

Proposta de uma medida de empatia focada em grupos: validade fatorial e consistência interna

Lilian Kelly de Sousa Galvão

*Universidade Federal de Campina Grande
Campina Grande, PB, Brasil*

Cleonice Pereira dos Santos Camino

Valdiney Veloso Gouveia

Nilton Soares Formiga

*Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, PB, Brasil*

RESUMO

O presente artigo procurou reunir evidências da validade fatorial e consistência interna de uma Escala de Empatia focada em Grupos (EEG). Para tanto, foram realizados dois estudos: o primeiro refere-se a um estudo exploratório e o segundo a uma validação confirmatória. Foram utilizadas duas amostras, com aproximadamente 200 adolescentes cada. Os participantes responderam a EEG e a um questionário demográfico. Os resultados da análise de componentes principais identificaram quatro fatores representativos da estrutura interna do instrumento, com um Alfa total de 0,83. Uma análise fatorial confirmatória revelou indicadores psicométricos aceitáveis para o modelo com quatro fatores em comparação com outros modelos. De uma maneira geral, o presente estudo traz contribuições significativas para a compreensão da dimensionalidade do construto da empatia.

Palavras-chave: Empatia; avaliação; adolescentes.

ABSTRACT

Proposal of a measure of empathy focused in groups: Factorial validity and internal consistency

This article aims to gather evidence of factorial validity and internal consistency of an Empathy Scale focused on Groups (ESG). To this end, two studies had been carried through: the first one refers to an exploratory study and the second one to a confirmatory validation. Two samples were used, containing about 200 adolescents each. Participants responded to the ESG and to a demographic questionnaire. The results of the analysis of the main components identified four factors representing the internal structure of the instrument, with a total alpha of 0.83. A confirmatory factor analysis revealed acceptable psychometric indicators for the model with four factors compared to other models. Overall, this study offers significant contributions to the understanding of the dimensionality of the empathy construct.

Keywords: Empathy; evaluation; adolescents.

RESUMEN

Propuesta de medida de la empatía centrada en grupos: Validez factorial y consistencia interna

Este artículo tiene como objetivo reunir pruebas de validez factorial y la consistencia interna de una Escala de Empatía centran en Grupos (EEG). Con este fin, dos estudios se había llevado a través de: la primera se refiere a un estudio exploratorio y la segunda a una validación de confirmación. Fueron utilizadas dos muestras, conteniendo cerca de 200 adolescentes cada uno. Los participantes respondieron a la EEG y un cuestionario demográfico. Los resultados de los análisis de los componentes principales identificaron cuatro factores que representan la estructura interna del instrumento, con un alfa total de 0,83. Un análisis factorial confirmatorio reveló aceptables indicadores psicométricos para el modelo con cuatro factores en comparación con otros modelos. En general, este estudio ofrece una contribución significativa a la comprensión de las dimensiones de la construcción de la empatía.

Palabras clave: La empatía; evaluación; adolescentes.

A empatia compreende a capacidade que a pessoa tem de colocar-se no lugar do outro (*role-taking*), inferir seus sentimentos e, a partir do conhecimento gerado por este processo, dar uma resposta afetiva mais adequada para a situação do outro do que para sua própria situação (Hoffman, 1991, 2003). A relevância de se estudar a empatia está no fato dela ser uma habilidade que, conforme Hoffman (1991), permite ao ser humano estabelecer elos afetivos durante as interações e motiva comportamentos pró-sociais.

A forma de avaliar a empatia tem variado. Utilizam-se tanto questionários, escalas e histórias ilustradas (por fotos, figuras e gravações), como indicadores somáticos (análise das expressões faciais e dos gestos) e fisiológicos (verificação da condutibilidade e temperatura da pele e da frequência cardíaca).

