
EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONSTRUTO E PRECISÃO DA ESCALA GERAL DO MUNDO JUSTO

CARLOS EDUARDO PIMENTEL

Universidade de Brasília - DF - Brasil

VALDINEY V. GOUVEIA

Universidade Federal da Paraíba - PB - Brasil

POLLYANE K. C. DINIZ

Victoria University of Wellington - Nova Zelândia

DANIELE PRUDENTE SAENZ, ALESSANDRA MAIA VASCONCELOS SANTOS e

IGOR SOARES VIEIRA

Universidade Tiradentes - Aracajú, SE - Brasil

RESUMO

O presente estudo procurou validar a Escala Geral de Crença no Mundo Justo para o contexto brasileiro, reunindo evidências de validade de construto e precisão. Fizeram parte da pesquisa 254 estudantes de universidade particular da cidade de Aracajú (SE). A maioria destes era dos cursos de Psicologia (44,9%) e Direito (49,6%), do sexo feminino (64,8%) e com idade média de 21,8 (DP = 6,34). Através de uma análise de componentes principais foi identificado um único componente que explicou 37,11% da variância, com índice de precisão (Alfa de Cronbach) de 0,66. Realizando uma análise fatorial confirmatória foi possível corroborar o modelo teórico unifatorial. Concluiu-se que este instrumento é adequado psicometricamente, podendo ser utilizado para fins de pesquisa. Além disso, as pontuações nesta medida não são afetadas por variáveis de natureza demográfica.

Palavras-chave: Mundo justo; validade; precisão.

ABSTRACT

EVIDENCE OF CONSTRUCT VALIDITY AND RELIABILITY OF THE GENERAL JUST WORLD SCALE

This study aimed to validate the Just World General Scale to the Brazilian milieu, assembling empirical evidences of its construct validity and reliability. Participated in this research 254 undergraduate students of a private university in the Aracajú city, SE. Most of them were studying Psychology (44.9%) and Law (49.6%), female (64.8%) and with a mean age of 21.8 years (DP = 6.34). Principal Components Analysis revealed one component, taking into account 37.11% of the variance and reliability (Cronbach's Alpha) of 0.66. A confirmatory factor analysis was conducted to confirm the theoretical model with one factor. It was concluded that it is a psychometrically reliable instrument and it can be used for research purposes. Moreover, its scores are not influenced by participants' demographic characteristics.

Key words: Just world; validity; reliability.

TEORIA DA CRENÇA NO MUNDO JUSTO

Melvin Lerner (1980) é conhecido por introduzir a teoria ou hipótese (Furnham, 2003; Lerner e Miller, 1978) da Crença no Mundo Justo (*Belief in a Just World*; BJW) em Psicologia Social, fazendo-o a partir de estudos experimentais que pretenderam dar suporte à teoria. Esta formulação teórica afirma basicamente que a maioria das pessoas acredita que boas coisas tendem a acontecer a boas pessoas e coisas ruins a pessoas ruins. Além disso, prevê que os indivíduos têm uma necessidade para acreditar que eles vivem em um mundo onde as pessoas geralmente obtêm o que merecem (Lerner, 1980). Considerando resultados de pesquisa empírica o autor formulou a “hipótese do mundo justo”.

Lerner e Miller (1978) destacaram que “*A hipótese do mundo justo é facilmente estabelecida: Os indivíduos têm uma necessidade de acreditar que vivem em um mundo onde as pessoas geralmente têm o que merecem*” (p. 1030). Os autores ainda destacaram que esta crença possibilita que as pessoas se relacionem no ambiente físico e social, com a sensação de ordem e estabilidade. Destacam uma função adaptativa desta crença para o indivíduo e também que existe uma relutância em se abandonar esta crença, quando aparecem evidências contrárias. Seria, portanto, esta necessidade de acreditar num mundo justo o aspecto central da teoria do mundo justo (Hafer e Bègue, 2005).

Por cerca de três décadas têm sido reunidas evidências que suportam esta hipótese (Furnham, 2003) e mostrado o caráter estável e generalizável transculturalmente da BJW (Rubin e Peplau, 1975; Furnham, 2003). No estudo dessas crenças, algumas variáveis têm sido investigadas conjuntamente, como a religiosidade, bem-estar subjetivo (Dalbert, Lipkus, Sallay e Goch, 2001), traços de personalidade e valores (Wolfradt e Dalbert, 2003), atitudes (Furnham e Procter, 1992), comportamento pró-social (Batson e Powell, 2003), entre tantas outras variáveis (Furnham, 2003). No que diz respeito a efeitos de variáveis sócio-demográficas, Furnham verificou a partir de diversos estudos, que a BJW se relaciona com o sexo, zona urbana e rural, trabalho, etnia, nível sócio-econômico, filiação religiosa e nível de religiosidade. Estas crenças estariam mais presentes em homens de baixo nível sócio-econômico e alta religiosidade.

