20	0.16	0.16	0.16	0.20	0.19	0.14	-0.07
dis_q10a	0.21	0.14	0.17	0.21	0.18	0.18	0.23	0.16	-0.20
dis_q10b	0.20	0.20	0.22	0.20	0.19	0.22	0.23	0.23	-0.17
dis_q10c	0.17	0.16	0.13	0.16	0.15	0.14	0.17	0.15	-0.14
dis_q10d	0.19	0.16	0.17	0.21	0.16	0.17	0.17	0.18	-0.16
dis_q10e	0.13	0.09	0.08	0.10	0.07	0.11	0.11	0.12	-0.09
dis_q10f	0.16	0.10	0.07	0.08	0.07	0.11	0.11	0.10	-0.06
dis_q10g	0.16	0.10	0.11	0.08	0.08	0.11	0.16	0.12	-0.04
dis_q10h	0.16	0.12	0.14	0.17	0.22	0.15	0.15	0.16	-0.16
dis_q10i	0.13	0.11	0.16	0.16	0.20	0.17	0.11	0.16	-0.12
dis_q10j	0.15	0.14	0.15	0.13	0.21	0.15	0.15	0.18	-0.13
dis_q10k	0.16	0.14	0.14	0.13	0.17	0.15	0.17	0.18	-0.13
dis_q10l	0.23	0.19	0.15	0.14	0.20	0.19	0.23	0.22	-0.17
dis_q10m	0.18	0.18	0.17	0.18	0.22	0.20	0.19	0.22	-0.19
dis_q10n	0.16	0.11	0.09	0.07	0.08	0.08	0.15	0.10	-0.09
dis_q10o	0.14	0.08	0.09	0.11	0.06	0.08	0.12	0.11	-0.10
dis_q10p	0.13	0.16	0.18	0.13	0.18	0.16	0.16	0.15	-0.11
dis_q10q	0.14	0.15	0.16	0.15	0.14	0.18	0.18	0.16	-0.06
dis_q10r	0.16	0.16	0.19	0.15	0.20	0.20	0.16	0.17	-0.09
dis_q13a	0.24	0.29	0.21	0.28	0.24	0.22	0.29	0.26	-0.15
dis_q13b	0.29	0.33	0.28	0.31	0.23	0.29	0.30	0.28	-0.10
dis_q13c	0.26	0.33	0.21	0.30	0.25	0.20	0.27	0.23	-0.11
dis_q13e	0.22	0.26	0.27	0.24	0.23	0.23	0.24	0.26	-0.10
dis_q14a	0.28	0.21	0.19	0.21	0.11	0.16	0.20	0.20	-0.02
dis_q14b	0.27	0.28	0.34	0.27	0.18	0.26	0.27	0.32	-0.12
dis_q14c	0.24	0.19	0.23	0.24	0.14	0.21	0.22	0.25	-0.15
dis_q14d	0.20	0.19	0.19	0.17	0.13	0.14	0.17	0.16	-0.10
dis_q14e	0.15	0.25	0.27	0.26	0.27	0.25	0.26	0.28	-0.17
dis_q14f	0.22	0.21	0.20	0.20	0.23	0.21	0.22	0.23	-0.15
dis_q14g	0.14	0.07	0.13	0.10	0.15	0.15	0.12	0.14	-0.08
dis_q14h	0.15	0.11	0.15	0.12	0.18	0.14	0.17	0.18	-0.12
dis_q14i	0.09	0.10	0.14	0.14	0.24	0.15	0.14	0.17	-0.10
dis_q14j	0.16	0.10	0.12	0.12	0.18	0.13	0.12	0.12	-0.09
dis_q14k	0.19	0.26	0.28	0.24	0.26	0.30	0.28	0.29	-0.12
dis_q14l	0.17	0.24	0.25	0.22	0.24	0.22	0.22	0.23	-0.13

Matriz de correlação de *Sparman* (cont.).

	dis_q4b	dis_q4c	dis_q4d	dis_q4e	dis_q4f	dis_q4g	dis_q4h	dis_q4i	dis_q8a
dis_q1a	0.40	0.12	0.33	0.35	0.34	0.31	0.22	0.32	0.28
dis_q1b	0.35	0.12	0.33	0.40	0.36	0.33	0.28	0.34	0.25
dis_q1c	0.38	0.07	0.34	0.42	0.38	0.34	0.26	0.47	0.22
dis_q1d	0.39	0.08	0.35	0.39	0.35	0.31	0.34	0.40	0.21
dis_q1e	0.28	0.09	0.32	0.29	0.36	0.36	0.58	0.24	0.14
dis_q1f	0.36	0.08	0.35	0.39	0.40	0.38	0.30	0.40	0.23
dis_q1g	0.42	0.11	0.40	0.39	0.50	0.46	0.32	0.32	0.26
dis_q1h	0.39	0.07	0.37	0.39	0.42	0.41	0.28	0.36	0.25
dis_q4a	-0.17	0.10	-0.17	-0.18	-0.19	-0.21	-0.14	-0.16	-0.18
dis_q4b	1.00	0.18	0.57	0.48	0.49	0.50	0.33	0.45	0.31
dis_q4c	0.18	1.00	0.11	0.13	0.14	0.08	0.12	0.09	0.18
dis_q4d	0.57	0.11	1.00	0.50	0.57	0.52	0.36	0.43	0.29
dis_q4e	0.48	0.13	0.50	1.00	0.52	0.46	0.35	0.54	0.28
dis_q4f	0.49	0.14	0.57	0.52	1.00	0.74	0.44	0.38	0.32
dis_q4g	0.50	0.08	0.52	0.46	0.74	1.00	0.47	0.33	0.27
dis_q4h	0.33	0.12	0.36	0.35	0.44	0.47	1.00	0.36	0.17
dis_q4i	0.45	0.09	0.43	0.54	0.38	0.33	0.36	1.00	0.29
dis_q8a	0.31	0.18	0.29	0.28	0.32	0.27	0.17	0.29	1.00
dis_q8b	0.43	0.02	0.44	0.40	0.43	0.42	0.30	0.40	0.36
dis_q8c	0.48	0.08	0.47	0.45	0.47	0.43	0.34	0.42	0.37
dis_q8d	0.25	0.16	0.26	0.25	0.25	0.19	0.18	0.24	0.36
dis_q8e	0.35	0.08	0.34	0.32	0.37	0.32	0.23	0.27	0.33
dis_q8f	0.37	0.07	0.36	0.36	0.36	0.32	0.29	0.39	0.30
dis_q9a	0.38	0.15	0.41	0.42	0.39	0.33	0.29	0.41	0.38
dis_q9b	0.39	0.17	0.38	0.41	0.36	0.32	0.29	0.38	0.36
dis_q9c	0.32	0.13	0.35	0.39	0.35	0.30	0.24	0.35	0.30
dis_q9d	0.33	0.18	0.37	0.41	0.33	0.33	0.26	0.37	0.29
dis_q9e	0.30	0.12	0.32	0.35	0.29	0.31	0.28	0.30	0.19
dis_q9f	0.15	0.14	0.17	0.17	0.20	0.18	0.11	0.19	0.19
dis_q9g	0.16	0.09	0.19	0.21	0.21	0.19	0.11	0.20	0.14
dis_q10a	0.28	0.04	0.30	0.26	0.27	0.26	0.19	0.16	0.20
dis_q10b	0.23	0.09	0.27	0.28	0.26	0.19	0.21	0.24	0.24
dis_q10c	0.20	0.12	0.22	0.21	0.19	0.15	0.21	0.24	0.30
dis_q10d	0.23	0.09	0.23	0.25	0.22	0.18	0.15	0.20	0.22
dis_q10e	0.15	0.09	0.17	0.18	0.13	0.12	0.06	0.15	0.20
dis_q10f	0.15	0.15	0.16	0.15	0.12	0.11	0.07	0.15	0.19
dis_q10g	0.17	0.12	0.14	0.16	0.12	0.09	0.04	0.17	0.20
dis_q10h	0.20	0.07	0.21	0.20	0.18	0.18	0.22	0.18	0.12
dis_q10i	0.17	0.00	0.21	0.25	0.14	0.13	0.21	0.24	0.06
dis_q10j	0.20	0.05	0.27	0.25	0.22	0.18	0.22	0.20	0.12
dis_q10k	0.20	0.06	0.23	0.22	0.22	0.17	0.22	0.21	0.17
dis_q10l	0.26	0.12	0.29	0.28	0.23	0.24	0.17	0.27	0.25
dis_q10m	0.24	0.03	0.29	0.29	0.24	0.28	0.25	0.24	0.19
dis_q10n	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.10	0.07	0.11	0.26
dis_q10o	0.16	0.08	0.12	0.15	0.12	0.09	0.07	0.20	0.15
dis_q10p	0.18	0.11	0.17	0.21	0.17	0.15	0.16	0.13	0.17
dis_q10q	0.24	0.09	0.24	0.28	0.21	0.18	0.19	0.26	0.23
dis_q10r	0.22	0.08	0.21	0.28	0.24	0.22	0.22	0.24	0.16
dis_q13a	0.29	0.09	0.23	0.28	0.25	0.23	0.22	0.28	0.26
dis_q13b	0.30	0.11	0.23	0.33	0.25	0.21	0.21	0.35	0.29
dis_q13c	0.27	0.13	0.27	0.30	0.22	0.18	0.26	0.31	0.27
dis_q13e	0.23	0.07	0.20	0.29	0.19	0.15	0.16	0.29	0.19
dis_q14a	0.25	0.18	0.21	0.23	0.20	0.18	0.12	0.26	0.17
dis_q14b	0.27	0.08	0.25	0.34	0.24	0.19	0.18	0.39	0.23
dis_q14c	0.26	0.05	0.23	0.26	0.25	0.22	0.17	0.28	0.21
dis_q14d	0.19	0.04	0.18	0.22	0.15	0.11	0.15	0.26	0.13
dis_q14e	0.29	0.03	0.27	0.35	0.26	0.26	0.28	0.29	0.14
dis_q14f	0.26	0.09	0.26	0.28	0.25	0.21	0.22	0.25	0.22
dis_q14g	0.16	0.07	0.13	0.14	0.12	0.11	0.13	0.13	0.12
dis_q14h	0.17	0.07	0.16	0.18	0.15	0.13	0.19	0.17	0.16
dis_q14i	0.14	0.03	0.17	0.21	0.14	0.14	0.30	0.16	0.08
dis_q14j	0.23	0.14	0.23	0.21	0.17	0.14	0.22	0.18	0.18
dis_q14k	0.29	0.08	0.31	0.34	0.27	0.25	0.28	0.27	0.18
dis_q14l	0.28	0.02	0.32	0.29	0.24	0.21	0.27	0.29	0.15

Matriz de correlação de *Sparman* (cont.).

	dis_q8b	dis_q8c	dis_q8d	dis_q8e	dis_q8f	dis_q9a	dis_q9b	dis_q9c	dis_q9d
dis_q1a	0.33	0.36	0.23	0.25	0.28	0.33	0.35	0.26	0.32
dis_q1b	0.37	0.37	0.23	0.24	0.29	0.38	0.37	0.33	0.32
dis_q1c	0.34	0.39	0.20	0.25	0.29	0.35	0.35	0.33	0.34
dis_q1d	0.39	0.40	0.21	0.27	0.29	0.34	0.36	0.31	0.32
dis_q1e	0.29	0.31	0.18	0.22	0.24	0.30	0.30	0.27	0.27
dis_q1f	0.34	0.39	0.24	0.26	0.28	0.34	0.35	0.32	0.31
dis_q1g	0.39	0.39	0.23	0.31	0.32	0.39	0.35	0.35	0.35
dis_q1h	0.39	0.39	0.23	0.30	0.29	0.36	0.34	0.32	0.35
dis_q4a	-0.26	-0.27	-0.15	-0.22	-0.25	-0.22	-0.21	-0.18	-0.15
dis_q4b	0.43	0.48	0.25	0.35	0.37	0.38	0.39	0.32	0.33
dis_q4c	0.02	0.08	0.16	0.08	0.07	0.15	0.17	0.13	0.18
dis_q4d	0.44	0.47	0.26	0.34	0.36	0.41	0.38	0.35	0.37
dis_q4e	0.40	0.45	0.25	0.32	0.36	0.42	0.41	0.39	0.41
dis_q4f	0.43	0.47	0.25	0.37	0.36	0.39	0.36	0.35	0.33
dis_q4g	0.42	0.43	0.19	0.32	0.32	0.33	0.32	0.30	0.33
dis_q4h	0.30	0.34	0.18	0.23	0.29	0.29	0.29	0.24	0.26
dis_q4i	0.40	0.42	0.24	0.27	0.39	0.41	0.38	0.35	0.37
dis_q8a	0.36	0.37	0.36	0.33	0.30	0.38	0.36	0.30	0.29
dis_q8b	1.00	0.62	0.36	0.48	0.53	0.46	0.41	0.40	0.39
dis_q8c	0.62	1.00	0.39	0.47	0.49	0.46	0.45	0.42	0.41
dis_q8d	0.36	0.39	1.00	0.42	0.40	0.33	0.35	0.28	0.27
dis_q8e	0.48	0.47	0.42	1.00	0.46	0.39	0.38	0.36	0.34
dis_q8f	0.53	0.49	0.40	0.46	1.00	0.45	0.41	0.40	0.40
dis_q9a	0.46	0.46	0.33	0.39	0.45	1.00	0.74	0.67	0.61
dis_q9b	0.41	0.45	0.35	0.38	0.41	0.74	1.00	0.65	0.60
dis_q9c	0.40	0.42	0.28	0.36	0.40	0.67	0.65	1.00	0.64
dis_q9d	0.39	0.41	0.27	0.34	0.40	0.61	0.60	0.64	1.00
dis_q9e	0.34	0.39	0.23	0.32	0.36	0.57	0.55	0.63	0.70
dis_q9f	0.19	0.17	0.16	0.20	0.24	0.37	0.38	0.43	0.41
dis_q9g	0.21	0.21	0.15	0.21	0.23	0.34	0.32	0.37	0.36
dis_q10a	0.30	0.31	0.21	0.25	0.25	0.24	0.23	0.21	0.22
dis_q10b	0.25	0.30	0.31	0.27	0.27	0.30	0.30	0.26	0.24
dis_q10c	0.21	0.26	0.28	0.24	0.29	0.27	0.27	0.26	0.27
dis_q10d	0.24	0.29	0.29	0.24	0.22	0.27	0.27	0.25	0.23
dis_q10e	0.18	0.17	0.21	0.18	0.17	0.17	0.18	0.14	0.12
dis_q10f	0.10	0.09	0.21	0.16	0.19	0.20	0.25	0.20	0.20
dis_q10g	0.11	0.10	0.18	0.20	0.18	0.19	0.21	0.21	0.17
dis_q10h	0.17	0.21	0.15	0.21	0.21	0.21	0.22	0.19	0.21
dis_q10i	0.18	0.23	0.14	0.18	0.23	0.25	0.25	0.26	0.26
dis_q10j	0.20	0.20	0.21	0.20	0.23	0.21	0.26	0.22	0.24
dis_q10k	0.21	0.20	0.19	0.23	0.25	0.20	0.22	0.19	0.21
dis_q10l	0.26	0.24	0.23	0.26	0.34	0.30	0.31	0.30	0.31
dis_q10m	0.28	0.29	0.20	0.26	0.28	0.28	0.27	0.27	0.35
dis_q10n	0.15	0.13	0.17	0.17	0.20	0.17	0.19	0.17	0.14
dis_q10o	0.15	0.11	0.17	0.18	0.19	0.18	0.22	0.18	0.17
dis_q10p	0.23	0.22	0.13	0.16	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17
dis_q10q	0.25	0.21	0.21	0.27	0.25	0.24	0.24	0.21	0.27
dis_q10r	0.24	0.27	0.17	0.28	0.21	0.24	0.26	0.23	0.28
dis_q13a	0.35	0.35	0.21	0.23	0.35	0.33	0.32	0.33	0.34
dis_q13b	0.30	0.29	0.22	0.22	0.28	0.31	0.34	0.28	0.32
dis_q13c	0.32	0.31	0.27	0.23	0.35	0.31	0.32	0.32	0.35
dis_q13e	0.28	0.23	0.23	0.23	0.26	0.25	0.27	0.25	0.27
dis_q14a	0.22	0.24	0.18	0.12	0.17	0.21	0.24	0.17	0.28
dis_q14b	0.27	0.30	0.18	0.16	0.22	0.29	0.31	0.26	0.28
dis_q14c	0.25	0.28	0.19	0.20	0.22	0.24	0.27	0.19	0.22
dis_q14d	0.17	0.17	0.15	0.14	0.19	0.21	0.21	0.21	0.17
dis_q14e	0.34	0.37	0.21	0.30	0.29	0.34	0.33	0.36	0.34
dis_q14f	0.29	0.30	0.23	0.25	0.23	0.28	0.30	0.27	0.24
dis_q14g	0.15	0.19	0.15	0.17	0.18	0.19	0.19	0.18	0.14
dis_q14h	0.20	0.19	0.23	0.25	0.22	0.25	0.27	0.23	0.21
dis_q14i	0.17	0.21	0.13	0.18	0.18	0.15	0.16	0.18	0.14
dis_q14j	0.18	0.20	0.22	0.26	0.23	0.20	0.23	0.24	0.20
dis_q14k	0.31	0.31	0.22	0.29	0.28	0.35	0.35	0.33	0.40
dis_q14l	0.30	0.30	0.20	0.25	0.29	0.30	0.29	0.32	0.34

