

# ESCALA DE CRENÇAS NO MUNDO INJUSTO (UWS): EVIDÊNCIAS DE VALIDADE FATORIAL, CONVERGENTE E PRECISÃO

Carlos Eduardo Pimentel<sup>1</sup> – Universidade de Brasília, Brasília, Brasil  
Viviane Andrade Prado Maynard – Profissionais Integrados, Aracaju, Brasil  
Igor Soares Vieira – Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil  
Tamara dos Santos Mendonça – Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil  
Alessandra Maia Vasconcelos Santos – Universidade Tiradentes, Aracaju, Brasil

---

---

## RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi verificar evidências de validade e precisão da *Escala de Crenças no Mundo Injusto*, avaliando sua validade fatorial, convergente e precisão pelo alfa de Cronbach. Para tanto, contou-se com a participação voluntária de 254 estudantes de uma universidade privada do estado de Sergipe. Esses estudantes responderam a *Escala de Crenças no Mundo Injusto (UWS)*, *Escala de Crenças Gerais no Mundo Justo (GeJWS)* e *Escala de Crenças Globais no Mundo Justo (GJWS)*. Por meio da análise fatorial e análise fatorial confirmatória, os principais resultados corroboram a estrutura unifatorial da UWS, correlações negativas com as GeJWS e GJWS e um índice de precisão satisfatório. Conclui-se que a UWS é uma medida unifatorial válida e precisa, podendo ser usada em outros estudos nesse contexto.

*Palavras-chave:* validade fatorial; validade convergente; precisão; crenças.

## UNJUST WORLD SCALE (UWS): EVIDENCE OF FACTORIAL, CONVERGENT VALIDITY AND RELIABILITY

### ABSTRACT

The main purpose of this paper was to verify evidence of validity and reliability of the Unjust World Scale (UWS), evaluating its factorial validity, convergent and Cronbach's alpha reliability. We counted on the volunteer participation of 254 young students from a private university in the state of Sergipe, Brasil. These students answered the UWS, General Beliefs in the Just World Scale (GeJWS) and the Global Beliefs in the Just World Scale (GJWS). Through factor analysis and confirmatory factor analysis, the main results confirm the factor structure of UWS, correlations with the GeJWS and GJWS and a satisfactory reliability. We concluded that the UWS is a valid and reliability measure and can be used in other studies in this context.

*Key-words:* Factorial validity, convergent validity, reliability.

## ESCALA DE CREENCIAS EN EL MUNDO INJUSTO (UWS): EVIDENCIAS DE VALIDEZ FATORIAL, CONVERGENTE Y CONFIABILIDAD

### RESUMEN

El objetivo principal de este estudio fue verificar evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Creencias en el Mundo Injusto, evaluando su validez fatorial, convergente y confiabilidad por el alfa de Cronbach. Para tanto, participaron voluntariamente 254 estudiantes de una universidad privada del estado de Sergipe, Brasil. Esos estudiantes respondieron a la Escala de Creencias en el Mundo Injusto (UWS), Escala de Creencias Generales en el Mundo Justo (GeJWS) y Escala de Creencias Globales en el Mundo Justo (GJWS). Por medio del análisis fatorial y análisis fatorial confirmatorio, los principales resultados corroboran la estructura unifatorial de la UWS, correlaciones negativas con las GeJWS y GJWS y un índice de confiabilidad satisfactorio. Se concluye que la UWS es una medida unifatorial válida y precisa y puede ser usada en otros estudios en ese contexto.

*Palabras-clave:* validez fatorial; validez convergente; confiabilidad; creencias.

---

<sup>1</sup> Endereço para correspondência: CLN, 406, Bl. D, Sala 202. Asa Norte. Brasília – DF, CEP.: 70.847-540.  
E-mail: carlospimentel@unb.br ou carlosepimentel@bol.com.br

As pessoas têm percepções, conhecimentos, crenças acerca do que é justo e injusto no mundo e tais crenças podem orientar seus comportamentos frente a situações no cotidiano. De acordo com a hipótese da crença no mundo justo de Lerner (1980), a maioria das pessoas crê de fato no mundo como um lugar governado pela justiça. De acordo com essa perspectiva, não há lugar para vítimas inocentes e as pessoas que são acusadas de crimes, que estão sofrendo infortúnios na vida ou que não conseguem galgar ascensão social, merecem tudo isto.

