

# PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK–II (BDI–II) EM ADOLESCENTES

Mariana Esteves Paranhos<sup>1</sup> - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil  
 Irani Iracema de Lima Argimon - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil  
 Blanca Susana Guevara Werlang - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

---

## RESUMO

O objetivo deste estudo é a investigação das propriedades psicométricas do Inventário de Depressão de Beck–II (BDI–II) através da avaliação de sua fidedignidade e validade. A amostra contou com 391 adolescentes da população geral com idades entre 13 e 19 anos. Os participantes responderam a uma Ficha de Dados Pessoais e Sociodemográficos, ao BDI–II e a Escala de Desesperança de Beck. Em termos de fidedignidade, encontrou-se um nível satisfatório de consistência interna (Coeficiente de Cronbach=0,86), assim como seu padrão de resposta é estável no tempo ( $r=0,87$ ;  $p<0,001$ ). No estudo de validade convergente, obteve-se uma correlação positiva e significativa em um nível moderado com o BHS ( $r= 0,60$ ;  $p<0,001$ ). Já a validade fatorial gerou dois fatores, que explicam 35,6% da variação total. Os resultados obtidos corroboram o bom desempenho psicométrico do BDI–II.

*Palavras-chave:* Inventário de Depressão de Beck–II; Propriedades psicométricas; Fidedignidade; Validade; Adolescentes.

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE BECK DEPRESSION INVENTORY-II (BDI–II) IN ADOLESCENTS

### Abstract

The goal of this paper is to verify the psychometric properties of the Beck Depression Inventory–II (BDI–II) through a reliability and validity. The sample had 391 adolescents from the general population, aged 13 to 19. A Personal and Sociodemographic Data form, the BDI–II and the Beck Hopelessness Scale (BHS) were used. Regarding reliability, the study found a good level of internal consistency (Cronbach's Coefficient=0.86) and its response pattern proves to be stable over time ( $r=0.87$ ;  $p<0.001$ ). As for the convergent validity study, a positive and significant correlation at a moderate level was obtained with the BHS ( $r= 0.60$ ;  $p<0.001$ ). The factorial validity generated two factors, which explain 35.6% of the total variation. Results obtained proved a good psychometric performance of the BDI–II.

*Keywords:* Beck Depression Inventory Second Edition; psychometric study; reliability; validity; adolescents.

---

## INTRODUÇÃO

Instrumentos de avaliação que tem por objetivo medir a intensidade de sintomas de depressão tem alcançado um papel de destaque no meio clínico e de pesquisa, por conseguirem avaliar sentimentos subjetivos e de autopercepção, aspectos importantes para auxiliar no diagnóstico formal da depressão e que são mais difíceis de serem observados apenas pela avaliação clínica. Dentre os instrumentos de auto-relato mais reconhecidos e mais utilizados no mundo, encontra-se o Inventário de Depressão de Beck (BDI), desenvolvido por Beck e seus colegas (Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961). Dadas as suas propriedades psicométricas satisfatórias se tornou um dos instrumentos mais comumente utilizados (décadas de 60, 70, 80 e parte de 90) e confiáveis para a avaliação

da intensidade de sintomas depressivos (McReynolds, 1989; Neimeyer & Feixas, 1992; Vincent, 1987).

Ao longo das décadas, o BDI acompanhou o consenso clínico sobre os sintomas diagnósticos da depressão, definidos pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM* (edições I, II, III e III-R). Em 1996 (Beck, Steer & Brown, 1996) o instrumento passou por uma revisão considerável, o que resultou em uma segunda edição, com o objetivo de conseguir uma maior aderência aos critérios diagnósticos para episódios de depressão maior, segundo o DSM-IV (APA, 1994, 2002). A segunda edição do BDI (Beck e colaboradores, 1996) também se destina a medir a intensidade da depressão, tanto em pacientes psiquiátricos como em sujeitos da população geral.