O artigo desenvolvido por Furnham (2003) realizou uma revisão do estado da arte do conceito. Este autor constatou através de buscas na literatura realizada na PsychInfo utilizando como palavra chave *just world*, que entre os anos de 1960 a 1999, 606 artigos em língua inglesa foram publicados. Uma pesquisa similar foi realizada pelo mesmo autor que constatou que, dentre os artigos publicados entre 2000 e 2001, 40 fizeram referência à temática da crença no mundo justo. Isto demonstra um interesse tanto em termos do conceito quanto da mensuração da BJW e a gama de temas investigados que tem utilizado a medida de crença no mundo justo (ver Begue e Fumey, 2000; Craig, Henderson e Murphy, 2000; Hafer, 2000; Hafer, Bogaert e McMullen, 2001; Hunt, 2000; Jost e Burgess, 2000; Kurst, Bjorck e Tan, 2000; Lane, 2001; McGraw e Foley, 2000; Neville, Lilly, Duran, Lee e Browne, 2000).

Furnham (2003) aponta para três vertentes de investigação da crença no mundo justo. A primeira remonta à preocupação com a medida de BJW ser auto-informada e o desenvolvimento de novos e melhores questionários validados para medir este sistema de crenças. Em segundo lugar

aponta a preocupação em continuar a explorar a temática da culpa da vítima, especialmente vítimas de estupro e AIDS. Muitos destes estudos mostram a crença no mundo justo associada com o conservadorismo e o autoritarismo, semelhante a um sistema de crença anti-social, o qual predispõe a que não se acredite em vítimas inocentes. Uma terceira e relativamente nova vertente de investigação, examina a BJW como um recurso pessoal ou uma estratégia de enfrentamento que pode agir como um amortecedor contra o stress. Isto explica, em parte, a força motivadora da BJW e também porque pessoas são tão relutantes para mudar estas crenças.

Verificamos a partir desta revisão que a BJW é um construto importante não apenas para a Psicologia Social, mas claramente relacionado ao estudo da justiça, para se entender o comportamento de júris, interessando a Psicologia Social aplicada ao Direito ou Psicologia Jurídica (Trindade, 2007). No que tange à construção de medidas objetivas válidas para mensurar BJW, algumas têm sido propostas (Rubin e Peplau, 1975; Lipkus, 1991; Loo, 2002). A propósito, Dalbert, Montada e Schmitt (1987) propuseram a *General Just World Scale* (GeJWS) que tem cumprido os parâmetros psicométricos de validade e precisão, conseguindo assim acessar o construto satisfatoriamente com seis itens sobre BJW. Na continuação explicam-se estas características que justificam o uso desta medida.

MENSURAÇÃO DA BJW

Existem diferentes medidas a respeito da BJW; algumas delas avaliam este construto como um fator geral considerando o mundo justo (Dalbert et al., 1987; Lipkus, 1991), considerando-se tanto o mundo justo como injusto num mesmo contínuo ou dois fatores independentes, dependendo do ponto de vista teórico em que se baseiam (ver discussão de Dalbert et al., 2001; Lench e Chang, 2007).

A GeJWS (*Escala Geral de Crenças no Mundo Justo*) de Dalbert et al. (1987) é uma opção de mensuração válida e precisa das crenças no mundo justo. Esta escala, além de ter apresentado evidências favoráveis de validade e precisão para seus escores, conta com a vantagem de ser constituída apenas por seis itens, sendo particularmente útil para administração em situações pouco controladas, como em praças, salas de espera ou parques. No estudo original da escala, Dalbert et al. encontraram uma estrutura unifatorial para a GeJWS, com coeficiente Alfa de Cronbach de 0,76 e $r_{est} = 0,35$ (índice de homogeneidade independente do tamanho do teste). Por outro lado, Dalbert et al. (2001) mostraram que a GeJWS possui validade convergente ($r = 0,67$) com a *Global Just World Scale* de Lipkus (1991), além de ter se relacionado positivamente com religiosidade, bem-estar psicológico e preferências políticas. Além disso, Loo (2002) realizou um estudo com canadenses e atestou a validade concorrente ($r = 0,61$) da GeJWS e outras medidas correlatas. Em outro estudo Lipkus, Dalbert e Siegler (1996) encontraram correlação significativa ($r = 0,63$) entre esta e a escala proposta por Lipkus.

No âmbito da mensuração objetiva do construto, outras escalas ainda podem ser encontradas na literatura. Por exemplo, Rubin e Peplau (1975) propuseram uma escala de crença no mundo justo (JWS) composta por 20 itens, que talvez seja a mais usada na área, mas que tem mostrado uma estrutura fatorial de 1, 2, 4 e até 5 fatores (Mudrack, 2005) e criticada em relação a sua precisão (variando de 0,50 a 0,75, Loo, 2002) e bi-polaridade (Dalbert et al., 2001; Lipkus, 1991). Por sua vez,

Lipkus desenvolveu uma medida de sete itens onde mixou efeitos positivos e negativos da crença no mundo justo. No entanto, segundo Dalbert et al.(2001) há uma dificuldade em diferenciar os itens desta escala em termos do infortúnio merecido (acontecimentos negativos) e da boa sorte merecida (acontecimentos positivos). Isto é demonstrado por uma solução fatorial única quando os itens da escala de Lipkus são submetidos a uma análise fatorial (Lipkus, 1991; O'Connor, Morrison e Morrison, 1996). Em resumo, segundo Dalbert et al. a noção de efeito parece claramente embebida em outras escalas da BJW além daquela desenvolvida por Rubim e Peplau. Outra medida que pode ser identificada na literatura é a aquela proposta por Furnham (1985 citada por Loo, 2002) que cobre dois fatores representada pela crença em um mundo justo e pela crença em um mundo injusto que tem apresentado baixa precisão (0,57, Loo, 2002).