Em um antigo estudo experimental, Lerner e Simmons (1966) ofereceram apoio empírico de que a necessidade do observador para crer no mundo justo leva à rejeição e desvalorização do sofrimento de uma vítima. Lerner e colaboradores mostraram realmente a importância das crenças no mundo justo para o comportamento de ajuda estimulado pela “apatia do observador” (Batson & Powell, 2003). Lerner e colaboradores reuniram evidências que sugeriram que testemunhar uma vítima inocente sofrendo pode levar à derrogação (Batson & Powell, 2003; Lerner, 1980), pelo motivo de o mundo ser um lugar justo em que “se aqui se faz, aqui se paga”. Nesse sentido, Lerner e Miller (1978) explicaram que essa hipótese (do mundo justo) se entende facilmente, uma vez que existe no indivíduo a necessidade de crer num mundo justo, no qual se recebe o que merece. Os autores ainda argumentaram que tal crença possibilita o convívio no ambiente físico e social como estável e ordenado. Além disso, acrescentaram que sem tal crença seria difícil cumprir metas e manter a regulação do comportamento cotidiano.

No que se refere às pesquisas empíricas, as crenças no mundo justo têm motivado vários estudos para se entender uma gama de construtos, como atitudes frente à caridade (Furnham, 1995), religiosidade, bem-estar subjetivo (Dalbert, Lipkus, Sallay & Goch, 2001), traços de personalidade (Wolfradt & Dalbert, 2003), vitimização secundária (Correia & Vala, 2003), autoritarismo (Mudrack, 2005), confiança (Bègue, 2002), viés de hostilidade (Bègue & Muller, 2006) e variáveis sociodemográficas, como com o sexo, zona residencial, trabalho, etnia e status socioeconômico (Furnham, 2003). Recentemente, foi empiricamente verificado que a crença no mundo justo é um construto altamente correlacionado negativamente à crença no mundo injusto (Dalbert e cols., 2001; Lench & Chang, 2007). Em decorrência disso, tem sido desenvolvidos conceito e medida

específicos para a mensuração das crenças no mundo justo e injusto como se verá na continuação.

Inicialmente, buscando justificar a pesquisa acerca dessas crenças, Lench e Chang (2007) argumentaram que mesmo existindo uma motivação e expectativa básicas para crer no mundo justo, não insolitamente nos deparamos com uma realidade que aniquila estas expectativas. Os autores citam que em muitos empreendimentos, como no casamento ou em carreiras profissionais, as pessoas se sentem insatisfeitas e mesmo injustiçadas. Teoricamente, enfatizam Lench e Chang, tais crenças no mundo injusto se prendem a racionalizações, à crença segundo a qual as pessoas amiúde recebem o que não merecem e não merecem o que recebem. Os autores argumentam ainda que tais crenças são estratégias cognitivas de se lidar com o malogro.

Verificou-se que as mulheres reportaram mais crenças no mundo injusto do que os homens, quando avaliadas por uma medida de mundo injusto composta por nove itens derivados dos itens invertidos para medir mundo justo da *Just Word Scale* (JWS) de Rubin e Peplau (1973, 1975) e se verificou índice de consistência de 0,57 (Loo, 2002). Esse autor também verificou correlações negativas entre as escalas de mundo justo e injusto e que tais medidas não se relacionaram com a desejabilidade social. Verificou também que a medida de Dalbert, Montada e Schmitt (1987), de crenças no mundo justo, mostrou validade convergente com a medida de 20 itens do mundo justo de Rubin e Peplau.

Lench e Chang (2007), por sua vez, explicaram que as crenças no mundo injusto funcionam como crenças de autoproteção. E, além disso, verificaram que as crenças no mundo injusto, medidas por uma escala de cinco itens ( $\alpha=0,72$ ), se relacionou negativamente com as escalas do mundo justo de Dalbert e cols. (1987) e Rubin e Peplau (1973). Lench e Chang verificaram também que as crenças no mundo injusto se relacionaram positivamente com ansiedade enquanto traço, sintomatologia depressiva e neuroticismo e se relacionou negativamente com otimismo. As mais altas crenças no mundo injusto se relacionaram positivamente com raiva e com uma percepção de eventos positivos como menos prováveis de ocorrer. Considerando a *Escala de Eventos da Vida* como variável critério numa análise de regressão, verificaram também que as crenças no mundo injusto predisseram diretamente os eventos negativos e inversamente os eventos positivos.

Lench e Chang (2007) buscaram ainda verificar, por meio de análise de regressão múltipla, as relações das crenças no mundo injusto com estratégias de *coping* num *survey* online. Os participantes também responderam a escala COPE (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989) e os principais resultados mostraram que a crença no mundo injusto predisse as estratégias de *coping* tipo negação, desengajamento comportamental e mental, desengajamento por meio do álcool e drogas.

Por meio de análises fatoriais confirmatórias, foram testados modelos uni e bi-fatoriais de crenças no mundo justo e injusto, usando-se a *Unjust Word Scale* (UWS), traduzida para *Escala do Mundo Injusto*, que é formada por quatro itens aferidos em escala Likert de 6 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, mais discordância na crença do mundo injusto. Essa medida busca aferir crenças do tipo: “Muitas pessoas sofrem um destino injusto” e foi desenvolvida por Dalbert e cols. (2001).