Matriz de correlação de *Sparman* (cont.).

	dis_q9e	dis_q9f	dis_q9g	dis_q10a	dis_q10b	dis_q10c	dis_q10d	dis_q10e	dis_q10f
dis_q1a	0.23	0.17	0.16	0.21	0.20	0.17	0.19	0.13	0.16
dis_q1b	0.29	0.23	0.20	0.14	0.20	0.16	0.16	0.09	0.10
dis_q1c	0.31	0.18	0.16	0.17	0.22	0.13	0.17	0.08	0.07
dis_q1d	0.29	0.18	0.16	0.21	0.20	0.16	0.21	0.10	0.08
dis_q1e	0.31	0.16	0.16	0.18	0.19	0.15	0.16	0.07	0.07
dis_q1f	0.33	0.21	0.20	0.18	0.22	0.14	0.17	0.11	0.11
dis_q1g	0.32	0.21	0.19	0.23	0.23	0.17	0.17	0.11	0.11
dis_q1h	0.32	0.17	0.14	0.16	0.23	0.15	0.18	0.12	0.10
dis_q4a	-0.13	-0.06	-0.07	-0.20	-0.17	-0.14	-0.16	-0.09	-0.06
dis_q4b	0.30	0.15	0.16	0.28	0.23	0.20	0.23	0.15	0.15
dis_q4c	0.12	0.14	0.09	0.04	0.09	0.12	0.09	0.09	0.15
dis_q4d	0.32	0.17	0.19	0.30	0.27	0.22	0.23	0.17	0.16
dis_q4e	0.35	0.17	0.21	0.26	0.28	0.21	0.25	0.18	0.15
dis_q4f	0.29	0.20	0.21	0.27	0.26	0.19	0.22	0.13	0.12
dis_q4g	0.31	0.18	0.19	0.26	0.19	0.15	0.18	0.12	0.11
dis_q4h	0.28	0.11	0.11	0.19	0.21	0.21	0.15	0.06	0.07
dis_q4i	0.30	0.19	0.20	0.16	0.24	0.24	0.20	0.15	0.15
dis_q8a	0.19	0.19	0.14	0.20	0.24	0.30	0.22	0.20	0.19
dis_q8b	0.34	0.19	0.21	0.30	0.25	0.21	0.24	0.18	0.10
dis_q8c	0.39	0.17	0.21	0.31	0.30	0.26	0.29	0.17	0.09
dis_q8d	0.23	0.16	0.15	0.21	0.31	0.28	0.29	0.21	0.21
dis_q8e	0.32	0.20	0.21	0.25	0.27	0.24	0.24	0.18	0.16
dis_q8f	0.36	0.24	0.23	0.25	0.27	0.29	0.22	0.17	0.19
dis_q9a	0.57	0.37	0.34	0.24	0.30	0.27	0.27	0.17	0.20
dis_q9b	0.55	0.38	0.32	0.23	0.30	0.27	0.27	0.18	0.25
dis_q9c	0.63	0.43	0.37	0.21	0.26	0.26	0.25	0.14	0.20
dis_q9d	0.70	0.41	0.36	0.22	0.24	0.27	0.23	0.12	0.20
dis_q9e	1.00	0.34	0.32	0.18	0.20	0.18	0.19	0.14	0.11
dis_q9f	0.34	1.00	0.70	0.15	0.12	0.19	0.10	0.14	0.26
dis_q9g	0.32	0.70	1.00	0.20	0.18	0.18	0.13	0.14	0.20
dis_q10a	0.18	0.15	0.20	1.00	0.43	0.31	0.39	0.19	0.20
dis_q10b	0.20	0.12	0.18	0.43	1.00	0.52	0.70	0.32	0.22
dis_q10c	0.18	0.19	0.18	0.31	0.52	1.00	0.50	0.25	0.28
dis_q10d	0.19	0.10	0.13	0.39	0.70	0.50	1.00	0.37	0.23
dis_q10e	0.14	0.14	0.14	0.19	0.32	0.25	0.37	1.00	0.35
dis_q10f	0.11	0.26	0.20	0.20	0.22	0.28	0.23	0.35	1.00
dis_q10g	0.10	0.22	0.19	0.21	0.19	0.25	0.20	0.34	0.55
dis_q10h	0.19	0.13	0.18	0.34	0.41	0.30	0.39	0.26	0.24
dis_q10i	0.25	0.13	0.19	0.25	0.36	0.24	0.36	0.22	0.14
dis_q10j	0.23	0.18	0.22	0.26	0.37	0.32	0.33	0.26	0.28
dis_q10k	0.19	0.14	0.18	0.30	0.35	0.27	0.33	0.28	0.26
dis_q10l	0.23	0.33	0.33	0.32	0.31	0.30	0.33	0.27	0.38
dis_q10m	0.29	0.28	0.32	0.31	0.29	0.24	0.34	0.23	0.24
dis_q10n	0.10	0.16	0.13	0.26	0.19	0.25	0.22	0.26	0.36
dis_q10o	0.13	0.16	0.14	0.24	0.19	0.27	0.24	0.27	0.33
dis_q10p	0.17	0.09	0.12	0.28	0.24	0.18	0.27	0.21	0.13
dis_q10q	0.27	0.23	0.24	0.35	0.29	0.32	0.31	0.24	0.32
dis_q10r	0.31	0.23	0.28	0.30	0.27	0.28	0.31	0.29	0.28
dis_q13a	0.26	0.25	0.24	0.28	0.29	0.30	0.29	0.17	0.24
dis_q13b	0.23	0.19	0.19	0.21	0.25	0.28	0.22	0.16	0.23
dis_q13c	0.26	0.27	0.21	0.24	0.30	0.29	0.29	0.14	0.26
dis_q13e	0.24	0.23	0.22	0.25	0.24	0.27	0.25	0.26	0.22
dis_q14a	0.15	0.17	0.15	0.17	0.09	0.14	0.10	0.08	0.16
dis_q14b	0.23	0.17	0.14	0.15	0.19	0.12	0.14	0.12	0.15
dis_q14c	0.17	0.16	0.14	0.14	0.14	0.11	0.14	0.16	0.16
dis_q14d	0.17	0.12	0.11	0.09	0.13	0.13	0.08	0.08	0.08
dis_q14e	0.43	0.17	0.21	0.26	0.26	0.15	0.26	0.18	0.09
dis_q14f	0.23	0.13	0.16	0.42	0.45	0.31	0.44	0.33	0.25
dis_q14g	0.17	0.10	0.18	0.24	0.25	0.14	0.26	0.26	0.16
dis_q14h	0.22	0.14	0.14	0.26	0.25	0.17	0.27	0.27	0.19
dis_q14i	0.20	0.11	0.11	0.23	0.21	0.12	0.19	0.17	0.07
dis_q14j	0.16	0.17	0.15	0.24	0.24	0.23	0.26	0.28	0.21
dis_q14k	0.40	0.20	0.17	0.23	0.25	0.19	0.24	0.20	0.15
dis_q14l	0.38	0.17	0.19	0.27	0.26	0.19	0.23	0.19	0.12

Matriz de correlação de *Sparman* (cont.).

	dis_q10g	dis_q10h	dis_q10i	dis_q10j	dis_q10k	dis_q10l	dis_q10m	dis_q10n	dis_q10o
dis_q1a	0.16	0.16	0.13	0.15	0.16	0.23	0.18	0.16	0.14
dis_q1b	0.10	0.12	0.11	0.14	0.14	0.19	0.18	0.11	0.08
dis_q1c	0.11	0.14	0.16	0.15	0.14	0.15	0.17	0.09	0.09
dis_q1d	0.08	0.17	0.16	0.13	0.13	0.14	0.18	0.07	0.11
dis_q1e	0.08	0.22	0.20	0.21	0.17	0.20	0.22	0.08	0.06
dis_q1f	0.11	0.15	0.17	0.15	0.15	0.19	0.20	0.08	0.08
dis_q1g	0.16	0.15	0.11	0.15	0.17	0.23	0.19	0.15	0.12
dis_q1h	0.12	0.16	0.16	0.18	0.18	0.22	0.22	0.10	0.11
dis_q4a	-0.04	-0.16	-0.12	-0.13	-0.13	-0.17	-0.19	-0.09	-0.10
dis_q4b	0.17	0.20	0.17	0.20	0.20	0.26	0.24	0.15	0.16
dis_q4c	0.12	0.07	0.00	0.05	0.06	0.12	0.03	0.14	0.08
dis_q4d	0.14	0.21	0.21	0.27	0.23	0.29	0.29	0.15	0.12
dis_q4e	0.16	0.20	0.25	0.25	0.22	0.28	0.29	0.14	0.15
dis_q4f	0.12	0.18	0.14	0.22	0.22	0.23	0.24	0.15	0.12
dis_q4g	0.09	0.18	0.13	0.18	0.17	0.24	0.28	0.10	0.09
dis_q4h	0.04	0.22	0.21	0.22	0.22	0.17	0.25	0.07	0.07
dis_q4i	0.17	0.18	0.24	0.20	0.21	0.27	0.24	0.11	0.20
dis_q8a	0.20	0.12	0.06	0.12	0.17	0.25	0.19	0.26	0.15
dis_q8b	0.11	0.17	0.18	0.20	0.21	0.26	0.28	0.15	0.15
dis_q8c	0.10	0.21	0.23	0.20	0.20	0.24	0.29	0.13	0.11
dis_q8d	0.18	0.15	0.14	0.21	0.19	0.23	0.20	0.17	0.17
dis_q8e	0.20	0.21	0.18	0.20	0.23	0.26	0.26	0.17	0.18
dis_q8f	0.18	0.21	0.23	0.23	0.25	0.34	0.28	0.20	0.19
dis_q9a	0.19	0.21	0.25	0.21	0.20	0.30	0.28	0.17	0.18
dis_q9b	0.21	0.22	0.25	0.26	0.22	0.31	0.27	0.19	0.22
dis_q9c	0.21	0.19	0.26	0.22	0.19	0.30	0.27	0.17	0.18
dis_q9d	0.17	0.21	0.26	0.24	0.21	0.31	0.35	0.14	0.17
dis_q9e	0.10	0.19	0.25	0.23	0.19	0.23	0.29	0.10	0.13
dis_q9f	0.22	0.13	0.13	0.18	0.14	0.33	0.28	0.16	0.16
dis_q9g	0.19	0.18	0.19	0.22	0.18	0.33	0.32	0.13	0.14
dis_q10a	0.21	0.34	0.25	0.26	0.30	0.32	0.31	0.26	0.24
dis_q10b	0.19	0.41	0.36	0.37	0.35	0.31	0.29	0.19	0.19
dis_q10c	0.25	0.30	0.24	0.32	0.27	0.30	0.24	0.25	0.27
dis_q10d	0.20	0.39	0.36	0.33	0.33	0.33	0.34	0.22	0.24
dis_q10e	0.34	0.26	0.22	0.26	0.28	0.27	0.23	0.26	0.27
dis_q10f	0.55	0.24	0.14	0.28	0.26	0.38	0.24	0.36	0.33
dis_q10g	1.00	0.25	0.16	0.25	0.29	0.32	0.23	0.30	0.36
dis_q10h	0.25	1.00	0.58	0.65	0.58	0.36	0.37	0.29	0.25
dis_q10i	0.16	0.58	1.00	0.59	0.50	0.34	0.39	0.18	0.19
dis_q10j	0.25	0.65	0.59	1.00	0.61	0.40	0.39	0.31	0.25
dis_q10k	0.29	0.58	0.50	0.61	1.00	0.40	0.41	0.27	0.22
dis_q10l	0.32	0.36	0.34	0.40	0.40	1.00	0.67	0.40	0.31
dis_q10m	0.23	0.37	0.39	0.39	0.41	0.67	1.00	0.30	0.23
dis_q10n	0.30	0.29	0.18	0.31	0.27	0.40	0.30	1.00	0.56
dis_q10o	0.36	0.25	0.19	0.25	0.22	0.31	0.23	0.56	1.00
dis_q10p	0.06	0.30	0.24	0.27	0.23	0.31	0.30	0.49	0.32
dis_q10q	0.31	0.29	0.29	0.38	0.34	0.48	0.48	0.43	0.42
dis_q10r	0.35	0.30	0.36	0.37	0.30	0.46	0.56	0.34	0.41
dis_q13a	0.22	0.20	0.22	0.26	0.23	0.30	0.25	0.33	0.29
dis_q13b	0.23	0.16	0.16	0.24	0.19	0.25	0.20	0.24	0.28
dis_q13c	0.20	0.15	0.22	0.25	0.23	0.31	0.25	0.27	0.27
dis_q13e	0.24	0.19	0.19	0.27	0.25	0.33	0.27	0.25	0.32
dis_q14a	0.14	0.10	0.01	0.10	0.07	0.18	0.17	0.10	0.10
dis_q14b	0.13	0.10	0.18	0.18	0.12	0.19	0.18	0.09	0.13
dis_q14c	0.11	0.13	0.09	0.16	0.14	0.19	0.20	0.08	0.12
dis_q14d	0.05	0.10	0.12	0.09	0.13	0.14	0.12	0.09	0.10
dis_q14e	0.10	0.25	0.32	0.26	0.24	0.29	0.37	0.13	0.17
dis_q14f	0.24	0.39	0.29	0.36	0.32	0.34	0.30	0.27	0.27
dis_q14g	0.17	0.28	0.24	0.24	0.21	0.33	0.28	0.25	0.25
dis_q14h	0.21	0.29	0.26	0.28	0.25	0.32	0.28	0.24	0.28
dis_q14i	0.09	0.31	0.28	0.25	0.22	0.23	0.26	0.17	0.15
dis_q14j	0.24	0.31	0.27	0.28	0.29	0.36	0.28	0.29	0.30
dis_q14k	0.17	0.31	0.31	0.32	0.31	0.29	0.35	0.21	0.21
dis_q14l	0.16	0.28	0.32	0.35	0.29	0.30	0.34	0.19	0.21

Matriz de correlação de *Sparman* (cont.).

