

Análise e validação de uma escala de Otimismo para a realidade brasileira

Anna Cecília Chaves Gomes^[1], Anderson Luiz Rezende Mól^[2], Mayara Carla Marques^[3]

[1] annacecilia.cg@yahoo.com. Instituto Federal da Paraíba. [2] mol@ufnet.br. [3] mayaracarlamarques@gmail.com. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

RESUMO

O presente estudo se propôs a apresentar contribuições referentes ao viés do Otimismo, com o objetivo de analisar e validar uma escala para o Otimismo na população brasileira. Para tanto, foi usada a escala TOV-R, utilizada em outros países e, embora já traduzida para o Brasil, não teve sua validade de construto testada na ocasião. Em relação à amostra, esta foi composta por 2.843 indivíduos. O tratamento estatístico dos dados se deu por meio de Análises Fatoriais Exploratórias (AFE), em que testou-se o Alfa de Cronbach (α), com resultado de 0,654 para o fator Otimismo e 0,609 para o Pessimismo, indicando confiabilidade. Posteriormente, foram realizadas Análises Fatoriais Confirmatórias (AFC), nas quais percebeu-se a correlação significativa negativa entre os fatores Otimismo e Pessimismo, algo já esperado devido ao antagonismo entre os fatores. Não foi possível, no entanto, a validação de construto, por não haver validação convergente e discriminante para os fatores Otimismo e Pessimismo.

Palavras-chave: Vieses. Otimismo. Validação de escalas. Construto.

ABSTRACT

The present study proposed to present contributions regarding the bias of Optimism, with the objective of analyzing and validating a scale for Optimism in the Brazilian population. For this purpose, we used the TOV-R scale, it is also used in other countries. Although it was already translated in Brazil, it did not have its Construct Validity tested at the time. In relation to the sample, it consisted of 2,843 individuals. The statistical treatment of the data was done by means of Exploratory Factorial Analyzes (AFE), in which Cronbach's alpha (α) was tested, with a result of 0.654 for the Optimism factor and 0.609 a for Pessimism, indicating reliability. Afterwards, a Confirmatory Factorial Analysis (AFC) was carried out, in which the negative correlation between the factors Optimism and Pessimism was perceived, something already expected due to the antagonism between the factors. However, it was not possible to validate Constructo because there is no Convergent and Discriminant Validation for the Optimism and Pessimism factors.

Keywords: *Bias. Optimism. Validation of Scales. Construct.*

1 Introdução

Durante o processo de tomada de decisão, o ser humano pode recorrer a atalhos mentais sob forma de Heurísticas, momento em que “[...] um indivíduo avalia um atributo alvo específico de um objeto de julgamento pela substituição de uma outra propriedade do atributo do objeto – o atributo heurístico – que vem mais facilmente a mente” (KAHNEMAN; FREDERICK, 2002, p. 53). Tendo em vista que o atributo-alvo seria diferente do atributo heurístico, obter-se-ia, inevitavelmente, como consequência do processo heurístico, vieses sistemáticos (KAHNEMAN; FREDERICK, 2002).

O termo viés é utilizado para tratar de desvios sistemáticos do raciocínio normativo, não tratando assim erros de processamento transitórios. O termo se refere não a erros aleatórios, e sim sistemáticos (EVANS, 1984). Um desses vieses é o Otimismo Irracional, que consiste em um otimismo injustificado, podendo ocasionar desvios sistemáticos da racionalidade na tomada de decisão (DEJOY, 1989).

O Otimismo Irracional é um viés constantemente confundido com outros, como o excesso de confiança, havendo mesmo autores que afirmam que estes são estreitamente relacionados entre si e que aparecem em conjunto (TAYLOR; BROWN, 1988). Apesar disso, este é um dos poucos vieses que apresenta uma escala validada transculturalmente, tendo sido adaptada para a China, Portugal, Peru, Estados Unidos, Chile, Alemanha e, com Bandeira *et al.* (2002), para o Brasil. Observa-se, contudo, que a validação brasileira não tratou da validade de construto.

Dada a dificuldade de se encontrar escalas validadas para mensuração dos vieses e a significativa influência destes para tomada de decisão, acredita-se ser importante a análise da validade de construto assim como uma validação com uma população mais abrangente.

