

Medir a empatia: Adaptação portuguesa do Índice de Reactividade Interpessoal

Teresa Limpo
Rui A. Alves
São Luís Castro
FPCE da Universidade do Porto

Resumo

Uma das escalas mais utilizadas para medir a empatia é o Índice de Reactividade Interpessoal de Davis (Interpersonal Reactivity Index, IRI; Davis, 1980, 1983). Este índice assenta numa concepção multidimensional de empatia e baseia-se em quatro sub-escalas: tomada de perspectiva, preocupação empática, desconforto pessoal e fantasia. Apresentamos aqui uma versão portuguesa do IRI que foi testada com 478 estudantes universitários. Uma análise confirmatória com metade da amostra revelou um ajustamento fraco da estrutura factorial original aos dados portugueses. Para melhorar a validade factorial do IRI foram eliminados quatro itens. A nova composição da escala, testada na outra metade da amostra, revelou um bom ajustamento. O IRI português apresentou uma boa consistência interna e replicou o padrão de correlações entre sub-escalas verificado tanto na escala original como nas suas adaptações a outras línguas.

Palavras-chave: Adaptação portuguesa, Empatia, Índice de Reactividade Interpessoal.

Abstract

One of the most widely used measures of empathy is the Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis, 1980, 1983). This index is based on a multidimensional view of empathy and comprises four sub-scales: perspective taking, empathic concern, personal distress and fantasy. Here we present a Portuguese version of IRI which was tested with 478 university students. A confirmatory factor analysis was run on half of the sample, the results of which showed a weak adjustment of the original factorial structure to the Portuguese data. In order to enhance the factorial validity of IRI four items were eliminated from the scale, and a new confirmatory analysis was calculated on the other half of the sample. This revealed a good adjustment of the data to the expected factorial structure. Further analyses showed that this version of the scale (the Portuguese IRI) has good internal reliability, and that the correlations

Nota do autor: Este estudo foi realizado com o apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia através do financiamento atribuído ao Centro de Psicologia da Universidade do Porto – Grupo de Investigação em Linguagem. Agradecemos a Mark Davis as sugestões e comentários relativos à adaptação da escala para o português.

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: São Luís Castro, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Rua do Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-392 Porto; E-mail: slcastro@fpce.up.pt

between sub-scales replicate the pattern found with the original scale as well as with adapted versions to other languages.

Key words: Empathy, Interpersonal Reactivity Index, Portuguese adaptation.

Em 1909 Titchener propôs o termo *empathy* para expressar a noção de *Einfühlung*, que designa em alemão o processo pelo qual o *self* se projecta no objecto percebido (Wispe, 1986). Actualmente, apesar de ser frequente a referência à empatia, parece não haver sobre ela uma definição consensual (cf. Decety & Ickes, 2009). Ainda assim, como sugerem Decety e Jackson (2004), muitos investigadores concordam que a empatia implica pelo menos três fenómenos: *sentir* o que outra pessoa está a sentir, *saber* o que outra pessoa está a sentir, e *responder* à experiência de outra pessoa. Reconhecendo que a empatia envolve fenómenos diversos, Davis (1996, 2006) procurou integrá-los num modelo multidimensional que, à semelhança do que sugeriram Decety e Jackson (*ibid.*), contempla as dimensões afectiva, cognitiva e comportamental.

De acordo com o modelo de Davis (1996, 2006), num episódio empático prototípico a observação de alguém (chamemos-lhe *alvo*) desencadeia mecanismos que produzem respostas no observador. Identificam-se nesse episódio quatro componentes sequenciais: antecedentes, processos, consequências intrapessoais e interpessoais. Os antecedentes referem-se às características do observador ou da situação. Os processos envolvem os mecanismos pelos quais a resposta empática é produzida, sejam eles não-cognitivos (e.g., mímica motora), cognitivos simples (e.g., condicionamento clássico) ou cognitivos avançados (e.g., tomada de perspectiva). As consequências intrapessoais são as respostas que ocorrem no observador pela exposição ao alvo; podem ser de tipo cognitivo (e.g., interpretações), afectivo (e.g., preocupação empática) ou motivacional (e.g., perdão). As consequências interpessoais são as respostas comportamentais dirigidas à pessoa observada (e.g., comportamento de ajuda). Davis (2006) especificou que cada componente é influenciada por aquela que a antecede, e influencia a que se lhe segue. Os antecedentes vão influenciar todo o episódio empático, e em particular os processos cognitivos, afectivos e/ou motivacionais. Estes processos vão gerar respostas intrapessoais que por sua vez determinam respostas interpessoais (o comportamento manifesto do observador face ao alvo e/ou à situação). Este modelo é a formalização teórica do trabalho do autor, que desde os anos 80 tem defendido uma concepção multidimensional da empatia.

Na linha desta concepção e em contraponto a uma abordagem unitária, Davis desenvolveu uma escala capaz de avaliar as dimensões afectiva e cognitiva da empatia (Davis, 1980, 1983). Trata-se do Índice de Reactividade Interpessoal (em inglês, *Interpersonal Reactivity Index*, IRI), que se tornou uma das medidas mais utilizadas para medir a empatia (e.g., Altermann, McDermott, Cacciola, & Rutherford, 2003; Cliffordson, 2001; Pulos, Elison, & Lennon, 2004), e isto em diversas áreas: em psicologia social (Chartrand & Bargh, 1999), psicologia criminal (Beven, O'Brien-Malone, & Hall, 2004), psicoterapia (Hatcher et al., 2005) e psicopatologia (Haker & Rössler, 2009); em psicologia da linguagem (Ibrahim, Eviatar, & Leikin, 2008) e psicologia diferencial (Paterson, Reniers, & Völlm, 2009); em neuropsicologia (Shamay-Tsoory et al., 2004) e, mais recentemente, neurociência social (Raposo, Vicens, Clithero, Dobbins, & Huettel, 2010). Existem também versões da escala em diversas línguas e contextos culturais: em espanhol (Pérez-Albéniz, Paúl, Etxeberria, Montes, & Torres, 2003; ver também Escrivá, Navarro, & García, 2004), italiano (Albiero, Ingoglia, & Coco, 2006), holandês (De Corte et al., 2007) e até uma versão chinesa (Siu & Shek, 2005).

