

# UM ESTUDO INTRACULTURAL DA CONSISTÊNCIA ESTRUTURAL DA ESCALA MULTIDIMENSIONAL DE REATIVIDADE INTERPESSOAL (EMRI)

---

## AN INTRACULTURAL STUDY OF THE STRUCTURAL CONSISTENCY OF THE MULTIDIMENSIONAL SCALE OF INTERPERSONAL REACTIVITY (EMRI)

---

Recibido: 25 de Septiembre del 2012 | Aceptado: 22 de Noviembre del 2012

**NILTON S. FORMIGA<sup>1</sup>**

(FACULDADE MAURICIO DE NASSAU, João Pessoa, PB, Brasil).

### RESUMO

O presente estudo pretende verificar a consistência interna e estrutural da escala de empatia em quatro estados brasileiros. Dos variados instrumentos que avaliam a empatia, destaca-se a escala multidimensional de reatividade interpessoal de Davis (EMRI), a qual tem, não somente, um corpo teórico organizado, mas também, um instrumento operacionalizado para a mensuração do construto da empatia e que vem revelando bastante organizado e fidedigno quanto ao seu uso. A amostra foi composta por 899 sujeitos, do sexo masculino e do sexo feminino, de 14 a 61 anos, distribuídos no nível fundamental, médio e universitário de instituições privadas e públicas, nas cidades de João Pessoa-PB, Uberlândia-MG, Seropédica-RJ e Natal-RN. Os sujeitos responderam a Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal e dados sócio-demográficos. A partir de uma análise de equação e modelagem estrutural, observaram-se, em todas as amostras, indicadores psicométricos que garantiram a consistência estrutural da escala de reatividade interpessoal (EMRI) mensurada em quatro fatores, revelando assim, a segurança consistência empírica para o uso em brasileiros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empatia; modelagem estrutural; consistência.

### ABSTRACT

This study aims to verify the internal and structural consistency and of the empathy scale in four Brazilian states. Of the various instruments that assess empathy, the Davis Multi-Dimensional Scale of Interpersonal Reactivity (EMRI) stands out. It has an organized theoretical body as well as an operationalized instrument which measures the construct of empathy, and it has been found to be reliable and very well organized. The sample group consisted of 899 male and female subjects between the ages of 14 and 61 years old. All the subjects attended private and public primary, secondary, and college level educational institutions in the cities of João Pessoa-PB, Uberlândia-MG, Seropédica-RJ and Natal-RN. The subjects answered the Multidimensional Scale of Interpersonal Reactivity and socio-demographic data. Using equation analysis and structural modeling, ipsychometric indicators were observed in all samples. These indicators ensure the structural consistency of the Scale of Interpersonal Reactivity (EMRI) as measured by four factors, thus demonstrating assured empirical consistency when used with Brazilians.

**KEY WORDS:** Empathy; structural modeling; consistency.

---

1. Doutor em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba; atualmente é professor no curso de Psicologia na Faculdade Mauricio de Nassau. Endereço para correspondência: Avenida Guarabira, 133. Manáfra. CEP.: 58140-030. João Pessoa - PB. E-mail: nsformiga@yahoo.com

## INTRODUÇÃO

Em termos filosóficos, a empatia é considerada como um elemento de fusão com outros seres ou objetos (Abbagnano, 1998; 333); psicologicamente, atribui-se a ela a experiência indireta de uma emoção, próxima à emoção vivida por outra pessoa (Eisenberg & Miller, 1987). Independente dessas concepções destacadas acima, de forma geral, procura-se refletir a respeito de uma condição estrutural no ser humano quanto a potencialidade de pensar e elaborar um apoio social ou afetivo para o outro, de ser, estar e ter uma cumplicidade com a situação do outro (Coplan & Godie, 2011; Hakansson, 2003).

Assim, a empatia trata-se de um construto que diz respeito a uma disposição funcional das pessoas para as trocas de experiências, as quais são expostas de maneira incondicional em relação ao outro (Decety, 2005; Decety & Jackson, 2004; Decety, Michalska & Akitsuki, 2008; Enz & Zoll, 2006; Wispé, 1990). Esse construto, então, poderá ser definido como uma resposta afetiva de origem evolutiva que é mais apropriada à situação do outro do que da própria pessoa. Isto é, uma pessoa considerada empática terá, em termos teóricos, capacidade de experimentar as emoções e ou ter pensamentos que, supostamente, a outra pessoa estaria ou teria experimentado. A pessoa empática adotaria o ponto de vista do outro, compreenderia suas motivações e necessidades e atribuiria atitudes e comportamentos ao outro com a função de prover ajuda, agregação, cuidado, justiça e solidariedade (Batson, Eklund, Chermok, Hoyt & Ortiz, 2007; Batson, Tricia, Highberger & Shaw, 1995; Davis 1983; Hoffman, 2000; Mehrabian & Epstein, 1972).