Desse modo, o presente estudo objetivou analisar e validar uma escala para o Otimismo na população brasileira em suas diversas regiões e áreas de conhecimento dos entrevistados.

2 Excesso de Confiança, Otimismo e sua escala

A literatura empírica tem provido densa evidência de que os indivíduos exibiriam um Excesso de Confiança em seus julgamentos (KYLE; WANG, 1997). A confiança (grau de crença em uma dada

hipótese) requer tipicamente a integração de dois tipos de características: força ou extremismo e peso ou credibilidade do evento.

Griffin e Tversky (1992) afirmam que, embora nem sempre seja possível decompor o impacto de uma evidência nesses aspectos, em muitos contextos eles podem variar independentemente. Para esses autores, a literatura sobre julgamento perante incerteza indica que os indivíduos tenderiam a não combinarem força e peso de acordo com o que seria indicado pelas regras de probabilidade e estatística. Tem-se observado, empiricamente, que a distribuição de probabilidade subjetiva dos indivíduos é mais estreita do que deveria.

O excesso de confiança acontece quando a confiança subjetiva de um indivíduo em seus julgamentos é maior que a acurácia objetiva (PALLIER *et al.*, 2002). Os indivíduos com esse viés superestimariam suas próprias habilidades, seus conhecimentos e suas perspectivas futuras (BARBER; ODEAN, 2001). Dessa forma, os indivíduos tenderiam a apresentar uma menor sensibilidade ao risco que aquela esperada através de uma expectativa racional, os levando a optarem por escolhas que apresentam riscos maiores.

Um viés similar e que, muitas vezes, é tratado de forma conjunta com o Excesso de Confiança é o do Otimismo Irrealista. Para DeJoy (1989), as pesquisas têm indicado que o otimismo injustificado pode mostrar-se uma fonte robusta de viés.

Um dos primeiros trabalhos sobre o Otimismo Irrealista foi o de Weinstein (1980). O autor propôs que tal forma de pensar implicava não apenas uma forma mais esperançosa de olhar a vida, mas também um erro de julgamento. Esse viés faria com que os indivíduos se mostrassem mais entusiasmados positivamente quanto as suas expectativas e previsões do que seriam caso as analisassem de forma realista.

O Otimismo Irrealista difere do Excesso de Confiança na medida em que no Otimismo as pessoas aparentariam perceber seu próprio futuro como mais positivo do que o dos demais ou, mais especificamente, que eventos futuros negativos são menos prováveis de acontecer a elas que aos demais, enquanto que os eventos positivos seriam mais prováveis de acontecer a elas que aos demais (HARRIS; HAHN, 2011). No Excesso de Confiança a capacidade do indivíduo seria o elemento superestimado, de forma que as perspectivas futuras seriam positivas, em virtude da confiança que o indivíduo apresentaria em si mesmo.

Embora alguns modelos tratem de ambos os vieses separadamente para fins analíticos, as pesquisas psicológicas e comportamentais demonstram que esses seriam estreitamente relacionados entre si e apareceriam em conjunto (TAYLOR; BROWN, 1988). Há, inclusive, autores como Barros e Silveira (2008) que afirmam que um indivíduo otimista tenderá a apresentar Excesso de Confiança e vice-versa, de forma que tratam as predições comportamentais em suas pesquisas como as mesmas, independente de qual dos vieses seria focado.

Encontra-se, então, na literatura, uma possibilidade de que ambos os vieses, apesar de serem teoricamente diferentes, se agrupem em um submodelo formativo, dado que seus efeitos empíricos poderiam ser demasiadamente similares. Contudo, não foram encontrados artigos que verificassem empiricamente essa possibilidade.

No que tange as suas literaturas, sendo a de Otimismo significativamente mais ampla, essas estariam mais focadas em testes de existência, validação de escalas e, mais recentemente, no relacionamento entre elas e possíveis distúrbios psicológicos (KYLE, WANG, 1997; VERA-VILLARROEL, CÓRDOVA-RUBIO, CELIS-ATENAS, 2009; GLAESMER *et al.*, 2012; BANDEIRA *et al.*, 2012; RIGONI *et al.*, 2012; REPPOLD *et al.*, 2014; BOTELHO, PEREIRA, 2015; BORSA, DAMÁSIO, KOLLER, 2016).