A UWS foi aplicada juntamente com a *Escala de Crenças Globais no Mundo Justo* (GJWS) de Lipkus (1991) e a *Escala de Crenças Gerais no Mundo Justo* (GeJWS) de Dalbert e cols. (1984). Dalbert e cols. verificaram empiricamente que essas crenças estão relacionadas, mas são construtos distintos. Esses resultados foram similares àqueles reportados por Lench e Chang (2007) com sua medida do mundo injusto, a GJWS e a JWS. Além disso, a UWS apresentou índice de precisão pelo alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,66$ ) satisfatório uma vez que é formada por poucos itens e mostrou correlação inter-itens  $r = 0,33$ . No entanto, o valor do alfa pode subestimar a verdadeira confiabilidade da medida em função de vários fatores, como as características da amostra, além do número de itens (Maroco & Garcia-Marques, 2006).

O objetivo desta pesquisa consistiu em realizar a análise psicométrica da *Escala de Crenças no Mundo Injusto*, testando sua estrutura unifatorial e verificando suas relações com as *Escalas de Crenças Globais no Mundo Justo* e *Escala de Crenças Gerais no Mundo Justo*. Espera-se que a medida em análise se correlacione negativamente com estas medidas de crenças no mundo justo, reunindo-se evidência de validade convergente (Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2003; Nunnally, 1970). Isso significa que foram buscadas evidências de validade com base em outras variáveis, considerando testes que medem construtos relacionados (Primi, Muniz

& Nunes, 2009). Buscou-se, ainda, avaliar a precisão da escala (Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2003). Com a análise fatorial e principalmente pela análise fatorial confirmatória (Byrne, 2001; Kline, 2010), buscou-se verificar a unifatorialidade da UWS, ou seja, buscaram-se evidências de validade com base na estrutura interna (Primi, Muniz & Nunes, 2009). Buscou-se ademais verificar a precisão (consistência interna) pela teoria clássica dos testes, via  $\alpha$  de Cronbach (Ledesma, Ibañez & Mora, 2002) e pela correlação entre os itens e o teste (Clark & Watson, 1995; Cortina, 1993; Cronbach & Meehl, 1955). Por fim, considerando que as crenças no mundo justo podem se relacionar com características sociodemográficas como o sexo, a idade e o nível de religiosidade (Dalbert & cols., 2001; Furnhan, 2003), buscou-se verificar se as crenças no mundo injusto se relacionam com variáveis sociodemográficas.

Loo (2002) verificou maior nível de crenças no mundo injusto nas mulheres em comparação com os homens. No entanto, pesquisas prévias não encontraram correlações entre idade e as crenças no mundo justo (Dalbert & cols., 2001; para Gouveia, Pimentel, Coelho, Maynard & Mendonça, 2010, 2010; Pimentel & cols., 2010). Dalbert e cols. explicaram que as correlações do mundo justo e injusto com outras variáveis servem para diferenciar os construtos. Os autores verificaram, por exemplo, que a crença no mundo justo se correlacionou positivamente com a religiosidade, mas que a crença no mundo injusto não se correlacionou estatisticamente com esta variável. Dalbert e cols. argumentam que se as crenças no mundo injusto fossem simplesmente o inverso das crenças no mundo justo, se verificaria um padrão de correlação negativa entre mundo injusto e religiosidade. Tais autores verificaram também que as crenças no mundo justo se relacionaram positivamente com fatores de bem-estar subjetivo, mas que a crença no mundo injusto não se relacionou com estes fatores. Nesse sentido, esses autores argumentaram que medidas específicas do mundo injusto devem ser desenvolvidas.

## MÉTODO

### *Participantes*

Foi avaliado um total de 254 estudantes de uma universidade privada do estado de Sergipe, com idades entre 16 e 49 anos ( $M = 21,83$ ;  $DP = 6,34$ ),

majoritariamente do sexo feminino (64,8%) e solteiros (83,9%). Eles eram principalmente estudantes de Psicologia (44,9%) e Direito (49,6%). A técnica de extração da amostra foi não-probabilística.

### Instrumentos

Os participantes foram avaliados pelas seguintes escalas: *Escala de Crenças no Mundo Injusto* – UWS (Dalbert e cols., 2001), *Escala de Crenças Gerais no Mundo Justo* - GeJWS (Dalbert e cols. 1987; Loo, 2002) e *Escala de Crenças Globais no Mundo Justo* – GJWS (Lipkus, 1991) mais questões de cunho sociodemográfico e um termo de consentimento livre e esclarecido.