As concepções teóricas, no Brasil, sobre o construto da empatia estão distribuídas não somente na área da ciência psicológica, mas também, em áreas afins, por exemplo, a educação, enfermagem, recursos

humanos, etc.; em todas elas, salienta-se uma forma e tipo de mensuração do construto em questão buscando em sua operacionalização, mesmo encontrando algumas diferenças conceituais e de medidas, contribui para uma melhor resposta da mensuração e conceituação da empatia em relação ao pensar, sentir e agir do ser humano, na e com a experiência do outro (Formiga, Rique, Galvão, Camino & Mathias, 2011; Galvão, Camino, Gouveia & Formiga, 2010; Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga & Menezes, 2011).

Mesmo com uma quantidade de instrumentos que buscam avaliar a empatia, ainda se considera a escala de empatia desenvolvida por Davis (1983), conhecida como Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal (EMRI), possui tanto um corpo teórico organizado quanto relação item-fator consistentes na abordagem dos construtos (Camino & Camino, 1996; Ribeiro, Koller & Camino, 2002; Sampaio, Monte, Camino & Roazzi, 2008; Sampaio, Camino & Roazzi, 2009). De acordo com Formiga, Rique, Galvão, Camino e Mathias (2011; Ribeiro, Koller & Camino, 2002), a importância da EMRI se deve porque o autor parte de uma perspectiva metodológica e teórica de forma que, a medida por ele proposta salienta construtos que se correlacionam a uma visão psicogenética, evolutiva e multidimensional da empatia. Para Formiga, Galvão, Barboza e Camino (2012) a EMRI é a escala mais utilizada para medir este construto; esse fato, é notório ao pesquisar nos sites de busca, nos últimos cinco anos, que dos 101 trabalhos empíricos encontrados, indexados ao PsycINFO, usaram a EMRI, *versus* 8 que utilizaram o *Questionnaire Measure of Emotional Empathy* (QMEE – questionário de emoção empática, Mehrabian & Epstein, 1972) e 7 que usaram O *Hogan Empathy Scale* (HES – escala de empatia de Hogan, 1969).

A perspectiva teórica e empírica desenvolvida por Davis (1983) pressupõe

que as habilidades empáticas são distribuídas em quatro construtos independentes, os quais avaliam experiências afetivas e cognitivas da pessoa: no que se refere à experiência cognitiva, destaca-se o construto tomada de perspectiva do outro (refere-se à capacidade cognitiva voltada para a compreensão e coordenação de percepções do outro que visem à solução de conflitos interpessoais e sociais) e fantasia (refere-se a habilidade de se identificar com personagens ficticiais em novelas, filmes e romances e sentir junto com eles, uma adesão involuntária às condições afetivas de alegria, tristeza, raiva etc. e/ou de necessidade destes personagens); em relação a experiência afetiva, esta, poderá ser acessada na pessoas através da consideração empática (diz respeito à capacidade de avaliar e sentir com o outro, bem como do reconhecer seus afetos e necessidades, que pode ser experimentada no *self* como uma motivação de cunho pró-social que pode levar ao comportamento de ajuda) e a Angústia Pessoal (refere-se a um sentimento de tensão e desconforto, frente à condição de necessidade do outro, podendo gerar comportamentos de afastamento ao invés de comportamentos de ajuda).

Desde a época em que a escala EMRI foi criada, em 1983, ela tem sido traduzida e validada em várias línguas, considerando tanto as dificuldades linguísticas quanto culturais. (Cliffordson, 2001; DeCorte, Buysse, Verhofstadt, Roeyers ponnet & Davis, 2007; Escrivá, 2004; Kazmierczak, Plopa & Retowski, 2007; Perez-Albeniz, Paúl, Etxeberría, Montes & Torres, 2003; Ribeiro, Koller & Camino, 2002; Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga & Menezes, 2011; Siu & Shek, 2005). Segundo Formiga, Galvão, Barboza e Camino (2012), pesquisadores como Siu e Shek (2005) desenvolveram um estudo com estudantes secundaristas e universitários da China utilizando uma versão traduzida e adaptada do EMRI. Os resultados revelaram que,

apesar das análises confirmatórias corroborarem o modelo de Davis (1983), análises exploratórias apontaram para a existência de um modelo com três e não quatro fatores: no primeiro fator predominaram os itens da sub-escala angústia pessoal; no segundo os itens da sub-escala fantasia e no terceiro fator houve um agrupamento dos itens da sub-escalas consideração empática e da tomada de perspectiva, o que sugere que pode não ter havido distinção para os jovens chineses entre os componentes cognitivos e afetivos da empatia, tal como eles são mensurados no EMRI.