Muito embora não se encontrem estudos testando empiricamente que sistemas seriam responsáveis por este viés, Kahneman (2012) afirma que os vieses são oriundos de uma ponderação do uso dos dois sistemas e, no caso do Otimismo, principalmente de um efeito por ele denominado "O que você vê é tudo o que há" (WYSIATI), em que o Sistema Intuitivo realiza conclusões precipitadas quando da existência de poucas informações, e o Sistema Racional endossa as crenças intuitivas.

3 Método da pesquisa

A presente pesquisa é classificada, de acordo com a finalidade, como exploratória e descritiva, visando proporcionar familiaridade com o tema e objetivando torná-lo explícito, descrevendo características de uma dada população (SILVA; MENEZES, 2005). Já no que tange à abordagem, esta se classifica como quantitativa, pois busca traduzir em números opiniões e informações, assim como trabalha com dados que seriam, primordialmente, passíveis de serem medidos e quantificados (SILVA; MENEZES, 2005).

Scheier e Carver (1985) desenvolveram o *Life Orientation Test* (LOT), consistindo de 12 afirmações. Sua versão mais recente, adaptada, foi introduzida no Brasil sob nome de Teste de Orientação da Vida (TOV-R) e validada transculturalmente por Bandeira *et al.* (2002).

Pelo fato de a escala TOV-R conseguir apresentar propriedades psicométricas desejáveis, ela foi utilizada na presente pesquisa para mensurar o construto Otimismo. A TOV-R tem sido usada em diversos contextos, a exemplo de Reppold *et al.* (2014), Rigoni *et al.* (2012), Botelho e Pereira (2015), Pimenta, Borsato e Ribeiro (2012) e Feitosa, Silva e Silva (2014). Como se alterou a unidade de mensuração (a escala foi originalmente concebida de 0 a 4), esta foi revalidada através de Análise Fatorial Exploratória.

A versão revisada da TOV (TOV-R) é formada por dez itens com três afirmativas positivas, três negativas e quatro neutras (que não visam avaliar o construto), conforme a tradução para o português oriunda de Bandeira *et al.* (2002). O sujeito avalia, então, uma afirmativa com a correspondência de 1 (discordo totalmente) até 9 (concordo totalmente). Para efeito da construção da escala global, é necessária a inversão das escalas negativas de forma que a orientação psicométrica seja monotônica e em conformidade com as questões positivas. De posse dos seis itens, pode-se calcular o índice global de Otimismo, uma vez que os valores mais elevados do índice correspondem ao maior Otimismo. O Quadro 1 resume as questões utilizadas e o cálculo do escore.

Quadro 1 – Questões positivas e negativas da TOV-R 1

DESCRIÇÃO
Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor.
Se alguma coisa ruim pode acontecer comigo, vai acontecer.
Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro
Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria
Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo
De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas que coisas ruins.

Fonte: Elaboração própria

1 Não se utiliza as perguntas TOV_2, TOV_5, TOV_6 e TOV_8 para construção do escore de Otimismo, pois estas foram concebidas para serem neutras dentro da escala.

Caso a escala se mostre unidimensional após a validação, todas as questões relativas ao Otimismo (TOV_1, TOV_4 e TOV_10) terão sua pontuação somadas com as relacionadas ao Pessimismo após sua inversão (TOV_3, TOV_7 e TOV_9). Caso a escala se mostre bidimensional, os escores serão somados separadamente. Lembra-se, contudo, que, ao se proceder com a revalidação, algumas questões podem ser excluídas do instrumento, não sendo então incluídas no cálculo do escore.

Das 2.958 observações coletadas, foram excluídos questionários que não responderam mais de 10% das perguntas ou cujos respondentes possuíam ensino médio apenas, de forma que a amostra foi reduzida para 2.843 observações.

A amostragem utilizada caracteriza-se como não probabilística, sendo realizada no segundo semestre de 2015. Para tal, foi estabelecido contato via e-mail e telefone com todas as universidades federais e estaduais do país através das Pró-reitorias de Graduação e Pós-Graduação solicitando a divulgação do questionário frente aos alunos.