Quanto aos instrumentos que utilizam indicadores somáticos e fisiológicos, eles têm se mostrado muito úteis no sentido de diminuir a desejabilidade social (Eisenberg-Berg e Mussen, 1978). Contudo, as desvantagens em utilizá-los parecem suplantar as vantagens. Em primeiro lugar, este tipo de técnica exige uma série de aparelhos caros e mostra-se incômoda para os participantes da pesquisa. Ademais, o manuseio dos aparelhos exige do pesquisador certo grau de especialização para utilizá-lo e interpretar os resultados. Sobre os métodos que mensuram a empatia por meio de indicadores fisiológicos, especificamente Strayer e Eisenberg (1987) comentam que esta forma de mensuração apresenta-se como desvantajosa por estar relacionada com a incitação emocional geral, sem que haja certeza acerca do tipo de emoção vivenciada. No que se refere às medidas somáticas (baseadas na análise sobre a expressividade facial), na avaliação de Strayer e Eisenberg (1987) podem ser bem aproveitadas desde que juízes sejam altamente treinados para diferenciar tipos de emoções a partir das expressões faciais de uma pessoa.

Segundo Pérez-Albéniz, De Paúl, Etxeberria, Montes e Torres (2003), destacam-se, no que se refere aos instrumentos tipo lápis e papel, os seguintes: Hogan Empathy Scale (HES, Hogan, 1969), Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE, Mehrabian e Epstein, 1972) e Interpersonal Reactivity Index (IRI, Davis, 1980). É importante esclarecer que a HES é considerada, na análise de Cliffordson (2001), uma medida de empatia cognitiva, o QMEE, como o próprio nome da escala sugere, uma medida de empatia emocional, e o IRI, por outro lado, uma medida multidimensional, formada por quatro subescalas, sendo duas afetivas [*personal distress* (angústia pessoal) e *emphatic concern* (consideração empática)] e duas cognitivas [*role-taking* (tomada de perspectiva) e *fantasy* (fantasia)].

Ainda sobre as escalas, Strayer e Eisenberg (1987) consideram os instrumentos multidimensionais os mais adequados para investigar a empatia. Neste trabalho, é relevante registrar que se considera a empatia, assim como Hoffman (1989), Davis (1983) e Strayer e Eisenberg (1987), um construto multidimensional constituído por atributos afetivos e cognitivos, os quais evoluem ao longo do desenvolvimento humano.

Outra questão que merece ser comentada é que, ao se analisar os instrumentos utilizados para medir a empatia, nota-se o predomínio do uso de instrumentos que avaliam a empatia em relação a personagens que sentem diferentes emoções, as quais não, necessariamente, relacionam-se a problemas sociais. É nesse sentido que se propõe no novo instrumento a avaliação da empatia focada em personagens que se encontram em situações que envolvem diferentes problemáticas sociais. Para esclarecer, esses personagens referem-se a grupos minoritários (por exemplo, negros sendo menosprezados), trabalhadores (por exemplo, pessoas que são obrigadas a deixar o campo para procurar trabalho nas grandes cidades), “apenados” (por exemplo, presos vivendo em situações desumanas), e animais (por exemplo, animais sendo maltratados).

Mais precisamente, o presente trabalho tem como objetivo principal reunir evidências de validade fatorial e consistência interna de uma escala criada pelas duas primeiras autoras deste trabalho – a Escala de Empatia focada em Grupos (EEG). Para tanto foram realizados dois estudos, o primeiro refere-se a um estudo exploratório que busca a validação fatorial da EEG e o segundo trata da validação confirmatória da referida escala.

Como hipótese de trabalho espera-se identificar quatro fatores em relação aos grupos aos quais se destina o sentimento empático: grupos minoritários, trabalhadores, animais e “apenados”. Para levantar esta hipótese, foram considerados os tipos de grupos que se encontravam relacionados a problemáticas sociais e constituíam a escala.

ESTUDO 1 – EVIDÊNCIAS DE VALIDADE FATORIAL DA EEG

Método

Participantes

Participaram 206 estudantes do ensino médio, da cidade de João Pessoa/PB, Brasil, de uma instituição pública, sendo: 45,6% do sexo masculino e 54,4% do sexo feminino; predominantemente da religião Católica (61,7%); com idades variando de 14 a 19 anos (M=15,63; DP=0,94). Esta amostra foi não-

probabilística, isto é, de conveniência, tendo participado as pessoas que, convidadas, aceitaram colaborar.