No Brasil, já bem antes do estudo supracitado, Ribeiro, Koller e Camino (2002) desenvolveram um estudo com adolescentes brasileiros, de 14 a 16 anos, de escolas privadas e públicas, utilizando uma versão adaptada do EMRI retirando os itens referentes à dimensão fantasia, mas, nada atribuído ao empírico, mas, apenas por meio de uma decisão pessoal dos autores supracitados. De acordo com Formiga et all. (2011), na pesquisa desenvolvida por Ribeiro, Koller e Camino (2002) no que diz respeito a adaptação e validação da EMRI foi eliminada a dimensão fantasia devido a uma comunicação pessoal com Eisenberg, o qual recomendava a exclusão dessa dimensão, pois, encontrava problema na elaboração e consistência dela com base nos aspectos culturais dos Estados Unidos. Isto fez com que os autores brasileiros, por parcimônia, excluíssem a dimensão fantasia da escala de empatia. Mas, também, porque nos resultados observados por Ribeiro, Koller e Camino (2002), na análise exploratória alguns itens não apresentaram escores fatoriais e alfas aceitáveis estatisticamente. Formiga, Rique, Galvão, Camino, Mathias e Medeiros (2011), tomaram com base o estudo desses autores e realizaram uma análise fatorial confirmatória vindo a confirmar a que estabeleceu Ribeiro, Koller e Camino (2002).

Porém, ainda se questionava os motivos da exclusão do fator fantasia; com isso, em 2010, Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e Menezes (2011), desenvolveram dois estudos, com amostras de jovens brasileiros de 17 a 25 anos de idade, contemplando as quatro dimensões do construto da EMRI, a fim de avaliar tanto a estrutura dimensional da empatia quanto a consistência dos indicadores psicométricos da escala para uso no Brasil considerando os quatro fatores (consideração empática, tomada de perspectiva, angústia pessoal e fantasia). A partir dos resultados destes estudos, Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e Menezes (2011) observaram que os indicadores psicométricos garantiram a validade e consistência interna, bem como, a estrutura fatorial, confirmando a organização item-fator da EMRI de forma mais robusta com os quatro fatores.

Apesar da garantia e consistência da mensuração da empatia observada nos estudos de Ribeiro, Koller e Camino (2002) em sua forma reduzida e de Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e Menezes (2011) na forma completa, Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012), para não deixar dúvidas, esses autores procuraram responder ao seguinte questionamento: quantos fatores são adequados para mensurar o construto da empatia? A partir de uma análise fatorial confirmatória, compararam a estrutura com três fatores e outra com quatro fatores observando que os indicadores psicométricos estiveram bem melhores para a estrutura tetra fatorial. Os resultados observados por Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012), corroboraram não somente a perspectiva teórica defendida por Davis (1983), mais também, a organização fatorial, apontada por ele quando se pretender avaliar a empatia nas pessoas. Diante do que foi exposto sobre a EMRI, procura-se responder aos limites observados por Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012) quanto ao conhecimento dos aspectos comuns dessa

medida reunindo evidências da validade e precisão inter-cultural, para avaliação e consolidação da teoria e mensuração da empatia.

Desta forma, tomou-se como base orientação teórica e metodológica a perspectiva de Davis (1983) e os estudos de Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e Menezes (2011) e Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012) devido a qualidade e sofisticação metodológica e estatística. Com isso, pretende-se seguir semelhante caminho metodológico, gerando um modelo semelhante ao observado pelos autores supracitados, esperando encontrar uma associação entre os quatro fatores (tomada de perspectiva do outro, consideração empática, angústia pessoal e fantasia) e indicadores psicométricos que se mostrem adequados, para os respondentes em diferentes estados brasileiros quanto a explicação do construto da empatia.

## MÉTODO

### Amostra

899 sujeitos, do sexo masculino e do sexo feminino (56%), de 14 a 61 anos ( $M = 22,04$ ;  $d.p. = 9,63$ ) compuseram este estudo. Os sujeitos foram distribuídos no nível fundamental, médio e universitário de instituições privadas e públicas, nas cidades de João Pessoa-PB (201 sujeitos), Uberlândia-MG (231 sujeitos), Seropédica-RJ (286 sujeitos), Natal-RN (181 sujeitos), todas no Brasil. A amostra foi não probabilística, pois considerou-se a pessoa que, consultada, se dispusera a colaborar, respondendo o questionário que foi apresentado.

### Instrumentos

*Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal de Davis – EMRI.* Trata-se de um instrumento elaborado por Davis (1983) e adaptado em sua versão original por Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e

Menezes (2011) para o contexto brasileiro e corroborado, com suas quatro dimensões, no estudo de Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012). O instrumento é composto por 26 sentenças que descrevem comportamentos, sentimentos e características relacionadas à empatia, que são utilizadas para avaliar as seguintes dimensões da empatia:

- *Angústia pessoal (AP)* - avalia as sensações afetivas de desconforto, incômodo e desprazer dirigidas para o *self*, quando o indivíduo imagina o sofrimento de outrem (por exemplo, *Perco o controle quando vejo alguém que esteja precisando de muita ajuda; Fico apreensivo em situações emergenciais, etc.*);
- *Consideração empática (CE)* - esta dimensão relaciona-se aos sentimentos dirigidos ao outro e à motivação para ajudar pessoas em necessidade, perigo ou desvantagem (Ex: *Sinto compaixão quando alguém é tratado injustamente; Quando vejo que se aproveitam de alguém, sinto necessidade de protegê-lo, etc.*);
- *Tomada de perspectiva (TP)* - mede a capacidade cognitiva do indivíduo de se colocar no lugar de outras pessoas, reconhecendo e inferindo o que elas pensam e sentem (Ex: *Imagino como as pessoas se sentem quando eu as critico; Tento compreender meus amigos imaginando como eles vêem as coisas, etc.*);
- *Fantasia (FS)* - a primeira designa a habilidade de se colocar no lugar de outras pessoas, tomando suas perspectivas e imaginando o que elas pensam ou sentem; a subescala de fantasia avalia a tendência de transpor a si mesmo imaginativamente, colocando-se no lugar de personagens de filmes e/ou livros (Ex: *Tenho facilidade de*

*assumir a posição de um personagem do filme; Depois de ver uma peça de teatro ou um filme sinto-me envolvido com seus personagens, etc.*).