*Escala de Crenças no Mundo Injusto (Unjust World Scale, UWS)*. A UWS foi desenvolvida por Dalbert e cols. (2001) e é uma medida composta por quatro itens ancorados numa escala do tipo Likert de 6 pontos (sendo 1 = *Concordo Totalmente* a 6 = *Discordo Totalmente*). Isso significa que quanto mais o respondente assinala próximo de 6, mais discorda que o mundo é injusto e quanto mais próximo de 1 mais concorda com esta crença. O ponto nulo seria 3,5, a mediana teórica da escala. Um exemplo de item é “Acredito que o mundo é basicamente um lugar injusto”. Para se chegar à versão em português dessa medida, o primeiro procedimento foi a tradução da escala por uma equipe de pesquisadores bilíngues. Consequentemente, essa primeira versão em português foi administrada em uma amostra de 10 estudantes da Introdução à Psicologia, com o fim de dirimir possíveis dúvidas no tocante às instruções de como responder e no que diz respeito à compreensão dos itens. Por fim, poucas alterações foram realizadas no português para a melhor compreensão do respondente.

*Escala Geral de Crença no Mundo Justo (General Just World Scale - GeJWS)*. Essa medida foi construída por Dalbert e cols. (1987) originalmente em alemão e é formada por seis itens. Tais itens são ancorados numa escala de 6 pontos, variando de 1 = *Concordo Totalmente* a 6 = *Discordo Totalmente*. Quanto mais próximo de 6, maior é a crença no mundo justo. Exemplos de itens são: “Tenho certeza que a justiça sempre prevalece sobre a injustiça” ou “Eu penso que as pessoas tentam ser justas quando tomam decisões importantes”. As características psicométricas dessa medida já foram tratadas em outra publicação (Pimentel e cols., 2010) em que se verificou razoável índice de consistência

interna ( $\alpha = 0,66$ ) e um único fator com valor próprio de 2,23, explicando 37,11% da variância total. Por meio da análise fatorial confirmatória, puderam ser verificados índices satisfatórios de qualidade de ajuste do modelo uni-fatorial:  $\chi^2/g.l.=2,03$ ,  $GFI=0,98$ ,  $AGFI=0,94$ ,  $CFI=0,95$  e  $RMSEA$  (90% IC) = 0,06 (0,01-0,11).

*Escala Global de Crenças do Mundo Justo (Global Just World Scale – GJWS)*. Essa escala foi desenvolvida por Lipkus (1991) como unifatorial, com sete itens apenas, medidos numa escala do tipo Likert de 6 pontos, que variam de 1 = *Discordo Totalmente* a 6 = *Concordo Totalmente*. Essas crenças são medidas por itens como “As pessoas recebem o que elas têm o direito a ter” ou “As pessoas ganham as recompensas e punições que merecem”. Os parâmetros psicométricos dessa medida também foram previamente apresentados (Gouveia e cols., 2010) em que se verificou a precisão alfa de Cronbach de 0,71 e 37,89% de variância explicada no único fator. Resultados da análise fatorial confirmatória suportam essa solução:  $\chi^2/g.l. = 3,37$ ;  $GFI = 0,95$ ;  $AGFI = 0,90$ ;  $CFI = 0,88$ ;  $RMSEA$  (90% IC) = 0,09 (0,06 – 0,12).

*Nível de religiosidade*. O nível de religiosidade foi aferido por meio de uma questão que perguntava: Qual seu grau de religiosidade? Avaliando-se numa escala Likert de 5 pontos variando de 1 = *Nada religioso(a)* a 5 = *Totalmente religioso(a)*.

*Informações Demográficas*. Os participantes também responderam a perguntas sociodemográficas, como idade, sexo e estado civil.

### Procedimento

Uma equipe de quatro estudantes que cursavam o quarto período do curso de Psicologia e estavam matriculados na disciplina Técnicas de Exame Psicológico I, ministrada pelo primeiro autor, foi treinada com relação à coleta de dados e procedimentos para validação de instrumentos psicológicos. Esses estudantes ficaram responsáveis pela coleta de dados da presente pesquisa com participação e orientação do autor deste artigo. A coleta de dados foi agendada com os professores em uma instituição do ensino superior. Os princípios éticos para a pesquisa com seres humanos foram salvaguardados. Quando da coleta propriamente dita, era explicitado o objetivo geral da pesquisa, que os estudantes poderiam declinar da participação a qualquer momento e que se tratava de um estudo com fins acadêmicos.

Sempre era explicado que a participação deveria ser voluntária e consentida, por meio da assinatura do respondente ao final do questionário, que os dados seriam tratados no conjunto, não permitindo identificação do indivíduo, direito ao sigilo e anonimato e que a pesquisa não envolvia nenhum risco para o respondente.

#### Análise dos dados

O SPSS 15 para Windows foi utilizado para tabular e analisar os dados. Além de estatísticas descritivas (medidas de tendência central, dispersão, distribuição de frequência), realizou-se análise fatorial (PAF) e análise paralela (PA), análises de correlação de Pearson e análise de regressão múltipla. A análise fatorial confirmatória (CFA) foi realizada pelo programa AMOS 7 com o fim de testar o modelo unifatorial da UWS. Utilizou-se o método de estimação da *Máxima Verossimilhança (ML)*.