Em pesquisa realizada no Scielo *Brazil*, em 13 de junho de 2010, utilizando como palavra chave “Mundo Justo”, de um total de seis artigos encontrados, apenas três são publicados em revistas de Psicologia no Brasil, sendo que destes apenas um usou uma escala (Regato e Assmar, 2004). Tais autores utilizaram 15 itens (distribuídos em mundo justo e mundo injusto) da escala de Rubin e Peplau (1975) adaptada por Dela Coleta (1980 citado por Regato e Assmar, 2004) que explicou 44,30% da variância total. Por sua vez, na mesma data acima citada, em pesquisa realizada no PePSIC (Periódicos Eletrônicos de Psicologia), utilizando a mesma palavra chave, nenhum artigo foi encontrado.

Mesmo diante de outras opções de medidas da BJW, percebe-se que a GeJWS proposta por Dalbert et al.(1987) vem sendo largamente empregada no contexto internacional (Loo, 2002; Furnham, 1995; Furnham e Procter, 1992; Dalbert e Yamauchi, 1994; Dalbert e Katona-Sallay, 1996). Esta medida tem apresentado parâmetros psicométricos que atestam sua validade e precisão, além de sua praticidade, como mencionado anteriormente. Destaque-se que medidas compostas por poucos itens têm sido uma tendência na mensuração das crenças no mundo justo (Furnham, 2003). Tais escalas não necessitariam de amostras tão grandes pelo seu número de itens (Pasquali, 2003, Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham, 2009), podem ser úteis na comparação transcultural, assim como para se compor um modelo complexo, com outras medidas (Gosling, Rentfrow e Swann, 2003) considerando equações estruturais (Byrne, 2001) ou modelagem multinível (Maas e Hox, 2004).

Tendo em conta estes aspectos pretendeu-se obter evidências de validade de construto e precisão para os escores da GeJWS no presente contexto. A validade de construto “*é considerada a forma mais fundamental de validade dos instrumentos psicológicos*” (Pasquali, 2003, p. 164). A precisão (consistência interna) será verificada pelo Alfa de Cronbach, pois é a forma mais comum e prática de se obter este parâmetro na teoria clássica dos testes (Hair et al., 2009; Ledesma, Ibañez e Mora, 2002; Pasquali, 2003). Este objetivo foi definido para que a escala em análise possa ser uma opção de mensuração das BJW a contribuir com estudos no âmbito da Psicologia brasileira.

MÉTODO

Participantes

Participaram da pesquisa 254 estudantes de universidades particulares da cidade de Aracajú, os quais estavam cursando o primeiro semestre de 2008. Estes tinham idades variando entre 16 e 49

anos ($M = 21,83$; $DP = 6,34$), sendo a maioria do sexo feminino (64,8%) e solteira (83,9%). Os cursos de maior representatividade foram Psicologia (44,9%) e Direito (49,6%) e o período de maior frequência foi o primeiro (47,6%). Os participantes apresentaram um nível de religiosidade ligeiramente acima ($M = 3,20$; $DP = 1,17$) da mediana teórica da escala de resposta (3; variando de 1 = Nada religioso a 5 = Totalmente religioso). Esta foi uma amostra de conveniência, não-probabilística; composta por todos aqueles que, contatados em sala de aula, aceitaram participar do estudo.

Instrumento

Os participantes receberam uma folha impressa, contendo a GeJWS (Dalbert et al., 1987, 2001; Loo, 2002) e questões de caráter sócio-demográfico como idade, sexo, estado civil para descrição da amostra.

Escala Geral de Crença no Mundo Justo (General Just World Scale - GeJWS). Desenvolvida por Dalbert et al. (1987) esta medida foi originalmente elaborada em alemão e compõe-se de seis itens. Estes são respondidos em escala de 6 pontos, com os seguintes extremos: **1** = *Discordo Totalmente* e **6** = *Concordo Totalmente*, onde altos escores indicam uma forte crença no mundo justo. Estes autores têm utilizado versões desta escala em diferentes línguas com numerosas amostras de diferentes países. A precisão da escala apresentou níveis aceitáveis como, por exemplo, 0,80 para amostra alemã e 0,68 para amostra havaiana (Dalbert e Yamauchi, 1994). Análises fatoriais usualmente encontraram uma solução unifatorial para esta escala (Dalbert e Katona-Sallay, 1996; Dalbert e Yamauchi, 1994). Além disso, a escala de seis itens proposta por estes autores demonstrou validade convergente com outras escalas sobre o mundo justo, como, por exemplo, Lipkus et al. (1996) encontraram que esta escala correlacionou-se alta (0,63) e significativamente com a escala proposta por Lipkus (1991).

Loo (2002) apresenta uma versão deste instrumento em língua inglesa. A tradução da versão em inglês da GeJWS para o português foi realizada através do método *back translation procedure* por dois pesquisadores bilíngües (com proficiência em português e inglês). Com a versão preliminar na língua portuguesa, prosseguiu-se a sua validação semântica (Pasquali, 2003), tendo sido considerado um grupo de 20 participantes universitários do primeiro e do décimo período, com vistas a garantir a compreensão e elegância na redação dos itens, bem como acerca das instruções e do formato de resposta. Nenhum item precisou ser modificado, sendo possível respondê-los na escala de resposta proposta.