Instrumentos

Foram apresentados aos participantes, além de um questionário demográfico, a EEG, composta por 27 itens, os quais estavam relacionados a quatro contextos sociais, a saber: grupos minoritários (ex: negros sendo menosprezados), trabalhadores (ex: pessoas que são obrigadas a deixar o campo para procurar trabalho nas grandes cidades), “apenados” (ex: presos vivendo em situações desumanas) e animais (ex.: animais sendo maltratados). Os respondentes deveriam avaliar em uma escala de cinco pontos, variando de 1 = *afeta pouco* a 5 = *afeta muito*, o quanto cada situação *afeta* (“mexe” com) *seus sentimentos*.

Procedimento

Os participantes responderam individualmente aos instrumentos, em ambiente coletivo de sala de aula. Todos os procedimentos adotados nesta pesquisa seguiram as orientações previstas na Resolução 196/96 do CNS e na Resolução 016/2000 do Conselho Federal de Psicologia. A aplicação durou cerca de 20 minutos e foi realizada por pesquisadores previamente treinados.

Análise de Dados

Os dados foram analisados com o SPSS (versão 15). Realizou-se uma análise dos Componentes Principais (CP), com rotação *varimax*, considerando previamente como critérios o *KMO* igual ou superior a 0,60 e o *Teste de Esfericidade de Bartlett* (qui-quadrado, χ^2) significativo ($p < 0,05$) (Tabachnick e Fidell, 2001). Para assegurar uma melhor consistência na tomada de decisão na escolha dos fatores, três critérios foram considerados: Kaiser (valor próprio igual ou superior a 1), Cattell (distribuição gráfica dos valores próprios, visando distinguir aqueles sobressalentes) e *análise paralela* (Hayton, Allen e Scarpello, 2004).

Resultados

A adequação da matriz de correlação [$KMO=0,84$ e *Teste de Esfericidade de Bartlett*, $\chi^2(351)=1757,033$, $p < 0,001$] possibilitou a realização de uma análise CP. Inicialmente, esta foi realizada sem fixar número de componentes a extrair e método de rotação. De acordo com o critério de Kaiser, puderam ser identificados sete componentes com valores próprios superiores a um: 6,66, 2,24, 1,99, 1,58, 1,26, 1,20, 1,19, explicando conjuntamente 59,3% da variância total; a distribuição gráfica dos valores próprios (critério de Cattell) permitiu identificar seis componentes. Alternativamente, realizou-se a análise paralela, assumindo

os mesmos parâmetros do banco de dados original, ou seja, 206 participantes e 27 variáveis. Os valores próprios gerados aleatoriamente foram: 1,74, 1,62, 1,53, 1,46, 1,34, 1,28, 1,18. O contraste destes valores próprios com os observados indicou a retenção de sete componentes.

Diante desses resultados e das expectativas geradas em torno da hipótese deste primeiro estudo, decidiu-se reespecificar a solução fixando a extração de quatro componentes, adotando rotação *varimax*. É importante registrar que, com o fim de definir o item como pertencente ao componente, assumiu-se que ele deveria apresentar saturação mínima de |0,40| e excluíram-se aqueles que saturavam em mais de um componente. Com este procedimento, sete dos 27 itens da escala foram descartados, ora por saturarem em mais de um fator (Pessoas que têm parentes sequestrados, Pessoas que trabalham em condições desumanas, Índios sendo menosprezados, Adolescentes serem presos por cometerem crimes), ora por apresentarem saturações inferiores a |0,40| (Crianças passando fome, Pessoas que perdem parentes queridos, Pessoas que trabalham com produtos tóxicos, sem terem a devida proteção).

Na Tabela 1, apresentam-se o conteúdo de cada item, sua saturação (carga fatorial) e comunalidade, bem como os indicadores de consistência interna (Alfa de Cronbach) e variância explicada de cada fator.

Os componentes encontrados podem ser descritos como segue:

Componente I. Este componente apresentou valor próprio de 6,66, explicando 24,7% da variância total. Reunii sete itens com saturações variando de 0,68 (Menores abusados sexualmente) a 0,55 [Meninos pequenos (de cinco anos de idade) usando drogas]. Considerando os itens que compunham esse componente, ele foi denominado de Empatia com grupos minoritários. Este componente apresentou consistência interna (Alfa de Cronbach, α) de 0,80.