Consideraram-se múltiplos índices de adequação do modelo (Byrne, 2001; Garson, 2003; Kelloway, 1998; Tabachnick & Fidell, 1996; van de Vijver & Leung, 1997), especificamente: o qui-quadrado pelos graus de liberdade ( $\chi^2/g.l.$ ), o *goodness-of-fit index* (GFI), o *adjusted goodness-of-fit index* (AGFI), o *comparative fit index* (CFI) e a *root-mean-square error of approximation* (RMSEA), com seu intervalo de confiança de 90% (IC). Para se comprovar a hipótese de que o modelo teórico se ajusta adequadamente aos dados o qui-quadrado em função dos graus de liberdade ( $\chi^2/g.l.$ ) deve apresentar valores até 3; os GFI e AGFI valores de 0,90 ou mais; RMSEA, com um valor próximo a 0,06 ou menos, admitindo-se até 0,10 (Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999).

## RESULTADOS

Inicialmente, os dados foram inspecionados quanto a valores *missing* e *outliers* univariados e multivariados; não se encontrando nenhum destes valores extremos. Uma vez que os valores omissos representavam menos de 5% da amostra, decidiu-se substituí-los pela média (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2009). Para realização da análise fatorial, foram inspecionados os índices de adequação amostral (KMO = 0,77) e teste de esfericidade de Bartlett ( $\chi^2 = 221,994$ ;  $p = 0,000$ ). Tendo em vista a adequação da análise de acordo com esses índices, efetuou-se a análise fatorial pelo método dos eixos principais (PAF).

Essa análise sugeriu a presença de um único fator com valor próprio > 1 (2,221), explicando cerca de 41% da variância. A análise paralela com valores próprios randômicos gerados a partir de uma simulação em 1000 bancos de dados com  $p < 0,001$  reforçou essa solução unifatorial. As cargas fatoriais obtidas pela PAF variaram de 0,53 (item 4) a 0,68 (item 3), a correlação item-total corrigida variou de 0,45 a 0,57 e a correlação entre os itens variou de 0,29 a 0,55 ( $r_{\text{média}} = 0,41$ ,  $p < 0,001$ ).

A precisão foi testada mediante o Alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,73$ ; Lambda 2 de Guttman produziu o mesmo resultado). Verificou-se também que a precisão da escala não é aumentada ao se excluir qualquer item dela. Comparou-se o valor do Alfa presentemente encontrado com o verificado no original (Dalbert & cols., 2001),  $\alpha = 0,66$ ,  $n \leq 281$ , e verificou-se que são estatisticamente diferentes ( $W = 0,7647$ ,  $p < 0,01$ ). A média da escala foi 2,85 ( $DP = 0,96$ , valor mínimo = 1 e valor máximo = 6). Tendo em conta o ponto nulo da escala (3,5), isto significa

Tabela 1. Estrutura Fatorial da UWS.

Itens	Descrição do conteúdo	Carga Fatorial	h <sup>2</sup>
03	Acredito que o mundo é basicamente um lugar injusto.	0,68	0,47
02	Penso que muitas vezes até as decisões importantes são injustas.	0,68	0,46
01	Muitas pessoas sofrem um destino injusto.	0,67	0,44
04	Penso que as pessoas não serão compensadas pelas frequentes injustiças.	0,53	0,29
Número de itens		4	
Valor próprio		2,22	
% de variância explicada		41,07	
Alfa de Cronbach		0,73	

que a maioria dos respondentes concorda com a crença que o mundo é injusto.

Com o fim de testar a solução unifatorial que emergiu nessa análise, foi realizada uma análise fatorial confirmatória conforme se observa na Figura 1. Inicialmente, verificou-se que os índices da CFA apresentaram um ajuste pouco satisfatório, considerando-se o AGFI e RMSEA:  $\chi^2_{g.l.} = 12,423$ ; GFI = 0,95; AGFI = 0,75; CFI = 0,90; RMSEA = 0,212 (IC90% = 0,143-0,291). No entanto, checando-se os índices de modificação e unicamente correlacionando-se os erros e3 e e4, pode-se verificar um ajuste muito satisfatório:  $\chi^2_{g.l.} = 0,006$ ; GFI = 1; AGFI = 1; CFI = 1; RMSEA = 0,000 (IC 90% = 0,000-0,039). Todos os pesos de regressão foram significativos e estaticamente diferentes de zero ( $p < 0,001$ ), mostrando a relevância do fator para prever os itens.

Além dessas análises, correlacionou-se a UWS com a GeJWS e GJWS. A UWS se correlacionou negativamente com a GJWS ( $r = -0,20, p < 0,001$ ) e mais fortemente com a GeJWS ( $r = -0,28, p < 0,001$ ). Verificou-se ainda que a GJWS se relacionou positivamente com a GeJWS ( $r = 0,58, p = 0,000$ ). Quando se realizou uma análise de regressão tendo a GJWS e GeJWS como preditores da UWS, nota-se que apenas a GeJWS prediz a UWS ( $\beta = -0,24, t = -3,260, p = 0,001$ ).