Procedimento

Inicialmente, contataram-se os diretores das instituições de ensino superior de Aracajú (Sergipe, Brasil). A estes foram explicitados os objetivos da pesquisa e, uma vez obtida sua permissão, combinou-se o horário melhor para a aplicação dos questionários. Buscando atender os aspectos éticos que norteiam o procedimento em pesquisa com seres humanos, os diretores ou coordenadores gerais das instituições de ensino superior assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a participação dos alunos. A coleta de dados se deu em horário de aula, no próprio ambiente escolar. Embora esta tenha sido feita em contexto coletivo, solicitou-se que os participantes

respondessem individualmente. Os aplicadores, igualmente distribuídos quanto ao sexo, se apresentavam e solicitavam a participação dos estudantes no sentido de responderem individualmente o questionário auto-aplicável, exigindo o mínimo de interferência por parte do seu administrador. Apenas em caso de falta de compreensão sobre como responder ou alguma outra questão de forma (instruções de como usar a escala de resposta), os aplicadores poderiam auxiliar os respondentes. Indicou-se que a participação seria voluntária, sendo assegurado a todos o anonimato. Os participantes levaram cerca de 15 minutos para responder ao questionário.

Análise dos Dados

O *SPSS* (versão 13) foi utilizado para tabular e analisar os dados. Além de estatísticas descritivas (medidas de tendência central, dispersão, distribuição de freqüência), calcularam-se o índice de adequação amostral *KMO* e o *Teste de Esfericidade de Bartlett* com o propósito de conhecer se a matriz de correlação era fatorável. No caso do primeiro, consideram-se as correlações parciais entre os itens, devendo ser aceitos índices $\geq 0,60$. O segundo comprova a hipótese de que a matriz de covariância é uma matriz de identidade, com valores significativos ($p < 0,05$) indicando que esta deve ser rejeitada e, por conseguinte, endossando a pertinência de se proceder adiante (Tabachnick e Fidell, 1996). Portanto, espera-se que o *Teste de Esfericidade de Bartlett* estatisticamente significativo e *KMO* seja pelo menos $> 0,50$ (Hair et al., 2009, p. 110). Fez-se ainda uma análise de Componentes Principais (PC) e uma análise paralela (AP). Neste caso, realizaram-se 1.000 simulações, considerando os parâmetros do banco de dados original (6 variáveis, 254 participantes).

Através do *AMOS* (versão 4) foi realizada uma análise fatorial confirmatória (AFC), testando o modelo teórico proposto. Em todos os casos, considerou-se o método da *Máxima Verossimilhança (ML)*, tratando diretamente com a matriz de covariância. Este tipo de análise estatística é mais criterioso e rigoroso que o anterior (PC), permitindo testar diretamente uma estrutura teórica. Em relação aos indicadores de adequação do modelo (índices de ajuste) aos dados empíricos, os seguintes são comumente considerados (Byrne, 2001; Garson, 2005; Kelloway, 1998; Tabachnick e Fidell, 1996; van de Vijver e Leung, 1997): o *qui-quadrado* (χ^2), 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). O *qui-quadrado* testa a probabilidade de o modelo teórico se ajustar aos dados; quanto maior este valor pior o ajustamento. Este tem sido pouco empregado na literatura, sendo mais comum considerar sua relação em função dos graus de liberdade (c²/g.l.). Neste caso, valores até 3 indicam um ajuste adequado. Modelos com *GFI*, *AGFI* e *CFI* de 0,90 ou mais indicam ajustes aceitáveis; no caso da *RMSEA*, um valor próximo a 0,06 ou menos revela um ajuste aceitável, admitindo-se valores de até 0,10 (Browne e Cudeck, 1993; Hu e Bentler, 1999). Foram realizadas ainda cálculo da precisão através da técnica do Alfa de Cronbach, Análise de Variância (ANOVA) fatorial e correlações de Pearson.

RESULTADOS

Validade e precisão: Análise PC e alfa de Cronbach

Inicialmente buscou-se explorar a estrutura fatorial da GeJWS através de análise PC. Com o fim de decidir acerca da adequação de se realizar uma análise PC, sem fixar o número de fatores e rotação, com a matriz de correlação correspondente aos 6 itens da GeJWS, tomaram-se como referência o *KMO* (0,72), que apóiam esta análise e o *Teste de Esfericidade de Bartlett* [$\chi^2(15) = 185,291, p < 0,001$], mostrou-se estatisticamente significativo o que indica correlações suficientes entre as variáveis para prosseguir na análise.

Na oportunidade procurou-se ainda checar quantos fatores / componentes poderiam ser adequadamente identificados na matriz de intercorrelações entre os itens, tendo-se adotado três critérios principais: (1) Kaiser (valor próprio maior do que 1), (2) Cattell (distribuição gráfica dos valores próprios, *scree plot*) e (3) AP. Embora os dois primeiros venham sendo amplamente usados (Cattell e Krug, 1986), reconhecidamente o último critério é mais acurado na identificação do número de fatores (Hayton, Allen e Scarpello, 2004; Zwick e Velicer, 1986). Em todo caso, a interpretabilidade da solução fatorial foi igualmente decisiva para indicar o número de fatores a extrair. Na Figura 1 são resumidos os resultados com base nos critérios estatísticos de Cattell, AP e Kaiser.