Cada uma destas subescalas é composta, por uma quantidade específica de itens: FS e CE, sete proposições, AP e TP, seis proposições. Todas elas foram avaliadas por escalas *likert*, que variam de 1 (“não me descreve bem”) a 5 (“descreve-me muito bem”). Escores mais altos indicam níveis mais elevados em cada uma dessas dimensões e a soma dos escores de todas as subescalas é utilizada para calcular o nível global de empatia. O item 2 (*Sou neutro quando vejo filmes*) deve ter sua pontuação invertida, pois foi elaborado na direção contrária a dos demais itens da escala.

Além do EMRI foi utilizado um pequeno questionário para levantar alguns dados sociodemográficos, por exemplo, idade, sexo e renda econômica dos participantes.

#### Procedimentos

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 (CNS, 1996; ANPEPP, 2000).

#### Administração

Quatro colaboradores com experiência prévia na administração do EMRI foram responsabilizados pela coleta dos dados, e apresentaram-se nas salas de aula como interessados em conhecer as opiniões e os comportamentos dos alunos sobre as situações descritas nos instrumentos.

Solicitou-se a colaboração voluntária dos jovens no sentido de responderem um breve questionário. Após ficarem cientes das condições de participação na pesquisa, assinaram um termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi-lhes dito que não havia resposta certa ou errada. A todos foi

assegurado o anonimato das suas respostas informando que estas seriam tratadas em seu conjunto. A Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal de Davis – EMRI foi respondida individualmente.

Apesar de o instrumento ser auto-aplicável, contando com as instruções necessárias para que possam ser respondidos, os colaboradores na aplicação estiveram presentes durante toda a aplicação para retirar eventuais dúvidas ou realizar esclarecimentos que se fizessem indispensáveis. Um tempo médio de 30 minutos foi suficiente para concluir essa atividade.

#### Análise dos dados

Quanto à análise dos dados, tomando como base o estudo de Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e Menezes (2011) e Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012), realizou-se uma análise fatorial confirmatória, com o objetivo de avaliar o modelo multidimensional, previamente encontrado por esses autores, e os indicadores psicométricos da sua estrutura fatorial proposta.

Considerou-se como entrada a matriz de covariâncias, tendo sido adotado o estimador *ML* (*Maximum Likelihood*). Sendo um tipo de análise estatística mais criteriosa e rigorosa, testou-se a estrutura teórica que se propõe neste estudo: isto é, a estrutura com quatro fatores. Esta análise apresenta alguns índices que permitem avaliar a qualidade de ajuste do modelo proposto (Bilich; Silva & Ramos, 2006; Byrne, 1989; Hair; Tatham; Anderson & Black, 2005; Tabachnick & Fidell, 1996; Van De Vijver & Leung, 1997). A seguir serão apresentados esses indicadores:

- $\chi^2$  (qui-quadrado) testa a probabilidade do modelo teórico se ajustar aos dados: quanto maior o valor do  $\chi^2$  pior o ajustamento. Entretanto, ele 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.

- *Raiz Quadrada Média Residual* (RMR), que indica o ajustamento do modelo teórico aos dados, na medida em que a diferença entre os dois se aproxima de zero (Joreskög & Sörbom, 1989).
- O *Goodness-of-Fit Index* (GFI) e o *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI) são análogos ao  $R^2$  na regressão múltipla e, portanto, indicam a proporção de variância-covariância nos dados explicada pelo modelo. Os valores desses indicadores variam de 0 a 1, sendo que os valores na casa dos 0,80 e 0,90, ou superiores, indicam um ajustamento satisfatório (Hair; Anderson; Tatham; Black, 2005; Bilich; Silva; Ramos, 2006).
- 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, aceitando-se valores até 0,10 (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005).
- O *Comparative Fit Index* (CFI) - compara de forma geral o modelo estimado ao modelo nulo, considerando valores mais próximos de um como indicadores de ajustamento satisfatório (Hair; Tatham; Anderson; Black, 2005; Bilich; Silva; Ramos, 2006).
- *Tucker-Lewis Index* (TLI), apresenta uma medida de parcimônia entre os índices do modelo proposto e do modelo nulo. Varia de zero a um, com índice aceitável acima de 0,90 (Bilich, Silva & Ramos, 2006).