Após o contato, as universidades que se comprometeram com a divulgação foram: Universidade do Estado do Pará (UEPA), Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Universidade Federal do Tocantins (UFT), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Os entrevistados são predominantemente do sexo feminino (57,1%), apresentam como área de atuação a de artes, humanas e sociais (41,6%) ou biociências (32,9%) e residem no Rio Grande do Norte (30,3%), Espírito Santo (25,9%) e Minas Gerais (10,7%).

Mais detalhes acerca da região de onde os questionários são oriundos podem ser obtidos a partir da Tabela 1.

Tabela 1 – Amostra obtida por região

REGIÃO	PERCENTUAL
Norte	1,3%
Nordeste	48,9%
Centro-oeste	1,1%
Sudeste	37,7%
Sul	11,1%

Fonte: Elaboração própria

O tratamento estatístico dos dados se deu por meio de Estatística Descritiva, Análises Fatoriais Exploratórias (AFE) e Análises Fatoriais Confirmatórias (AFC). A Análise Fatorial Exploratória visou realizar a validação do instrumento em questão. A Análise Fatorial Confirmatória foi utilizada posteriormente para a validação de construto. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.

Os testes e/ou medidas de ajustamentos utilizados para a AFE encontram-se descritos no Quadro 2, na página seguinte.

Dado que o presente estudo visa resumir a informação original em um número mínimo de fatores, utilizou-se como método de extração a Análise de Componentes Principais. Assim, para cada caso, foi analisada a rotação mais adequada.

Já a análise Fatorial Confirmatória seguiu os critérios de Marôco (2014) no que tange a seus ajustes. Tais critérios foram sumarizados no Quadro 3, na página seguinte.

Esperam-se problemas quando analisados os testes de χ^2 , devido a sua sensibilidade ao tamanho da amostra, devendo, estes, serem relevados (BYRNE, 2010); contudo, foram mantidos, uma vez que são base para as demais medidas.

Percebeu-se, ainda, falhas no que tange à normalidade multivariada (problema comum nas aplicações em Ciências Humanas e Sociais), de forma que se utilizou a Distribuição Assimptótica Livre (ADF) como forma de relaxar nas pressuposições para normalidade multivariada (MARÔCO, 2014).

Quadro 2 – Critérios e coeficientes exigidos para a AFE

ÍNDICE	DEFINIÇÃO	SOLICITADO
Kayser-Meyer-Olkin (KMO)	Indica o quão adequada é a aplicação da AFE para o conjunto de dados, sugerindo a proporção de variância dos itens que pode ser explicada por uma variável latente	Acima de 0,7
Comunalidade	Quantia total de variância que uma variável original compartilha com todas as outras variáveis incluídas na análise	Acima de 0,5, preferencialmente acima de 0,6
Teste de Esfericidade de Bartlett	Teste estatístico da significância geral de todas as correlações em uma matriz de correlação	p-valor<0,05
Medida de Adequação da Amostra (MSA)	Medida calculada para avaliar o quão adequada é a aplicação de uma análise fatorial	MSA \leq 0,50
Cargas Fatoriais	Correlação entre as variáveis originais e os fatores, bem como a chave para o entendimento da natureza de um fator particular. Seu valor ao quadrado indica o percentual da variância em uma variável, percentual que é explicado por um fator	Acima de \pm 0,50
Alpha de Cronbach	Medida de confiabilidade que varia de 0 a 1	Acima de 0,60

Fonte: Adaptado de Hair (2005)

Quadro 3 – Critérios para ajuste da AFE

ÍNDICE	DEFINIÇÃO	SOLICITADO
χ^2 ; p-value	Visa medir o quão discrepante é a amostra do modelo teórico	Quanto menor, melhor; P>0,05
χ^2 /gl	Padronização do teste qui-quadrado (sensível ao tamanho da amostra) a partir da divisão pelos graus de liberdade	>5 ajustamento mau
]2;5] ajustamento sofrível
]1;2] ajustamento bom
		~1 ajustamento muito bom
Comparative Fit Index (CFI)	Corrige a subestimação ao se utilizar o NFI para amostras pequenas. Compara também o ajustamento do modelo em estudo (χ^2) com os graus de liberdade (gl) com o ajustamento do modelo basal com os graus de liberdade	[0,8;0,9[ajustamento sofrível
		[0,9;0,95[ajustamento bom
		\geq 0,95 ajustamento muito bom
Goodness of Fit Index (GFI)	Proporção das covariâncias observadas explicadas pelo modelo ajustado	[0,8;0,9[ajustamento sofrível
		[0,9;0,95[ajustamento bom
		\geq 0,95 ajustamento muito bom
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA); p-valor	Mede a qualidade do ajuste do modelo à matriz de covariâncias da amostra considerando os graus de liberdade]0,05;0,10] Ajustamento aceitável
		\leq 0,05 ajustamento muito bom; P-valor $\geq\alpha$