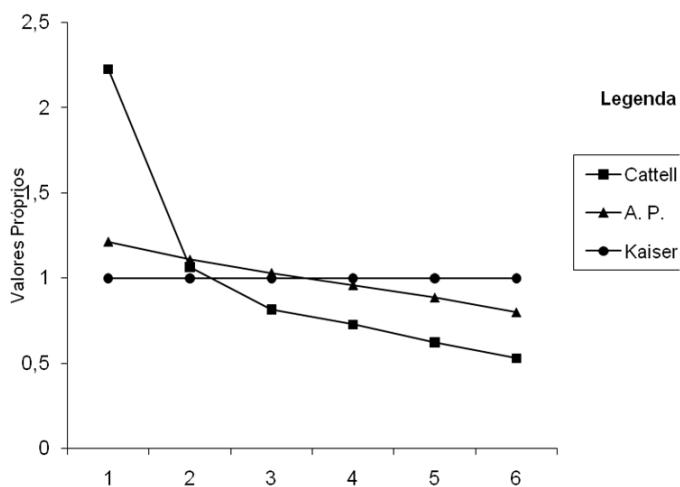


Figura 1. Distribuição Gráfica dos Valores Próprios da GeJWS

A análise PC indicou até dois componentes com valores próprios superiores a 1 (Critério de Kaiser), explicando cerca de 54% da variância. De acordo com o *scree plot*, nitidamente dois componentes podem ser retirados (Critério de Cattell). Conforme a AP, a partir do segundo componente o valor próprio observado (1,06) é inferior àqueles simulados, quer no tocante às médias dos valores próprios (1,21) ou ao percentil 95 (1,17). Isso sugere extrair um único componente. O que é consoante com o marco teórico considerado (Dalbert et al., 1987) e com a interpretabilidade da estrutura. Considerando a AP mais robusta que os critérios anteriores, decidiu-se realizar uma nova análise PC fixando o número de um único componente.

Tabela 1. Estrutura Fatorial da GeJWS.

Itens	Descrição do conteúdo	Carga Fatorial	h ²
05	Acredito que, em geral, as pessoas adquirem o que elas realmente merecem.	0,73	0,53
06	Penso que o mundo é basicamente um justo lugar.	0,62	0,39
01	Tenho certeza que a justiça sempre prevalece sobre a injustiça.	0,61	0,37
02	Eu seguramente acredito que as injustiças em todas as áreas de vida (p.ex.: profissional, família, política) são exceções à regra.	0,61	0,37
03	Eu penso que as pessoas tentam ser justas quando tomam decisões importantes.	0,57	0,32
04	Estou convencido de que, em longo prazo, as pessoas serão compensadas pelas injustiças.	0,49	0,24
Número de itens		6	
Valor próprio		2,23	
% de variância explicada		37,11	
Alfa de Cronbach		0,66	

Segundo se observa na Tabela 1, no geral, um componente emerge em consonância com a teoria que o fundamenta. Este componente pode ser denominado de Crença no Mundo Justo apresentando valor próprio de 2,23 e explicando 37,11% da variância total. Os itens apresentaram saturações variando de 0,49 (*Estou convencido de que, em longo prazo, as pessoas serão compensadas pelas injustiças*) a 0,73 (*Acredito que, em geral, as pessoas adquirem o que elas realmente merecem*) o que não deixa dúvidas quanto a sua interpretação.

Em resumo, todos os itens apresentaram saturações iguais ou superiores a 0,40 na dimensão em que eram teoricamente esperados. A precisão obtida pela técnica Alfa de Cronbach (α) foi de 0,66 (correlação média entre os itens de 0,24, variando de 0,11 a 0,38) e a eliminação de nenhum item aumenta o Alfa. No conjunto, os resultados parecem consistentes, sugerindo evidências favoráveis de validade de construto para os escores da GeJWS. A propósito deste ponto, cabe verificar se o modelo unifatorial é mesmo adequado. Neste sentido, realizaram-se novas análises, como descritas a seguir.

Análise fatorial confirmatória da GeJWS

Assumindo que todos os itens da GeJWS saturam em um único fator, decidiu-se testar este modelo. Com o fim de proceder à modelagem por equações estruturais, inicialmente optou-se por eliminar do banco de itens três casos que apresentaram ao menos um item sem resposta (1,18%; *missing*). Os resultados são apresentados na Figura 2.