- O *Expected Cross-Validation Index (ECVI)* e o *Consistent Akaike Information Criterion (CAIC)* são indicadores geralmente empregados para avaliar a adequação de um modelo determinado em relação a outro. Valores baixos do *ECVI* e *CAIC* expressam o modelo com melhor ajuste (Hair; Anderson; Tatham; Black, 2005; Bilich; Silva; Ramos, 2006).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de atender o objetivo principal do presente estudo, empregou-se o pacote estatístico AMOS 16.0 para efetuar uma análise fatorial confirmatória. Testou-se assim, o modelo proposto por Davis (1983), adaptado por Sampaio et. al. (2011) e corroborado por Formiga et al. (2012) para o contexto brasileiro, os quais, consideravam a existência de uma estrutura multidimensional de reatividade interpessoal.

Para comprovar a estrutura proposta optou-se por deixar livre as covariâncias ( $\phi$ ,  $\varphi$ ) entre os fatores, revelando que os indicadores de qualidade de ajuste para cada modelo se mostraram próximos as recomendações apresentadas na literatura (Byrne, 1989; Tabachnick & Fidell, 1996; Van De Vijver & Leung, 1997). De acordo com os resultados obtidos nas análises (ver Tabela 1), o modelo tetrafatorial, já proposto e observado pelos autores supracitados apresentarem indicadores estatísticos que justificam tanto a sua fidedignidade estrutural quanto a acurácia desse modelo em diferentes amostras (ver tabela 1). Seja na amostra geral ou nas amostras de cada estado brasileiro, os indicadores revelaram-se próximos aos exigidos pela literatura estatística sobre modelagem estrutural, garantindo com isso, a confirmação teórico-empírica do construto avaliado.

TABELA 1.

Indicadores psicométricos da estrutura fatorial da Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal (EMRI) de Davis em distintos estados brasileiros

AMOSTRAS	$\chi^2/gf$	RMR	GFI	AGFI	CFI	TLI	RMSEA (Intervalo)	CAIC	ECVI (Intervalo)
Amostra 1 <sup>a</sup>	1.19	0.05	0.98	0.96	0.99	0.98	0.02 (0.00-0.03)	1613.62	0.63 (0.59-0.67)
Amostra 2 <sup>b</sup>	1.11	0.06	0.95	0.93	0.99	0.98	0.02 (0.00-0.04)	1205.58	2.65 (2.54-2.85)
Amostra 3 <sup>c</sup>	1.10	0.06	0.95	0.93	0.98	0.97	0.02 (0.00-0.04)	1100.99	2.20 (2.11-2.38)
Amostra 4 <sup>d</sup>	1.12	0.07	0.97	0.94	0.99	0.98	0.02 (0.00-0.03)	1328.91	1.92 (1.82-2.04)
Amostra 5 <sup>e</sup>	1.13	0.06	0.96	0.92	0.98	0.97	0.03 (0.00-0.05)	1400.04	3.16 (3.05-3.36)

Notas: a = Amostra total; b = Amostra João Pessoa; c = Amostra Uberlândia; d = Amostra Rio de Janeiro; e = Amostra Natal.  $p > 0,05$ .

Todas as saturações (Lambdas,  $\lambda$ ) estiveram dentro do intervalo esperado [0 - 1], denotando não haver problemas de estimação proposta, com todas elas estatisticamente diferentes de zero ( $t > 1,96$ ,  $p < 0,05$ ). Tais resultados corroboram que a estrutura psicométrica composta por quatro

fatores [Consideração Empática (CE), Angústia Pessoal (AP) e Tomada de Perspectiva (TP) e Fantasia (FS)], as quais avaliam a empatia assumida pelos sujeitos. Estes fatores, por sua vez, apresentaram lambdas ( $\lambda$ ) associativos positivos entre a

dimensões da empatia (CE, AP, TP, FS), estiveram dentro do intervalo esperado: na amostra total (todas as amostras) os lambdas foram de 0,62 a 0,91, na amostra de João Pessoa (amostra b) de 0,67 a 0,94, na amostra de Uberlândia (amostra c) de

0,84 a 0,93, na amostra do Rio de Janeiro (amostra d) de 0,56 a 0,97, por fim, na amostra de Natal (amostra e) de 0,44 a 0,93 (ver tabela 2). Vale destacar que os alfas de Cronbach variaram, para todas essas amostras, de 0,78 a 0,89.

TABELA 2.

Associações lambdas entre as dimensões da Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal (EMRI) de Davis em distintos estados brasileiros

	Amostra a				Amostra b				Amostra c				Amostra d				Amostra e			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CE	--				--				--				--				--			
TP	.93	--			.94	--			.93	--			.97	--			.93	--		
AP	.78	.84	--		.72	.80	--		.75	.80	--		.80	.78	--		.71	.76	--	
FS	.62	.73	.68	--	.67	.71	.63	--	.84	.69	.71	--	.56	.64	.69	--	.44	.68	.56	--

Notas: a = Amostra total; b = Amostra João Pessoa; c = Amostra Uberlândia; d = Amostra Rio de Janeiro; e = Amostra Natal.  $p > 0,05$ . Consideração Empática (CE), Tomada de Perspectiva (TP), Angústia Pessoal (AP) e Fantasia (FS).