Índice de Reactividade Interpessoal (IRI)

O IRI foi construído conjugando itens de escalas unidimensionais de empatia com novos itens (Davis, 1980). É composto por 28 afirmações sobre sentimentos e pensamentos que a pessoa pode, ou não, ter experienciado. A partir de uma análise factorial exploratória foram identificados quatro factores, de acordo com os quais foram definidas quatro subescalas, cada uma com 7 itens: Tomada de Perspectiva, que reflecte a tendência para adoptar os pontos de vista do outro; Preocupação Empática, que mede a capacidade de experienciar sentimentos de compaixão e preocupação pelo outro; Desconforto Pessoal, que avalia sentimentos de ansiedade, apreensão e desconforto em contextos interpessoais tensos; e Fantasia, que avalia a propensão da pessoa para se colocar em situações fictícias. A dimensão cognitiva da empatia é apreciada através da tomada de perspectiva, e a dimensão afectiva pelas restantes sub-escalas. Como se pode ver no Quadro 1, estudos sobre o IRI original e versões adaptadas noutras línguas confirmaram a estruturação nas quatro sub-escalas e revelaram consistência interna adequada; de notar ainda uma boa fidelidade teste-reteste da escala original.

Quadro 1

Consistência interna dos IRI americano, espanhol, holandês e italiano, e índices de teste-reteste do IRI americano, para homens e mulheres (H e M) ou ambos (Global)

| Sub-escala | Consistência interna (α de Cronbach) do IRI | | | | | | | | Teste-reteste | |
|-----------------------------------|---|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|----------|----------|---------------|-----|
| | Americano | | Espanhol ^a | | Espanhol ^b | | Holandês | Italiano | Americano | |
| | H | M | H | M | H | M | Global | Global | H | M |
| Tomada de perspectiva | .75 | .78 | .75 | .74 | .73 | .75 | .73 | .64 | .61 | .62 |
| Preocupação empática ^c | .72 | .70 | .71 | .67 | .68 | .70 | .73 | .61 | .72 | .70 |
| Desconforto pessoal | .78 | .78 | .69 | .71 | .70 | .72 | .77 | .64 | .68 | .76 |
| Fantasia | .78 | .75 | .77 | .80 | .76 | .75 | .83 | .74 | .79 | .81 |

Nota. ^aAmostra 1, N=1997 estudantes universitários. ^bAmostra 2, N=515 estudantes universitários. ^cNa versão espanhola, esta sub-escala inclui o item 13 que no IRI original faz parte da sub-escala de desconforto pessoal. As fontes dos valores indicados são: para o IRI americano, Davis (1980; p. 13, para α , e p. 14 para teste-reteste com distância temporal de 65 a 70 dias); para o IRI espanhol, Pérez-Albéniz et al. (2003, p. 269); para o IRI holandês, De Corte et al. (2007, p. 248); para o IRI italiano, Albiero et al. (2006, p. 116).

As correlações entre as sub-escalas do IRI, que podem ser apreciadas no Quadro 2, são baixas ou moderadas ($r_s < .52$). Consistentemente nas várias versões e para ambos os sexos, destacam-se as correlações positivas da preocupação empática com a tomada de perspectiva e com a fantasia. Com menos consistência entre versões, encontram-se correlações negativas da tomada de perspectiva com o desconforto pessoal, que tendem a ser mais fortes nas mulheres do que nos homens. Ainda que baixas, também foram registadas correlações positivas entre as restantes sub-escalas. Davis (1983) testou a validade concorrente do IRI através de um estudo das correlações entre as suas subescalas e outras duas medidas de empatia: a Escala de Empatia de Hogan, em que a empatia é concebida como processo de apreensão do estado mental de outra pessoa (Hogan, 1969), e o Questionário de Empatia Emocional de Mehrabian e Epstein, onde a empatia é entendida como reacção emocional às experiências de outrem (Mehrabian e Epstein, 1972). Verificaram-se correlações positivas mais fortes da escala de Hogan com a sub-escala tomada de perspectiva do IRI, e do questionário de Mehrabian e Epstein com a preocupação empática e com a fantasia (Davis, 1983). Quanto ao desconforto pessoal, correlacionou-se positivamente com o questionário de Mehrabian e Epstein, e negativamente com a escala de Hogan.

Quadro 2

Correlações entre sub-escalas dos IRI americano, espanhol, holandês e italiano, e correlações das sub-escalas com outras medidas de empatia

| IRI | Sub-escalas IRI | | | | | | Outras medidas | | | | |
|-----|-----------------------|--------|--------|---------|---------|--------|----------------|-------|-------|------|------|
| | PE | | DP | | F | | EEH | | QEEME | | |
| | H | M | H | M | H | M | H | M | H | M | |
| TP | Americano 1 | .33** | .30** | -.16** | -.29** | .10** | .12** | .42* | .37* | .22* | .17* |
| | Americano 2 | .46 | | -.26 | | .21 | | | | | |
| | Espanhol ^a | .22*** | .27*** | -.14*** | -.19*** | .07 | .09*** | | | | |
| | Espanhol ^b | .46*** | .24*** | .01 | -.15** | .25*** | .03 | | | | |
| | Holandês | .36*** | | -.09* | | .24*** | | | | | |
| | Italiano ^c | .39*** | | -.11** | | .21*** | | | | | |
| PE | Americano 1 | | | .11** | .01 | .30** | .31** | .11* | .25* | .63* | .56* |
| | Americano 2 | | | .07 | | .52 | | | | | |
| | Espanhol ^a | | | .04 | .06** | .26*** | .21*** | | | | |
| | Espanhol ^b | | | .14** | .01 | .41*** | .20*** | | | | |
| | Holandês | | | .27*** | | .37*** | | | | | |
| | Italiano ^c | | | .17*** | | .31*** | | | | | |
| DP | Americano 1 | | | | | .16** | .04 | -.25* | -.40* | .36* | .12* |
| | Americano 2 | | | | | .21 | | | | | |
| | Espanhol ^a | | | | | .09** | .11*** | | | | |
| | Espanhol ^b | | | | | .16** | .10 | | | | |
| | Holandês | | | | | .21*** | | | | | |
| | Italiano ^c | | | | | .26*** | | | | | |
| F | Americano 1 | | | | | | | .15* | .15* | .58* | .56* |

Nota. TP=Tomada de Perspectiva; PE=Preocupação Empática; DP=Desconforto Pessoal; F=Fantasia; EEH=Escala de Empatia de Hogan; QEEME=Questionário de Empatia Emocional de Mehrabian e Epstein; H=homens; M=mulheres. ^aAmostra 1, N=1997 estudantes universitários. ^bAmostra 2, N=515 estudantes universitários. ^cEscala composta por 25 itens. As fontes dos valores indicados são: para IRI americano 1, Davis (1980, p. 15 para sub-escalas IRI; 1983, p. 122 para outras medidas); para IRI americano 2, Pulos et al. (2004, p. 356); para o IRI espanhol, Pérez-Albéniz et al. (2003, p. 269); para o IRI holandês, De Corte et al. (2007, p. 248); para o IRI italiano, Albiero et al. (2006, p. 121). * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