Componente II. Este componente, denominado de Empatia com animais, apresentou valor próprio de 2,24, explicou 8,3% da variância total e obteve um α de 0,77. Neste componente, concentraram-se cinco itens, que apresentaram saturações entre 0,76 (Animais morrendo em período de seca) e 0,59 (Animais sendo caçados como diversão das pessoas).

Componente III. Este componente, denominado de Empatia com trabalhadores, apresentou valor próprio de 1,99 e explicou 7,4% da variância total. Quatro itens foram reunidos neste componente, apresentando saturações entre 0,69 (Pessoas que são obrigadas a deixar o campo para procurar trabalho nas grandes cidades) e 0,44 (Velhos pedindo esmolas); seu α foi 0,67.

TABELA 1
Descrição dos fatores da EEG

Conteúdo dos Itens	Componentes				h ²
	I	II	III	IV	
22. Menores abusados sexualmente	0,68*	0,12	0,04	0,17	0,49
17. Negros sendo menosprezados	0,66*	0,28	-0,14	0,10	0,54
05. Pessoas doentes sem poder se tratar	0,64*	0,02	0,13	-0,12	0,44
19. Crianças sendo levadas à prostituição	0,60*	0,26	0,15	0,12	0,45
16. Pessoas que são vítimas de catástrofes, como tremor...	0,56*	0,10	0,34	-0,05	0,44
13. Pessoas vítimas de injustiça	0,56*	-0,06	0,08	0,20	0,36
04. Meninos pequenos (de 5 anos de idade) usando drogas	0,55*	0,13	0,23	0,11	0,37
23. Animais morrendo em período de seca	0,19	0,76*	0,24	-0,01	0,67
18. Animais sendo maltratados	0,25	0,72*	-0,02	-0,02	0,58
25. Animais sendo levados ao matadouro	0,11	0,70*	0,08	-0,01	0,50
15. Animais em extinção	0,09	0,66*	0,12	0,11	0,47
09. Animais sendo caçados como diversão das pessoas	-0,10	0,59*	0,05	0,19	0,39
08. Pessoas que são obrigadas a deixar o campo para...	0,02	0,08	0,69*	0,28	0,55
03. Pessoas tendo que se levantar de madrugada para ir trabalhar	0,09	-0,03	0,68*	0,07	0,47
07. Pessoas trabalhando em serviços pesados mais de 12hs...	0,19	0,17	0,66*	0,26	0,56
02. Velhos pedindo esmola	0,24	0,21	0,44*	-0,12	0,31
21. Pessoas condenadas à pena de morte...	0,01	0,10	0,10	0,73*	0,39
11. Os presos passarem muito tempo esperando julgamento	0,06	0,04	-0,04	0,72*	0,46
12. Presos vivendo em situações desumanas	0,17	-0,01	0,15	0,64*	0,52
10. Pessoas que cometeram crimes leves convivendo com...	0,27	0,18	0,16	0,52*	0,54
Número de itens	7	5	4	4	
Valor próprio	6,66	2,24	1,99	1,58	
% da Variância Explicada	24,7	8,3	7,4	5,9	
Alfa de Cronbach	0,80	0,77	0,67	0,68	
Média do fator	4,26	3,74	3,22	2,79	
Alfa de Cronbach total					0,83
% da Variância Explicada total					46,2
Média total da escala					3,50

I = Empatia com grupos minoritários; II = Empatia com animais; III = Empatia com trabalhadores; IV = Empatia com “apenados”; h² = Comunalidade.

Componente IV. O valor próprio deste componente foi 1,58 e explicou 5,9% da variância total. Foram concentrados quatro itens neste componente, com saturações variando de 0,73 (Pessoas condenadas à pena de morte por crimes que cometeram) a 0,52 (Pessoas que cometeram crimes leves convivendo com pessoas que cometeram crimes muito graves). Este componente foi denominado de Empatia com “apenados”. O α deste componente foi 0,68.

Discussão parcial

Considerando os resultados do primeiro estudo, pode ser destacado que na análise exploratória da EEG a empatia mostrou-se um construto multifatorial interpretável, tendo Alfas de Cronbach entre 0,80 (Empatia com grupos minoritários) e 0,67 (Empatia com trabalhadores) e um Alfa total de 0,83, condição essa que apóia a perspectiva de Hoffman (1989), Davis (1983) e Strayer e Eisenberg (1987). Porém, como a análise fatorial exploratória tem suas limitações, no sentido de não permitir teorizar sobre as variáveis

destacadas, realizou-se um segundo estudo para avaliar a EEG, mediante uma análise fatorial confirmatória, hipotetizando-se um modelo multifatorial.