	dis_q10p	dis_q10q	dis_q10r	dis_q13a	dis_q13b	dis_q13c	dis_q13e	dis_q14a	dis_q14b
dis_q1a	0.13	0.14	0.16	0.24	0.29	0.26	0.22	0.28	0.27
dis_q1b	0.16	0.15	0.16	0.29	0.33	0.33	0.26	0.21	0.28
dis_q1c	0.18	0.16	0.19	0.21	0.28	0.21	0.27	0.19	0.34
dis_q1d	0.13	0.15	0.15	0.28	0.31	0.30	0.24	0.21	0.27
dis_q1e	0.18	0.14	0.20	0.24	0.23	0.25	0.23	0.11	0.18
dis_q1f	0.16	0.18	0.20	0.22	0.29	0.20	0.23	0.16	0.26
dis_q1g	0.16	0.18	0.16	0.29	0.30	0.27	0.24	0.20	0.27
dis_q1h	0.15	0.16	0.17	0.26	0.28	0.23	0.26	0.20	0.32
dis_q4a	-0.11	-0.06	-0.09	-0.15	-0.10	-0.11	-0.10	-0.02	-0.12
dis_q4b	0.18	0.24	0.22	0.29	0.30	0.27	0.23	0.25	0.27
dis_q4c	0.11	0.09	0.08	0.09	0.11	0.13	0.07	0.18	0.08
dis_q4d	0.17	0.24	0.21	0.23	0.23	0.27	0.20	0.21	0.25
dis_q4e	0.21	0.28	0.28	0.28	0.33	0.30	0.29	0.23	0.34
dis_q4f	0.17	0.21	0.24	0.25	0.25	0.22	0.19	0.20	0.24
dis_q4g	0.15	0.18	0.22	0.23	0.21	0.18	0.15	0.18	0.19
dis_q4h	0.16	0.19	0.22	0.22	0.21	0.26	0.16	0.12	0.18
dis_q4i	0.13	0.26	0.24	0.28	0.35	0.31	0.29	0.26	0.39
dis_q8a	0.17	0.23	0.16	0.26	0.29	0.27	0.19	0.17	0.23
dis_q8b	0.23	0.25	0.24	0.35	0.30	0.32	0.28	0.22	0.27
dis_q8c	0.22	0.21	0.27	0.35	0.29	0.31	0.23	0.24	0.30
dis_q8d	0.13	0.21	0.17	0.21	0.22	0.27	0.23	0.18	0.18
dis_q8e	0.16	0.27	0.28	0.23	0.22	0.23	0.23	0.12	0.16
dis_q8f	0.18	0.25	0.21	0.35	0.28	0.35	0.26	0.17	0.22
dis_q9a	0.18	0.24	0.24	0.33	0.31	0.31	0.25	0.21	0.29
dis_q9b	0.18	0.24	0.26	0.32	0.34	0.32	0.27	0.24	0.31
dis_q9c	0.18	0.21	0.23	0.33	0.28	0.32	0.25	0.17	0.26
dis_q9d	0.17	0.27	0.28	0.34	0.32	0.35	0.27	0.28	0.28
dis_q9e	0.17	0.27	0.31	0.26	0.23	0.26	0.24	0.15	0.23
dis_q9f	0.09	0.23	0.23	0.25	0.19	0.27	0.23	0.17	0.17
dis_q9g	0.12	0.24	0.28	0.24	0.19	0.21	0.22	0.15	0.14
dis_q10a	0.28	0.35	0.30	0.28	0.21	0.24	0.25	0.17	0.15
dis_q10b	0.24	0.29	0.27	0.29	0.25	0.30	0.24	0.09	0.19
dis_q10c	0.18	0.32	0.28	0.30	0.28	0.29	0.27	0.14	0.12
dis_q10d	0.27	0.31	0.31	0.29	0.22	0.29	0.25	0.10	0.14
dis_q10e	0.21	0.24	0.29	0.17	0.16	0.14	0.26	0.08	0.12
dis_q10f	0.13	0.32	0.28	0.24	0.23	0.26	0.22	0.16	0.15
dis_q10g	0.06	0.31	0.35	0.22	0.23	0.20	0.24	0.14	0.13
dis_q10h	0.30	0.29	0.30	0.20	0.16	0.15	0.19	0.10	0.10
dis_q10i	0.24	0.29	0.36	0.22	0.16	0.22	0.19	0.01	0.18
dis_q10j	0.27	0.38	0.37	0.26	0.24	0.25	0.27	0.10	0.18
dis_q10k	0.23	0.34	0.30	0.23	0.19	0.23	0.25	0.07	0.12
dis_q10l	0.31	0.48	0.46	0.30	0.25	0.31	0.33	0.18	0.19
dis_q10m	0.30	0.48	0.56	0.25	0.20	0.25	0.27	0.17	0.18
dis_q10n	0.49	0.43	0.34	0.33	0.24	0.27	0.25	0.10	0.09
dis_q10o	0.32	0.42	0.41	0.29	0.28	0.27	0.32	0.10	0.13
dis_q10p	1.00	0.38	0.34	0.25	0.15	0.23	0.25	0.03	0.13
dis_q10q	0.38	1.00	0.71	0.41	0.34	0.39	0.39	0.13	0.14
dis_q10r	0.34	0.71	1.00	0.36	0.33	0.33	0.33	0.13	0.13
dis_q13a	0.25	0.41	0.36	1.00	0.60	0.79	0.42	0.27	0.28
dis_q13b	0.15	0.34	0.33	0.60	1.00	0.63	0.48	0.21	0.29
dis_q13c	0.23	0.39	0.33	0.79	0.63	1.00	0.44	0.23	0.25
dis_q13e	0.25	0.39	0.33	0.42	0.48	0.44	1.00	0.25	0.26
dis_q14a	0.03	0.13	0.13	0.27	0.21	0.23	0.25	1.00	0.43
dis_q14b	0.13	0.14	0.13	0.28	0.29	0.25	0.26	0.43	1.00
dis_q14c	0.12	0.11	0.14	0.22	0.24	0.20	0.19	0.41	0.57
dis_q14d	0.12	0.08	0.05	0.20	0.22	0.16	0.18	0.25	0.40
dis_q14e	0.26	0.32	0.39	0.30	0.24	0.31	0.29	0.17	0.26
dis_q14f	0.32	0.36	0.36	0.28	0.23	0.26	0.34	0.18	0.21
dis_q14g	0.29	0.24	0.34	0.19	0.11	0.16	0.17	0.07	0.10
dis_q14h	0.26	0.29	0.38	0.22	0.20	0.21	0.21	0.11	0.12
dis_q14i	0.27	0.27	0.34	0.15	0.09	0.13	0.18	0.05	0.12
dis_q14j	0.26	0.30	0.30	0.20	0.17	0.19	0.26	0.14	0.16
dis_q14k	0.26	0.37	0.40	0.29	0.28	0.33	0.28	0.11	0.18
dis_q14l	0.27	0.40	0.40	0.29	0.24	0.32	0.35	0.13	0.18

Matriz de correlação de *Sparman* (cont.).

	dis_q14c	dis_q14d	dis_q14e	dis_q14f	dis_q14g	dis_q14h	dis_q14i	dis_q14j	dis_q14k	dis_q14l
dis_q1a	0.24	0.20	0.15	0.22	0.14	0.15	0.09	0.16	0.19	0.17
dis_q1b	0.19	0.19	0.25	0.21	0.07	0.11	0.10	0.10	0.26	0.24
dis_q1c	0.23	0.19	0.27	0.20	0.13	0.15	0.14	0.12	0.28	0.25
dis_q1d	0.24	0.17	0.26	0.20	0.10	0.12	0.14	0.12	0.24	0.22
dis_q1e	0.14	0.13	0.27	0.23	0.15	0.18	0.24	0.18	0.26	0.24
dis_q1f	0.21	0.14	0.25	0.21	0.15	0.14	0.15	0.13	0.30	0.22
dis_q1g	0.22	0.17	0.26	0.22	0.12	0.17	0.14	0.12	0.28	0.22
dis_q1h	0.25	0.16	0.28	0.23	0.14	0.18	0.17	0.12	0.29	0.23
dis_q4a	-0.15	-0.10	-0.17	-0.15	-0.08	-0.12	-0.10	-0.09	-0.12	-0.13
dis_q4b	0.26	0.19	0.29	0.26	0.16	0.17	0.14	0.23	0.29	0.28
dis_q4c	0.05	0.04	0.03	0.09	0.07	0.07	0.03	0.14	0.08	0.02
dis_q4d	0.23	0.18	0.27	0.26	0.13	0.16	0.17	0.23	0.31	0.32
dis_q4e	0.26	0.22	0.35	0.28	0.14	0.18	0.21	0.21	0.34	0.29
dis_q4f	0.25	0.15	0.26	0.25	0.12	0.15	0.14	0.17	0.27	0.24
dis_q4g	0.22	0.11	0.26	0.21	0.11	0.13	0.14	0.14	0.25	0.21
dis_q4h	0.17	0.15	0.28	0.22	0.13	0.19	0.30	0.22	0.28	0.27
dis_q4i	0.28	0.26	0.29	0.25	0.13	0.17	0.16	0.18	0.27	0.29
dis_q8a	0.21	0.13	0.14	0.22	0.12	0.16	0.08	0.18	0.18	0.15
dis_q8b	0.25	0.17	0.34	0.29	0.15	0.20	0.17	0.18	0.31	0.30
dis_q8c	0.28	0.17	0.37	0.30	0.19	0.19	0.21	0.20	0.31	0.30
dis_q8d	0.19	0.15	0.21	0.23	0.15	0.23	0.13	0.22	0.22	0.20
dis_q8e	0.20	0.14	0.30	0.25	0.17	0.25	0.18	0.26	0.29	0.25
dis_q8f	0.22	0.19	0.29	0.23	0.18	0.22	0.18	0.23	0.28	0.29
dis_q9a	0.24	0.21	0.34	0.28	0.19	0.25	0.15	0.20	0.35	0.30
dis_q9b	0.27	0.21	0.33	0.30	0.19	0.27	0.16	0.23	0.35	0.29
dis_q9c	0.19	0.21	0.36	0.27	0.18	0.23	0.18	0.24	0.33	0.32
dis_q9d	0.22	0.17	0.34	0.24	0.14	0.21	0.14	0.20	0.40	0.34
dis_q9e	0.17	0.17	0.43	0.23	0.17	0.22	0.20	0.16	0.40	0.38
dis_q9f	0.16	0.12	0.17	0.13	0.10	0.14	0.11	0.17	0.20	0.17
dis_q9g	0.14	0.11	0.21	0.16	0.18	0.14	0.11	0.15	0.17	0.19
dis_q10a	0.14	0.09	0.26	0.42	0.24	0.26	0.23	0.24	0.23	0.27
dis_q10b	0.14	0.13	0.26	0.45	0.25	0.25	0.21	0.24	0.25	0.26
dis_q10c	0.11	0.13	0.15	0.31	0.14	0.17	0.12	0.23	0.19	0.19
dis_q10d	0.14	0.08	0.26	0.44	0.26	0.27	0.19	0.26	0.24	0.23
dis_q10e	0.16	0.08	0.18	0.33	0.26	0.27	0.17	0.28	0.20	0.19
dis_q10f	0.16	0.08	0.09	0.25	0.16	0.19	0.07	0.21	0.15	0.12
dis_q10g	0.11	0.05	0.10	0.24	0.17	0.21	0.09	0.24	0.17	0.16
dis_q10h	0.13	0.10	0.25	0.39	0.28	0.29	0.31	0.31	0.31	0.28
dis_q10i	0.09	0.12	0.32	0.29	0.24	0.26	0.28	0.27	0.31	0.32
dis_q10j	0.16	0.09	0.26	0.36	0.24	0.28	0.25	0.28	0.32	0.35
dis_q10k	0.14	0.13	0.24	0.32	0.21	0.25	0.22	0.29	0.31	0.29
dis_q10l	0.19	0.14	0.29	0.34	0.33	0.32	0.23	0.36	0.29	0.30
dis_q10m	0.20	0.12	0.37	0.30	0.28	0.28	0.26	0.28	0.35	0.34
dis_q10n	0.08	0.09	0.13	0.27	0.25	0.24	0.17	0.29	0.21	0.19
dis_q10o	0.12	0.10	0.17	0.27	0.25	0.28	0.15	0.30	0.21	0.21
dis_q10p	0.12	0.12	0.26	0.32	0.29	0.26	0.27	0.26	0.26	0.27
dis_q10q	0.11	0.08	0.32	0.36	0.24	0.29	0.27	0.30	0.37	0.40
dis_q10r	0.14	0.05	0.39	0.36	0.34	0.38	0.34	0.30	0.40	0.40
dis_q13a	0.22	0.20	0.30	0.28	0.19	0.22	0.15	0.20	0.29	0.29
dis_q13b	0.24	0.22	0.24	0.23	0.11	0.20	0.09	0.17	0.28	0.24
dis_q13c	0.20	0.16	0.31	0.26	0.16	0.21	0.13	0.19	0.33	0.32
dis_q13e	0.19	0.18	0.29	0.34	0.17	0.21	0.18	0.26	0.28	0.35
dis_q14a	0.41	0.25	0.17	0.18	0.07	0.11	0.05	0.14	0.11	0.13
dis_q14b	0.57	0.40	0.26	0.21	0.10	0.12	0.12	0.16	0.18	0.18
dis_q14c	1.00	0.37	0.20	0.19	0.13	0.15	0.09	0.20	0.15	0.15
dis_q14d	0.37	1.00	0.20	0.16	0.10	0.15	0.11	0.16	0.18	0.17
dis_q14e	0.20	0.20	1.00	0.45	0.36	0.36	0.37	0.29	0.49	0.52
dis_q14f	0.19	0.16	0.45	1.00	0.49	0.48	0.37	0.45	0.37	0.38
dis_q14g	0.13	0.10	0.36	0.49	1.00	0.63	0.53	0.50	0.30	0.31
dis_q14h	0.15	0.15	0.36	0.48	0.63	1.00	0.53	0.59	0.37	0.34
dis_q14i	0.09	0.11	0.37	0.37	0.53	0.53	1.00	0.54	0.39	0.36
dis_q14j	0.20	0.16	0.29	0.45	0.50	0.59	0.54	1.00	0.41	0.35
dis_q14k	0.15	0.18	0.49	0.37	0.30	0.37	0.39	0.41	1.00	0.59
dis_q14l	0.15	0.17	0.52	0.38	0.31	0.34	0.36	0.35	0.59	1.00

Tabela D.14: Autovalores e proporção da variância explicada - AF via correlação de *Spearman*.

Fatores	Autovalores	Proporção da variabilidade	Proporção acumulada
1	16.89	0.26	0.26
2	4.65	0.07	0.34
3	2.52	0.04	0.38
4	2.16	0.03	0.41
5	2.01	0.03	0.44
6	1.81	0.03	0.47
7	1.68	0.03	0.50
8	1.65	0.03	0.52
9	1.52	0.02	0.55
10	1.26	0.02	0.56
11	1.20	0.02	0.58
12	1.14	0.02	0.60
13	1.13	0.02	0.62
14	1.00	0.02	0.63
15	0.92	0.01	0.65
16	0.90	0.01	0.66
17	0.87	0.01	0.68
18	0.82	0.01	0.69
19	0.80	0.01	0.70
20	0.76	0.01	0.71
21	0.73	0.01	0.73
22	0.70	0.01	0.74
23	0.70	0.01	0.75
24	0.68	0.01	0.76
25	0.66	0.01	0.77
26	0.63	0.01	0.78
27	0.60	0.01	0.79
28	0.59	0.01	0.80
29	0.56	0.01	0.81
30	0.54	0.01	0.81
31	0.53	0.01	0.82
32	0.51	0.01	0.83
33	0.50	0.01	0.84
34	0.49	0.01	0.85
35	0.47	0.01	0.85
36	0.46	0.01	0.86
37	0.46	0.01	0.87
38	0.44	0.01	0.87
39	0.44	0.01	0.88
40	0.44	0.01	0.89
41	0.42	0.01	0.89
42	0.42	0.01	0.90
43	0.40	0.01	0.91
44	0.38	0.01	0.91
45	0.37	0.01	0.92
46	0.36	0.01	0.92
47	0.35	0.01	0.93
48	0.35	0.01	0.94
49	0.33	0.01	0.94
50	0.31	0.00	0.95
51	0.31	0.00	0.95
52	0.30	0.00	0.96
53	0.29	0.00	0.96
54	0.28	0.00	0.96
55	0.28	0.00	0.97
56	0.26	0.00	0.97
57	0.25	0.00	0.98
58	0.25	0.00	0.98
59	0.24	0.00	0.98
60	0.23	0.00	0.99
61	0.22	0.00	0.99
62	0.21	0.00	0.99
63	0.19	0.00	1.00
64	0.15	0.00	1.00

Tabela D.15: Comunalidades - AF via correlação *Spearman*.