As correlações entre as sub-escalas e as outras medidas psicológicas também comprovaram a validade convergente-divergente do IRI, de acordo com Davis (1983). A tomada de perspectiva revelou-se associada a melhor funcionamento interpessoal e auto-estima, e menor emocionalidade; o desconforto pessoal revelou-se associado a pior competência social e baixa auto-estima, e a elevada vulnerabilidade emocional; a preocupação empática e a fantasia caracterizaram-se por uma relação positiva com a reatividade emocional. Além disto, Davis (1980) verificou que as mulheres são em média mais empáticas do que os homens, um resultado recorrente na literatura sobre empatia (para uma revisão, ver Chakrabarti & Baron-Cohen, 2006). Em suma, a investigação sobre o IRI documenta a sua validade e fiabilidade para medir a empatia. Atendendo ao interesse desta medida e à escassez de medidas de empatia em Portugal, este estudo teve como objectivo a adaptação e a validação do IRI para a língua e contexto portugueses.

Método

Participantes

Participaram neste estudo 478 estudantes da Universidade do Porto com idades compreendidas entre os 17 e os 50 anos (média de 21.3 anos, $DP=4.1$), dos quais 56.1% eram mulheres. Os estudantes frequentavam os cursos de Psicologia, Ciências de Educação, Engenharia Informática e Engenharia Mecânica.

Instrumento

Os itens do IRI (Davis, 1980) foram por nós traduzidos procurando simultaneamente ser fiel à formulação original e soar vernáculo em português. Efectuou-se então uma reflexão falada com um grupo de 20 estudantes universitários com vista a apreciar nuances de interpretação e a garantir a qualidade das afirmações traduzidas do ponto de vista de falantes de língua materna portuguesa. Em função desta discussão e do parecer de um falante bilingue experiente (SLC), foi ajustada a formulação de cada uma das afirmações que ficaram como enunciado no Quadro 3. A versão portuguesa foi retrovertida para inglês por um falante bilingue independente, e a versão retrovertida foi apreciada por Davis, que confirmou ser fiel ao original (comunicação pessoal, 15 de Dezembro de 2008). O procedimento adoptado garantiu, portanto, a validade de conteúdo do IRI por nós traduzido.

Para cada afirmação/item do IRI, pede-se ao sujeito que indique em que medida essa afirmação se aplica a si próprio, usando uma escala de 5 níveis (cf. Procedimento). A cotação é feita somando estes valores por sub-escala e fazendo a média, sendo que nos itens invertidos também as cotações são invertidas (0 passa a 4, 3 passa a 1, e vice-versa).

Quadro 3

Itens originais do IRI por sub-escala e respectiva tradução revista

| Perspective taking / Tomada de perspectiva | | |
|---|--|--|
| # | Itens originais | Versão portuguesa |
| 3* | <i>I sometimes find it difficult to see things from the "other guy's" point of view.</i> | De vez em quando tenho dificuldade em ver as coisas do ponto de vista dos outros. |
| 8 | <i>I try to look at everybody's side of a disagreement before I make a decision.</i> | Quando há desacordo, tento atender a todos os pontos de vista antes de tomar uma decisão. |
| 11 | <i>I sometimes try to understand my friends better by imagining how things look from their perspective.</i> | Por vezes, tento compreender melhor os meus amigos imaginando a sua perspectiva de ver as coisas. |
| 15* | <i>If I'm sure I'm right about something, I don't waste much time listening to other people's arguments.</i> | Quando tenho a certeza de que tenho razão sobre algum assunto, não perco tempo a ouvir os argumentos dos outros. |
| 21 | <i>I believe that there are two sides to every question and try to look at them both.</i> | Acredito que uma questão tem sempre dois lados e tento olhar para ambos. |
| 25 | <i>When I'm upset at someone, I usually try to "put myself in his shoes" for a while.</i> | Quando estou aborrecido/a com alguém, geralmente tento pôr-me no seu lugar por um momento. |
| 28 | <i>Before criticizing somebody, I try to imagine how I would feel if I were in their place.</i> | Antes de criticar alguém, tento imaginar como me sentiria se estivesse no seu lugar. |

(cont. →)

(← cont.)

Empathic concern / Preocupação empática

| #Itens originais | Versão portuguesa |
|---|--|
| 2 <i>I often have tender, concerned feelings for people less fortunate than me.</i> | Tenho muitas vezes sentimentos de ternura e preocupação pelas pessoas menos afortunadas do que eu. |
| 4* <i>Sometimes I don't feel very sorry for other people when they are having problems.</i> | Às vezes, não sinto muita pena quando as outras pessoas estão a ter problemas. |
| 9 <i>When I see someone being taken advantage of, I feel kind of protective towards them.</i> | Quando vejo que se estão a aproveitar de uma pessoa, sinto vontade de a proteger. |
| 14* <i>Other people's misfortunes do not usually disturb me a great deal.</i> | As desgraças dos outros não me costumam perturbar muito. |
| 18* <i>When I see someone being treated unfairly, I sometimes don't feel very much pity for them.</i> | Quando vejo uma pessoa a ser tratada injustamente, nem sempre sinto muita pena dela. |
| 20 <i>I am often quite touched by things that I see happen.</i> | Fico muitas vezes emocionado/a com coisas que vejo acontecer. |
| 22 <i>I would describe myself as a pretty soft-hearted person.</i> | Descrever-me-ia como uma pessoa de coração mole. |

Persononal Distress / Desconforto Pessoal

| # Itens originais | Versão portuguesa |
|--|---|
| 6 <i>In emergency situations, I feel apprehensive and ill-at-ease.</i> | Em situações de emergência, sinto-me desconfortável e apreensivo/a. |
| 10 <i>I sometimes feel helpless when I am in the middle of a very emotional situation.</i> | Às vezes, sinto-me vulnerável quando estou no meio de uma situação muito emotiva. |
| 13* <i>When I see someone get hurt, I tend to remain calm.</i> | Quando vejo alguém ficar ferido, tendo a permanecer calmo/a. |
| 17 <i>Being in a tense emotional situations cares me.</i> | Estar numa situação emocional tensa <i>assusta-me</i> . |
| 19* <i>I am usually pretty effective in dealing with emergencies.</i> | Geralmente sou muito eficaz a lidar com emergências. |
| 24 <i>I tend to lose control during emergencies.</i> | Tendo a perder o controlo em situações de emergência. |
| 27 <i>When I see someone who badly needs help in an emergency, I go to pieces.</i> | Quando vejo alguém numa emergência a precisar muito de ajuda, fico completamente perdido/a. |