ESTUDO 2 – TESTANDO MODELOS

Método

Participantes

Participaram 210 estudantes do ensino médio da cidade de Campina Grande-PB, Brasil, de uma instituição privada de ensino, sendo: 39% do sexo masculino e 61% do sexo feminino; predominantemente da religião Católica (61,7%); com idades variando de 13 a 17 anos. Esta amostra foi não-probabilística, isto é, de conveniência, tendo participado as pessoas que, convidadas, aceitaram colaborar.

Instrumentos e procedimento

Os participantes responderam, além de um questionário sociodemográfico, a EEG, descrita no primeiro

estudo. Para a aplicação do instrumento, foram cumpridos os mesmos procedimentos do primeiro estudo.

Análise de dados

A tabulação e a análise dos dados foram efetuadas por meio do pacote estatístico SPSS – versão 15.0. Porém, para a análise fatorial confirmatória, utilizouse o programa AMOS 7. Este tipo de análise permite testar hipóteses específicas sobre a estrutura latente do modelo, apresentando os respectivos indicadores “goodness”, os quais permitem avaliar a qualidade de ajuste do modelo a que se propõe (Hair, Tatham, Anderson e Black, 2005; Tabachnick e Fidell, 2001; Van de Vijver e Leung, 1997), como por exemplo:

- O χ^2 (qui-quadrado) testa a probabilidade do modelo teórico se ajustar aos dados; quanto maior este valor pior o ajustamento. Este tem sido pouco empregado na literatura, sendo mais comum considerar sua razão em relação aos graus de liberdade ($\chi^2/g.l.$). Neste caso, valores até 3 indicam um ajustamento adequado.
- O *Goodness-of-Fit Index (GFI)* e o *Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)* são análogos ao R^2 em regressão múltipla. Portanto, indicam a proporção de variância-covariância nos dados, explicadas pelo modelo. Estes variam de 0 a 1, com valores na casa dos 0,90, indicando um ajustamento satisfatório.
- A *Root-Mean-Square Error of Approximation (RMSEA)*, com seu intervalo de confiança de 90% (IC90%), é considerado um indicador de “maldade” de ajuste, isto é, valores altos indicam um modelo não ajustado. Assume-se como ideal que o *RMSEA* se situe entre 0,05 e 0,08, ou menos.
- O *Comparative Fit Index (CFI)* compara, de forma geral, o modelo estimado e o modelo nulo, considerando valores mais próximos de um como indicadores de ajustamento satisfatório (Hair, Tatham, Anderson e Black, 2005).

- O *Expected Cross-Validation Index (ECVI)* e o *Consistent Akaike Information Criterion (CAIC)* são indicadores geralmente empregados para avaliar a adequação de um modelo em relação a outro. Valores baixos do *ECVI* e do *CAIC* expressam o modelo com melhor ajuste.

Resultados

Considerando a análise exploratória do primeiro estudo e visando neste estudo testar a adequação da escala, realizou-se uma análise fatorial confirmatória, hipotetizando-se o mesmo número de fatores do primeiro estudo (quatro), com seus respectivos itens; porém, a fim de comparar a adequabilidade da estrutura encontrada no primeiro estudo com o do segundo estudo, considerou-se tanto a fatoralização conhecida (primeiro estudo) quanto a de modelos alternativos (unifatorial e bifatorial). Mais precisamente, foram testados os seguintes modelos: (a) *Modelo 1*: unifatorial, em que todos os itens da EEG apresentam saturação em um único fator; (b) *Modelo 2*: bifatorial, no qual se uniu o Fator 1 (Empatia com grupos minoritários) e o Fator 3 (Empatia com trabalhadores); e o Fator 2 (Empatia com animais) e o Fator 4 (Empatia com “apenados”); (c) *Modelo 3*: uma estrutura multifatorial, composta por quatro fatores, de acordo com o que se espera teoricamente e com o que foi descrito previamente (Tabela 2).