Vários estudos tem sido desenvolvidos com o BDI–II (Carmody, 2005; Dozois, Dobson & Ahnberg, 1998; Joe, Woolley, Brown, Ghahramanlou-Holloway & Beck, 2008; Palmer &

---

<sup>1</sup> Contato:

E-mail: mariana.paranhos@pucrs.br

Binks, 2008; Sprinkle e colaboradores, 2002; Steer & Clark, 1997; Steer, Clark, Beck & Ranieri, 1999; Storch, Roberti & Roth, 2004; Whisman, Perez & Ramel, 2000), assim como várias adaptações para diferentes culturas e línguas já foram realizadas (Alansari, 2005; Al-Musawi, 2001; Arnarson, Olason, Smári & Sigurethsson, 2008; Ghassemzadeh, Mojtabai, Karamghadiri & Ebrahimkhani, 2005; Kojima e colaboradores, 2002; Rodríguez-Gómez, Dávila-Martínez & Collazo-Rodríguez, 2006; Sanz, Perdígón & Vázquez, 2003a; VanVoorhis & Blumentritt, 2007). Mais especificamente, estudos das propriedades psicométricas do BDI-II com adolescentes com transtornos psiquiátricos realizados nos Estados Unidos tem apontado evidências de precisão e validade satisfatórias (Osman, Kopper, Barrios, Gutierrez e Bagge, 2004; Steer, Kumar, Ranieri e Beck, 1998). Apesar de estudos designados a examinarem respostas de adolescentes da população geral (não clínica) ao BDI-II serem ainda escassos, foi possível localizar alguns destes em Portugal, por Coelho, Martins e Barros (2002), em Hong Kong, por Byrne, Stewart e Lee (2004), nos EUA, por Osman, Barrios, Gutierrez, Williams e Bailey (2008) e na Turquia, por Uslu, Kapci, Oncu, Ugurlu e Turkcapar (2008). Tais trabalhos também mostram que o BDI-II é um instrumento homogêneo, consistente e válido.

No Brasil, o BDI, primeira versão, é amplamente utilizado tanto por clínicos como por pesquisadores há muitos anos e pelo papel importante que desempenha nestes campos a adaptação da segunda edição se faz necessária e iminente. Agregada a isso está a importância de se ter à disposição instrumentos confiáveis para a população local naquilo que estes se propõem a medir. Por isso, o objetivo deste estudo foi contribuir para a adaptação brasileira do BDI-II, através do estudo de fidedignidade (consistência interna e estabilidade temporal) e de validade de constructo (validade convergente e fatorial) numa amostra de adolescentes entre 13 e 19 anos da população geral.

A escolha por esta faixa etária é baseada no fato de que a depressão entre os jovens é comum, recorrente e debilitante e que envolve um grau elevado de morbidade e mortalidade, principalmente em relação ao suicídio (Bahls, 2002; Bahls & Bahls, 2002; Borges & Werlang, 2006; Fonseca, Ferreira & Fonseca, 2005; Gill, Coffey & Park, 2000; Monteiro & Lage, 2007; Werlang, Borges & Fensterseifer, 2005). Diante da crise essencial da adolescência, este período de vida é caracterizado por uma vulnerabilidade intensa, assim, patologias, como a

depressão, podem passar despercebidas pelas pessoas que se relacionam com o adolescente e, até mesmo, por profissionais da área da saúde (Aberastury & Knobel, 2006; Aragão, Coutinho, Araújo & Castanha, 2009; Jatobá & Bastos, 2007; Sukiennik, 2000; Urribarri, 2003).

De acordo com alguns autores (Bahls, 2002; Martin & Cohen, 2000), a maioria dos adolescentes que podem estar apresentando sintomatologia depressiva não são identificados, menos ainda encaminhados para tratamento. Frente a isso, parece importante o desenvolvimento ou a adaptação de instrumentos que possam ajudar nesta identificação, bem como reconhecer sinais e sintomas que ainda não representam a constelação de um diagnóstico formal, mas que podem evoluir para tal, podendo-se assim intervir de forma preventiva.