Fonte: Adaptado de Marôco (2014)

Para fins de validação, utilizou-se, na AFC, as validades fatorial, convergente e discriminante, conforme determinações de Marôco (2014). As três validades, ocorrendo em conjunto, fazem com que ocorra a validade de construto. Para o autor, a validade fatorial ocorre quando as especificações dos itens de um dado construto estão corretas. Já a validade convergente demonstra se os itens constituintes de um construto apresentam correlações positivas e elevadas entre si. Por fim, a validade discriminante ocorre quando o construto não se encontra consideravelmente correlacionado com construtos que operacionalizam variáveis latentes que diferem da operacionalizada pelo construto.

Os coeficientes mínimos sugeridos para cada tipo de validade (e utilizados no presente estudo) encontram-se destacados no Quadro 4.

Quadro 4 – Testes de validade realizados

TIPO DE VALIDADE	ÍNDICES UTILIZADOS	VALOR SOLICITADO
Validade Fatorial	Confiabilidade individual ()	>0,25
Validade Convergente	Variância Média Explicada (VME)	VME≥0,5
	Confiabilidade Composta (FC)	FC>0,70
Validade Discriminante	VME versus	VME>

Fonte: Adaptado de Marôco (2014)

4 Resultados da pesquisa

A partir das análises descritivas, foi possível identificar os valores referentes à média e ao desvio-padrão das questões TOV_1, TOV_4 e TOV_10, para o Otimismo, e das questões TOV_3, TOV_7 e TOV_9, para o Pessimismo. Com base nos valores mínimo e máximo, 1 e 9, respectivamente, a questão que apresenta valor mais próximo do “concordo totalmente” seria “Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro”. Esta também apresenta o menor desvio-padrão, o que sugere constância maior entre as respostas. Ainda, a questão “De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas que coisas ruins” obteve o valor mais aproximado para o “discordo totalmente”, sugerindo que os entrevistados tendem a esperar que coisas ruins aconteçam a eles com mais frequência. Os resultados descritivos podem ser averiguados na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultados da análise descritiva

QUESTÕES	COMPONENTE	
	Média	Desvio-Padrão
Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor	6,6934	2,52651
Se alguma coisa ruim pode acontecer comigo, vai acontecer	6,4401	2,43862
Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro	7,5585	2,01700
Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria	4,2509	2,51561
Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo	3,9908	2,64520
De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas que coisas ruins	3,5620	2,66325

A TOV-R foi revalidada a partir da Análise Fatorial Exploratória, por meio do método de Análise de Componentes Principais. A rotação considerou um procedimento não ortogonal (Direct Oblimin), pois trabalhos como os de Myers e Steed (1999) e de Hjelle, Busch e Warren (1996) observaram a existência de correções significativas entre os itens de Pessimismo e Otimismo.

Não houve fixação quanto ao número de fatores, pois há controvérsias sobre a existência de uma estrutura unidimensional (SCHEIER, CARVER, BRIDGES, 1994; LAI *et al.*, 1998; CHANG, MCBRIDE-CHANG, 1996; HJELLE *et al.*, 1996) ou bidimensional (MYERS, STEED, 1999; BANDEIRA *et al.*, 2002). Os principais resultados oriundos da validação da escala encontram-se sumarizados na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultados da validação da TOV-R

ASPECTO ANALISADO	COEFICIENTES
Kayser-Meyer-Olkin (KMO)	0,753
Comunalidade	[0,557; 0,647]
Teste de Esfericidade de Bartlett	2610,538; p-valor = 0,000
Medida de Adequação da Amostra (MSA)	[0,728; 0,762]
Variância Explicada	59,068%
Alpha Fator 1 – Otimismo	0,654
Alpha Fator 2 – Pessimismo	0,609

Fonte: Elaboração própria

O resultado da comunalidade, embora mais baixo que o da REI, está em conformidade com Hair (2005), dado que esse afirma que as variáveis serão suficientemente explicadas por uma solução fatorial caso a comunalidade esteja acima de 0,5. Já o Alfa de Cronbach (α) dos dois fatores são considerados aceitáveis, sobretudo em comparação com outras pesquisas com a mesma escala, como pode ser observado no Quadro 5.