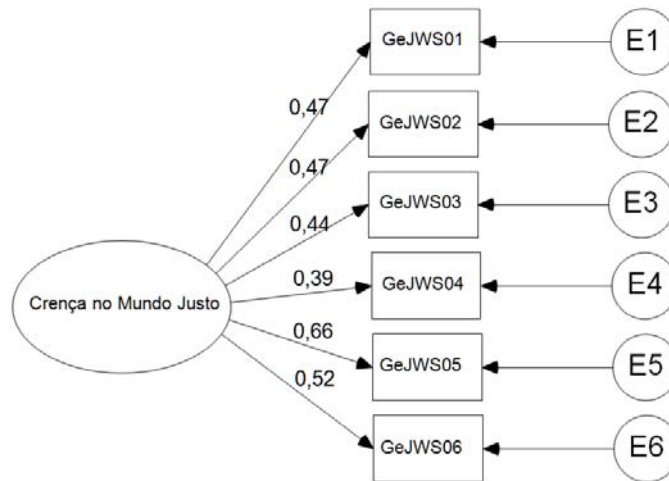


Figura 2. Análise Fatorial Confirmatória da GeJWS

Todas as saturações (lambdas, λ) ou pesos de regressão são estatisticamente diferentes de zero (0 ; $t > 1,96$; $p < 0,001$) sugerindo a pertinência do conjunto de itens considerados. Os indicadores de qualidade de ajuste do modelo unifatorial podem ser considerados satisfatórios, como seguem: $\chi^2/gf=2,03$, $GFI=0,98$, $AGFI=0,94$, $CFI=0,95$ e $RMSEA$ (90% IC) = 0,06 (0,01-0,11).

Análises das variáveis sócio-demográficas

Conhecendo a estrutura unifatorial da GeJWS, criou-se a média da pontuação total (somatório de todos os seis itens dividido por seis), com a finalidade de conhecer em que medida os participantes variariam em suas crenças em função de características demográficas. A média dos participantes na escala ($M = 3,97$, $DP = 0,80$, valor mínimo = 2 e valor máximo = 6) mostra que os participantes apresentaram uma moderada crença no mundo justo. No caso, esta pontuação entrou como variável critério, considerando o efeito principal de quatro variáveis antecedentes: sexo, estado civil, curso, período e nível sócio-econômico. A ANOVA fatorial foi realizada, não tendo revelado interação, nem qualquer efeito principal destas variáveis nas crenças no mundo justo. Não se verificou ademais correlação estatisticamente significativa entre a pontuação total na GeJWS e a idade dos participantes. Mas se verificou correlação negativa e estatisticamente significativa entre o nível de religiosidade e as crenças no mundo justo ($r = -0,19$, $p = 0,03$). Indicando que quanto mais religiosos os participantes relataram ser, menos crenças no mundo justo.

DISCUSSÃO

O propósito principal desta pesquisa consistiu em reunir evidências de validade de construto e precisão para os escores gerados pela GeJWS (Dalbert et al., 1987; Loo, 2002). Estima-se que tal objetivo tenha sido satisfatoriamente alcançado, de acordo com a teoria clássica dos testes (Pasquali, 2003). As evidências ora apresentadas reforçam a concepção unifatorial do construto, que explica satisfatoriamente a sua variância. Entretanto, cabe reconhecer potenciais limitações deste estudo,

especialmente no que diz respeito à amostra de participantes. Tratou-se de uma amostra não probabilística e específica de estudantes universitários, não sendo numericamente representativa da população brasileira ou mesmo Nordestina. Não obstante, estas restrições precisam ser ponderadas, considerando-se que o propósito do presente estudo não foi generalizar os resultados, mas testar a escala; conhecendo evidências de validade e precisão no contexto em que foi aplicada. Discutem-se a seguir estes parâmetros.

Validade e Precisão

Teoricamente esperava-se que esta escala de crenças se revelasse uma medida unifatorial. De fato, na presente pesquisa as evidências de validade de construto mostram que esta é uma medida claramente unifatorial, que avalia BJW. Isto ficou evidenciado por meio de múltiplos critérios empregados para a definição do número de componentes a serem extraídos (*Kaiser, Cattell, Análise Paralela*; Hayton et al., 2004). Critérios convencionais como os de Kaiser e Cattell (Cattell e Krug, 1986), sugerem ser pertinente extrair dois componentes; no entanto, um critério mais robusto: a AP (Hayton et al., 2004; Zwick e Velicer, 1986) sugeriu um único componente. Neste sentido, o marco teórico e a interpretabilidade da solução sugerida pela AP favoreceram optar pelo único componente originalmente previsto. Este apresentou todos os itens que teoricamente o definiam os quais figuraram com saturações elevadas, reforçando a validade de construto. Esta estrutura unifatorial foi corroborada de maneira mais rigorosa através da AFC.

Em relação à precisão do instrumento embora esta não tenha se situado no que tem sido recomendado na literatura psicométrica (isto é: 0,70; Nunnally, 1991; Oviedo e Campo-Arias, 2005; Pasquali, 2003) é importante realizar algumas ressalvas. Inicialmente, deve-se lembrar que considerando o Conselho Federal de Psicologia (CPF) o índice de precisão ora encontrado é considerado “suficiente” (coeficientes iguais ou maiores que 0,60) pela Resolução CPF nº 002/2003 (Conselho Federal de Psicologia, 2003). Muito embora índices de 0,70 venham sendo considerados como ponto de corte do indicador de precisão, deve-se ponderar que a significância estatística do valor de Alfa de Cronbach não é considerada, pela ausência de testes estatísticos para isso (Fachel e Camey, 2000).