Variável	Comunalidade
dis.q1a	0.44
dis.q1b	0.60
dis.q1c	0.65
dis.q1d	0.55
dis.q1e	0.64
dis.q1f	0.59
dis.q1g	0.63
dis.q1h	0.62
dis.q4a	0.43
dis.q4b	0.56
dis.q4c	0.56
dis.q4d	0.60
dis.q4e	0.56
dis.q4f	0.69
dis.q4g	0.69
dis.q4h	0.61
dis.q4i	0.50
dis.q8a	0.44
dis.q8b	0.61
dis.q8c	0.61
dis.q8d	0.45
dis.q8e	0.53
dis.q8f	0.57
dis.q9a	0.71
dis.q9b	0.69
dis.q9c	0.71
dis.q9d	0.70
dis.q9e	0.70
dis.q9f	0.74
dis.q9g	0.72
dis.q10a	0.47
dis.q10b	0.76
dis.q10c	0.54
dis.q10d	0.75
dis.q10e	0.45
dis.q10f	0.60
dis.q10g	0.67
dis.q10h	0.71
dis.q10i	0.67
dis.q10j	0.71
dis.q10k	0.65
dis.q10l	0.60
dis.q10m	0.63
dis.q10n	0.75
dis.q10o	0.56
dis.q10p	0.69
dis.q10q	0.68
dis.q10r	0.68
dis.q13a	0.75
dis.q13b	0.66
dis.q13c	0.80
dis.q13e	0.48
dis.q14a	0.52
dis.q14b	0.67
dis.q14c	0.64
dis.q14d	0.45
dis.q14e	0.59
dis.q14f	0.59
dis.q14g	0.66
dis.q14h	0.69
dis.q14i	0.64
dis.q14j	0.65
dis.q14k	0.57
dis.q14l	0.58

Tabela D.16: Cargas fatoriais - AF via correlação de *Spearman*.

variaveis	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6	Fator7
dis.q1a	-0.13	0.13	0.03	0.09	0.02	0.15	0.22
dis.q1b	-0.10	0.01	0.01	0.18	0.01	0.06	0.10
dis.q1c	-0.12	0.05	0.04	0.20	0.02	0.03	0.16
dis.q1d	-0.14	-0.02	0.05	0.12	0.06	0.11	0.12
dis.q1e	-0.22	-0.14	0.22	0.04	0.21	0.01	-0.08
dis.q1f	-0.16	0.06	0.07	0.15	0.04	0.08	0.05
dis.q1g	-0.25	0.04	0.06	0.10	0.02	0.15	0.04
dis.q1h	-0.16	0.06	0.08	0.12	0.06	0.14	0.10
dis.q4a	0.01	0.11	-0.02	0.01	-0.13	-0.58	-0.08
dis.q4b	-0.56	0.12	0.07	0.18	0.03	0.17	0.19
dis.q4c	-0.24	0.15	0.07	0.23	-0.06	-0.26	0.07
dis.q4d	-0.63	0.08	0.06	0.21	0.12	0.17	0.13
dis.q4e	-0.49	0.09	0.05	0.29	0.10	0.07	0.23
dis.q4f	-0.70	0.02	0.04	0.11	0.05	0.19	0.08
dis.q4g	-0.72	-0.02	0.05	0.07	0.05	0.18	0.03
dis.q4h	-0.52	-0.17	0.24	0.06	0.26	0.05	-0.01
dis.q4i	-0.34	0.16	0.02	0.27	0.11	0.11	0.32
dis.q8a	-0.21	0.19	0.02	0.19	-0.08	0.40	0.13
dis.q8b	-0.32	-0.01	0.09	0.23	0.02	0.55	0.12
dis.q8c	-0.37	-0.04	0.11	0.27	0.03	0.47	0.15
dis.q8d	-0.10	0.22	0.14	0.20	0.02	0.47	0.07
dis.q8e	-0.26	0.17	0.17	0.24	0.04	0.55	-0.01
dis.q8f	-0.22	0.10	0.10	0.28	0.14	0.56	0.08
dis.q9a	-0.15	0.06	0.07	0.68	0.07	0.28	0.12
dis.q9b	-0.12	0.12	0.09	0.65	0.09	0.24	0.16
dis.q9c	-0.09	0.05	0.10	0.72	0.08	0.21	0.08
dis.q9d	-0.17	0.04	0.05	0.72	0.10	0.10	0.13
dis.q9e	-0.15	-0.03	0.13	0.75	0.10	0.05	0.03
dis.q9f	-0.00	0.16	0.05	0.33	0.02	0.04	0.08
dis.q9g	-0.05	0.09	0.07	0.27	0.07	0.04	0.07
dis.q10a	-0.23	0.00	0.18	-0.02	0.11	0.17	0.06
dis.q10b	-0.07	0.06	0.13	0.11	0.25	0.11	0.03
dis.q10c	-0.08	0.18	0.02	0.13	0.18	0.14	0.01
dis.q10d	-0.06	0.10	0.13	0.11	0.21	0.09	0.02
dis.q10e	-0.02	0.49	0.22	0.04	0.11	0.09	0.07
dis.q10f	-0.03	0.68	0.05	0.05	0.16	0.04	0.08
dis.q10g	-0.04	0.77	0.09	0.04	0.15	0.04	0.01
dis.q10h	-0.06	0.09	0.20	0.05	0.75	0.06	0.04
dis.q10i	-0.02	0.00	0.15	0.20	0.73	0.03	0.05
dis.q10j	-0.10	0.16	0.13	0.10	0.76	0.04	0.06
dis.q10k	-0.11	0.21	0.12	0.04	0.72	0.12	0.05
dis.q10l	-0.18	0.26	0.19	0.07	0.30	0.14	0.12
dis.q10m	-0.26	0.10	0.18	0.10	0.34	0.09	0.09
dis.q10n	-0.01	0.23	0.13	0.02	0.16	0.12	0.01
dis.q10o	0.03	0.37	0.16	0.08	0.09	0.07	0.04
dis.q10p	-0.06	-0.17	0.22	0.09	0.15	0.04	0.04
dis.q10q	-0.24	0.26	0.19	0.12	0.16	-0.04	-0.04
dis.q10r	-0.24	0.26	0.30	0.14	0.16	-0.07	-0.05
dis.q13a	-0.07	0.02	0.08	0.11	0.08	0.16	0.15
dis.q13b	-0.07	0.16	0.02	0.12	0.05	0.09	0.17
dis.q13c	-0.08	0.04	0.07	0.15	0.08	0.12	0.11
dis.q13e	-0.01	0.21	0.14	0.11	0.07	0.04	0.17
dis.q14a	-0.19	0.11	0.04	0.06	-0.08	-0.05	0.63
dis.q14b	-0.07	0.04	0.03	0.14	0.07	0.05	0.75
dis.q14c	-0.12	0.06	0.09	0.02	0.05	0.15	0.75
dis.q14d	0.02	-0.06	0.11	0.11	0.11	0.10	0.61
dis.q14e	-0.18	-0.08	0.43	0.34	0.12	0.05	0.13
dis.q14f	-0.10	0.13	0.52	0.10	0.12	0.05	0.13
dis.q14g	0.03	0.08	0.76	0.03	0.05	0.07	0.06
dis.q14h	0.01	0.14	0.77	0.09	0.09	0.13	0.06
dis.q14i	-0.10	-0.07	0.76	0.04	0.17	0.03	0.01
dis.q14j	-0.10	0.20	0.72	0.06	0.15	0.10	0.13
dis.q14k	-0.20	0.07	0.43	0.38	0.22	-0.00	0.01
dis.q14l	-0.19	0.03	0.40	0.33	0.21	-0.01	0.04

Cargas fatoriais - AF via correlação de *Spearman* (cont.).

variaveis	Fator8	Fator9	Fator10	Fator11	Fator12	Fator13
dis_q1a	0.07	-0.54	0.11	0.05	0.09	0.10
dis_q1b	0.18	-0.71	0.02	0.06	0.06	0.05
dis_q1c	0.03	-0.73	-0.14	-0.04	0.06	0.05
dis_q1d	0.17	-0.67	-0.01	0.01	0.08	-0.03
dis_q1e	0.18	-0.62	0.16	0.13	-0.01	-0.05
dis_q1f	0.03	-0.71	-0.09	0.06	0.06	0.02
dis_q1g	0.08	-0.71	0.04	0.09	0.05	0.07
dis_q1h	0.04	-0.73	-0.07	0.02	0.04	0.04
dis_q4a	0.04	0.13	0.17	-0.08	-0.09	-0.09
dis_q4b	0.09	-0.30	0.00	-0.07	0.10	0.07
dis_q4c	0.06	-0.01	0.56	-0.00	0.09	0.16
dis_q4d	0.03	-0.25	-0.02	0.00	0.12	0.03
dis_q4e	0.10	-0.33	-0.13	-0.05	0.13	0.05
dis_q4f	0.02	-0.34	0.06	0.10	0.10	0.07
dis_q4g	0.00	-0.32	0.01	0.15	0.05	0.04
dis_q4h	0.23	-0.28	0.19	0.05	-0.02	-0.09
dis_q4i	0.17	-0.32	-0.14	-0.09	0.05	-0.01
dis_q8a	0.12	-0.13	0.21	-0.00	0.18	0.20
dis_q8b	0.17	-0.27	-0.14	0.02	0.10	0.07
dis_q8c	0.12	-0.29	-0.09	0.00	0.19	0.03
dis_q8d	0.14	-0.11	0.15	-0.04	0.21	-0.02
dis_q8e	0.08	-0.14	-0.05	0.04	0.08	0.02
dis_q8f	0.22	-0.15	0.01	0.06	0.03	0.02
dis_q9a	0.08	-0.26	0.08	0.13	0.12	0.07
dis_q9b	0.10	-0.26	0.12	0.13	0.12	0.07
dis_q9c	0.09	-0.22	0.06	0.21	0.09	0.05
dis_q9d	0.15	-0.21	0.00	0.21	0.08	0.05
dis_q9e	0.08	-0.21	-0.11	0.15	0.03	0.03
dis_q9f	0.13	-0.13	0.07	0.75	0.00	0.01
dis_q9g	0.08	-0.10	-0.03	0.77	0.08	-0.00
dis_q10a	0.10	-0.08	-0.10	0.17	0.49	0.21
dis_q10b	0.12	-0.14	0.01	0.02	0.78	0.01
dis_q10c	0.24	-0.04	0.13	0.07	0.58	0.07
dis_q10d	0.09	-0.10	-0.04	-0.00	0.79	0.09
dis_q10e	-0.02	-0.05	-0.08	-0.02	0.33	0.10
dis_q10f	0.14	-0.03	0.12	0.18	0.10	0.14
dis_q10g	0.12	-0.08	0.00	0.12	0.05	0.06
dis_q10h	-0.01	-0.09	0.04	0.05	0.24	0.14
dis_q10i	0.06	-0.07	-0.14	0.02	0.17	0.06
dis_q10j	0.12	-0.06	-0.03	0.07	0.15	0.13
dis_q10k	0.09	-0.06	-0.02	0.05	0.13	0.09
dis_q10l	0.11	-0.06	-0.13	0.41	0.13	0.34
dis_q10m	0.06	-0.05	-0.33	0.41	0.14	0.28
dis_q10n	0.16	-0.04	0.14	0.05	0.05	0.77
dis_q10o	0.21	-0.04	-0.03	-0.02	0.05	0.58
dis_q10p	0.06	-0.12	-0.02	-0.00	0.17	0.72
dis_q10q	0.36	-0.01	-0.31	0.16	0.16	0.44
dis_q10r	0.27	-0.04	-0.39	0.21	0.13	0.35
dis_q13a	0.77	-0.14	0.02	0.13	0.15	0.17
dis_q13b	0.71	-0.25	-0.01	0.01	0.09	0.08
dis_q13c	0.82	-0.14	0.04	0.09	0.13	0.11
dis_q13e	0.50	-0.21	-0.18	0.06	0.14	0.14
dis_q14a	0.17	-0.09	0.08	0.14	0.08	-0.00
dis_q14b	0.10	-0.24	-0.06	0.01	0.05	0.03
dis_q14c	0.04	-0.13	-0.03	0.09	0.03	0.02
dis_q14d	0.10	-0.10	0.04	-0.02	-0.03	0.04
dis_q14e	0.18	-0.14	-0.38	0.01	0.12	0.04
dis_q14f	0.09	-0.14	-0.08	0.00	0.45	0.14
dis_q14g	-0.02	-0.07	-0.01	0.10	0.15	0.16
dis_q14h	0.06	-0.07	0.02	0.05	0.09	0.11
dis_q14i	0.04	-0.09	-0.05	0.04	0.02	0.04
dis_q14j	0.06	-0.01	0.12	0.03	0.06	0.11
dis_q14k	0.22	-0.17	-0.25	-0.07	0.00	0.08
dis_q14l	0.25	-0.11	-0.36	-0.06	0.05	0.07

AF via correlação de Policórica

Tabela D.17: Matriz de correlação Policórica.

	dis_q1a	dis_q1b	dis_q1c	dis_q1d	dis_q1e	dis_q1f	dis_q1g	dis_q1h	dis_q4a
dis_q1a	1.00	0.58	0.47	0.48	0.38	0.45	0.48	0.46	-0.14
dis_q1b	0.58	1.00	0.61	0.55	0.49	0.55	0.55	0.54	-0.10
dis_q1c	0.47	0.61	1.00	0.54	0.42	0.58	0.55	0.55	-0.12
dis_q1d	0.48	0.55	0.54	1.00	0.52	0.55	0.56	0.57	-0.15
dis_q1e	0.38	0.49	0.42	0.52	1.00	0.43	0.54	0.49	-0.09
dis_q1f	0.45	0.55	0.58	0.55	0.43	1.00	0.57	0.58	-0.12
dis_q1g	0.48	0.55	0.55	0.56	0.54	0.57	1.00	0.74	-0.17
dis_q1h	0.46	0.54	0.55	0.57	0.49	0.58	0.74	1.00	-0.17
dis_q4a	-0.14	-0.10	-0.12	-0.15	-0.09	-0.12	-0.17	-0.17	1.00
dis_q4b	0.47	0.39	0.39	0.44	0.27	0.38	0.45	0.42	-0.15
dis_q4c	0.17	0.18	0.07	0.11	0.11	0.13	0.17	0.13	0.13
dis_q4d	0.39	0.38	0.37	0.40	0.32	0.38	0.44	0.42	-0.15
dis_q4e	0.38	0.43	0.43	0.40	0.28	0.40	0.40	0.41	-0.16
dis_q4f	0.36	0.40	0.38	0.37	0.35	0.40	0.51	0.41	-0.16
dis_q4g	0.36	0.34	0.35	0.33	0.37	0.39	0.49	0.43	-0.19
dis_q4h	0.27	0.31	0.28	0.36	0.64	0.30	0.37	0.30	-0.12
dis_q4i	0.37	0.38	0.50	0.44	0.25	0.42	0.37	0.40	-0.14
dis_q8a	0.33	0.30	0.25	0.27	0.16	0.26	0.32	0.31	-0.21
dis_q8b	0.38	0.41	0.37	0.44	0.30	0.35	0.44	0.45	-0.29
dis_q8c	0.43	0.43	0.42	0.46	0.34	0.40	0.45	0.44	-0.29
dis_q8d	0.26	0.26	0.22	0.26	0.21	0.25	0.27	0.26	-0.18
dis_q8e	0.28	0.27	0.27	0.31	0.22	0.26	0.33	0.32	-0.24
dis_q8f	0.33	0.33	0.32	0.34	0.28	0.31	0.36	0.34	-0.27
dis_q9a	0.34	0.37	0.34	0.32	0.28	0.32	0.36	0.34	-0.20
dis_q9b	0.38	0.39	0.36	0.38	0.29	0.35	0.36	0.36	-0.23
dis_q9c	0.30	0.37	0.34	0.32	0.30	0.31	0.37	0.35	-0.18
dis_q9d	0.26	0.27	0.29	0.27	0.27	0.28	0.29	0.30	-0.06
dis_q9e	0.25	0.27	0.27	0.27	0.27	0.30	0.31	0.32	-0.08
dis_q9f	0.23	0.29	0.20	0.24	0.18	0.25	0.27	0.23	-0.08
dis_q9g	0.19	0.24	0.16	0.19	0.16	0.23	0.21	0.20	-0.07
dis_q10a	0.24	0.18	0.16	0.23	0.17	0.18	0.26	0.19	-0.22
dis_q10b	0.17	0.19	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.22	-0.14
dis_q10c	0.15	0.14	0.13	0.20	0.23	0.13	0.16	0.15	-0.08
dis_q10d	0.21	0.18	0.17	0.21	0.17	0.17	0.19	0.22	-0.17
dis_q10e	0.15	0.09	0.07	0.12	0.10	0.12	0.14	0.14	-0.10
dis_q10f	0.17	0.13	0.07	0.11	0.09	0.13	0.13	0.13	-0.07
dis_q10g	0.16	0.12	0.11	0.08	0.12	0.11	0.17	0.13	-0.06
dis_q10h	0.13	0.13	0.12	0.18	0.26	0.16	0.15	0.15	-0.12
dis_q10i	0.11	0.14	0.15	0.15	0.17	0.16	0.10	0.14	-0.04
dis_q10j	0.13	0.17	0.16	0.14	0.26	0.15	0.16	0.18	-0.08
dis_q10k	0.12	0.14	0.11	0.13	0.24	0.14	0.14	0.16	-0.07
dis_q10l	0.17	0.16	0.15	0.19	0.23	0.17	0.18	0.20	-0.08
dis_q10m	0.15	0.17	0.18	0.22	0.24	0.20	0.17	0.20	-0.09
dis_q10n	0.16	0.12	0.11	0.11	0.06	0.10	0.15	0.13	-0.09
dis_q10o	0.15	0.09	0.11	0.14	0.08	0.11	0.12	0.14	-0.09
dis_q10p	0.14	0.16	0.17	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	-0.11
dis_q10q	0.10	0.19	0.19	0.17	0.24	0.24	0.17	0.22	-0.05
dis_q10r	0.12	0.20	0.20	0.17	0.25	0.23	0.16	0.22	-0.05
dis_q13a	0.18	0.20	0.15	0.21	0.19	0.13	0.17	0.16	-0.08
dis_q13b	0.24	0.25	0.20	0.23	0.15	0.24	0.20	0.18	-0.02
dis_q13c	0.15	0.19	0.14	0.22	0.22	0.15	0.15	0.14	-0.05
dis_q13e	0.22	0.26	0.20	0.22	0.23	0.18	0.19	0.17	-0.05
dis_q14a	0.34	0.26	0.21	0.25	0.13	0.20	0.26	0.26	-0.03
dis_q14b	0.30	0.33	0.37	0.32	0.18	0.29	0.34	0.39	-0.16
dis_q14c	0.27	0.21	0.25	0.27	0.15	0.25	0.26	0.31	-0.17
dis_q14d	0.21	0.23	0.23	0.21	0.14	0.15	0.20	0.20	-0.11
dis_q14e	0.14	0.25	0.24	0.27	0.26	0.23	0.25	0.28	-0.17
dis_q14f	0.24	0.24	0.22	0.24	0.24	0.20	0.25	0.24	-0.16
dis_q14g	0.12	0.02	0.09	0.06	0.09	0.11	0.09	0.10	-0.05
dis_q14h	0.18	0.10	0.16	0.15	0.16	0.13	0.16	0.16	-0.12
dis_q14i	0.07	0.11	0.14	0.16	0.25	0.16	0.18	0.18	-0.10
dis_q14j	0.17	0.08	0.13	0.14	0.18	0.12	0.12	0.11	-0.05
dis_q14k	0.18	0.28	0.25	0.25	0.25	0.28	0.28	0.27	-0.09
dis_q14l	0.19	0.28	0.25	0.24	0.24	0.22	0.23	0.22	-0.11