Considerando os resultados da análise estrutural, pode-se destacar que a EMRI, composto pelos quatro fatores, apresenta no resultado de sua estrutura, a adequabilidade e consistência interna de sua medida, independente do contexto brasileiro em que foi administrado. Ao comparar os resultados desse estudo com os achados por Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga e Menezes (2011) e Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012), em amostras brasileiras, notou-se que os indicadores estatísticos estiveram bem próximos aos que esses autores destacaram. Apesar de se observar pequenas variações entre os indicadores psicométricos em cada amostra, não é objetivo desse trabalho avaliar qual é a amostra tem sua melhores indicadores, desta maneira, pode-se afirmar que em todas as amostras, a EMRI apresentou fidedignidade.

A título de acréscimo teórico, optou-se em avaliar com essas amostras também, a proposta de Davis (1983) para as habilidades empáticas quanto experiências afetivas e cognitivas nas pessoas. Assim, elaborou-se um modelo o qual atribui que a

experiência cognitiva ocorreria a partir da tomada de perspectiva e fantasia e que experiência afetiva seria acessada através da consideração empática e a angústia pessoal. Realizou-se então, a análise fatorial confirmatória e de modelagem estrutural verificando a perspectiva da experiência empática; tendo deixado livre as covariâncias ( $\phi$ ,  $\varphi$ ) e ajustando os indicadores de qualidade de ajuste para o modelo, estes, estiveram de acordo com as recomendações salientadas na literatura estatística (Byrne, 1989; Tabachnick & Fidell, 1996; Van De Vijver & Leung, 1997).

Os resultados observados para o modelo sobre as experiências – cognitivas e afetivas – da empatia; estes, teoricamente defendido por Davis (1983; ver, Formiga, Sampaio, Guimarães & Camino, 2012; Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga & Menezes, 2011) em contexto brasileiro, mas, ainda não testado em sua consistência e fidedignidade estrutural. O fato é que, tanto com a amostra geral quanto as amostras de cada estado brasileiro, os indicadores revelaram-se próximos aos exigidos pela literatura estatística em sua modelagem estrutural, garantindo com isso,



a confirmação teórico-empírica do construto sobre as experiências empáticas, as quais estiveram associadas, apresentando lambdas ( $\lambda$ ) positivos entre si: na amostra total foi de 0,94 [ $\chi^2/gl = 1.02$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $AGFI = 0.98$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RMSEA (90\%IC) = 0.00$ ,  $CAIC = 70.41$  e  $ECVI = 0.20$ ]; na amostra de João Pessoa de 0,91 [ $\chi^2/gl = 1.09$ ,  $GFI = 1.00$ ,  $AGFI = 0.99$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RMSEA (90\%IC) = 0,00$ ,  $CAIC = 56.82$  e  $ECVI = 0.90$ ]; na amostra de Uberlândia de 0,93 [ $\chi^2/gl = 1,29$ ,  $GFI = 1.00$ ,  $AGFI = 0.99$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RMSEA (90\%IC) = 0.01$ ,  $CAIC = 58.28$  e  $ECVI = 0.80$ ]; na amostra do Rio de Janeiro de 0,96 [ $\chi^2/gl = 1.11$ ,  $GFI = 1.00$ ,  $AGFI = 0.99$ ,  $CFI = 1,00$ ,  $RMSEA (90\%IC) = 0.00$ ,  $CAIC = 59.92$  e  $ECVI = 0.63$ ] e na amostra de Natal 0,89 [ $\chi^2/gl = 2.67$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $AGFI = 0.96$ ,  $CFI = 0.98$ ,  $RMSEA (90\%IC) = 0.01$ ,  $CAIC = 61.05$  e  $ECVI = 0.13$ ].

Partindo desses resultados, pode-se destacar a existência tanto de uma estrutura fatorial da EMRI que segue a direção estabelecida por Davis (1983) na sua teoria; assim, ao avaliar a empatia, corrobora-se com o modelo proposto por ele, o qual contempla quatro fatores, distribuídos em experiências cognitivas e afetivas, tendo estas, em sua respectiva organização psicométrica, também, comprovada. Tais perspectivas não somente garante as reflexões teóricas e empíricas dos estudos brasileiros para avaliação desse construto (ver Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga & Menezes, 2011; Formiga, Sampaio, Guimarães & Camino, 2012) mas, também, sustenta com base nessa organização multifatorial, a utilização da EMRI quando se pretender avaliar a empatia em brasileiros.

De forma geral, ao estabelecer a possibilidade de se avaliar as experiências cognitivas (tomada de perspectiva e fantasia) e afetivas (consideração empática e angústia pessoal) da empatia no ser humano, destaca-se, segundo Formiga, Sampaio, Guimarães e Camino (2012), a capacidade das pessoas em desenvolver o

reconhecimento de uma situação e sua preocupação com o outro, atribuindo a essa dinâmica, uma espécie de ressonância interpessoal, a qual, considerando o modelo das experiências empáticas, poderá ocorrer por meio do afeto e/ou da cognição.