Ainda não é possível deixar de pontuar que Alfas abaixo deste valor, porém próximos ao 0,60 têm também sido recomendados quando se trata de uma medida com fins de pesquisa (Clark e Watson, 1995; Hair et al., 2009; Mueller, 1986), como é o caso da GeJWS. Além deste aspecto deve-se ponderar igualmente que um número pequeno de itens, pode ter afetado negativamente este parâmetro psicométrico (Oviedo e Campo-Arias, 2005). Se a medida em apreço fosse composta por 10 itens, por exemplo, sua consistência interna teria sido melhor, situando-se próximo a 0,76 (Nunnally, 1991; Pasquali, 2003). Outro fator importante diz respeito à amostra, uma vez que os valores de Alfa aumentam de acordo com o tamanho e a variabilidade da amostra de respondentes (Pasquali, 2003). Em suma, cabe considerar que mesmo perdendo em termos deste parâmetro, a medida ganha em termos de ser mais parcimoniosa e, portanto, evita que o respondente se canse e que, conseqüentemente, isso interfira na qualidade de suas respostas, sendo, pois uma opção de medida breve – como uma alternativa desejável (Gosling et al., 2003), que justifica a tendência na área (Dalbert et al., 2001; Furnham, 2003). Isto facilitaria a inclusão de diversos construtos associados

num único questionário, favorecendo testar modelos mais complexos (Byrne, 2001; Maas e Hox, 2004). Ainda deve-se mencionar que a correlação média entre os itens, outro indicador da precisão, situou-se dentro do esperado (Clark e Watson, 1995). Estes aspectos reforçam pensar que a medida é justificável e promissora, apesar de não ter sido excepcional o índice de precisão encontrado.

Evidência mais substancial a respeito da estrutura da medida de crença no mundo justo foi obtida a partir da AFC. Pareceu bastante notória a estrutura com um fator único, como prevista, apresentando inclusive indicadores de ajuste que cumprem os valores convencionalmente estabelecidos na literatura (Browne e Cudeck, 1993; Fabrigar, Wegener, MacCallum e Strahan, 1999; Garson, 2005; Hu e Bentler, 1999). Além disso, a medida parece ser consistente em função de características demográficas, sugerindo que a BJW não varia em função de sexo, estado civil, curso, período, nível sócio-econômico e idade. Estes resultados aparentemente não foram consistentes com aqueles apresentados por Furnham (2003) quanto ao sexo e nível sócio-econômico. Mas, o autor também afirmou que existem dados inconsistentes com relação ao sexo (ver também Loo, 2002). No que diz respeito à idade, Dalbert et al. (2001) também verificaram que os escores na GeJWS independeram da idade. Em relação ao nível de religiosidade, no presente estudo verificou-se uma correlação negativa, divergindo do encontrado por Dalbert et al., que usando a GeJWS encontrou correlação positiva com religiosidade entre universitários. Neste sentido, sugere-se que novos estudos joguem luz neste ponto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parece evidente que a GeJWS é um instrumento que pode ser adequadamente empregado no contexto brasileiro, sendo uma medida prática, produzindo escores de maneira válida e satisfatoriamente precisa, independente das variáveis sócio-demográficas consideradas. Compreende uma estrutura unifatorial que reproduz a que foi previamente observada na cultura alemã (Dalbert et al., 1987), apresentando Alfa de Cronbach que, se não é precisamente excelente, atende o recomendado, quando se trata de uma medida cujo propósito não é diagnóstico, mas sim a utilização em pesquisas. Ressalta-se também que se trata de um instrumento de fácil compreensão e aplicação, contando com apenas 6 itens. Portanto, a GeJWS mostra-se de grande utilidade à área da Psicologia Social, principalmente no que se refere à identificação de fatores que podem estar interferindo no bem estar psicológico das pessoas e na compreensão de como estas entendem e explicam os eventos que ocorrem no mundo em que vivem.

Seria realmente importante que a versão em português da GeJWS, que foi testada no presente estudo, motivasse outras pesquisas nas regiões do Brasil e em países de língua portuguesa (como Angola, Moçambique, Portugal ou Timor Leste). Este programa de pesquisa seria verdadeiramente útil para reunir evidências transculturais da versão portuguesa da GeJWS, considerando ainda um modelo de variáveis conseqüentes e antecedentes, como o *copíng*, bem-estar subjetivo, valores humanos, traços de personalidade e cultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Batson, C.D. & Powell, A.A. (2003). Altruism and prosocial behavior. In: T. Millon & M. J. Lerner (Eds.), *Handbook of psychology: Personality and social Psychology*. (Vol. 5; pp. 463-484). Hoboken, N.J.: Wiley.
- Begue, L. & Fumey, V. (2000). Belief in a just world or self-serving strategy? *Social Behaviour and Personality*, 28, 119–124.
- Browne, M. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), *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.
- Cattell, R.B. & Krug, S.E. (1986). The number of factor in the 16PF: A review of the evidence with special emphasis on methodological problems. *Educational and Psychological Measurement*, 46, 509-522.
- Clark, L.A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.
- Conselho Federal de Psicologia (2003). Resolução CPF Nº 002/2003. Acesso em 13 de julho de 2010. Disponível em: http://www.pol.org.br/pol/export/sites/default/pol/legislacao/legislacaoDocumentos/resolucao2003_02.pdf.
- Craig, W.; Henderson, K. & Murphy, J. (2000). Prospective teachers' attitudes towards bullying and victimization. *School Psychology International*, 21, 5–21.
- Dalbert, C. & Katona-Sallay, H. (1996). The “belief in a just world” construct in Hungary. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27, 293–314.
- Dalbert, C. & Yamauchi, L. A. (1994). Belief in a just world and attitudes toward immigrants and foreign workers: A cultural comparison between Hawaii and Germany. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 1612–1626.
- 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.
- Fabrigar, L.R.; Wegener, D.T.; MacCallum, R.C. & Strahan, E.J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4, 272-299.
- Fachel, J. M. G. & Camey, S. (2000). Avaliação psicométrica: A qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: J. A. Cunha e colaboradores, *Psicodiagnóstico-V*. (5ª ed.; pp. 158-170). Porto Alegre: Artmed.
- Furnham, A. (1995). The just world, charitable giving and attitudes to disability. *Personality and Individual Differences*, 19, 577-583.
- Furnham, A. (2003). Belief in a just world: Research progress over the past decade. *Personality and Individual Differences*, 34, 795–817.
-