De acordo com a Tabela 2, é possível destacar que o melhor modelo para a EEG em adolescentes foi o *Modelo 3* – multifatorial (com quatro fatores), destacando os seguintes indicadores de qualidade de ajuste: $\chi^2/g.l$ (184,61/163)=1,13, *GFI*=0,96, *AGFI*=0,94, *CFI*=0,99, *RMSEA* (90%IC)=0,02 (0,01-0,03), *CAIC*=657,96 e *ECVI*=0,82. Os resultados desta estrutura estão sumarizados na Figura 1. Ademais, todas as saturações (Lambdas, λ) ou pesos de regressão são estatisticamente diferentes de zero (0; $t > 1,96$; $p < 0,05$), sugerindo a pertinência do conjunto de itens considerados.

TABELA 2
Comparação dos modelos alternativos da estrutura fatorial da EEG

Modelos	χ^2	gl	χ^2/gl	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	CAIC	ECVI
Unifatorial*	558,15	176	3,17	0,86	0,82	0,81	0,08 (0,07-0,08)	941,00	1,72 (1,55-1,92)
Bifatorial**	599,42	188	3,19	0,86	0,83	0,80	0,07 (0,06-0,08)	898,75	1,77 (1,59-1,97)
Tetrafatorial	184,61	163	1,13	0,96	0,94	0,99	0,02 (0,01-0,03)	657,96	0,82 (0,77-0,97)

* unifatorial = F1/F2/F3/F4; ** bifatorial = F1/F3 e F2/F4.

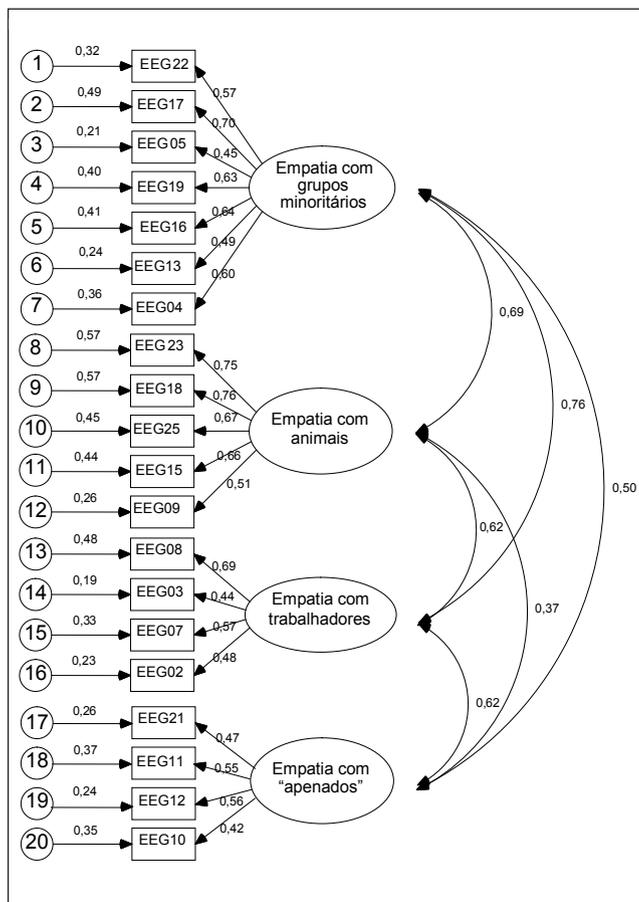


Figura 1 – Estrutura Tetrafatorial da EEG

Considerando mais um indicador de confiabilidade do instrumento, calculou-se o Alfa de Cronbach utilizando a amostra do segundo estudo e obtiveram-se os seguintes resultados: Empatia focada em Grupos (somatório de todos os itens) – α de 0,86; Empatia com grupos minoritários (Fator 1) – α de 0,80; Empatia com animais (Fator 2) – α de 0,77; Empatia com trabalhadores (Fator 3) – α de 0,60; e Empatia com “apenados” (Fator 4) – α de 0,63.