Realizou-se uma análise de variância univariada tendo a pontuação total de UWS como variável dependente, o sexo e o curso como fatores fixos e a

idade e o nível de religiosidade como co-variáveis. Apenas a idade dos participantes foi estatisticamente significativa ( $F(1, 171) = 7,734, p < 0,007$ ). De fato, verificou-se correlação estatisticamente significativa da pontuação total em UWS com a idade dos participantes ( $r = 0,22, p < 0,001$ ). Para se encontrar o intervalo de confiança de 95%, utilizou-se a fórmula Rosnow e Rosenthal (1996), verificando-se que o coeficiente de correlação se situa entre 0,19 e 0,25. Isso significa dizer que quanto mais idade mais crenças no mundo injusto. Os participantes apresentaram nível de religiosidade acima ( $M = 3,20; DP = 1,17$ ) da mediana teórica da escala de resposta (3; sendo 1 = Nada religioso e 5 = Totalmente religioso), mas a UWS não se correlacionou estatística e significativamente com o nível de religiosidade ( $r = 0,09, p = 0,17$ ).

Com o fim de focar especificamente nas diferenças por curso, verificou-se que os estudantes do curso de Direito ( $n = 66, M=2,71, DP=0,86$ ) reportaram mais crenças no mundo injusto do que os estudantes do curso de Psicologia ( $n = 114, M=3,03, DP=1,01$ ) sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $t = -2,130, p < 0,05$ ). Esses resultados se repetem mesmo equilibrando-se a amostra: Direito ( $n = 66, M=2,71, DP=0,86$ ) reportaram mais crenças no mundo injusto do que os estudantes do curso de Psicologia ( $n = 66, M=3,04, DP=1,04$ ) sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $t = -1,990, p < 0,05$ ).

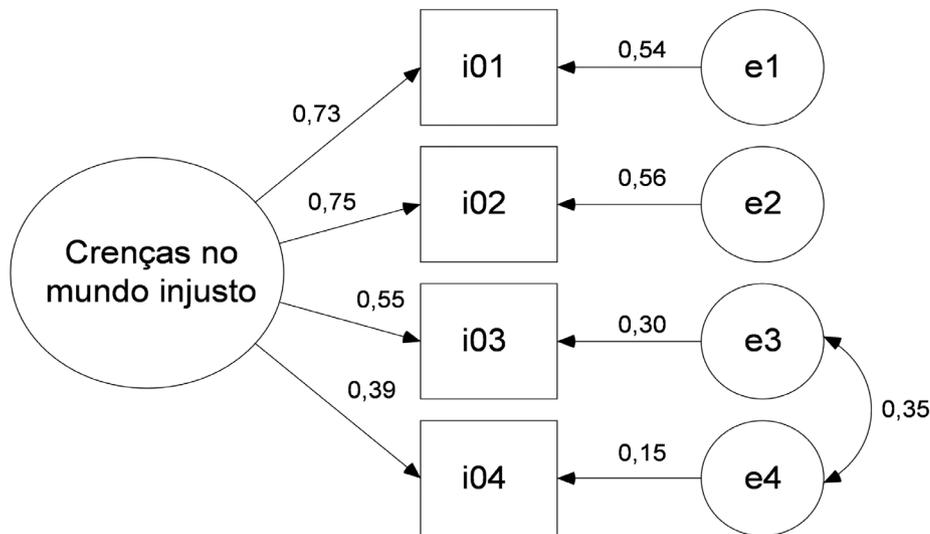


Figura 1. Parâmetros estimados padronizados da UWS

## DISCUSSÃO

Tendo em consideração os objetivos de validade fatorial e convergente, além da verificação da precisão, e de acordo com os principais achados desta pesquisa, podem-se confirmar evidências para a validade do modelo unifatorial e precisão da UWS (Dalbert & cols., 2001) por meio da teoria clássica dos testes (Pasquali, 2003) e da abordagem fatorial confirmatória (Byrne, 2001; Kline, 2010). Verificou-se, pois, que há evidências de validade baseadas na estrutura interna e em outras variáveis (Primi & cols., 2009).

Na presente pesquisa, verificou-se que o modelo com erros correlacionados apresentou melhores índices de ajuste do que o modelo com erros randômicos. Dalbert e cols. (2001) também verificaram modelos com erros correlacionados tendo em vista modelos unifatoriais e bi-fatoriais das crenças no mundo justo e injusto. Tais autores verificaram que o modelo com crenças no mundo justo e injusto (bi-fatorial) com erros correlacionados não produziu uma melhor replicação dos dados. De acordo com Hooper, Coughlan e Mullen (2008), a correlação entre os erros é usada para melhorar o ajuste do modelo e significa que algum aspecto não especificado dentro do modelo pode estar causando a covariação, uma associação não analisada. Brown (2003) explica que os erros correlacionados podem refletir itens com conteúdo e fraseado similar, dificuldade na leitura de itens invertidos e susceptibilidade diferencial a características de demanda.