Matriz de correlação Policórica (cont.).

	dis_q4b	dis_q4c	dis_q4d	dis_q4e	dis_q4f	dis_q4g	dis_q4h	dis_q4i	dis_q8a
dis_q1a	0.47	0.17	0.39	0.38	0.36	0.36	0.27	0.37	0.33
dis_q1b	0.39	0.18	0.38	0.43	0.40	0.34	0.31	0.38	0.30
dis_q1c	0.39	0.07	0.37	0.43	0.38	0.35	0.28	0.50	0.25
dis_q1d	0.44	0.11	0.40	0.40	0.37	0.33	0.36	0.44	0.27
dis_q1e	0.27	0.11	0.32	0.28	0.35	0.37	0.64	0.25	0.16
dis_q1f	0.38	0.13	0.38	0.40	0.40	0.39	0.30	0.42	0.26
dis_q1g	0.45	0.17	0.44	0.40	0.51	0.49	0.37	0.37	0.32
dis_q1h	0.42	0.13	0.42	0.41	0.41	0.43	0.30	0.40	0.31
dis_q4a	-0.15	0.13	-0.15	-0.16	-0.16	-0.19	-0.12	-0.14	-0.21
dis_q4b	1.00	0.23	0.60	0.49	0.48	0.51	0.33	0.49	0.35
dis_q4c	0.23	1.00	0.14	0.13	0.19	0.12	0.13	0.13	0.21
dis_q4d	0.60	0.14	1.00	0.50	0.55	0.57	0.38	0.44	0.33
dis_q4e	0.49	0.13	0.50	1.00	0.49	0.44	0.37	0.53	0.29
dis_q4f	0.48	0.19	0.55	0.49	1.00	0.74	0.44	0.39	0.33
dis_q4g	0.51	0.12	0.57	0.44	0.74	1.00	0.51	0.35	0.30
dis_q4h	0.33	0.13	0.38	0.37	0.44	0.51	1.00	0.39	0.20
dis_q4i	0.49	0.13	0.44	0.53	0.39	0.35	0.39	1.00	0.34
dis_q8a	0.35	0.21	0.33	0.29	0.33	0.30	0.20	0.34	1.00
dis_q8b	0.46	0.03	0.45	0.39	0.41	0.43	0.32	0.43	0.45
dis_q8c	0.52	0.09	0.49	0.44	0.46	0.45	0.34	0.45	0.47
dis_q8d	0.28	0.20	0.29	0.24	0.25	0.20	0.19	0.28	0.45
dis_q8e	0.37	0.08	0.36	0.30	0.35	0.33	0.24	0.29	0.41
dis_q8f	0.41	0.09	0.38	0.36	0.34	0.33	0.30	0.42	0.37
dis_q9a	0.38	0.17	0.40	0.40	0.37	0.31	0.29	0.39	0.34
dis_q9b	0.41	0.22	0.40	0.39	0.36	0.32	0.30	0.41	0.41
dis_q9c	0.35	0.17	0.37	0.35	0.32	0.30	0.27	0.34	0.34
dis_q9d	0.27	0.17	0.28	0.34	0.26	0.26	0.24	0.29	0.14
dis_q9e	0.27	0.13	0.27	0.30	0.28	0.28	0.27	0.28	0.15
dis_q9f	0.19	0.15	0.19	0.19	0.21	0.19	0.14	0.24	0.22
dis_q9g	0.16	0.11	0.19	0.20	0.21	0.18	0.12	0.21	0.15
dis_q10a	0.30	0.05	0.31	0.27	0.26	0.28	0.24	0.19	0.26
dis_q10b	0.18	0.08	0.23	0.26	0.18	0.11	0.25	0.28	0.23
dis_q10c	0.17	0.11	0.18	0.21	0.13	0.08	0.28	0.26	0.25
dis_q10d	0.22	0.09	0.23	0.25	0.20	0.17	0.19	0.23	0.25
dis_q10e	0.16	0.10	0.18	0.17	0.13	0.16	0.11	0.16	0.23
dis_q10f	0.16	0.15	0.17	0.14	0.12	0.14	0.09	0.16	0.21
dis_q10g	0.17	0.12	0.15	0.16	0.10	0.12	0.10	0.18	0.23
dis_q10h	0.17	0.06	0.20	0.20	0.14	0.16	0.25	0.17	0.08
dis_q10i	0.11	-0.01	0.14	0.23	0.07	0.06	0.13	0.18	0.02
dis_q10j	0.15	0.06	0.23	0.23	0.19	0.17	0.27	0.18	0.04
dis_q10k	0.15	0.06	0.16	0.20	0.13	0.12	0.28	0.20	0.07
dis_q10l	0.16	0.11	0.19	0.20	0.22	0.19	0.21	0.17	0.11
dis_q10m	0.15	0.06	0.19	0.22	0.22	0.21	0.25	0.17	0.07
dis_q10n	0.18	0.14	0.14	0.14	0.11	0.09	0.11	0.12	0.24
dis_q10o	0.19	0.09	0.11	0.15	0.08	0.06	0.10	0.19	0.14
dis_q10p	0.20	0.09	0.17	0.18	0.14	0.14	0.19	0.15	0.17
dis_q10q	0.11	0.03	0.18	0.21	0.15	0.18	0.24	0.17	0.02
dis_q10r	0.10	0.03	0.16	0.22	0.16	0.19	0.25	0.17	-0.01
dis_q13a	0.20	0.09	0.14	0.16	0.09	0.05	0.18	0.23	0.15
dis_q13b	0.21	0.14	0.15	0.32	0.18	0.11	0.16	0.32	0.15
dis_q13c	0.16	0.09	0.15	0.20	0.05	0.04	0.24	0.24	0.06
dis_q13e	0.17	0.10	0.20	0.24	0.16	0.13	0.19	0.22	0.08
dis_q14a	0.33	0.23	0.26	0.27	0.23	0.21	0.17	0.32	0.23
dis_q14b	0.30	0.07	0.25	0.37	0.23	0.18	0.18	0.43	0.28
dis_q14c	0.33	0.07	0.28	0.29	0.27	0.26	0.17	0.32	0.27
dis_q14d	0.25	0.04	0.23	0.25	0.17	0.13	0.18	0.31	0.20
dis_q14e	0.28	0.04	0.26	0.32	0.24	0.27	0.27	0.28	0.17
dis_q14f	0.27	0.11	0.28	0.28	0.24	0.21	0.23	0.27	0.28
dis_q14g	0.12	0.11	0.09	0.09	0.06	0.07	0.01	0.07	0.12
dis_q14h	0.16	0.11	0.20	0.17	0.16	0.12	0.17	0.17	0.17
dis_q14i	0.12	0.08	0.15	0.16	0.14	0.15	0.27	0.14	0.07
dis_q14j	0.17	0.10	0.17	0.19	0.11	0.07	0.15	0.15	0.11
dis_q14k	0.26	0.11	0.27	0.27	0.24	0.22	0.25	0.24	0.16
dis_q14l	0.27	0.07	0.27	0.28	0.22	0.20	0.25	0.24	0.17

Matriz de correlação Policórica (cont.).

	dis_q8b	dis_q8c	dis_q8d	dis_q8e	dis_q8f	dis_q9a	dis_q9b	dis_q9c	dis_q9d
dis_q1a	0.38	0.43	0.26	0.28	0.33	0.34	0.38	0.30	0.26
dis_q1b	0.41	0.43	0.26	0.27	0.33	0.37	0.39	0.37	0.27
dis_q1c	0.37	0.42	0.22	0.27	0.32	0.34	0.36	0.34	0.29
dis_q1d	0.44	0.46	0.26	0.31	0.34	0.32	0.38	0.32	0.27
dis_q1e	0.30	0.34	0.21	0.22	0.28	0.28	0.29	0.30	0.27
dis_q1f	0.35	0.40	0.25	0.26	0.31	0.32	0.35	0.31	0.28
dis_q1g	0.44	0.45	0.27	0.33	0.36	0.36	0.36	0.37	0.29
dis_q1h	0.45	0.44	0.26	0.32	0.34	0.34	0.36	0.35	0.30
dis_q4a	-0.29	-0.29	-0.18	-0.24	-0.27	-0.20	-0.23	-0.18	-0.06
dis_q4b	0.46	0.52	0.28	0.37	0.41	0.38	0.41	0.35	0.27
dis_q4c	0.03	0.09	0.20	0.08	0.09	0.17	0.22	0.17	0.17
dis_q4d	0.45	0.49	0.29	0.36	0.38	0.40	0.40	0.37	0.28
dis_q4e	0.39	0.44	0.24	0.30	0.36	0.40	0.39	0.35	0.34
dis_q4f	0.41	0.46	0.25	0.35	0.34	0.37	0.36	0.32	0.26
dis_q4g	0.43	0.45	0.20	0.33	0.33	0.31	0.32	0.30	0.26
dis_q4h	0.32	0.34	0.19	0.24	0.30	0.29	0.30	0.27	0.24
dis_q4i	0.43	0.45	0.28	0.29	0.42	0.39	0.41	0.34	0.29
dis_q8a	0.45	0.47	0.45	0.41	0.37	0.34	0.41	0.34	0.14
dis_q8b	1.00	0.70	0.41	0.54	0.60	0.47	0.44	0.42	0.27
dis_q8c	0.70	1.00	0.47	0.54	0.56	0.47	0.49	0.45	0.32
dis_q8d	0.41	0.47	1.00	0.48	0.46	0.30	0.37	0.28	0.15
dis_q8e	0.54	0.54	0.48	1.00	0.53	0.37	0.40	0.37	0.17
dis_q8f	0.60	0.56	0.46	0.53	1.00	0.43	0.44	0.43	0.27
dis_q9a	0.47	0.47	0.30	0.37	0.43	1.00	0.76	0.67	0.52
dis_q9b	0.44	0.49	0.37	0.40	0.44	0.76	1.00	0.67	0.49
dis_q9c	0.42	0.45	0.28	0.37	0.43	0.67	0.67	1.00	0.50
dis_q9d	0.27	0.32	0.15	0.17	0.27	0.52	0.49	0.50	1.00
dis_q9e	0.28	0.33	0.19	0.24	0.31	0.50	0.49	0.56	0.73
dis_q9f	0.23	0.22	0.19	0.22	0.26	0.39	0.45	0.51	0.36
dis_q9g	0.24	0.23	0.16	0.20	0.24	0.35	0.38	0.43	0.33
dis_q10a	0.32	0.33	0.26	0.27	0.27	0.24	0.25	0.23	0.16
dis_q10b	0.22	0.28	0.32	0.23	0.26	0.25	0.29	0.20	0.13
dis_q10c	0.18	0.23	0.26	0.20	0.28	0.21	0.24	0.19	0.12
dis_q10d	0.26	0.30	0.30	0.25	0.24	0.25	0.26	0.21	0.10
dis_q10e	0.20	0.20	0.22	0.21	0.20	0.16	0.18	0.13	0.07
dis_q10f	0.12	0.13	0.22	0.19	0.20	0.18	0.27	0.22	0.13
dis_q10g	0.13	0.14	0.19	0.24	0.20	0.18	0.24	0.24	0.14
dis_q10h	0.15	0.19	0.11	0.17	0.21	0.21	0.20	0.19	0.23
dis_q10i	0.13	0.18	0.07	0.11	0.15	0.24	0.19	0.22	0.23
dis_q10j	0.16	0.19	0.14	0.13	0.17	0.24	0.19	0.20	0.29
dis_q10k	0.17	0.18	0.14	0.17	0.23	0.22	0.19	0.22	0.26
dis_q10l	0.16	0.18	0.16	0.14	0.20	0.24	0.19	0.22	0.34
dis_q10m	0.18	0.20	0.15	0.14	0.16	0.26	0.17	0.20	0.36
dis_q10n	0.16	0.13	0.17	0.17	0.19	0.13	0.19	0.15	0.12
dis_q10o	0.14	0.12	0.17	0.19	0.19	0.16	0.22	0.17	0.11
dis_q10p	0.21	0.21	0.14	0.17	0.18	0.20	0.20	0.19	0.18
dis_q10q	0.16	0.19	0.10	0.10	0.12	0.23	0.14	0.18	0.37
dis_q10r	0.16	0.21	0.10	0.09	0.10	0.23	0.15	0.18	0.39
dis_q13a	0.19	0.21	0.19	0.18	0.25	0.20	0.25	0.20	0.16
dis_q13b	0.16	0.17	0.13	0.11	0.19	0.24	0.27	0.21	0.26
dis_q13c	0.16	0.18	0.18	0.13	0.21	0.21	0.22	0.22	0.28
dis_q13e	0.17	0.18	0.14	0.15	0.19	0.23	0.21	0.24	0.25
dis_q14a	0.28	0.31	0.24	0.14	0.21	0.27	0.30	0.24	0.30
dis_q14b	0.31	0.35	0.21	0.19	0.26	0.36	0.38	0.32	0.27
dis_q14c	0.31	0.35	0.22	0.23	0.27	0.27	0.30	0.24	0.19
dis_q14d	0.23	0.24	0.19	0.18	0.24	0.23	0.26	0.25	0.11
dis_q14e	0.33	0.37	0.25	0.32	0.31	0.34	0.33	0.35	0.30
dis_q14f	0.34	0.35	0.27	0.29	0.26	0.28	0.34	0.27	0.15
dis_q14g	0.09	0.14	0.16	0.10	0.13	0.10	0.13	0.12	0.11
dis_q14h	0.21	0.19	0.21	0.26	0.22	0.25	0.29	0.24	0.11
dis_q14i	0.18	0.22	0.11	0.19	0.16	0.17	0.17	0.19	0.18
dis_q14j	0.13	0.17	0.17	0.22	0.17	0.16	0.20	0.17	0.13
dis_q14k	0.25	0.27	0.17	0.26	0.22	0.26	0.29	0.26	0.30
dis_q14l	0.27	0.28	0.16	0.23	0.25	0.28	0.25	0.30	0.29

Matriz de correlação Policórica (cont.).