Assim, esse fato, com base nos resultados achados neste estudo, pressupõe que uma pessoa empática ao buscar o respeito, a compreensão do outro e a participação no espaço sócio-cognitivo do observador no campo dos problemas do outro, precisa estar disposto às aberturas do espaço interpessoal e afetivo estimulando e/ou simulando convicções, desejos, percepções, sentimento, etc. que permita ao sujeito se colocar no lugar do sentimento e emoção do outro, porém, não sendo o outro.

Desta maneira, a preocupação com a confiabilidade de um instrumento de avaliação psicológica, o qual tem o poder de mensurar a empatia é importante devido a sua aplicação ao desenvolvimento humano e social destinado a valoração e manutenção das qualidades e treinamento das habilidades sociais nas relações interpessoais, especialmente, quanto a inibição das habilidades individualistas e egoístas, as quais impossibilitem o bem estar social e psicológico (Formiga, Rique, Galvão, Camino, Mathias & Medeiros, 2011).

Considerando o contexto teórico da escala, ela poderá ser útil para o estudo das condutas sociais em jovens e adultos, uma vez que é capaz de indicar a diferença de pontuações médias entre as dimensões que se avaliaram: a consideração empática, tomada de perspectiva, angústia pessoal e fantasia; estas dimensões podem ser avaliadas não somente na especificidade de cada construto, mas também, na interdependência entre eles, e mais, é possível avaliá-las em termos das experiências empáticas afetivas e cognitivas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos sobre o construto da empatia permitem compreender que as pessoas têm a capacidade de abrir canais comunicativos para a relação interpessoal, estimulando e simulando convicções, desejos, percepções, observando os sentimentos e as emoções do outro. É possível então, que a partir do desenvolvimento dessas habilidades possam se estabelecer condições para uma formação moral, ética e de direitos humanos (Formiga, Camino & Galvão, 2009; Galvão, 2010; Hoffman, 2000), justamente por esses construtos terem em comum um único interesse: a busca do respeito e compreensão do outro e a inclusão do observador no campo do problema do outro, possibilitando a quem precisa de ajuda e a quem pode ajudar uma disposição para o acolhimento e apoio (social e afetivo) ao outro, contribuindo para abertura de espaços para os vínculos afetivos na interação humana (Formiga, Rique, Galvão, Camino & Mathias, 2011).

Espera-se que o objetivo deste estudo tenha sido cumprido, especialmente, no que diz respeito à adequabilidade, consistência e acurácia da estrutura da escala analisada; esta, por sua vez, poderá ser empregada em áreas específicas da psicologia ou afins (por exemplo, educação, assistência social, jurídica, etc). Mas, apesar de se observar neste estudo, resultados que garantem tanto a medida quanto a viabilidade da teoria de Davis (1983), é necessário chamar a atenção para um estudo que seria muito importante, a luz também, da análise estrutural dessa escala, avaliá-las através de variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, renda econômica) e da convergência desse construto na dinâmica interna da família (sendo, pais e filhos respondendo a mesma escala) a fim de viabilizar mais outro fator de confiabilidade a respeito da mensuração da empatia, buscando reunir sempre mais evidências da validade e precisão desse construto: a empatia.

## REFERÊNCIAS

- Abbagnano, N. (1998). Empatia. In: *Dicionário de filosofia*. (p. 325). São Paulo: Martins Fontes.
- Associação Nacional De Pesquisa E Pós-Graduação Em Psicologia - ANPEPP. (2000). *Contribuições para a discussão das Resoluções CNS nº. 196/96 e CFP Nº 016/2000*. Recuperado em 02 de Setembro de 2011, da WEB (página da WEB): [http://www.anpepp.org.br/XIISimposio/Rel\\_ComissaoEticasobre\\_Res\\_CNS\\_e\\_CFP.pdf2000](http://www.anpepp.org.br/XIISimposio/Rel_ComissaoEticasobre_Res_CNS_e_CFP.pdf2000).
- Batson, C. D.; Eklund, J. H.; Chermok, V. L.; Hoyt, J. L. e Ortiz, B. G. (2007). An additional antecedent of empathic concern: valuing the welfare of the person in need. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93 (1), 65-74.
- Batson, D. C.; Tricia, R. K.; Highberger, L. e Shaw, L. L. (1995). Immorality From Empathy-Induced Altruism: When Compassion and Justice Conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68 (6), 1042-1054.
- Bilich, F.; Silva, R. e Ramos, P. (2006). Análise de flexibilidade em economia da informação: modelagem de equações estruturais. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 3 (2), 93-122.
- Byrne, B. M. (1989). *A primer of LISREL: Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models*. New York: Springer-Verlag.
- Camino, C. e Camino, L. (1996). Julgamento moral, emoção e empatia. In Z. D. Trindade & C. Camino (Eds.), *Cognição social e juízo moral* (Coletâneas da ANPEPP), (pp. 109-135). Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia.
- Cliffordson, C. (2001). Parent's judgments and student's self-judgments of empathy. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 36-47.