Quadro 5 – Autores que validaram a escala, população analisada, número de entrevistados e Alfa de Cronbach encontrado

AUTORES	POPULAÇÃO EM ANÁLISE	N	ALFA DE CRONBACH (α)
Bandeira <i>et al.</i> (2002)	Brasileira	396	0,68
Glaesmer <i>et al.</i> (2012)	Alemã	2.372	0,68 0,70 (Otimismo) 0,74 (Pessimismo)
Lai <i>et al.</i> (1998)	Chinesa	248	0,70
Laranjeira (2008)	Portuguesa	790	0,71
Muchotrigo (2004)	Peruana	231	0,61
Scheier Carver e Bridges (1994)	Estado-unidense	4.309	0,78
Vera-Villaruel <i>et al.</i> (2009)	Chilena	309	Otimismo (0,65) Pessimismo (0,45)

Fonte: Adaptado de Marôco (2014)

Cada um dos fatores ficou carregado nos itens que já eram esperados: Otimismo com TOV_1, TOV_4 e TOV_10 e Pessimismo com TOV_3, TOV_7 e TOV_9, como pode ser observado na Tabela 4.

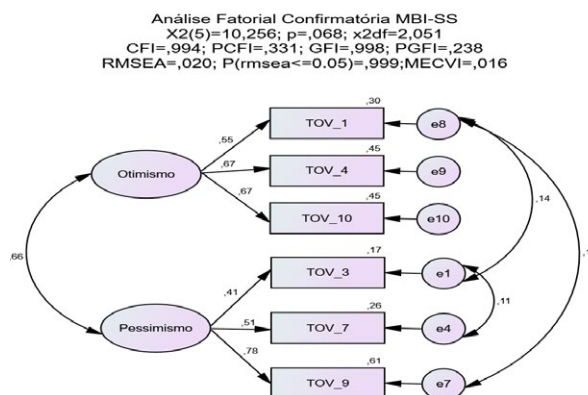
Tabela 4 – Matriz-Padrão da TOV-R

QUESTÕES	COMPONENTE	
	1	2
Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor.	0,837	-
Se alguma coisa ruim pode acontecer comigo, vai acontecer.	-	0,790
Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro	0,698	-
Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria	-	0,734
Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo	-	0,648
De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas que coisas ruins.	0,726	-

Fonte: Elaboração própria

Ao se realizar a Análise Fatorial Confirmatória, percebe-se uma correlação negativa significativa entre os fatores de Otimismo e Pessimismo conforme observado em Scheier e Carver (1985). Os resultados da AFC encontram-se demonstrados na Figura 1.

Figura 1 – AFC da TOV-R



Fonte: Elaboração própria

Os resultados do ajuste mantiveram-se dentro dos critérios estabelecidos, exceto o χ^2 . A Tabela 5, na página seguinte, descreve os testes realizados de validade fatorial, convergente e discriminante para a TOV-R.

Tabela 5 – Testes de validade da TOV-R

VALIDADE EM ANÁLISE	FATOR	RESULTADOS
Validade Fatorial	-	= [0,30;0,45] Exceto TOV_3, com = 0,17
Validade Convergente	Otimismo	VME=0,40 e FC=0,66
	Pessimismo	VME=0,35 e FC=0,60
Validade Discriminante	-	VME<

Fonte: Elaboração própria

Embora exista validade fatorial no fator Otimismo, esta é quebrada no TOV_3 do Pessimismo. Não existe validade convergente ou discriminante em nenhum dos fatores, de forma que não foi possível, assim, a validação de construto.

Bandeira *et al.* (2002) validaram a escala para a população brasileira. Contudo, seus testes de validação não foram além da Análise Fatorial Exploratória e Alpha de Cronbach, esses com resultados muito similares aos encontrados no presente estudo. Dessa maneira, é possível que a realização de validação de construto em seus dados resulte em problemas similares.