	dis_q9e	dis_q9f	dis_q9g	dis_q10a	dis_q10b	dis_q10c	dis_q10d	dis_q10e	dis_q10f
dis_q1a	0.25	0.23	0.19	0.24	0.17	0.15	0.21	0.15	0.17
dis_q1b	0.27	0.29	0.24	0.18	0.19	0.14	0.18	0.09	0.13
dis_q1c	0.27	0.20	0.16	0.16	0.22	0.13	0.17	0.07	0.07
dis_q1d	0.27	0.24	0.19	0.23	0.21	0.20	0.21	0.12	0.11
dis_q1e	0.27	0.18	0.16	0.17	0.21	0.23	0.17	0.10	0.09
dis_q1f	0.30	0.25	0.23	0.18	0.20	0.13	0.17	0.12	0.13
dis_q1g	0.31	0.27	0.21	0.26	0.20	0.16	0.19	0.14	0.13
dis_q1h	0.32	0.23	0.20	0.19	0.22	0.15	0.22	0.14	0.13
dis_q4a	-0.08	-0.08	-0.07	-0.22	-0.14	-0.08	-0.17	-0.10	-0.07
dis_q4b	0.27	0.19	0.16	0.30	0.18	0.17	0.22	0.16	0.16
dis_q4c	0.13	0.15	0.11	0.05	0.08	0.11	0.09	0.10	0.15
dis_q4d	0.27	0.19	0.19	0.31	0.23	0.18	0.23	0.18	0.17
dis_q4e	0.30	0.19	0.20	0.27	0.26	0.21	0.25	0.17	0.14
dis_q4f	0.28	0.21	0.21	0.26	0.18	0.13	0.20	0.13	0.12
dis_q4g	0.28	0.19	0.18	0.28	0.11	0.08	0.17	0.16	0.14
dis_q4h	0.27	0.14	0.12	0.24	0.25	0.28	0.19	0.11	0.09
dis_q4i	0.28	0.24	0.21	0.19	0.28	0.26	0.23	0.16	0.16
dis_q8a	0.15	0.22	0.15	0.26	0.23	0.25	0.25	0.23	0.21
dis_q8b	0.28	0.23	0.24	0.32	0.22	0.18	0.26	0.20	0.12
dis_q8c	0.33	0.22	0.23	0.33	0.28	0.23	0.30	0.20	0.13
dis_q8d	0.19	0.19	0.16	0.26	0.32	0.26	0.30	0.22	0.22
dis_q8e	0.24	0.22	0.20	0.27	0.23	0.20	0.25	0.21	0.19
dis_q8f	0.31	0.26	0.24	0.27	0.26	0.28	0.24	0.20	0.20
dis_q9a	0.50	0.39	0.35	0.24	0.25	0.21	0.25	0.16	0.18
dis_q9b	0.49	0.45	0.38	0.25	0.29	0.24	0.26	0.18	0.27
dis_q9c	0.56	0.51	0.43	0.23	0.20	0.19	0.21	0.13	0.22
dis_q9d	0.73	0.36	0.33	0.16	0.13	0.12	0.10	0.07	0.13
dis_q9e	1.00	0.36	0.32	0.17	0.14	0.14	0.14	0.10	0.11
dis_q9f	0.36	1.00	0.79	0.21	0.13	0.16	0.11	0.16	0.26
dis_q9g	0.32	0.79	1.00	0.23	0.17	0.14	0.12	0.17	0.24
dis_q10a	0.17	0.21	0.23	1.00	0.37	0.26	0.40	0.22	0.23
dis_q10b	0.14	0.13	0.17	0.37	1.00	0.64	0.66	0.30	0.23
dis_q10c	0.14	0.16	0.14	0.26	0.64	1.00	0.50	0.24	0.26
dis_q10d	0.14	0.11	0.12	0.40	0.66	0.50	1.00	0.36	0.25
dis_q10e	0.10	0.16	0.17	0.22	0.30	0.24	0.36	1.00	0.53
dis_q10f	0.11	0.26	0.24	0.23	0.23	0.26	0.25	0.53	1.00
dis_q10g	0.14	0.26	0.25	0.24	0.21	0.21	0.21	0.48	0.71
dis_q10h	0.17	0.17	0.19	0.32	0.37	0.27	0.34	0.27	0.28
dis_q10i	0.18	0.12	0.17	0.20	0.30	0.19	0.28	0.15	0.08
dis_q10j	0.25	0.13	0.15	0.23	0.28	0.26	0.25	0.19	0.21
dis_q10k	0.21	0.14	0.20	0.29	0.29	0.26	0.27	0.25	0.25
dis_q10l	0.28	0.22	0.26	0.22	0.22	0.18	0.21	0.17	0.22
dis_q10m	0.29	0.18	0.24	0.22	0.21	0.13	0.21	0.15	0.14
dis_q10n	0.09	0.14	0.13	0.28	0.21	0.20	0.21	0.22	0.36
dis_q10o	0.11	0.16	0.13	0.26	0.20	0.23	0.23	0.21	0.32
dis_q10p	0.15	0.10	0.12	0.28	0.22	0.16	0.23	0.19	0.20
dis_q10q	0.29	0.11	0.14	0.21	0.17	0.16	0.14	0.09	0.12
dis_q10r	0.32	0.12	0.16	0.20	0.17	0.14	0.14	0.10	0.11
dis_q13a	0.15	0.18	0.13	0.20	0.26	0.28	0.20	0.14	0.21
dis_q13b	0.20	0.17	0.14	0.13	0.18	0.23	0.13	0.08	0.10
dis_q13c	0.22	0.14	0.11	0.17	0.27	0.26	0.16	0.08	0.18
dis_q13e	0.24	0.17	0.12	0.20	0.18	0.22	0.14	0.15	0.19
dis_q14a	0.23	0.23	0.21	0.24	0.14	0.18	0.16	0.14	0.20
dis_q14b	0.25	0.26	0.22	0.18	0.24	0.14	0.20	0.15	0.17
dis_q14c	0.20	0.20	0.16	0.18	0.15	0.13	0.20	0.19	0.18
dis_q14d	0.12	0.16	0.15	0.11	0.19	0.16	0.13	0.11	0.10
dis_q14e	0.35	0.22	0.23	0.27	0.26	0.15	0.27	0.23	0.16
dis_q14f	0.17	0.16	0.17	0.45	0.43	0.27	0.46	0.35	0.30
dis_q14g	0.11	0.05	0.09	0.20	0.17	0.07	0.22	0.26	0.20
dis_q14h	0.16	0.16	0.16	0.23	0.24	0.15	0.25	0.28	0.21
dis_q14i	0.16	0.09	0.12	0.19	0.20	0.14	0.14	0.13	0.10
dis_q14j	0.11	0.13	0.13	0.13	0.17	0.13	0.21	0.19	0.15
dis_q14k	0.30	0.22	0.16	0.18	0.19	0.16	0.17	0.16	0.18
dis_q14l	0.28	0.17	0.17	0.23	0.22	0.18	0.18	0.18	0.20

Matriz de correlação Policórica (cont.).

	dis_q10g	dis_q10h	dis_q10i	dis_q10j	dis_q10k	dis_q10l	dis_q10m	dis_q10n	dis_q10o
dis_q1a	0.16	0.13	0.11	0.13	0.12	0.17	0.15	0.16	0.15
dis_q1b	0.12	0.13	0.14	0.17	0.14	0.16	0.17	0.12	0.09
dis_q1c	0.11	0.12	0.15	0.16	0.11	0.15	0.18	0.11	0.11
dis_q1d	0.08	0.18	0.15	0.14	0.13	0.19	0.22	0.11	0.14
dis_q1e	0.12	0.26	0.17	0.26	0.24	0.23	0.24	0.06	0.08
dis_q1f	0.11	0.16	0.16	0.15	0.14	0.17	0.20	0.10	0.11
dis_q1g	0.17	0.15	0.10	0.16	0.14	0.18	0.17	0.15	0.12
dis_q1h	0.13	0.15	0.14	0.18	0.16	0.20	0.20	0.13	0.14
dis_q4a	-0.06	-0.12	-0.04	-0.08	-0.07	-0.08	-0.09	-0.09	-0.09
dis_q4b	0.17	0.17	0.11	0.15	0.15	0.16	0.15	0.18	0.19
dis_q4c	0.12	0.06	-0.01	0.06	0.06	0.11	0.06	0.14	0.09
dis_q4d	0.15	0.20	0.14	0.23	0.16	0.19	0.19	0.14	0.11
dis_q4e	0.16	0.20	0.23	0.23	0.20	0.20	0.22	0.14	0.15
dis_q4f	0.10	0.14	0.07	0.19	0.13	0.22	0.22	0.11	0.08
dis_q4g	0.12	0.16	0.06	0.17	0.12	0.19	0.21	0.09	0.06
dis_q4h	0.10	0.25	0.13	0.27	0.28	0.21	0.25	0.11	0.10
dis_q4i	0.18	0.17	0.18	0.18	0.20	0.17	0.17	0.12	0.19
dis_q8a	0.23	0.08	0.02	0.04	0.07	0.11	0.07	0.24	0.14
dis_q8b	0.13	0.15	0.13	0.16	0.17	0.16	0.18	0.16	0.14
dis_q8c	0.14	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	0.20	0.13	0.12
dis_q8d	0.19	0.11	0.07	0.14	0.14	0.16	0.15	0.17	0.17
dis_q8e	0.24	0.17	0.11	0.13	0.17	0.14	0.14	0.17	0.19
dis_q8f	0.20	0.21	0.15	0.17	0.23	0.20	0.16	0.19	0.19
dis_q9a	0.18	0.21	0.24	0.24	0.22	0.24	0.26	0.13	0.16
dis_q9b	0.24	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.17	0.19	0.22
dis_q9c	0.24	0.19	0.22	0.20	0.22	0.22	0.20	0.15	0.17
dis_q9d	0.14	0.23	0.23	0.29	0.26	0.34	0.36	0.12	0.11
dis_q9e	0.14	0.17	0.18	0.25	0.21	0.28	0.29	0.09	0.11
dis_q9f	0.26	0.17	0.12	0.13	0.14	0.22	0.18	0.14	0.16
dis_q9g	0.25	0.19	0.17	0.15	0.20	0.26	0.24	0.13	0.13
dis_q10a	0.24	0.32	0.20	0.23	0.29	0.22	0.22	0.28	0.26
dis_q10b	0.21	0.37	0.30	0.28	0.29	0.22	0.21	0.21	0.20
dis_q10c	0.21	0.27	0.19	0.26	0.26	0.18	0.13	0.20	0.23
dis_q10d	0.21	0.34	0.28	0.25	0.27	0.21	0.21	0.21	0.23
dis_q10e	0.48	0.27	0.15	0.19	0.25	0.17	0.15	0.22	0.21
dis_q10f	0.71	0.28	0.08	0.21	0.25	0.22	0.14	0.36	0.32
dis_q10g	1.00	0.26	0.14	0.17	0.27	0.21	0.16	0.28	0.33
dis_q10h	0.26	1.00	0.51	0.61	0.63	0.28	0.28	0.26	0.22
dis_q10i	0.14	0.51	1.00	0.55	0.48	0.25	0.28	0.15	0.16
dis_q10j	0.17	0.61	0.55	1.00	0.64	0.34	0.36	0.24	0.18
dis_q10k	0.27	0.63	0.48	0.64	1.00	0.32	0.33	0.25	0.23
dis_q10l	0.21	0.28	0.25	0.34	0.32	1.00	0.85	0.25	0.17
dis_q10m	0.16	0.28	0.28	0.36	0.33	0.85	1.00	0.21	0.11
dis_q10n	0.28	0.26	0.15	0.24	0.25	0.25	0.21	1.00	0.76
dis_q10o	0.33	0.22	0.16	0.18	0.23	0.17	0.11	0.76	1.00
dis_q10p	0.09	0.27	0.17	0.26	0.26	0.19	0.17	0.70	0.58
dis_q10q	0.12	0.25	0.20	0.35	0.33	0.40	0.45	0.23	0.22
dis_q10r	0.13	0.24	0.26	0.36	0.34	0.42	0.51	0.18	0.20
dis_q13a	0.24	0.14	0.09	0.15	0.14	0.15	0.13	0.27	0.28
dis_q13b	0.17	0.08	0.15	0.16	0.09	0.10	0.14	0.15	0.22
dis_q13c	0.19	0.19	0.13	0.19	0.25	0.19	0.22	0.20	0.21
dis_q13e	0.19	0.14	0.09	0.19	0.10	0.15	0.19	0.17	0.17
dis_q14a	0.19	0.11	0.06	0.14	0.08	0.14	0.13	0.16	0.15
dis_q14b	0.16	0.14	0.22	0.21	0.15	0.10	0.09	0.11	0.14
dis_q14c	0.13	0.13	0.13	0.17	0.14	0.11	0.10	0.06	0.11
dis_q14d	0.05	0.10	0.13	0.10	0.12	0.06	0.05	0.10	0.11
dis_q14e	0.18	0.26	0.26	0.25	0.29	0.28	0.31	0.10	0.13
dis_q14f	0.30	0.38	0.23	0.30	0.30	0.23	0.21	0.25	0.25
dis_q14g	0.22	0.18	0.14	0.16	0.15	0.25	0.20	0.21	0.19
dis_q14h	0.25	0.24	0.16	0.20	0.23	0.23	0.21	0.19	0.22
dis_q14i	0.09	0.27	0.15	0.24	0.22	0.14	0.17	0.12	0.11
dis_q14j	0.14	0.16	0.17	0.17	0.22	0.21	0.13	0.16	0.19
dis_q14k	0.21	0.26	0.19	0.24	0.24	0.22	0.24	0.20	0.19
dis_q14l	0.21	0.24	0.17	0.26	0.26	0.20	0.21	0.18	0.20

Matriz de correlação Policórica (cont.).