O único fator verificado foi responsável por mais de 40% da variância explicada do construto. Também de acordo com a teoria clássica dos testes (Ledesma, Ibañez & Mora, 2002), calculou-se a precisão alfa de Cronbach e se encontrou um índice razoável de precisão (Clark & Watson, 1995; Hair & cols., 2009; Pasquali, 2003) e superior àquele previamente reportado (Dalbert & cols., 2001). No entanto, já que esse índice é afetado pelo número de itens (Nunnally, 1978) deve ser interpretado com cautela (Cortina, 1993). Utilizou-se a correlação entre os itens, neste caso, pôde-se verificar boa consistência interna, mais alta também do que o original, por meio das correlações entre os itens que compõem a medida, pois, para escalas curtas, este índice é mais confiável visto que independe do número de itens (Clark & Watson, 1995). Foi importante ainda verificar as correlações entre da UWS

com as medidas de mundo justo. Essas correlações ocorreram na direção esperada.

As correlações encontradas entre a UWS, GJWS e GeJWS atestam a validade convergente (Nunnally, 1978; Pasquali, 2003; Primi & cols., 2009). Como esperado, quanto mais crenças no mundo injusto, menos crenças no mundo justo. Tais resultados confirmam aqueles apresentados por Dalbert e cols. (2001) com uma amostra de estudantes alemães de Psicologia e com um estudo entre guardas, sendo que os autores encontraram correlações negativas ainda mais fortes do que as presentemente reportadas. Como no presente estudo, esses autores também não encontraram correlação estatisticamente significativa da UWS com o nível de religiosidade dos participantes. Mesmo encontrando correlações de religiosidade com as crenças no mundo justo, os autores explicaram que essa ausência de correlação da crença no mundo injusto com a religiosidade se explica uma vez que os construtos são distintos.

A análise de variância univariada não mostrou influência do sexo, curso e o nível de religiosidade, mas apenas da idade. Os resultados encontrados apontaram para uma correlação positiva entre a UWS e a idade dos participantes. Isso significa que quanto mais idade mais crença no mundo injusto. Ou seja, os de mais idade, certamente por terem vivido ou observado mais injustiças não confiam que o mundo é um lugar justo. Dalbert e cols. (2001), Gouveia e cols. (2010), Pimentel e cols. (2010), por sua vez, não encontraram correlações entre idade e as crenças no mundo justo. Contudo, já se verificou que as mulheres reportaram mais crenças no mundo injusto do que os homens (Loo, 2002). Furnhan (2003) destacou que os homens apresentaram mais crenças no mundo justo.

Com o fim de focar especificamente nas diferenças por curso, realizou-se uma análise apenas com essa variável e a pontuação total na UWS. Nesse caso foi observada diferença nessas crenças, uma vez que os estudantes do curso de Direito reportaram crer mais que o mundo é um lugar injusto em comparação aos estudantes de Psicologia. Esse fato pode ser explicado pelo contato desses alunos com a matéria que trata das relações de justiça. Tais alunos podem até terem sido convencidos a prestar vestibular para o curso de Direito com o objetivo de diminuir as injustiças percebidas.

Como toda pesquisa científica, esta também não se isenta de limitações. Talvez a maior cautela

que se deva tomar diz respeito à natureza homogênea da amostra. Certamente, seria importante que outros participantes fossem pesquisados com os construtos em apreço. Pode-se buscar, por exemplo, a participação daqueles que figuram em tribunais do júri. Como se verificou, os estudantes de Direito acreditam mais num mundo injusto. Operadores do Direito também deveriam ser pesquisados, uma vez que as crenças no mundo justo e injusto podem guiar seus julgamentos e serem decisivas na busca em se fazer justiça. Nesse sentido, seriam importantes estudos comparando julgamentos e crenças no mundo justo e injusto.

Em suma, conclui-se que, neste estudo, foram reunidas evidências favoráveis para a validade das crenças no mundo injusto. Verificaram-se, pois, evidências de sua validade fatorial, precisão e validade convergente (Anastasi & Urbina, 2000; Nunnally, 1978; Pasquali, 2003). Novos estudos, todavia, devem ser realizados, buscando conhecer, num modelo de equações estruturais, a importância das crenças no mundo injusto e justo para predizerem variáveis importantes para o bem-estar, como as estratégias de *coping* (Lench & Chang, 2007) ou mesmo os traços de personalidade (Wolfradt & Dalbert, 2003).

Novas evidências de validade e precisão ainda devem ser encorajadas para que se possa contar com uma medida mais válida e precisa do que a ora apresentada. Dito isso, outros estudos nas diversas regiões brasileiras devem ser fomentados para que se possa avançar na mensuração das crenças no mundo injusto em diversos contextos.