Fantasasy / Fantasia

| # Itens originais | Versão portuguesa |
|--|--|
| 1 <i>I daydream and fantasize, with some regularity, about things that might happen to me.</i> | Com alguma frequência, sonho acordado/a e imagino coisas que me poderiam acontecer. |
| 5 <i>I really get involved with the feelings of the characters in a novel.</i> | Facilmente me deixo envolver nos sentimentos das personagens de um romance. |
| 7* <i>I am usually objective when I watch a movie or play, and I don't often get completely caught up in it.</i> | Habitualmente mantenho a objectividade ao ver um filme ou um teatro e não me deixo envolver por completo. |
| 12* <i>Becoming extremely involved in a good book or movie is somewhat rare for me.</i> | É raro ficar completamente envolvido/a num bom livro ou filme. |
| 16 <i>After seeing a play or movie, I have felt as though I were one of the characters.</i> | Depois de ver um filme ou um teatro, sinto-me como se tivesse sido uma das personagens. |
| 23 <i>When I watch a good movie, I can very easily put myself in the place of a leading character.</i> | Quando vejo um bom filme, consigo facilmente pôr-me no lugar do protagonista. |
| 26 <i>When I am reading an interesting story or novel, I imagine how I would feel if the events in the story were happening to me.</i> | Quando estou a ler uma história ou um romance interessante, imagino como me sentiria se aqueles acontecimentos se tivessem passado comigo. |

Nota. *Item invertido.

Procedimento

A escala foi distribuída a grupos de cerca de 20 estudantes, em contexto de sala de aula (amostragem por conveniência). Após ter sido solicitada a sua colaboração explicámos que lhes iríamos fornecer uma lista de afirmações referentes a pensamentos e sentimentos que poderiam ter vivenciado, e a sua tarefa consistia em indicar, para cada afirmação, em que medida ela se aplicava a si próprio numa escala de 5 pontos, entre “*Não me descreve bem*” e “*Descreve-me muito bem*” usando os números 0 e 4, respectivamente, e 1, 2, 3 para avaliações intermédias.

Resultados

Sensibilidade do IRI

O Quadro 4 mostra as médias e desvios-padrão, os coeficientes de assimetria (Sk) e achatamento (Ku), e os valores do teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) para cada item, por subescala e para a escala total. A generalidade dos itens e as sub-escalas apresentaram uma ligeira tendência platicúrtica e um pequeno enviesamento para pontuações elevadas. Quatro dos itens que compõem a sub-escala Desconforto Pessoal¹ apresentam um enviesamento para pontuações baixas. Segundo os valores do teste K-S, a distribuição dos itens não é normal. Contudo, a inexistência de coeficientes de assimetria superiores a 3 e de coeficientes de achatamento superiores a 10 (ambos em valor absoluto) indica que não há problemas graves de desvio da distribuição normal (Kline, 2005).

Quadro 4

Médias por item agrupadas por subescala e características de sensibilidade do IRI

| | <i>M (DP)</i> | Min. | Max. | Sk | Ku | K-S-S | |
|----------------------|---------------|------|------|-------|-------|-------|----------------|
| Tomada perspectiva | 2.69 (0.57) | 1.14 | 4 | -0.24 | -0.26 | 1.79 | <i>p</i> =.003 |
| 3 | 2.58 (1.01) | 0 | 4 | -0.40 | -0.48 | 5.27 | <i>p</i> <.001 |
| 8 | 2.89 (0.85) | 1 | 4 | -0.39 | -0.48 | 5.48 | <i>p</i> <.001 |
| 11 | 3.15 (0.73) | 1 | 4 | -0.63 | 0.34 | 5.89 | <i>p</i> <.001 |
| 15 | 2.20 (1.12) | 0 | 4 | -0.13 | -0.67 | 3.70 | <i>p</i> <.001 |
| 21 | 3.09 (0.79) | 1 | 4 | -0.54 | -0.27 | 5.33 | <i>p</i> <.001 |
| 25 | 2.38 (0.99) | 0 | 4 | -0.39 | -0.27 | 5.02 | <i>p</i> <.001 |
| 28 | 2.58 (0.92) | 0 | 4 | -0.33 | -0.11 | 4.87 | <i>p</i> <.001 |
| Preocupação empática | 2.81 (0.64) | 1 | 4 | -0.28 | -0.42 | 1.53 | <i>p</i> =.02 |
| 2 | 2.83 (0.89) | 0 | 4 | -0.46 | -0.30 | 5.58 | <i>p</i> <.001 |
| 4 | 2.76 (1.07) | 0 | 4 | -0.65 | -0.22 | 5.05 | <i>p</i> <.001 |
| 9 | 3.18 (0.78) | 1 | 4 | -0.63 | -0.22 | 5.23 | <i>p</i> <.001 |
| 14 | 2.86 (0.99) | 0 | 4 | -0.60 | -0.24 | 5.02 | <i>p</i> <.001 |
| 18 | 2.87 (1.01) | 0 | 4 | -0.77 | -0.06 | 5.48 | <i>p</i> <.001 |
| 20 | 2.55 (1.00) | 0 | 4 | -0.26 | -0.61 | 4.70 | <i>p</i> <.001 |
| 22 | 2.65 (1.12) | 0 | 4 | -0.51 | -0.60 | 4.76 | <i>p</i> <.001 |
| Desconforto pessoal | 1.83 (0.69) | 0 | 3.57 | -0.04 | -0.24 | 1.08 | <i>p</i> =.19 |
| 6 | 2.39 (1.08) | 0 | 4 | -0.23 | -0.70 | 4.39 | <i>p</i> <.001 |
| 10 | 2.43 (1.11) | 0 | 4 | -0.34 | -0.61 | 4.48 | <i>p</i> <.001 |
| 13 | 1.48 (1.03) | 0 | 4 | 0.47 | -0.30 | 5.17 | <i>p</i> <.001 |
| 17 | 2.16 (1.03) | 0 | 4 | -0.17 | -0.57 | 4.14 | <i>p</i> <.001 |
| 19 | 1.59 (0.85) | 0 | 4 | 0.29 | 0.00 | 5.10 | <i>p</i> <.001 |
| 24 | 1.42 (1.00) | 0 | 4 | 0.31 | -0.48 | 4.64 | <i>p</i> <.001 |
| 27 | 1.35 (0.96) | 0 | 4 | 0.23 | -0.63 | 4.55 | <i>p</i> <.001 |

(cont. →)

¹ Por conveniência de expressão, a partir de aqui utilizaremos maiúsculas sempre que nos referirmos ao nome da escala, e minúsculas quando nos referirmos ao respectivo conceito.