	dis_q10p	dis_q10q	dis_q10r	dis_q13a	dis_q13b	dis_q13c	dis_q13e	dis_q14a	dis_q14b
dis_q1a	0.14	0.10	0.12	0.18	0.24	0.15	0.22	0.34	0.30
dis_q1b	0.16	0.19	0.20	0.20	0.25	0.19	0.26	0.26	0.33
dis_q1c	0.17	0.19	0.20	0.15	0.20	0.14	0.20	0.21	0.37
dis_q1d	0.14	0.17	0.17	0.21	0.23	0.22	0.22	0.25	0.32
dis_q1e	0.15	0.24	0.25	0.19	0.15	0.22	0.23	0.13	0.18
dis_q1f	0.16	0.24	0.23	0.13	0.24	0.15	0.18	0.20	0.29
dis_q1g	0.17	0.17	0.16	0.17	0.20	0.15	0.19	0.26	0.34
dis_q1h	0.18	0.22	0.22	0.16	0.18	0.14	0.17	0.26	0.39
dis_q4a	-0.11	-0.05	-0.05	-0.08	-0.02	-0.05	-0.05	-0.03	-0.16
dis_q4b	0.20	0.11	0.10	0.20	0.21	0.16	0.17	0.33	0.30
dis_q4c	0.09	0.03	0.03	0.09	0.14	0.09	0.10	0.23	0.07
dis_q4d	0.17	0.18	0.16	0.14	0.15	0.15	0.20	0.26	0.25
dis_q4e	0.18	0.21	0.22	0.16	0.32	0.20	0.24	0.27	0.37
dis_q4f	0.14	0.15	0.16	0.09	0.18	0.05	0.16	0.23	0.23
dis_q4g	0.14	0.18	0.19	0.05	0.11	0.04	0.13	0.21	0.18
dis_q4h	0.19	0.24	0.25	0.18	0.16	0.24	0.19	0.17	0.18
dis_q4i	0.15	0.17	0.17	0.23	0.32	0.24	0.22	0.32	0.43
dis_q8a	0.17	0.02	-0.01	0.15	0.15	0.06	0.08	0.23	0.28
dis_q8b	0.21	0.16	0.16	0.19	0.16	0.16	0.17	0.28	0.31
dis_q8c	0.21	0.19	0.21	0.21	0.17	0.18	0.18	0.31	0.35
dis_q8d	0.14	0.10	0.10	0.19	0.13	0.18	0.14	0.24	0.21
dis_q8e	0.17	0.10	0.09	0.18	0.11	0.13	0.15	0.14	0.19
dis_q8f	0.18	0.12	0.10	0.25	0.19	0.21	0.19	0.21	0.26
dis_q9a	0.20	0.23	0.23	0.20	0.24	0.21	0.23	0.27	0.36
dis_q9b	0.20	0.14	0.15	0.25	0.27	0.22	0.21	0.30	0.38
dis_q9c	0.19	0.18	0.18	0.20	0.21	0.22	0.24	0.24	0.32
dis_q9d	0.18	0.37	0.39	0.16	0.26	0.28	0.25	0.30	0.27
dis_q9e	0.15	0.29	0.32	0.15	0.20	0.22	0.24	0.23	0.25
dis_q9f	0.10	0.11	0.12	0.18	0.17	0.14	0.17	0.23	0.26
dis_q9g	0.12	0.14	0.16	0.13	0.14	0.11	0.12	0.21	0.22
dis_q10a	0.28	0.21	0.20	0.20	0.13	0.17	0.20	0.24	0.18
dis_q10b	0.22	0.17	0.17	0.26	0.18	0.27	0.18	0.14	0.24
dis_q10c	0.16	0.16	0.14	0.28	0.23	0.26	0.22	0.18	0.14
dis_q10d	0.23	0.14	0.14	0.20	0.13	0.16	0.14	0.16	0.20
dis_q10e	0.19	0.09	0.10	0.14	0.08	0.08	0.15	0.14	0.15
dis_q10f	0.20	0.12	0.11	0.21	0.10	0.18	0.19	0.20	0.17
dis_q10g	0.09	0.12	0.13	0.24	0.17	0.19	0.19	0.19	0.16
dis_q10h	0.27	0.25	0.24	0.14	0.08	0.19	0.14	0.11	0.14
dis_q10i	0.17	0.20	0.26	0.09	0.15	0.13	0.09	0.06	0.22
dis_q10j	0.26	0.35	0.36	0.15	0.16	0.19	0.19	0.14	0.21
dis_q10k	0.26	0.33	0.34	0.14	0.09	0.25	0.10	0.08	0.15
dis_q10l	0.19	0.40	0.42	0.15	0.10	0.19	0.15	0.14	0.10
dis_q10m	0.17	0.45	0.51	0.13	0.14	0.22	0.19	0.13	0.09
dis_q10n	0.70	0.23	0.18	0.27	0.15	0.20	0.17	0.16	0.11
dis_q10o	0.58	0.22	0.20	0.28	0.22	0.21	0.17	0.15	0.14
dis_q10p	1.00	0.30	0.29	0.21	0.10	0.20	0.17	0.09	0.15
dis_q10q	0.30	1.00	0.92	0.18	0.19	0.26	0.26	0.13	0.13
dis_q10r	0.29	0.92	1.00	0.18	0.20	0.28	0.27	0.13	0.14
dis_q13a	0.21	0.18	0.18	1.00	0.48	0.74	0.42	0.27	0.21
dis_q13b	0.10	0.19	0.20	0.48	1.00	0.48	0.48	0.26	0.24
dis_q13c	0.20	0.26	0.28	0.74	0.48	1.00	0.45	0.20	0.16
dis_q13e	0.17	0.26	0.27	0.42	0.48	0.45	1.00	0.31	0.20
dis_q14a	0.09	0.13	0.13	0.27	0.26	0.20	0.31	1.00	0.51
dis_q14b	0.15	0.13	0.14	0.21	0.24	0.16	0.20	0.51	1.00
dis_q14c	0.12	0.05	0.08	0.15	0.21	0.08	0.18	0.49	0.65
dis_q14d	0.13	0.02	0.03	0.14	0.15	0.04	0.15	0.32	0.46
dis_q14e	0.20	0.27	0.30	0.20	0.15	0.20	0.20	0.23	0.32
dis_q14f	0.29	0.20	0.19	0.24	0.13	0.17	0.21	0.22	0.24
dis_q14g	0.19	0.11	0.13	0.11	0.05	0.10	0.09	0.09	0.08
dis_q14h	0.19	0.09	0.11	0.18	0.09	0.11	0.14	0.15	0.13
dis_q14i	0.22	0.19	0.19	0.15	0.06	0.19	0.13	0.08	0.13
dis_q14j	0.17	0.07	0.08	0.10	0.08	0.08	0.12	0.13	0.16
dis_q14k	0.17	0.22	0.23	0.24	0.21	0.23	0.23	0.16	0.18
dis_q14l	0.22	0.32	0.31	0.25	0.20	0.25	0.29	0.19	0.19

Matriz de correlação Policórica (cont.).

	dis_q14c	dis_q14d	dis_q14e	dis_q14f	dis_q14g	dis_q14h	dis_q14i	dis_q14j	dis_q14k	dis_q14l
dis_q1a	0.27	0.21	0.14	0.24	0.12	0.18	0.07	0.17	0.18	0.19
dis_q1b	0.21	0.23	0.25	0.24	0.02	0.10	0.11	0.08	0.28	0.28
dis_q1c	0.25	0.23	0.24	0.22	0.09	0.16	0.14	0.13	0.25	0.25
dis_q1d	0.27	0.21	0.27	0.24	0.06	0.15	0.16	0.14	0.25	0.24
dis_q1e	0.15	0.14	0.26	0.24	0.09	0.16	0.25	0.18	0.25	0.24
dis_q1f	0.25	0.15	0.23	0.20	0.11	0.13	0.16	0.12	0.28	0.22
dis_q1g	0.26	0.20	0.25	0.25	0.09	0.16	0.18	0.12	0.28	0.23
dis_q1h	0.31	0.20	0.28	0.24	0.10	0.16	0.18	0.11	0.27	0.22
dis_q4a	-0.17	-0.11	-0.17	-0.16	-0.05	-0.12	-0.10	-0.05	-0.09	-0.11
dis_q4b	0.33	0.25	0.28	0.27	0.12	0.16	0.12	0.17	0.26	0.27
dis_q4c	0.07	0.04	0.04	0.11	0.11	0.11	0.08	0.10	0.11	0.07
dis_q4d	0.28	0.23	0.26	0.28	0.09	0.20	0.15	0.17	0.27	0.27
dis_q4e	0.29	0.25	0.32	0.28	0.09	0.17	0.16	0.19	0.27	0.28
dis_q4f	0.27	0.17	0.24	0.24	0.06	0.16	0.14	0.11	0.24	0.22
dis_q4g	0.26	0.13	0.27	0.21	0.07	0.12	0.15	0.07	0.22	0.20
dis_q4h	0.17	0.18	0.27	0.23	0.01	0.17	0.27	0.15	0.25	0.25
dis_q4i	0.32	0.31	0.28	0.27	0.07	0.17	0.14	0.15	0.24	0.24
dis_q8a	0.27	0.20	0.17	0.28	0.12	0.17	0.07	0.11	0.16	0.17
dis_q8b	0.31	0.23	0.33	0.34	0.09	0.21	0.18	0.13	0.25	0.27
dis_q8c	0.35	0.24	0.37	0.35	0.14	0.19	0.22	0.17	0.27	0.28
dis_q8d	0.22	0.19	0.25	0.27	0.16	0.21	0.11	0.17	0.17	0.16
dis_q8e	0.23	0.18	0.32	0.29	0.10	0.26	0.19	0.22	0.26	0.23
dis_q8f	0.27	0.24	0.31	0.26	0.13	0.22	0.16	0.17	0.22	0.25
dis_q9a	0.27	0.23	0.34	0.28	0.10	0.25	0.17	0.16	0.26	0.28
dis_q9b	0.30	0.26	0.33	0.34	0.13	0.29	0.17	0.20	0.29	0.25
dis_q9c	0.24	0.25	0.35	0.27	0.12	0.24	0.19	0.17	0.26	0.30
dis_q9d	0.19	0.11	0.30	0.15	0.11	0.11	0.18	0.13	0.30	0.29
dis_q9e	0.20	0.12	0.35	0.17	0.11	0.16	0.16	0.11	0.30	0.28
dis_q9f	0.20	0.16	0.22	0.16	0.05	0.16	0.09	0.13	0.22	0.17
dis_q9g	0.16	0.15	0.23	0.17	0.09	0.16	0.12	0.13	0.16	0.17
dis_q10a	0.18	0.11	0.27	0.45	0.20	0.23	0.19	0.13	0.18	0.23
dis_q10b	0.15	0.19	0.26	0.43	0.17	0.24	0.20	0.17	0.19	0.22
dis_q10c	0.13	0.16	0.15	0.27	0.07	0.15	0.14	0.13	0.16	0.18
dis_q10d	0.20	0.13	0.27	0.46	0.22	0.25	0.14	0.21	0.17	0.18
dis_q10e	0.19	0.11	0.23	0.35	0.26	0.28	0.13	0.19	0.16	0.18
dis_q10f	0.18	0.10	0.16	0.30	0.20	0.21	0.10	0.15	0.18	0.20
dis_q10g	0.13	0.05	0.18	0.30	0.22	0.25	0.09	0.14	0.21	0.21
dis_q10h	0.13	0.10	0.26	0.38	0.18	0.24	0.27	0.16	0.26	0.24
dis_q10i	0.13	0.13	0.26	0.23	0.14	0.16	0.15	0.17	0.19	0.17
dis_q10j	0.17	0.10	0.25	0.30	0.16	0.20	0.24	0.17	0.24	0.26
dis_q10k	0.14	0.12	0.29	0.30	0.15	0.23	0.22	0.22	0.24	0.26
dis_q10l	0.11	0.06	0.28	0.23	0.25	0.23	0.14	0.21	0.22	0.20
dis_q10m	0.10	0.05	0.31	0.21	0.20	0.21	0.17	0.13	0.24	0.21
dis_q10n	0.06	0.10	0.10	0.25	0.21	0.19	0.12	0.16	0.20	0.18
dis_q10o	0.11	0.11	0.13	0.25	0.19	0.22	0.11	0.19	0.19	0.20
dis_q10p	0.12	0.13	0.20	0.29	0.19	0.19	0.22	0.17	0.17	0.22
dis_q10q	0.05	0.02	0.27	0.20	0.11	0.09	0.19	0.07	0.22	0.32
dis_q10r	0.08	0.03	0.30	0.19	0.13	0.11	0.19	0.08	0.23	0.31
dis_q13a	0.15	0.14	0.20	0.24	0.11	0.18	0.15	0.10	0.24	0.25
dis_q13b	0.21	0.15	0.15	0.13	0.05	0.09	0.06	0.08	0.21	0.20
dis_q13c	0.08	0.04	0.20	0.17	0.10	0.11	0.19	0.08	0.23	0.25
dis_q13e	0.18	0.15	0.20	0.21	0.09	0.14	0.13	0.12	0.23	0.29
dis_q14a	0.49	0.32	0.23	0.22	0.09	0.15	0.08	0.13	0.16	0.19
dis_q14b	0.65	0.46	0.32	0.24	0.08	0.13	0.13	0.16	0.18	0.19
dis_q14c	1.00	0.45	0.25	0.22	0.14	0.17	0.11	0.19	0.13	0.15
dis_q14d	0.45	1.00	0.23	0.19	0.06	0.18	0.09	0.15	0.17	0.13
dis_q14e	0.25	0.23	1.00	0.47	0.28	0.37	0.32	0.25	0.39	0.43
dis_q14f	0.22	0.19	0.47	1.00	0.40	0.49	0.29	0.38	0.32	0.33
dis_q14g	0.14	0.06	0.28	0.40	1.00	0.50	0.32	0.33	0.19	0.14
dis_q14h	0.17	0.18	0.37	0.49	0.50	1.00	0.38	0.49	0.28	0.27
dis_q14i	0.11	0.09	0.32	0.29	0.32	0.38	1.00	0.34	0.28	0.28
dis_q14j	0.19	0.15	0.25	0.38	0.33	0.49	0.34	1.00	0.34	0.28
dis_q14k	0.13	0.17	0.39	0.32	0.19	0.28	0.28	0.34	1.00	0.54
dis_q14l	0.15	0.13	0.43	0.33	0.14	0.27	0.28	0.28	0.54	1.00

Tabela D.18: Autovalores e proporção da variância explicada - AF Correlação Policórica.

Fatores	Autovalores	Proporção da variabilidade	Proporção acumulada
1	15.92	0.25	0.25
2	4.36	0.07	0.32
3	2.97	0.05	0.36
4	2.44	0.04	0.40
5	2.27	0.04	0.44
6	1.93	0.03	0.47
7	1.87	0.03	0.50
8	1.75	0.03	0.52
9	1.66	0.03	0.55
10	1.51	0.02	0.57
11	1.39	0.02	0.59
12	1.30	0.02	0.62
13	1.15	0.02	0.63
14	1.12	0.02	0.65
15	1.05	0.02	0.67
16	1.01	0.02	0.68
17	0.95	0.01	0.70
18	0.86	0.01	0.71
19	0.79	0.01	0.72
20	0.77	0.01	0.74
21	0.74	0.01	0.75
22	0.73	0.01	0.76
23	0.66	0.01	0.77
24	0.65	0.01	0.78
25	0.64	0.01	0.79
26	0.62	0.01	0.80
27	0.61	0.01	0.81
28	0.57	0.01	0.82
29	0.56	0.01	0.83
30	0.54	0.01	0.83
31	0.54	0.01	0.84
32	0.51	0.01	0.85
33	0.50	0.01	0.86
34	0.48	0.01	0.87
35	0.47	0.01	0.87
36	0.45	0.01	0.88
37	0.42	0.01	0.89
38	0.42	0.01	0.89
39	0.40	0.01	0.90
40	0.39	0.01	0.91
41	0.38	0.01	0.91
42	0.37	0.01	0.92
43	0.37	0.01	0.92
44	0.35	0.01	0.93
45	0.33	0.01	0.93
46	0.33	0.01	0.94
47	0.32	0.00	0.94
48	0.30	0.00	0.95
49	0.29	0.00	0.95
50	0.28	0.00	0.96
51	0.27	0.00	0.96
52	0.26	0.00	0.97
53	0.25	0.00	0.97
54	0.23	0.00	0.97
55	0.23	0.00	0.98
56	0.21	0.00	0.98
57	0.20	0.00	0.98
58	0.19	0.00	0.99
59	0.18	0.00	0.99
60	0.17	0.00	0.99
61	0.16	0.00	0.99
62	0.15	0.00	1.00
63	0.12	0.00	1.00
64	0.06	0.00	1.00

Tabela D.19: Comunalidades - AF via correlação Policórica.

Variável	Comunalidade
dis_q1a	0.52
dis_q1b	0.65
dis_q1c	0.64
dis_q1d	0.61
dis_q1e	0.61
dis_q1f	0.62
dis_q1g	0.67
dis_q1h	0.67
dis_q4a	0.41
dis_q4b	0.60
dis_q4c	0.57
dis_q4d	0.60
dis_q4e	0.50
dis_q4f	0.70
dis_q4g	0.77
dis_q4h	0.60
dis_q4i	0.49
dis_q8a	0.51
dis_q8b	0.67
dis_q8c	0.69
dis_q8d	0.54
dis_q8e	0.59
dis_q8f	0.58
dis_q9a	0.67
dis_q9b	0.70
dis_q9c	0.69
dis_q9d	0.67
dis_q9e	0.60
dis_q9f	0.78
dis_q9g	0.72
dis_q10a	0.46
dis_q10b	0.76
dis_q10c	0.64
dis_q10d	0.66
dis_q10e	0.56
dis_q10f	0.75
dis_q10g	0.76
dis_q10h	0.69
dis_q10i	0.64
dis_q10j	0.70
dis_q10k	0.69
dis_q10l	0.71
dis_q10m	0.75
dis_q10n	0.86
dis_q10o	0.76
dis_q10p	0.76
dis_q10q	0.73
dis_q10r	0.76
dis_q13a	0.68
dis_q13b	0.57
dis_q13c	0.72
dis_q13e	0.52
dis_q14a	0.59
dis_q14b	0.74
dis_q14c	0.69
dis_q14d	0.48
dis_q14e	0.54
dis_q14f	0.58
dis_q14g	0.55
dis_q14h	0.63
dis_q14i	0.47
dis_q14j	0.53
dis_q14k	0.47
dis_q14l	0.48

Tabela D.20: Cargas fatoriais - AF via correlação Policórica.