#### REFERÊNCIAS

- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*. Porto Alegre: ArtMed. Editora.
- Batson, C. D., & Powell, A. A. (2003). Altruism and prosocial behavior. Em: T. Millon, & M. J. Lerner (Org.), *Handbook of psychology: Personality and social psychology* (Volume 5, pp. 463-484). Hoboken, NJ: Wiley.
- Bègue, L. (2002). Beliefs in justice and faith in people: Just world, religiosity and interpersonal trust. *Personality and Individual Differences*, 32, 375-382.
- Bègue, L., & Muller, D. (2006). Belief in a just world as moderator of hostile attributional bias. *British Journal of Social Psychology*, 46, 117-126.
- Brown, T. A. (2003). Confirmatory factor analysis of the Penn State Worry Questionnaire: Multiple factors or method effects? *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1411-1426.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. Em: K. A. Bollen, & J. S. Long (Org.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Springer – Verlag.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- Clark, A. C., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.
- Correia, I., & Vala, J. (2003). Crença no mundo justo e vitimização secundária: O papel moderador da inocência da vítima e da persistência do sofrimento. *Análise Psicológica*, 21(3), 341-352.
- Cortina, J. M. (1993) What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78, 98-104.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52 (4), 281-302.
- Dalbert, C., Lipkus, I. M., Sallay, H., & Goch, I. (2001). A just and an unjust world: structure and validity of different world beliefs. *Personality and Individual Differences*, 30, 561-577.
- Dalbert, C., Montada, L., & Schmitt, M. (1987). Glaube an eine gerechte Welt als Motiv: Validierungskorrelate zweier Skalen. *Psychologische Beiträge*, 29, 596-615.
- Furnham, A. (1995). The just world, charitable giving and attitudes to disability. *Personality and Individual Differences*, 19(4), 577-583.
- Furnham, A. (2003). Belief in a just world: Research progress over the past decade. *Personality and Individual Differences*, 34, 795-817.
- Garson, G. D. (2003). *PA 765 Statnotes: An online textbook*. Retirado em 17/05/2005, de <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>.

- Gouveia, V. V., Pimentel, C. E., Coelho, J. A. P. M., Maynard, V. A. P., & Mendonça, T. S. (2010). Validade fatorial e consistência interna da Escala Global de Crenças no Mundo Justo – GBJWS. *Interação em Psicologia, 14*(1), 21-29.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: ArtMed.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods, 6*(1), 53-60.
- Kelloway, E. K. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Ledesma, R., Ibañez, G. M., & Mora, P. V. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: Un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF, 7*(2), 143-152.
- Lench, H. C., & Chang, E. S. (2007). Belief in an unjust world. When beliefs in a just world fail. *Journal of Personality Assessment, 89*(2), 126-135.
- Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world: A fundamental delusion*. New York: Plenum.
- Lerner, M. J., & Miller, D. T. (1978). Just world research and the attribution process: Looking back and ahead. *Psychological Bulletin, 85*, 1030-1051.
- Lipkus, I. (1991). The construction and preliminary validation of a global belief in a just world scale and the exploratory analysis of the multidimensional belief in a just world scale. *Personality and Individual Differences, 12*, 1171-1178.
- Loo, R. (2002). Belief in a just world: Support for independent just world and unjust world dimensions. *Personality and Individual Differences, 33*, 703-711.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório Psicologia, 4*(1), 65-90.
- Mudrack, P. E. (2005). An outcomes-based approach to just world beliefs. *Personality and Individual Differences, 38*, 817-830.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e educação*. Petrópolis: Vozes.
- Pimentel, C. E., Gouveia, V. V., Diniz, P. K. C., Saenz, D. P., Santos, A. M. V., & Vieira, I. S. (2010). Evidências de validade de construto e precisão da Escala Geral do Mundo Justo. *Boletim de Psicologia, 60*(133), 167-180.
- Primi, R., Muniz, M., & Nunes, C. H. S. S. (2009). Definições contemporâneas de validade de testes psicológicos. Em: C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 243-266). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (1996). Computing contrasts, effect sizes, and counter nulls on other people's published data: General procedures for research consumers. *Psychological Methods, 1*, 331-340.
- Rubin, Z., & Peplau, A. (1973). Belief in a just world and reactions to another's lot: a study of participants in the national draft. *Journal of Social Issues, 29*, 73-93.
- Rubin, Z., & Peplau, A. (1975). Who believes in a just world? *Journal of Social Issues, 31*, 65-89.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Newbury Park: Sage Publications.
- Wolfradt, U., & Dalbert, C. (2003). Personality, values and belief in a just world. *Personality and Individual Differences, 35*(8), 1911-1918.

Recebido em junho de 2011  
Reformulado em novembro de 2011  
Aceito em janeiro de 2012