- Furnham, A. & Procter, E. (1992). Sphere-specific just world beliefs and attitudes to AIDS. *Human Relations, 45*, 265–280.
- Garson, G.D. (2005). *PA 765 Statnotes: An online textbook*. Acesso em: 17 de Maio de 2005. Disponível em: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann Jr., W. B. (2003). A very brief measure of the big-five personality domains. *Journal of Research in Personality, 37*, 504-528.
- Hafer, C. (2000). Do innocent victims threaten the belief in a just world? Evidence from a modified stroop task. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 165–173.
- Hafer, C., Bogaert, A. & McMullen, S.-L. (2001). Beliefs in a just world and condom use in a sample of gay and bisexual men. *Journal of Social Psychology, 31*, 1892–1910.
- Hafer, C.L., & Bègue, L. (2005). Experimental research on just-world theory: Problems, developments, and future challenges. *Psychological Bulletin, 131* (1), 128–167.
- Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J.; Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre, RS: ArtMed.
- Hayton, J.C.; Allen, D.G. & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis. *Organizational Research Methods, 7*, 191-205.
- 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.
- Hunt, M. (2000). Status, religion, and the “belief in a just world”: Comparing African Americans, Latinos, and Whites. *Social Science Quarterly, 81*, 325–343.
- Jost, J. & Burgess, D. (2000). Attitudinal ambivalence and the conflict between group and system justification motives in low status groups. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 293–305.
- Kelloway, E. K. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling: A researcher’s guide*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kurst, J.; Bjorck, J. & Tan, S. (2000). Causal attributions for uncontrollable negative events. *Journal of Psychology and Christianity, 19*, 47–60.
- Lane, R. (2001). Self-reliance and empathy. *Political Psychology, 22*, 473–492.
- Ledesma, R.; Ibañez, G.M. & Mora, P.V. (2002). Análisis de consistência interna mediante Alfa de Cronbach: Un programa basado en gráficos dinâmicos. *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 decision*. New York: Plenum.
- Lerner, M. & Miller, D. (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.
- Lipkus, I.M.; Dalbert, C. & Siegler, I. C. (1996). The importance of distinguishing the belief in a just world for self versus others: Implications for psychological well-being. *Personality and Social*

- Psychology Bulletin*, 22, 666–677.
- Loo, R. (2002). Belief in a just world: Support for independent just world and unjust world dimensions. *Personality and Individual Differences*, 33, 703–711.
- Maas, C.J.M. & Hox, J.J. (2004). Robustness issues in multilevel regression analysis. *Statistica Neerlandica*, 58 (2), 127-137.
- McGraw, S. & Foley, L. (2000). Perceptions of insanity and based on occupation of defendant and seriousness of crime. *Psychological Reports*, 86, 163–174.
- Mudrack, P. E. (2005). An outcomes-based approach to just world beliefs. *Personality and Individual Differences*, 38, 817–830.
- Mueller, D.J. (1986). *Measuring social attitudes: A handbook for researchers and practitioners*. New York, NY: Teachers College Press.
- Neville, H.; Lilly, R.; Duran, G.; Lee, R. & Browne, L. (2000). Construction and initial validation of the Colour-Blind Racial Attitudes Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 59–70.
- Nunnally, J. C. (1991). *Teoría psicométrica*. México, DF: Trillas.
- O'Connor, W.; Morrison, T. & Morrison, M. (1996). The reliability and factor structure of the global belief in a just world. *Journal of Social Psychology*, 136, 667–668.
- Oviedo, H.C & Campo-Árias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), 527-580.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. Petrópolis: Vozes.
- PePSIC. (2010). *Mundo Justo*. Acesso em 13 de julho de 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvs-psi.org.br/>.
- Regato, V.C. & Assmar, E.M.L. (2004). A AIDS de nossos dias: Quem é o responsável? *Estudos de Psicologia (Natal)*, 9 (1), 167-175.
- Rubin, Z. & Peplau, L.A. (1975). Who believes in a just world? *Journal of Social Issues*, 31, 65–90.
- Scielo Brazil (2010). *Mundo Justo*. Acesso em 13 de julho de 2010. Disponível em: <http://www.www.scielo.org/>.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
- Trindade, J. (2007). *Manual de psicologia jurídica para operadores do direito*. Porto Alegre, RS: Livraria do Advogado.
- 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.
- Zwick, R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432-442.

Recebido em 24/11/08

Revisto em 02/08/10

Aceito em 05/08/10