(← cont.)

| | <i>M (DP)</i> | Min. | Max. | Sk | Ku | K-S-S | |
|----------|---------------|------|------|-------|-------|-------|----------|
| Fantasia | 2.37 (0.84) | 0.14 | 4 | -0.12 | -0.62 | 1.18 | $p=.12$ |
| 1 | 2.76 (1.14) | 0 | 4 | -0.72 | -0.22 | 4.91 | $p<.001$ |
| 5 | 2.16 (1.30) | 0 | 4 | -0.20 | -1.03 | 3.83 | $p<.001$ |
| 7 | 2.17 (1.19) | 0 | 4 | -0.10 | -0.93 | 3.85 | $p<.001$ |
| 12 | 2.66 (1.14) | 0 | 4 | -0.53 | -0.61 | 4.78 | $p<.001$ |
| 16 | 1.70 (1.20) | 0 | 4 | 0.10 | -0.94 | 3.66 | $p<.001$ |
| 23 | 2.35 (1.15) | 0 | 4 | -0.32 | -0.69 | 4.45 | $p<.001$ |
| 26 | 2.76 (1.16) | 0 | 4 | -0.76 | -0.23 | 5.10 | $p<.001$ |

Nota. Máximo possível por item=4.

Validade e fiabilidade do IRI

Para estimar a consistência interna das sub-escalas, calculámos o índice α de Cronbach. Os coeficientes obtidos (cf. Quadro 5), globais e por sexo, foram moderados e semelhantes aos encontrados com as outras versões do IRI. Foram também calculadas as correlações entre os itens e as respectivas sub-escalas (*ibid.*); apesar de três itens (1, 15, e 18) terem apresentado correlações baixas ($r<|.40|$), os valores obtidos indicam que as sub-escalas têm uma homogeneidade adequada.

Quadro 5

Consistência interna das sub-escalas do IRI e correlações item-total

| Tomada de perspectiva | | Preocupação empática | | Desconforto pessoal | | Fantasia | |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| $\alpha_{\text{global}}=.74$ | | $\alpha_{\text{global}}=.77$ | | $\alpha_{\text{global}}=.81$ | | $\alpha_{\text{global}}=.83$ | |
| $\alpha_{\text{homens}}=.72$ | | $\alpha_{\text{homens}}=.75$ | | $\alpha_{\text{homens}}=.79$ | | $\alpha_{\text{homens}}=.79$ | |
| $\alpha_{\text{mulheres}}=.73$ | | $\alpha_{\text{mulheres}}=.71$ | | $\alpha_{\text{mulheres}}=.79$ | | $\alpha_{\text{mulheres}}=.83$ | |
| # | Correlação item-total |
| 3 | .42 | 2 | .46 | 6 | .64 | 1 | .36 |
| 8 | .50 | 4 | .54 | 10 | .46 | 5 | .69 |
| 11 | .49 | 9 | .45 | 13 | .47 | 7 | .59 |
| 15 | .36 | 14 | .59 | 17 | .51 | 12 | .52 |
| 21 | .49 | 18 | .39 | 19 | .53 | 16 | .62 |
| 25 | .45 | 20 | .53 | 24 | .70 | 23 | .67 |
| 28 | .44 | 22 | .46 | 27 | .53 | 26 | .63 |

A validade de constructo foi avaliada através de Análise Factorial Confirmatória (AFC). Foi especificado o modelo proposto por Davis (1980), com quatro factores correspondentes às quatro sub-escalas. A qualidade do ajustamento do modelo foi avaliada através das seguintes estatísticas: ratio do χ^2 sobre graus de liberdade (χ^2/gl), Comparative Fit Index (*CFI*), Goodness of Fit Index (*GFI*), Root-Mean-Squared Error of Approximation (*RMSEA*) e respectiva probabilidade $P(\text{Remsea} \leq .05)$. Consideraram-se indicativos de bom ajustamento um ratio χ^2/gl entre 1 e 2, *CFI* e *GFI* superiores a .90, e *RMSEA* inferior a .08 (Brown, 2006). Para auxiliar a comparação entre modelos usámos a estatística Akaike Information Criteria, *AIC*, com valores mais baixos a indicar melhores modelos. Dada a dimensão da amostra ($N=478$), conduzimos uma primeira AFC com 50% dos respondentes (sub-amostra A; 56.5% de mulheres). No Quadro 6 mostram-se os índices de qualidade do ajustamento encontrados (ver Modelo 1),

e a respectiva comparação com os obtidos em outras versões do IRI. A AFC indicou um ajustamento fraco do modelo à amostra portuguesa. Considerados estes resultados, aquém do esperado e inferiores aos obtidos noutros países, optámos por acertar a composição da escala. Para isso tivemos em conta o peso factorial de cada um dos itens (cf. Quadro 7), a sua validade facial, os índices de modificação e os resíduos estandardizados, o que nos conduziu à exclusão dos itens 1, 15, 18, e 10 (um em cada sub-escala). Os três primeiros itens tinham pesos factoriais baixos ($<.35$) e já antes tinham apresentado correlações baixas com a respectiva sub-escala. A análise dos índices de modificação revelou que o erro do item 18 estava correlacionado com os erros dos outros itens da sub-escala Preocupação Empática. Os erros dos itens 15 e 1 apresentaram-se também correlacionados com outros erros de itens de diferentes sub-escalas. Além disso, o sentido destes itens é de certo modo distinto do dos outros itens da respectiva sub-escala. Quanto ao item 10, os resíduos estandardizados elevados (>2.58) indicaram que representa uma potencial área de mau ajustamento (Byrne, 2010); os índices de modificação mostraram que este item saturou também na sub-escala de preocupação empática. Para além da eliminação destes quatro itens, foram correlacionados os erros dos itens 14 e 4 ($r=.54, p<.001$), 23 e 16 ($r=.32, p<.001$), 9 e 2 ($r=.32, p<.001$). Estas correlações apresentaram índices de modificação elevados explicados principalmente a nível metodológico (itens invertidos e sobreposição semântica). De registar que embora o item 3 também tivesse um peso factorial baixo, não o eliminámos por ser muito representativo da sua sub-escala, a Tomada de Perspectiva.