## Método

### *Participantes*

A amostra foi composta por 391 adolescentes do sexo feminino (N=161; 41,2%) e masculino (N=230; 58,8%), com idades variando entre 13 e 19 anos (M=15,12; DP=1,37). A média de idade para os meninos foi de 15,27 (DP=1,46) e para as meninas foi de 15,01 (DP=1,29). A maioria dos participantes do estudo se identificaram como sendo de origem branca (N=336; 85,9%), 7,9% se auto-denominaram negros (N=31) e 6,1% mestiços (N=24). Os adolescentes foram localizados em escolas públicas e privadas da cidade de Porto Alegre – Brasil; 92 (23,5%) cursavam o ensino fundamental e 299 (76,5%) cursavam o ensino médio.

### *Instrumentos*

Para caracterizar os participantes do estudo, foi utilizada uma Ficha de Dados Pessoais e Sociodemográficos. O objetivo de tal instrumento, constituído por 32 questões, foi o de obter dados gerais sobre o adolescente.

*Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II):* O BDI-II em língua inglesa foi submetido à tradução para o português por dois pesquisadores bilíngües da Universidade de São Paulo e foi retrotraduzida por um professor de inglês nativo. A versão original foi comparada com a versão traduzida e retrotraduzida por um grupo de especialistas da área de psicologia e psiquiatria. Esta versão preliminar foi comparada novamente com a versão em português produzida pela equipe da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A versão final foi obtida após nova reunião entre os especialistas da Universidade

de São Paulo e PUC-RS, juntamente com a equipe da Casa do Psicólogo. O BDI-II final foi testado em 20 estudantes universitários, com o objetivo de verificar a compreensibilidade do mesmo e eventuais imprecisões. O instrumento possui 21 itens. Para cada um deles há quatro (com escore variando de 0 a 3) afirmativas de resposta (com exceção dos itens 16 e 18, em que existem sete afirmativas, sem, contudo variar o escore), entre as quais o sujeito escolhe a mais aplicável a si mesmo para descrever como esteve se sentindo nas duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje (Beck e colaboradores, 1996). Estes itens dizem respeito a níveis de gravidade crescentes de depressão, e o escore total é resultado da soma dos itens individuais, podendo alcançar o máximo de 63 pontos. A pontuação final é classificada em níveis mínimo, leve, moderado e grave, indicando assim a intensidade da depressão.

*Escala de Desesperança de Beck (BHS):* é uma escala dicotômica que mede a dimensão do pessimismo ou da extensão das atitudes negativas frente ao futuro (Beck & Steer, 1993). Engloba 20 itens, consistindo em afirmações que o sujeito deve examinar e classificar, cada uma como certo ou errada, para descrever sua atitude na direção da desesperança na última semana, incluindo hoje. O seu escore total é resultado da soma dos itens individuais (Beck & Steer, 1993). Na sua versão em português (Cunha, 2001), a BHS foi testada em amostras clínicas e na população geral, demonstrando dados satisfatórios de fidedignidade e validade.

#### *Procedimentos para coleta e análise dos dados*

Após a aprovação do projeto deste estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, foram realizados contatos com instituições de ensino para realizar o convite de participação do estudo aos adolescentes e seus pais/responsáveis. Todos os pais/responsáveis que autorizaram a participação do adolescente na pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde foi explicada a natureza e relevância do trabalho a ser desenvolvido e garantido o sigilo quanto à identificação pessoal dos participantes. Este foi impresso em duas vias, permanecendo uma cópia com as pesquisadoras e outra com os sujeitos da pesquisa. A administração dos instrumentos foi realizada na própria instituição de ensino do adolescente, de forma coletiva, durante o horário escolar. Os grupos para a aplicação dos instrumentos eram compostos por 20 a 40 sujeitos. Ainda, para o

estudo de teste-reteste foram testados 98 adolescentes que, voluntariamente e com prévio consentimento dos pais, responderam novamente num intervalo de 7 dias ao Inventário de Depressão de Beck-II.