- Conselho Nacional De Saude – CNS. (1996). *Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos*. Recuperado em 02 de Setembro de 2011, da WEB (página da WEB): [http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso\\_96.htm](http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm). 1996.
- Coplan, A. e Goldie, P. (2011). *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Decety J.; Michalska K. J. e Akitsuki, Y. (2008). Who caused the pain? A functional MRI investigation of empathy and intentionality in children. *Neuropsychologia*. 46, 2607–2614.
- Decety, J. (2005). Perspective taking as the royal avenue to empathy. In: B. F. Malle e S. D. Hodges (Eds.), *Other minds: How humans bridge the divide between self and other*. (pp. 143–157). New York: Guilford Publications.
- Decety, J. e Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*. 3, 71–100.
- DeCorte, K., Buysee, A., Verhofstadt, L., Roeyers, H., Ponnet, K. e Davis, M. (2007). Measuring empathic tendencies: Reliability and validity of the Dutch version of the Interpersonal Reactivity Index. *Psychologica Belgica*, 47 (4), 235-260.
- Eisenberg, N. e Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 101, 91–119.
- Eisenberg, N. e Strayer, J. (1990). *Empathy and its development*. New York: Cambridge University Press.
- Enz, N. e Zoll, N. (2006). *Cultural differences in empathy between China, Germany and the UK*. Recuperado em 23 de novembro de 2006, de [www.nicve.salford.ac.uk/elvis/resources/empathy](http://www.nicve.salford.ac.uk/elvis/resources/empathy).
- Escrivã, V. M. (2004). Measuring empathy: The Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16 (2), 255-260.
- Formiga, N. S.; Camino, C. e Galvão, L. (2009). Empatia, desenvolvimento moral e conduta desviante em adolescentes: testagem de um modelo teórico. In: *VII Congresso Brasileiro de Psicologia do Desenvolvimento*. (pp. 541-542). Rio de Janeiro, RJ: CBPD.
- Formiga, N. S.; Galvão, L. K. S.; Barboza, M. e Camino, C. (2012). Consistência estrutural da escala multidimensional de reatividade interpessoal: Um estudo com jovens civis e militares. *Artigo submetido para avaliação*.
- Formiga, N., Rique, J., Galvão, L., Camino, C. e Mathias, A. (2011). Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal – EMRI: consistência estrutural da versão reduzida. *Revista Psicologia*, Trujillo (Perú), 13(2), 188-198.
- Galvão, L. (2010). *Desenvolvimento moral e empatia: medidas, correlatos e intervenções educacionais*. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Paraíba. Disponível em [http://btdt.biblioteca.ufpb.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1086](http://btdt.biblioteca.ufpb.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1086). Acesso em Julho de 2012.
- Galvao, L.; Camino, C.; Gouveia, V. V. e Formiga, N. S. (2010). Proposta de uma medida de empatia focada em grupos: Validade fatorial e consistência interna. *Psico*, 41 (3), 399-405.
- Hair, J. F.; Tatham, R. L.; Anderson, R. E. e Black, W. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Håkansson, J. (2003). *Exploring the phenomenon of empathy*. Doctoral dissertation. Stockholm University, Department of Psychology, Stockholm.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. New York: Cambridge University Press.

- Hogan, R. (1969). Development of an Empathy Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 307-316.
- Joreskög, K. e Sörbom, D. (1989). *LISREL 7 user's reference guide*. Mooresville: Scientific Software.
- Kazmierczak, M., Plopa, M. e Petowski, S. (2007). *Empathic sensitiveness scale*. *Przeład Psychoogiczny*, 50 (1), 9-24.
- Mehrabian, A. e Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Perez-Albeniz, A., De Paúl, J., Etxeberria, J., Montes, M. P. e Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15, 267-272.
- Ribeiro, J.; Koller, S. H. e Camino, C. (2002). Adaptação e validação de duas escalas de empatia para uso no Brasil. *Estudos de psicologia*, 18 (3), 43-53.
- Sampaio, L. R.; Camino, C. P. S. e Roazzi, A. (2009). Revisão de aspectos conceituais, teóricos e metodológicos da empatia. *Psicologia: ciência e profissão*, 29 (2), 212-227.
- Sampaio, L. R.; Guimarães, P. R. B.; Camino, C. P. S; Formiga, N. S. e Menezes, I. G. (2011). Estudos sobre a dimensionalidade da empatia: tradução e adaptação do Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Psico*, 42 (1), 67-76.
- Sampaio, L. R.; Monte, F. C.; Camino, C. e Roazzi, A. (2008). Justiça distributiva e empatia em adolescentes do nordeste brasileiro. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21 (2), 275-282.
- Siu, A. M. H., e Shek, D. T. L. (2005). Validation of the Interpersonal Reactivity Index in a Chinese Context. *Research on Social Work Practice*, 15(2), 118-126.
- Tabachnick, B. G. e Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Van De Vijver, F. e Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Wispe, L. (1990). History of the concept of empathy. In: N. Eisenberg & J. Strayer (org), *Empathy and its development*. (pp 17-37). New York: Cambridge University Press.