Discussão parcial

Considera-se, portanto, de acordo com os múltiplos indicadores de ajuste, o *Modelo 3* (o modelo multifatorial) como a estrutura fatorial mais adequada: os valores do *CAIC* e *ECVI* do modelo multifatorial são inferiores aos dos outros dois, sugerindo seu maior ajustamento; o *CFI*, que é um indicador comparativo de modelos, apresenta um escore que ressalta a adequação do modelo multifatorial; e, finalmente, os valores da razão χ^2/gl são menores no modelo multifatorial, o que também apoia a ideia de uma melhor adequação deste modelo.

DISCUSSÃO FINAL

O objetivo principal deste estudo foi analisar as características psicométricas de uma Escala de Empatia. De um modo geral, pode-se dizer que a EEG, elaborada com vistas à mensuração da Empatia de uma forma mais concreta (relacionada a problemas sociais), apresentou parâmetros psicométricos adequados na amostra de adolescentes, podendo ser considerada um instrumento válido para identificar quatro componentes claramente discerníveis em relação aos grupos aos quais se destina o sentimento empático: grupos minoritários, trabalhadores, animais e “apenados”.

Sobre a retirada de sete dos 27 itens da escala (Pessoas que têm parentes sequestrados, Pessoas que trabalham em condições desumanas, Índios sendo menosprezados, Adolescentes serem presos por cometer crimes, Crianças passando fome, Pessoas que perdem parentes queridos, Pessoas que trabalham com produtos tóxicos, sem terem a devida proteção), considera-se os itens retirados adequadamente associados aos fatores da escala, o que leva os autores deste estudo a sugerirem que em trabalhos futuros seja verificado se, com amostras de outras faixas etárias, tal exclusão se comprova. Por outro lado, com a eliminação dos sete itens supramencionados, apresenta-se, neste estudo, um instrumento mais parcimonioso e breve (com vinte itens), que permite capturar as mesmas dimensões que a versão inicial (com vinte e sete itens). A versão nova favorece o seu uso em pesquisas, sobretudo quando se consideram múltiplas medidas ou se procura realizar um levantamento rápido da Empatia.

Sobre a consistência interna da EEG, considerando os critérios de Nunnally (1991) que indicam como satisfatório um índice de precisão maior ou igual a 0,70, pode-se afirmar que a EEG apresenta alguns coeficientes de precisão abaixo do esperado, mas que, dada à natureza polimorfa do construto, não devem ser descartados (Clark e Watson, 1995; Mueller, 1986); por outro lado, considerando os parâmetros de Cronbach (1996) e Churchill Jr. (1999), que afirmam que valores entre 0,60 e 0,80 são considerados bons para uma pesquisa exploratória, pode-se afirmar que os índices encontrados são satisfatórios, sobretudo quando se considera a interpretação teórica e empírica dos itens nos fatores da EEG. Adicionalmente, foi computado, no primeiro estudo, um alfa médio de 0,73, e no segundo um alfa médio de 0,70, que podem ser considerados índices de precisão aceitáveis (Tabachnick e Fidell, 2001). Ainda deve-se comentar que os dois fatores que apresentaram alfas menores que 0,70 possuem um número reduzido de itens (4 itens cada), o que pode ser uma explicação a respeito, já que o alfa de Cronbach

é fortemente influenciado pelo número de itens que compõem um componente, aumentando segundo este seja aumentado (Nunnally, 1991).

Quanto à análise fatorial confirmatória, os resultados apóiam a coerência do modelo teórico que pressupõe uma multidimensionalidade do construto empatia, mostrando-se, neste caso, como sendo mais adequado um modelo trefatorial; e os índices de ajuste observados atendem ao que tem sido considerado apropriado na literatura (Byrne, 2001; Tabachnick e Fidell, 2001; Van de Vijver e Leung, 1997).

De uma maneira geral, considera-se que o presente estudo traz contribuições práticas significativas para a compreensão acerca da dimensionalidade do construto da Empatia. Contudo, é bom lembrar que os dados aqui apresentados foram colhidos a partir de uma amostra de conveniência, que talvez não represente adequadamente a população brasileira, devendo, neste sentido, ser ampliado para amostras que inclua outros contextos, no sentido de considerar as dimensões locais, específicas ou exclusivas (*emics*) da orientação de cada cultura, bem como, e não menos importante, as dimensões universais (*etics*) da cultura, com o objetivo de comparar os construtos estudados aqui para outro espaço geo-político e social (Muenjohn e Armstrong, 2007; Triandis et al., 1993; Van de Vijver e Leung, 1997). Além disso, considera-se pertinente conhecer a validade preditiva da EEG, considerando grupos-controle, definidos como pessoas com tendência a ter ausência de empatia (como por exemplo, os Psicopatas) e pessoas com empatia, ou mesmo comprovar sua estabilidade temporal através de teste-reteste.