Quadro 6

Índices de qualidade do ajustamento das várias versões do IRI

| IRI | χ^2 | gl | χ^2/gl | CFI | GFI | RMSEA | 90% IC | AIC |
|---------------------------|-----------|-----|--------------------|-----|-----|-------|------------|---------|
| Português (sub-amostra A) | | | | | | | | |
| Modelo 1 | 845.21*** | 344 | 2.46 | .75 | .78 | .08 | [.07, .09] | 962.21 |
| Modelo 2A | 417.96*** | 243 | 1.72 | .90 | .87 | .06 | [.05, .06] | 531.96 |
| Português (sub-amostra B) | | | | | | | | |
| Modelo 2B | 496.47*** | 243 | 2.04 | .86 | .85 | .07 | [.06, .08] | 610.473 |
| Espanhol ^a | - | - | 9.29 | - | .90 | .06 | - | - |
| Espanhol ^b | - | - | 2.48 | - | .90 | .05 | - | - |
| Holandês | - | - | 2.93 | .86 | .90 | .06 | [.05, .06] | 1219.06 |
| Italiano | 838.10*** | 344 | 2.23 | .86 | - | .04 | - | - |
| Chinês | 2471.30 | 378 | 6.64 | .65 | .88 | .06 | - | - |

Nota. gl=graus de liberdade; CFI=Comparative Fit Index; GFI=Goodness of Fit Index; RMSEA=Root-Mean-Squared Error of Approximation; IC=intervalo de confiança; AIC=Akaike Information Criteria. ^aAmostra 1, $N=1997$ estudantes universitários; ^bAmostra 2, $N=515$ estudantes universitários. As fontes dos valores para comparação, todos calculados com o modelo de Davis, são: para IRI espanhol, Pérez-Albéniz et al. (2003, p. 269); para o IRI holandês, De Corte et al. (2007, p. 245); para o IRI italiano, Albiero et al. (2006, p. 118); para o IRI chinês, Siu e Shek (2005, p. 121). *** $p<.001$.

Quadro 7

Pesos factoriais dos itens nos modelos avaliados pela AFC (cf. Texto)

| TP | Modelos | | | Modelos | | | Modelos | | | Modelos | | | | | |
|----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|----|-----|---------|-----|---|-----|-----|-----|
| | 1 | 2A | 2B | PE | 1 | 2A | 2B | DP | 1 | 2A | 2B | F | 1 | 2A | 2B |
| 3 | .33 | .31 | .51 | 2 | .57 | .51 | .45 | 6 | .72 | .70 | .64 | 1 | .35 | - | - |
| 8 | .53 | .54 | .57 | 4 | .44 | .29 | .47 | 10 | .45 | - | - | 5 | .79 | .83 | .80 |
| 11 | .60 | .58 | .59 | 9 | .47 | .36 | .41 | 13 | .55 | .56 | .54 | 7 | .64 | .65 | .67 |

(cont. →)

(← cont.)

| TP | Modelos | | | PE | Modelos | | | DP | Modelos | | | F | Modelos | | |
|----|---------|-----|-----|----|---------|-----|-----|----|---------|-----|-----|----|---------|-----|-----|
| | 1 | 2A | 2B |
| 15 | .31 | - | - | 14 | .54 | .42 | .53 | 17 | .52 | .48 | .57 | 12 | .53 | .55 | .66 |
| 21 | .55 | .55 | .62 | 18 | .27 | - | - | 19 | .60 | .63 | .63 | 16 | .72 | .65 | .53 |
| 25 | .54 | .56 | .65 | 20 | .75 | .84 | .75 | 24 | .79 | .82 | .85 | 23 | .81 | .76 | .61 |
| 28 | .57 | .60 | .59 | 22 | .66 | .69 | .72 | 27 | .72 | .70 | .64 | 26 | .71 | .71 | .73 |

Nota. TP=Tomada de Perspectiva; PE=Preocupação Empática; DP=Desconforto Pessoal; F=Fantasia.

Foi então calculada uma nova AFC sem os itens excluídos (Modelo 2A). Os índices da qualidade de ajustamento e os pesos factoriais dos 24 itens neste novo modelo podem ser consultados nos Quadros 6 e 7, respectivamente. Como comprovam os índices, o modelo modificado é bom, $\chi^2(243)=417.96$, $p<.001$, $\chi^2/gf=1.72$, $CFI=.90$, $GFI=.87$, $RMSEA=.06$; $P(\text{rmsea} \leq .05)=.18$. O decréscimo do valor da estatística *AIC* corrobora esta melhoria. Com vista a uma confirmação adicional da melhoria verificada, calculámos uma segunda AFC utilizando a outra metade da amostra (Modelo 2B; sub-amostra B, 55.6% de mulheres). Este modelo revelou-se adequado e os itens tiveram pesos factoriais superiores a .41 (cf. Quadros 6 e 7, Modelo 2B).

A fiabilidade da escala modificada foi novamente analisada para amostra total. A consistência interna das sub-escalas revelou-se adequada e as correlações item-total também comprovaram a sua homogeneidade (cf. Quadro 8). Com vista a acrescentar informação sobre a validade de constructo do IRI português, analisámos as correlações entre sub-escalas e as diferenças de sexo em cada uma delas (cf. Quadro 9). De modo geral, e à semelhança do que tem sido encontrado em estudos do IRI original e adaptações noutras línguas, as correlações inter-escalas são baixas ou moderadas tanto para homens como para mulheres. Mais especificamente, verificaram-se correlações positivas da preocupação empática com a tomada de perspectiva e com a fantasia, e uma correlação negativa do desconforto pessoal com a tomada de perspectiva, resultados observados também por Albiero et al. (2006), Davis (1980), De Corte et al. (2007), Pérez-Albéniz et al. (2003) e Pulos et al. (2004). Não foram encontradas mais correlações significativas entre as sub-escalas. Quanto às diferenças de sexo, as mulheres tiveram resultados superiores aos dos homens em todas as sub-escalas (cf. Quadro 9, colunas da direita).

Na sequência destas análises estabelecemos a composição do IRI português como constituído por um total de 24 itens, dos quais estão ausentes os itens 1, 10, 15 e 18 da escala original americana. O IRI português encontra-se no Anexo 1 deste artigo.