Hjelle *et al.* (1996) sugerem considerar a TOV-R unidimensional, porque os itens de Otimismo e Pessimismo apresentaram uma correlação negativa de -0,53. Vale salientar que uma estrutura unidimensional foi testada e não apenas piorou os coeficientes analisados, como também implicou na exclusão das variáveis manifestas referentes ao Pessimismo.

O instrumento será, ainda, utilizado em análises posteriores, dada sua validação de escala pela AFE. Entretanto, sugere-se precaução quanto à utilização do instrumento pelos problemas percebidos na validação de construto.

5 Conclusão/Considerações

O presente estudo objetivou analisar e validar uma escala para o Otimismo na população brasileira.

Mesmo sem fixar o número de fatores, a pesquisa encontrou estruturas bidimensionais em consonância com alguns autores (MYERS, STEED, 1999; BANDEIRA *et al.*, 2002) e dissonância com outros (SCHEIER, CARVER, BRIDGES, 1994; LAI *et al.*, 1998; CHANG, MCBRIDE-CHANG, 1996; HJELLE *et al.*, 1996). Estes fatores apresentam-se negativamente correlacionados, algo já esperado, dado os fatores serem diretamente antagônicos.

O formato e as questões mantidas foram similares às do estudo de Bandeira *et al.* (2002), demonstrando sua consistência ao menos no que tange à validação das escalas para a realidade brasileira. Entretanto, a validação de construto da TOV-R não foi possível devido ao fato de não haver validade convergente e validade discriminante para os fatores Otimismo e Pessimismo. Acredita-se, assim, que esta precise ser aprimorada para sua ampla utilização no país.

REFERÊNCIAS

- BANDEIRA, M *et al.* Validação transcultural do teste de orientação da vida (TOVR). **Estud. Psicol. (natal)**, v. 7, n. 2, p. 251-258, jul. 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-294x2002000200006>.
- BARBER, B. M.; ODEAN, T. Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investmen. **The Quarterly Journal Of Economics**, v. 116, n. 1, p. 261-292, fev. 2001.
- BARROS, L. A. B. de C.; SILVEIRA, A. M. Excesso de Confiança, Otimismo Gerencial e os Determinantes da Estrutura de Capital. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 6, n. 3, p. 293-334, 2008.
- BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B.; KOLLER, S. H. Escala de Positividade (EP): Novas Evidências de Validade no Contexto Brasileiro. **Psico-usf**, v. 21, n. 1, p. 1-12, abr. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712016210101>.
- BOTELHO, A. S. C.; PEREIRA, M. G.. Qualidade de vida, otimismo, enfrentamento, morbidade psicológica e estresse familiar em pacientes com câncer colorrectal em quimioterapia. **Estudos de Psicologia**, v. 20, n. 1, p. 51-60, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1678-4669.20150007>.
- BYRNE, B. M. **Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming**. 2. ed. New York: Routledge –Taylor & Francis G., 2010.
- CHANG, L.; MCBRIDE-CHANG, C. The Factor Structure of the Life Orientation Test. **Educational And Psychological Measurement**, v. 56, n. 2, p. 325-329, 1 abr. 1996. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/001316449605600201>.
- DEJOY, D. The Optimism Bias and Traffic Accident Risk Perception. **Accid. Anal. & Prev.**, v. 21, n. 4, p. 333-340, 1989.

EVANS, J. St B. T. Heuristic and analytic processes in reasoning. **British Journal of Psychology**, v. 75, n. 4, p. 451-468, nov. 1984. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8295.1984.tb01915.x>.

FEITOSA, A.; SILVA, P. R.; SILVA, D. R. A influência de vieses cognitivos e motivacionais na tomada de decisão gerencial: Evidências empíricas em uma empresa de construção civil brasileira. **Revista de Negócios**, v. 19, n. 3, p. 3-22, 2 out. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2014v19n3p3-22>.

GLAESMER, Heide *et al.* Psychometric properties and population-based norms of the Life Orientation Test Revised (LOT-R). **British Journal Of Health Psychology**, [s.l.], v. 17, n. 2, p.432-445, 21 jul. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8287.2011.02046.x>.