Todas as informações coletadas foram organizadas em banco de dados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences SPSS*, versão 11.0, para então serem analisadas. Para o estudo de fidedignidade na avaliação da consistência interna foi utilizado o teste de Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), assim como foi calculada a correlação item-total corrigido. No processo de verificação da estabilidade temporal do Inventário, utilizou-se a análise do Coeficiente Correlação Intraclasse, e, para a análise item a item na avaliação teste-reteste, o teste de Spearman. Quanto à avaliação da validade convergente, foi aplicada a correlação de Pearson entre o BDI-II e o BHS. Para a validade fatorial, realizou-se uma Análise em Componentes Principais, seguida de rotação Promax. O grau de significância utilizado para a análise dos dados foi de  $p \leq 0,001$ .

## **Resultados**

### *Estudo de Fidedignidade*

Instrumentos construídos em outros países, como é o caso do BDI-II, e adaptados para outros contextos culturais, após procedimentos adequados de tradução e adaptação, devem ser reavaliados quanto a sua fidedignidade (Fachel & Camey, 2000). Para isso, foram utilizadas duas formas: a avaliação da consistência interna, através do Coeficiente Alfa de Cronbach, e a análise da estabilidade no tempo, obtida pela correlação entre teste e reteste.

A estimativa de fidedignidade, baseada no Coeficiente Alfa de Cronbach do BDI-II neste estudo, foi de 0,86, o que pode ser interpretado como satisfatório, demonstrando que o instrumento possui um bom nível de precisão para medir intensidade de depressão. Na Tabela 1, são apresentadas as médias, os desvios padrão, as correlações entre itens e o total corrigido, assim como o Coeficiente Alfa de Cronbach retirando-se cada um dos itens. É possível constatar que a totalidade dos itens do instrumento apresenta uma relação positiva e substancial com o escore total corrigido, com um nível de significância de  $p < 0,001$ .

Após um intervalo de sete dias em cada uma das escolas em que o estudo foi desenvolvido, realizou-se um encontro com os adolescentes que voluntariamente participariam do reteste do BDI-II. Assim, foi possível estabelecer a estimativa da correlação entre teste

e reteste em 98 adolescentes, que foi de 0,87 ( $p < 0,001$ ). Tal coeficiente de correlação denota que o BDI-II permite a obtenção consistente de um padrão de resposta ao longo do tempo. Ainda constatou-se que, entre os itens, houve uma concordância em nível significativo entre a

primeira e a segunda aplicação, com valores variando, em sua maioria, entre moderados e satisfatórios. Na Tabela 2, é possível visualizar o percentual de concordância dos itens entre teste e reteste, com a maioria desses próximo ou superior a 70%.

Tabela 1. Médias, desvios padrão, correlações item e total corrigido e coeficiente de fidedignidade (N=391)

Item	Média	DP	$r^{tot*}$	Coeficiente Alfa de Cronbach se o item for excluído
1. Tristeza	0,24	0,55	0,49	0,86
2. Pessimismo	0,32	0,61	0,47	0,86
3. Fracasso passado	0,40	0,74	0,49	0,85
4. Perda de prazer	0,34	0,59	0,40	0,85
5. Sentimentos de culpa	0,50	0,62	0,49	0,85
6. Sentimentos de punição	0,43	0,83	0,42	0,86
7. Auto-estima	0,39	0,81	0,58	0,85
8. Autocrítica	0,77	0,77	0,43	0,85
9. Pensamentos ou desejos suicidas	0,17	0,47	0,42	0,86
10. Choro	0,62	0,97	0,49	0,85
11. Agitação	0,65	0,87	0,28	0,86
12. Perda de interesse	0,35	0,60	0,48	0,85
13. Indecisão	0,84	0,97	0,47	0,85
14. Desvalorização	0,32	0,71	0,48	0,85
15. Falta de energia	0,47	0,63	0,40	0,85
16. Alterações no padrão do sono	0,88	0,79	0,31	0,86
17. Irritabilidade	0,60	0,78	0,48	0,85
18. Alterações de apetite	0,76	0,84	0,41	0,85
19. Dificuldades de concentração	0,67	0,80	0,36	0,86
20. Cansaço ou fadiga	0,58	0,70	0,46	0,85
21. Perda de interesse por sexo	0,10	0,42	0,28	0,86
Total	10,38	7,93		
Fidedignidade			0,86	