Quadro 8

Consistência interna das sub-escalas do IRI português e correlações item-total

| Tomada de perspectiva | | Preocupação empática | | Desconforto pessoal | | Fantasia | |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| $\alpha_{\text{global}}=.73$ | | $\alpha_{\text{global}}=.76$ | | $\alpha_{\text{global}}=.80$ | | $\alpha_{\text{global}}=.84$ | |
| $\alpha_{\text{homens}}=.69$ | | $\alpha_{\text{homens}}=.73$ | | $\alpha_{\text{homens}}=.79$ | | $\alpha_{\text{homens}}=.81$ | |
| $\alpha_{\text{mulheres}}=.74$ | | $\alpha_{\text{mulheres}}=.69$ | | $\alpha_{\text{mulheres}}=.78$ | | $\alpha_{\text{mulheres}}=.83$ | |
| # | Correlação item-total |
| 3 | .37 | 2 | .46 | 6 | .61 | 1 | - |
| 11 | .46 | 9 | .43 | 13 | .48 | 7 | .60 |
| 15 | - | 14 | .56 | 17 | .46 | 12 | .54 |
| 21 | .50 | 18 | - | 19 | .56 | 16 | .59 |
| 25 | .48 | 20 | .57 | 24 | .72 | 23 | .67 |
| 28 | .48 | 22 | .50 | 27 | .55 | 26 | .63 |

Nota. Por facilidade de comparação mantivemos aqui a numeração dos itens para um total de 28. No IRI Português os itens foram renumerados consecutivamente de 1 a 24.

Quadro 9

Correlações entre as sub-escalas do IRI português e diferenças entre homens e mulheres

| | PE | | DP | | F | | M(DP) | | t(469) |
|----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|----------|
| | H | M | H | M | H | M | H | M | |
| TP | .28*** | .21** | -.22** | -.19** | .01 | -.11 | 2.63(0.57) | 2.89(0.55) | 5.07*** |
| PE | | | .11 | .07 | .33*** | .34*** | 2.47 (0.62) | 3.06(0.57) | 10.73*** |
| DP | | | | | .07 | .08 | 1.48 (0.63) | 1.92 (0.70) | 7.07*** |
| F | | | | | | | 1.94(0.85) | 2.58(0.83) | 8.18*** |

Nota. TP=Tomada de Perspectiva; PE=Preocupação Empática; DP=Desconforto Pessoal; F=Fantasia; H=homens; M=mulheres. ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Discussão

Neste artigo apresentamos a adaptação e validação do IRI para a língua e contexto portugueses. O estudo realizado permitiu estabelecer uma versão portuguesa com boas características psicométricas quanto à validade, fiabilidade e sensibilidade e, de modo geral, os resultados encontrados são consistentes com os de estudos anteriores quer com a escala original, quer com versões em outras línguas. Consideremos seguidamente cada um destes aspectos.

Os resultados da análise da validade de constructo do IRI português estão de acordo com a perspectiva multidimensional de empatia que esteve na base da construção da escala. As análises factoriais confirmatórias permitiram verificar que o IRI é uma boa medida das quatro dimensões propostas por Davis (1980), isto é, a tomada de perspectiva, a preocupação empática, o desconforto pessoal e a fantasia. O fraco ajustamento inicial do modelo com a escala de 28 itens deveu-se, possivelmente, a diferenças sócio-culturais entre o contexto português e o americano. Com base nos resultados das análises factoriais e em fundamentação conceptual, excluímos um item de cada sub-escala, e o novo modelo de 24 itens revelou um melhor ajustamento aos dados portugueses e foi confirmado na outra metade da amostra.

O padrão de correlações encontrado com o IRI português (24 itens) foi, genericamente, semelhante ao encontrado na literatura. Vai ao encontro da noção de empatia como conjunto de fenómenos discrimináveis entre si mas unidos por serem aspectos da reacção do próprio enquanto observador de outrém. Também semelhante a estudos prévios (Eisenberg et al., 1991; Eisenberg & Lennon, 1983; Han, Fan, & Mao, 2008; Proverbio, Adorni, Zani, & Trestianu, 2009; Schulte-Rüther, Markowitsch, Shah, Fink, & Piefke, 2008; Singer et al., 2006) foi a superioridade feminina quanto à magnitude da empatia, que se observou em todas as sub-escalas. As correlações e diferenças de sexo são também argumentos favoráveis à validade de constructo do IRI português (cf. Almeida & Freire, 2003). A análise da consistência interna demonstrou que as sub-escalas do IRI português também têm boa fiabilidade, com índices de consistência interna adequados. Além disto, a avaliação das características distribucionais do IRI demonstrou que os itens que o compõem são sensíveis e não se afastam marcadamente da distribuição normal. Apesar da eliminação de quatro itens da escala original americana (viz., 1, 10, 15, 18), aqueles que a escala inclui parecem ser suficientes para uma medição válida e fiável de cada factor. Ainda assim, esta nova estrutura do IRI carece de mais validação em futuros estudos. Por exemplo, recorrendo a uma abordagem multi-traço/multi-método para avaliar a validade convergente-discriminante, conduzindo estudos experimentais e desenvolvimentais para um julgamento mais fino da validade de constructo, e até correlacionando o IRI com critérios externos que

informem sobre a sua validade preditiva. Em suma, a empatia é um fenómeno que tem sido alvo de muita investigação e o IRI é um instrumento importante que tem contribuído para o progresso desta investigação. A disponibilização de uma versão portuguesa do IRI devidamente testada e validada, que fazemos aqui, oferece aos investigadores interessados no estudo da empatia na população adulta nacional a possibilidade de utilizarem uma medida com bons indicadores psicométricos.

Anexo 1

Índice de Reactividade Interpessoal Mark Davis, 1983 (adaptação portuguesa de Teresa Limpo, Rui A. Alves e São Luís Castro, 2010)