GRIFFIN, D.; TVERSKY, A. The Weighing of Evidence and Determinants of Confidence. **Cognitive Psychology**, v. 24, p. 411-435, 1992.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARRIS, A. J. L.; HAHN, U. Unrealistic Optimism About Future Life Events: A Cautionary Note. **Psychological Review**, v. 118, n. 1, p. 135-154, 2011.

HJELLE, L. A.; BUSCH, E. A.; WARREN, J. E. Explanatory Style, Dispositional Optimism, and Reported Parental Behavior. **The Journal Of Genetic Psychology**, v. 157, n. 4, p. 489-499, dez. 1996. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00221325.1996.9914881>.

KAHNEMAN, D. **Rápido e Devagar: duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. 610 p.

KAHNEMAN, D.; FREDERICK, S. Representativeness revised: Attribute substitution in intuitive judgment. *In*: GILOVICH, T.; GRIFFIN, D.; KAHNEMAN, D. **Heuristics of Intuitive Judgment: Extensions and Applications**. New York: Cambridge University Press, 2002.

KYLE, A. S.; WANG, F. A. Speculation Duopoly with Agreement to Disagree: Can Overconfidence Survive the Market Test? **The Journal of Finance**, v. 53, n. 5, p. 2073-2090, dez. 1997.

LAI, J. C. L. *et al.* The Utility of the Revised Life Orientation Test to Measure Optimism among Hong Kong Chinese. **International Journal Of Psychology**, v. 33, n. 1, p. 45-56, fev. 1998. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/002075998400600>.

MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais: Fundamentos Teóricos, Software & Aplicações**. 2. ed. Pêro Pinheiro: Report Number, 2014. 389 p.

MYERS, L. B.; STEED, L. The relationship between dispositional optimism, dispositional pessimism, repressive coping and trait anxiety. **Personality And Individual Differences**, v. 27, n. 6, p. 1261-1272, dez. 1999. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0191-8869\(99\)00071-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0191-8869(99)00071-9)

PALLIER, G., *et al.* The Role of Individual Differences in the Accuracy of Confidence Judgments. **The Journal of General Psychology**, v. 129, n. 3, p. 257- 299, 2002.

PIMENTA, D. P.; BORSATO, J. M. L. S.; RIBEIRO, K. C. S. Um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e do excesso de confiança nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento à luz das finanças comportamentais. **Rege – Revista de Gestão de Empresas**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 261-278, abr. 2012.

REPPOLD, C. T. *et al.* Características clínicas e psicológicas de pacientes asmáticos de um Ambulatório de Pneumologia. **Psico-usf**, v. 19, n. 2, p.199-208, ago. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413- 82712014019002005>.

RIGONI, P. A. G. *et al.* Orientação de vida e comportamentos de risco para a saúde em universitários: uma análise sob o olhar da psicologia positiva. **Revista da Educação Física/uem**, v. 23, n. 3, p. 361-368, 30 set. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v23i3.16856>.

SCHEIER, M. F.; CARVER, C. S. Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies.. **Health Psychology**, v. 4, n. 3, p. 219-247, 1985. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.4.3.219>.

SCHEIER, M. F.; CARVER, C. S.; BRIDGES, M. W. Distinguishing Optimism From Neuroticism (and Trait Anxiety, Self-Mastery, and Self-Esteem): A Reevaluation of the Life Orientation Test. **Journal Of Personality And Social Psychology**, v. 67, n. 6, p. 1063-1078, 1994

SILVA, E. L. de; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Rev. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

TAYLOR, S. E.; BROWN, J. D. Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health.

Psychological Bulletin, v. 103, n. 2, p. 193-210, 1988.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.193>

VERA-VILLARROEL, P.; CÓRDOVA-RUBIO, N.;
CELIS-ATENAS, K.. Evaluación del optimismo:: un
análisis preliminar del Life Orientation Test versión
revisada (lot-r) en población chilena. **Universitas
Psychologica**, Santiago, v. 8, n. 1, p. 61- 68, jan. 2009.

WEINSTEIN, N. D. Unrealistic Optimism About
Life Events. **Journal of Personality and Social
Psychology**, v. 39, n. 5, p. 806-820, 1980.