variaveis	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6	Fator7
dis_q1a	-0.14	0.11	-0.04	0.07	-0.01	0.23	0.19
dis_q1b	-0.10	0.03	-0.02	0.15	0.05	0.16	0.11
dis_q1c	-0.06	-0.05	-0.08	0.07	0.07	0.17	0.17
dis_q1d	-0.12	-0.01	-0.07	0.08	0.04	0.19	0.11
dis_q1e	-0.28	-0.02	-0.18	0.11	0.16	-0.02	-0.13
dis_q1f	-0.12	0.04	-0.07	0.12	0.05	0.13	0.08
dis_q1g	-0.27	0.07	-0.08	0.13	-0.01	0.16	0.08
dis_q1h	-0.14	0.05	-0.08	0.09	0.04	0.18	0.15
dis_q4a	0.08	-0.02	0.04	-0.05	0.02	-0.38	-0.08
dis_q4b	-0.48	0.06	-0.08	0.04	0.05	0.37	0.25
dis_q4c	-0.15	0.08	-0.09	0.12	-0.04	0.05	0.01
dis_q4d	-0.59	0.06	-0.09	0.08	0.09	0.32	0.17
dis_q4e	-0.42	-0.00	-0.08	0.09	0.17	0.24	0.28
dis_q4f	-0.70	0.05	-0.05	0.12	-0.02	0.22	0.11
dis_q4g	-0.77	0.09	-0.04	0.09	-0.02	0.20	0.07
dis_q4h	-0.61	-0.07	-0.13	0.09	0.17	0.02	-0.04
dis_q4i	-0.26	0.02	-0.03	0.10	0.14	0.29	0.35
dis_q8a	-0.14	0.17	-0.03	0.08	-0.10	0.57	0.16
dis_q8b	-0.23	0.01	-0.09	0.12	0.03	0.65	0.15
dis_q8c	-0.25	-0.01	-0.11	0.12	0.07	0.65	0.18
dis_q8d	0.02	0.13	-0.10	0.03	-0.03	0.63	0.07
dis_q8e	-0.15	0.14	-0.18	0.11	0.05	0.67	-0.01
dis_q8f	-0.14	0.07	-0.09	0.17	0.12	0.65	0.08
dis_q9a	-0.15	-0.07	-0.10	0.55	0.18	0.45	0.15
dis_q9b	-0.12	0.01	-0.14	0.56	0.11	0.45	0.17
dis_q9c	-0.11	-0.00	-0.14	0.65	0.14	0.38	0.10
dis_q9d	-0.13	-0.11	-0.08	0.54	0.24	0.16	0.10
dis_q9e	-0.14	-0.11	-0.11	0.57	0.17	0.22	0.06
dis_q9f	-0.03	0.24	-0.04	0.81	-0.05	0.00	0.11
dis_q9g	-0.04	0.24	-0.05	0.76	-0.01	-0.02	0.10
dis_q10a	-0.29	0.16	-0.15	0.11	0.06	0.18	0.10
dis_q10b	-0.03	0.06	-0.14	0.05	0.21	0.15	0.08
dis_q10c	-0.07	0.08	-0.01	0.08	0.17	0.12	0.03
dis_q10d	-0.06	0.12	-0.17	0.00	0.16	0.22	0.10
dis_q10e	-0.07	0.65	-0.20	-0.01	0.12	0.15	0.09
dis_q10f	-0.04	0.81	-0.08	0.13	0.12	0.09	0.06
dis_q10g	-0.01	0.81	-0.11	0.14	0.13	0.12	0.02
dis_q10h	-0.13	0.20	-0.17	0.07	0.72	0.01	0.00
dis_q10i	0.08	-0.02	-0.09	0.09	0.74	0.06	0.12
dis_q10j	-0.12	0.08	-0.12	0.05	0.76	0.02	0.08
dis_q10k	-0.08	0.17	-0.15	0.07	0.74	0.06	0.01
dis_q10l	-0.05	0.15	-0.16	0.14	0.13	0.08	0.01
dis_q10m	-0.08	0.08	-0.13	0.11	0.16	0.07	-0.00
dis_q10n	-0.02	0.19	-0.09	0.03	0.10	0.10	0.01
dis_q10o	0.01	0.18	-0.11	0.06	0.09	0.08	0.05
dis_q10p	-0.09	-0.06	-0.16	0.05	0.14	0.08	0.04
dis_q10q	-0.10	-0.03	-0.04	0.06	0.18	-0.01	-0.01
dis_q10r	-0.09	-0.03	-0.06	0.08	0.20	-0.03	0.01
dis_q13a	0.03	0.12	-0.10	0.05	-0.02	0.12	0.07
dis_q13b	-0.04	0.02	0.02	0.08	0.03	0.06	0.20
dis_q13c	0.02	0.03	-0.06	0.06	0.10	0.09	-0.04
dis_q13e	-0.10	0.10	-0.10	0.07	-0.01	0.01	0.15
dis_q14a	-0.15	0.13	-0.05	0.12	-0.06	0.08	0.64
dis_q14b	-0.00	0.04	-0.06	0.16	0.12	0.11	0.77
dis_q14c	-0.11	0.10	-0.10	0.06	0.05	0.16	0.77
dis_q14d	-0.05	-0.04	-0.13	0.10	0.07	0.09	0.63
dis_q14e	-0.14	0.04	-0.49	0.18	0.15	0.22	0.20
dis_q14f	-0.12	0.20	-0.54	0.03	0.13	0.20	0.14
dis_q14g	0.11	0.17	-0.63	-0.06	-0.02	0.09	0.06
dis_q14h	-0.00	0.14	-0.74	0.08	0.04	0.14	0.07
dis_q14i	-0.15	-0.08	-0.61	0.08	0.14	-0.01	-0.03
dis_q14j	-0.01	0.04	-0.69	0.04	0.09	0.05	0.11
dis_q14k	-0.17	0.09	-0.48	0.14	0.18	0.10	-0.00
dis_q14l	-0.20	0.09	-0.42	0.12	0.17	0.11	0.03

Cargas fatoriais - AF via correlação Policórica (cont.).

variaveis	Fator8	Fator9	Fator10	Fator11	Fator12	Fator13
dis_q1a	0.07	-0.59	-0.18	0.03	0.05	-0.08
dis_q1b	0.14	-0.74	-0.04	0.04	0.03	-0.03
dis_q1c	0.07	-0.74	0.01	0.06	0.00	-0.04
dis_q1d	0.13	-0.71	0.03	0.06	0.10	-0.02
dis_q1e	0.14	-0.62	0.05	0.09	0.17	0.05
dis_q1f	0.05	-0.74	-0.01	0.11	0.02	-0.03
dis_q1g	0.04	-0.73	0.01	0.05	0.05	-0.06
dis_q1h	0.01	-0.74	0.04	0.11	0.03	-0.05
dis_q4a	0.04	0.05	-0.47	-0.03	-0.10	0.08
dis_q4b	0.09	-0.32	-0.18	-0.01	-0.01	-0.11
dis_q4c	0.07	-0.09	-0.70	0.01	0.06	-0.08
dis_q4d	0.05	-0.28	-0.08	0.05	0.04	-0.04
dis_q4e	0.16	-0.33	-0.08	0.09	0.06	-0.03
dis_q4f	-0.04	-0.32	-0.07	0.11	0.06	-0.02
dis_q4g	-0.07	-0.30	0.02	0.13	-0.01	-0.02
dis_q4h	0.18	-0.29	0.05	0.07	0.21	-0.00
dis_q4i	0.21	-0.36	-0.07	0.01	0.10	-0.03
dis_q8a	-0.02	-0.20	-0.14	-0.04	0.17	-0.13
dis_q8b	0.06	-0.31	0.19	0.06	0.05	-0.06
dis_q8c	0.07	-0.33	0.10	0.10	0.10	-0.01
dis_q8d	0.07	-0.16	-0.11	0.09	0.23	-0.03
dis_q8e	0.05	-0.17	0.11	-0.01	0.05	-0.05
dis_q8f	0.14	-0.22	0.07	0.00	0.09	-0.05
dis_q9a	0.13	-0.18	-0.11	0.10	0.04	-0.03
dis_q9b	0.14	-0.23	-0.15	-0.02	0.08	-0.08
dis_q9c	0.13	-0.21	-0.05	0.03	0.01	-0.05
dis_q9d	0.22	-0.15	-0.19	0.35	-0.14	-0.00
dis_q9e	0.18	-0.15	-0.12	0.27	-0.10	0.02
dis_q9f	0.03	-0.18	0.06	0.03	0.11	-0.06
dis_q9g	-0.04	-0.13	0.10	0.11	0.14	-0.05
dis_q10a	0.04	-0.05	0.18	0.15	0.39	-0.23
dis_q10b	0.15	-0.12	0.02	0.07	0.78	-0.06
dis_q10c	0.26	-0.07	-0.06	0.00	0.71	-0.06
dis_q10d	0.02	-0.09	-0.02	0.09	0.71	-0.08
dis_q10e	0.00	-0.03	0.01	0.06	0.20	-0.05
dis_q10f	0.12	-0.03	-0.06	0.04	0.08	-0.17
dis_q10g	0.17	-0.05	-0.04	0.04	0.02	-0.09
dis_q10h	0.03	-0.07	0.05	0.08	0.22	-0.13
dis_q10i	-0.01	-0.10	-0.01	0.12	0.14	-0.03
dis_q10j	0.08	-0.07	-0.02	0.24	0.10	-0.10
dis_q10k	0.06	-0.05	0.03	0.19	0.12	-0.12
dis_q10l	-0.03	-0.09	-0.15	0.75	0.15	-0.04
dis_q10m	0.02	-0.11	-0.08	0.80	0.12	0.01
dis_q10n	0.10	-0.05	-0.08	0.11	0.08	-0.87
dis_q10o	0.16	-0.05	-0.02	0.04	0.08	-0.81
dis_q10p	0.07	-0.09	0.05	0.13	0.09	-0.81
dis_q10q	0.24	-0.13	0.17	0.73	-0.01	-0.20
dis_q10r	0.24	-0.13	0.17	0.76	-0.02	-0.14
dis_q13a	0.76	-0.08	0.02	0.02	0.17	-0.15
dis_q13b	0.67	-0.15	-0.15	0.05	0.06	-0.05
dis_q13c	0.80	-0.09	-0.01	0.13	0.13	-0.07
dis_q13e	0.65	-0.13	0.00	0.14	0.05	-0.04
dis_q14a	0.23	-0.11	-0.18	0.11	0.06	-0.04
dis_q14b	0.11	-0.27	0.08	0.02	0.05	-0.03
dis_q14c	0.03	-0.15	0.04	0.03	0.03	0.01
dis_q14d	0.04	-0.13	0.07	-0.09	0.09	-0.06
dis_q14e	0.14	-0.10	0.22	0.23	0.05	0.06
dis_q14f	0.05	-0.12	0.06	0.08	0.34	-0.12
dis_q14g	-0.07	-0.03	-0.17	0.20	0.09	-0.11
dis_q14h	-0.00	-0.05	-0.08	0.04	0.13	-0.07
dis_q14i	0.10	-0.09	0.12	0.04	0.07	-0.06
dis_q14j	0.01	-0.07	-0.13	-0.02	0.05	-0.07
dis_q14k	0.28	-0.20	0.06	0.06	-0.11	-0.04
dis_q14l	0.34	-0.14	0.19	0.12	-0.09	-0.07

Apêndice E

Códigos utilizados

```
# IMPORTANDO OS PACOTES NECESSARIOS -----
```

```
require(dplyr)
require(data.table)
require(summarytools)
require(polycor)
require(ggplot2)
require(gridExtra)
require(psych)
require(nFactors)
require(xtable)
require(stringr)
```

```
# IMPORTANDO A BASE INICIAL -----
```

```
caminho_base = 'caminho_base'
dados_iniciais = fread(paste0(caminho_base, 'dados.csv'),
                       colClasses = 'double')
colnames(dados_iniciais)
```

```
# TRATANDO A BASE -----
```

```

# filtrando as variáveis com menos de 50% de "6"
dados = dados_iniciais[,c(9:16, # 1a-1h
                          28:36, # 4a-4i
                          76:81, # 8a-8f
                          82:88, # 9a-9g
                          89:106, # 10a-10r
                          126:128, # 13a-13c
                          130, # 13e
                          136:147 # 14a-14l
)]

# REALIZANDO AS QUANTIFICAÇÕES -----

dados[dados == 6] <- NA # passando 6 para missing

# função riddit (retidado do site: http://blog.rguha.net/?p=1368)
riddit <- function(props) {
  r <- rep(-1, length(props))
  for (i in 1:length(props)) {
    if (i == length(props)) vals <- 0
    else vals <- props[(i+1):length(props)]
    r[i] <- sum(vals) + 0.5*props[i]
  }
  return(r)
}

#quantificacao de ridts
qt_riddit = data.table(apply(dados, 2, table))
qt_riddit1 = data.table(apply(qt_riddit, 2, prop.table))
qt_riddit1$index = c(1:5)

qt_riddit1 = qt_riddit1[order(index,decreasing = T)]

```

```

qt_ridit2 = data.table(apply(qt_ridit1, 2, ridit))
qt_ridit2[,index := c(5:1)]
qt_ridit2 = qt_ridit2[order(index)]

# quantificacao do quantil da distribuicao normal
qt_distnorm = data.table(apply(qt_ridit2[,-"index"], 2, qnorm))
qt_distnorm[,index := c(1:5)]

# APLICANDO AS QUANTIFICAÇÕES NA BASE DE DADOS -----

dados_ordenado = copy(dados)
dados_indice = copy(dados)
dados_ridit = copy(dados)
dados_distnorm = copy(dados)

# numeros ordenados
for (j in c(1:64)) {
  set(dados_ordenado, which(dados_ordenado[[j]]==1), j, -2)
  set(dados_ordenado, which(dados_ordenado[[j]]==2), j, -1)
  set(dados_ordenado, which(dados_ordenado[[j]]==3), j, -0)
  set(dados_ordenado, which(dados_ordenado[[j]]==4), j, 1)
  set(dados_ordenado, which(dados_ordenado[[j]]==5), j, 2)
}

# numeros ordenados
for (j in c(1:64)) {
  set(dados_indice, which(dados_indice[[j]]==1), j, 0)
  set(dados_indice, which(dados_indice[[j]]==2), j, 25)
  set(dados_indice, which(dados_indice[[j]]==3), j, 50)
  set(dados_indice, which(dados_indice[[j]]==4), j, 75)
  set(dados_indice, which(dados_indice[[j]]==5), j, 100)
}

## ridts

```

```

for (j in c(1:64)) {
  for (i in c(1:5)) {
    set(dados_ridit,
        which(dados_ridit[[j]]==i),
        j,
        round(qt_ridit2[[i,j]],4))
  }
}

## quantil da dist. normal
for (j in c(1:64)) {
  for (i in c(1:5)) {
    set(dados_distnorm,
        which(dados_distnorm[[j]]==i),
        j,
        round(qt_distnorm[[i,j]],4))
  }
}

# APLICACAO -----

# matriz de correlacao para metodo dos numeros inteiros ordenados
R = cor(dados_ordenado,
        use="pairwise.complete.obs")

# matriz de correlacao - quantificaco indice
R = cor(dados_indice,
        use="pairwise.complete.obs")

# matriz de correlacao - quantificaco ridits
R = cor(dados_ridit,
        use="pairwise.complete.obs")

# matriz de correlacao - quantil norm ridits

```

```

R = cor(dados_distnorm,
        use="pairwise.complete.obs")

# matriz de correlacao de Spearman
R = cor(dados_ordenado,
        use="pairwise.complete.obs", method = 'spearman')

# Construindo a matriz de correlacao policórica
dados_ordenado2 = data.table(apply(dados_ordenado, 2,
                                   function(X) as.factor(X)))

R = hetcor(dados_ordenado2,
           method = 'Polychoric',
           use="pairwise.complete.obs", ML = T)

# APLICACAO PARA DADOS ORDENADOS -----

# Obs: note que para os demais métodos só é necessário
# substituir as matrizes de correlação ou a base de dados.

# testes de adequabilidade
KMO = KMO(dados_ordenado)
bartlet = cortest.bartlett(R,n=100,diag = T)

# autovalores e autovetores
delta <- eigen(R)$values
P <- eigen(R)$vector

var = delta/ncol(dados_ordenado) # Proporcao da variabilidade
prop_var = cumsum(delta)/ncol(dados_ordenado) # Prop. Acum.

info= data.table(cbind(1:64,delta,var,prop_var))
colnames(info) = c('Fatores', 'Autovalores',
                  'Proporção da variabilidade',
                  'Proporção acumulada')

```

```

# scree plot
screeplot = info %>%
  ggplot(aes(x=Fatores,y=Autovalores, group=1))+
  geom_point(size=2)+
  geom_line()+
  labs(title="Scree Plot")+
  theme_light()+
  theme(plot.title = element_text(hjust = 0.5))

# Estimacao da matriz de cargas dos fatores para m=2
n_fatores = 13
for (i in c(1:n_fatores)) {
  assign(sprintf('Fator%s', i), sqrt(delta[i])*P[,i])
}

L <- cbind(Fator1,Fator2,Fator3,Fator4,Fator5,Fator6,Fator7,
          Fator8,Fator9,Fator10,Fator11,Fator12,Fator13)

# Comunalidades
comunalidade_func <- function(x){return(sum(x^2))}

h = apply(L,1,"comunalidade_func")

comunalidades<-data.table(var = names(dados_ordenado),
                          data.table(apply(L,
                                             1,
                                             "comunalidade_func")))

colnames(comunalidades) = c('Variável','Comunalidade')

L2 = data.table(variaveis=names(dados_ordenado),
                round(varimax(L)$loadings[1:64,1:13],2))

```