1. Tenho muitas vezes sentimentos de ternura e preocupação pelas pessoas menos afortunadas do que eu. [PE]
2. De vez em quando tenho dificuldade em ver as coisas do ponto de vista dos outros. [TP] [i]
3. Às vezes, não sinto muita pena quando as outras pessoas estão a ter problemas. [PE] [i]
4. Facilmente me deixo envolver nos sentimentos das personagens de um romance. [F]
5. Em situações de emergência, sinto-me desconfortável e apreensivo/apreensiva. [DP]
6. Habitualmente mantenho a objectividade ao ver um filme ou um teatro e não me deixo envolver por completo. (F) [i]
7. Quando há desacordo, tento atender a todos os pontos de vista antes de tomar uma decisão. [TP]
8. Quando vejo que se estão a aproveitar de uma pessoa, sinto vontade de a proteger. [PE]
9. Por vezes tento compreender melhor os meus amigos imaginando a sua perspectiva de ver as coisas. [TP]
10. É raro ficar completamente envolvido/envolvida num bom livro ou filme. [F] [i]
11. Quando vejo alguém ficar ferido, tendo a permanecer calmo/calma. [DP] [i]
12. As desgraças dos outros não me costumam perturbar muito. [PE] [i]
13. Depois de ver um filme ou um teatro, sinto-me como se tivesse sido uma das personagens. [F]
14. Estar numa situação emocional tensa assusta-me. [DP]
15. Geralmente sou muito eficaz a lidar com emergências. [DP] [i]
16. Fico muitas vezes emocionado/emocionada com coisas que vejo acontecer. [PE]
17. Acredito que uma questão tem sempre dois lados e tento olhar para ambos. [TP]
18. Descrever-me-ia como uma pessoa de coração mole. [PE]
19. Quando vejo um bom filme, consigo facilmente pôr-me no lugar do protagonista. [F]
20. Tendo a perder o controlo em situações de emergência. [DP]
21. Quando estou aborrecido/aborrecida com alguém, geralmente tento pôr-me no seu lugar por um momento. [TP]
22. Quando estou a ler uma história ou um romance interessante, imagino como me sentiria se aqueles acontecimentos se tivessem passado comigo.[F]
23. Quando vejo alguém numa emergência a precisar muito de ajuda, fico completamente perdido/perdida. [DP]
24. Antes de criticar alguém, tento imaginar como me sentiria se estivesse no seu lugar. [TP]

Legenda. [i] item invertido; [TP] Tomada de Perspectiva; [PE] Preocupação Empática; [DP] Desconforto Pessoal; [F] Fantasia.

Referências

- Albiero, P., Ingoglia, S., & Coco, A. L. (2006). Contributo all'adattamento italiano dell'Interpersonal Reactivity Index. *Testing Psicometria Metodologia*, 13, 107-125.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (3ª ed. rev.). Braga: Psiquilíbrios.
- Alterman, A. I., McDermott, P. A., Cacciola, J. S., & Rutherford, M. J. (2003). Latent structure of the Davis Interpersonal Reactivity Index in methadone patients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25, 257-265.

- Beven, J. P., O'Brien-Malone, A., & Hall, G. (2004). Using the Interpersonal Reactivity Index to assess empathy in violent offenders. *International Journal of Forensic Psychology, 1*, 33-41.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2006). Empathizing: Neurocognitive developmental mechanisms. *Progress in Brain Research, 156*, 403-417.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 893-910.
- Cliffordson, C. (2001). Parents' judgments and students' self-judgments of empathy: The structure of empathy and agreement of judgments based on the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *European Journal of Psychological Assessment, 17*, 36-47.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 10*, 85-103.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*, 113-126.
- Davis, M. H. (1996). *Empathy: A social psychological approach*. Boulder, CO: Westview.
- Davis, M. H. (2006). Empathy. In J. E. Stets & J. H. Turner (Eds.), *Handbook of the sociology of emotions* (pp. 443-466). New York: Springer.
- Decety, J., & Ickes, W. (Eds.). (2009). *The social neuroscience of empathy*. Cambridge: MIT Press.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews, 3*, 71-100.
- De Corte, K., Buysse, A., Verhofstadt, L. L., Roeyers, H., Ponnet, K., & Davis, M. H. (2007). Measuring empathic tendencies: Reliability and validity of the Dutch version of the Interpersonal Reactivity Index. *Psychologica Belgica, 47*, 235-260.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Schaller, M., Miller, P., Carlo, G., Poulin, R., Shea, C., & Shell, R. (1991). Personality and socialization correlates of vicarious emotional responding. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 459-470.
- Eisenberg, N., & Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin, 94*, 100-131.
- Escrivá, V. M., Navarro, M. D. F., & García, P. S. (2004). La medida de la empatía: Análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psycothema, 16*, 255-260.
- Haker, H., & Rössler, W. (2009). Empathy in schizophrenia: Impaired resonance. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 259*, 352-361.
- Han, S., Fan, Y., & Mao, L. (2008). Gender differences in empathy for pain: An electrophysiological investigation. *Brain Research, 1196*, 85-93.
- Hatcher, S. L., Favorite, T. K., Hardy, E. A., Goode, R. L., Deshetler, L. A., & Thomas, R. M. (2005). An analogue study of therapist empathic process: Working with difference. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 42*, 198-210.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 33*, 307-316.

- Ibrahim, R., Eviatar, Z., & Leikin, M. (2008). Speaking Hebrew with an accent: Empathic capacity or other nonpersonal factors. *International Journal of Bilingualism*, *12*, 195-207.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, *40*, 525-543.
- Paterson, H., Reniers, R., & Völlm, B. (2009). Personality types and mental health experiences of those who volunteer for helplines. *British Journal of Guidance & Counselling*, *37*, 459-471.
- Pérez-Albéniz, A., Paúl, J., Etxeberria, J., Montes, M. P., & Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, *15*, 267-272.
- Proverbio, A. M., Adorni, R., Zani, A., & Trestianu, L. (2009). Sex differences in the brain response to affective scenes with or without humans. *Neuropsychologia*, *47*, 2374-2388.
- Pulos, S., Elison, J., & Lennon, R. (2004). The hierarchical structure of the Interpersonal Reactivity Index. *Social Behavior and Personality*, *32*, 355-360.
- Raposo, A., Vicens, L., Clithero, J. A., Dobbins, I. G., & Huettel, S. A. (2010). Contributions of frontopolar cortex to judgements about self, others and relations. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. Advance online publication. doi:10.1093/scan/nsq033
- Schulte-Rüther, M., Markowitsch, H. J., Shah, N. J., Fink, G. R., & Piefke, M. (2008). Gender differences in brain networks supporting empathy. *NeuroImage*, *42*, 393-403.
- Shamay-Tsoory, S. G., Tomer, R., Goldsher, D., Berger, B. D., & Aharon-Peretz, J. (2004). Impairment in cognitive and affective empathy in patients with brain lesions: Anatomical and cognitive correlates. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *26*, 1113-1127.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J. P., Stephan, K., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2006). Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, *439*, 466-469.
- Siu, A. M. H., & Shek, D. T. L. (2005). Validation of the Interpersonal Reactivity Index in a Chinese context. *Research on Social Work Practice*, *15*, 118-126.
- Titchener, E. (1909). *Elementary psychology of the thought*. New York: Macmillan.
- Wispé, L. (1986). The distinction between sympathy and empathy: To call forth a concept, a word is needed. *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*, 314-321.