REFERÊNCIAS

- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. Londres: Lawrence Erlbaum.
- Churchil Jr., G. A. (1999). *Marketing research: Methodological foundations*, (7ª ed.). New York: Inter-Thomson Publishing.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.
- Cliffordson, C. (2001). Parent's judgments and student's self-judgments of empathy. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 36-47.
- Cronbach, L. J. (1996). *Fundamentos da testagem psicológica*, (5ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Davis, M.H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85, 1-17.
- Davis, M.H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of personality and social psychology*, 44, 113-136.
- Eisenberg-Berg, N., & Mussen, P. (1978). Empathy and moral development in adolescence. *Developmental Psychology*, 14, 185-186.

- Hair, J. F., Tatham, R. L., Anderson, R. E., & Black, W. (2005). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational Research Methods*, 7, 191-205.
- Hoffman, M. L. (1991). Empathy, social cognition and moral action. In W. M. Kurtines, & J. L. Gewirtz (orgs.). *Handbook of moral behavior and development* (Vol. 1). New Jersey: LEA.
- Hoffman, M. L. (2003). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Hoffman, M. L. (1989). Empathy, role-taking, guilt and development of altruistic motives. In N. Eisenberg, J., Roykowsky, & E. Staub, E. (eds.). *Social and moral values: Individual and societal perspectives* (pp. 139-152). Hillsdale: N. J. Erlbaum.
- Hogan, R. (1969). Development of an Empathy Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 307-316.
- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Mueller, D. J. (1986). *Measuring social attitudes: A handbook for researchers and practitioners*. New York: Teachers College Press.
- Muenjohn, N., & Armstrong, A. (2007). Transformational Leadership: The influence of culture on the leadership behaviors of expatriate managers. *International Journal of Business and Information*, 2, 265-283.
- Nunnally, J. C. (1991). *Teoría psicométrica*. México, DF: Trillas.
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 32, 396-402.
- Perez-Albeniz, A., De Paúl, J., Etxeberria, J., Montes, M. P., & Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15, 267-272.
- Strayer, J., & Eisenberg, N. (1987). Empathy viewed in context. In N. Eisenberg, & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 389-398). New York: Cambridge University Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. California: Allyn & Bacon.
- Triandis, H. C., McCusker, C., Betancourt, H., Iwao, S., Leung, K., Salazar, J. M., Setiadi, B., Sinha, J. B. P., Touzard, H., & Zaleski, Z. (1993). An etic-emic analysis of individualism and collectivism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24, 366-383.
- Van de Vijver, F., & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Recebido em: 28/09/2010. Aceito em: 15/09/2010.

Autores:

- Lilian Kelly de Sousa Galvão – Doutora em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba, Professora do Centro de Formação de Profissionais da Universidade Federal de Campina Grande. <<http://lattes.cnpq.br/1813864142204954>>.
- Cleonice Pereira dos Santos Camino – Doutora em Psicologia pela Université Catholique de Louvain, Bélgica, Professora do Programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba. <<http://lattes.cnpq.br/553923680925729>>. <cleocamino@yahoo.com.br>.
- Valdiney Veloso Gouveia – Doutor em Psicologia pela Universidad Complutense de Madrid, Professor do Departamento de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba. <<http://lattes.cnpq.br/6960379064948678>>. <svgouveia@gmail.com>.
- Nilton Soares Formiga – Doutorando em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba. <<http://lattes.cnpq.br/5901130373066343>>. <nsformiga@yahoo.com>.

Enviar correspondência para:

Lilian Galvão
Rua José Firmino Ferreira, 800, Ap. 202, Bl B, Bancários
CEP 58053-022, João Pessoa, PB, Brasil
E-mail: liliangalvao@yahoo.com.br