\*  $p < 0,001$

#### *Estudo de Validade de Construto*

A validade de um instrumento investiga se este realmente mede o que pretende medir. Trata-se, conforme explica Urbina (2007), de uma análise sobre o escore do teste, seu emprego com um determinado objetivo em um dado contexto. Para se chegar a este julgamento existem vários procedimentos, sendo que a opção aqui foi pelo exame da validade convergente e fatorial, estando as duas relacionadas à validade de construto (Fachel & Camey, 2000).

A desesperança é um dos componentes da tríade cognitiva da teoria da depressão de Beck (Beck, Rush, Shaw & Emery, 1997). Com base nessa hipótese de que a depressão apresenta relação significativa com o construto desesperança, foi possível fazer uma estimativa de correlação entre a BHS e o BDI-II para determinar a validade convergente deste último instrumento. Assim, a estimativa de correlação entre estas duas medidas resultou em  $r = 0,60$  ( $p < 0,001$ ), podendo, assim, ser classificada como de nível moderado (Callegari-Jacques, 2003).

Tabela 2. Percentual de concordância dos itens entre teste-reteste (N=98)

Item	Percentual de Concordância	Spearman*
1. Tristeza	77,55	0,45
2. Pessimismo	80,61	0,61
3. Fracasso passado	71,43	0,49
4. Perda de prazer	73,47	0,46
5. Sentimentos de culpa	75,51	0,63
6. Sentimentos de punição	72,45	0,61
7. Auto-estima	75,51	0,59
8. Autocrítica	58,16	0,45
9. Pensamentos ou desejos suicidas	86,73	0,60
10. Choro	72,45	0,52
11. Agitação	58,16	0,46
12. Perda de interesse	77,55	0,64
13. Indecisão	56,12	0,43
14. Desvalorização	76,53	0,60
15. Falta de energia	67,35	0,50
16. Alterações no padrão do sono	61,22	0,57
17. Irritabilidade	57,14	0,47
18. Alterações de apetite	56,12	0,34
19. Dificuldades de concentração	59,18	0,49
20. Cansaço ou fadiga	65,31	0,50
21. Perda de interesse por sexo	95,92	0,76

\* p&lt; 0,001

Tabela 3. Matriz fatorial rotacionada do BDI-II para a amostra em estudo (N=391)

Item	Fator	
	1	2
1. Tristeza	<b>0,62</b>	0,23
2. Pessimismo	<b>0,58</b>	0,29
3. Fracasso passado	<b>0,60</b>	0,31
4. Perda de prazer	<b>0,50</b>	<b>0,51</b>
5. Sentimentos de culpa	<b>0,57</b>	0,41
6. Sentimentos de punição	<b>0,47</b>	0,36
7. Auto-estima	<b>0,75</b>	0,35
8. Autocrítica	<b>0,55</b>	0,42
9. Pensamentos ou desejos suicidas	<b>0,67</b>	0,00
10. Choro	<b>0,48</b>	<b>0,48</b>
11. Agitação	0,00	<b>0,46</b>
12. Perda de interesse	<b>0,57</b>	0,48
13. Indecisão	0,43	<b>0,56</b>
14. Desvalorização	<b>0,68</b>	0,30
15. Falta de energia	0,44	<b>0,57</b>
16. Alterações no padrão do sono	0,00	<b>0,62</b>
17. Irritabilidade	0,40	<b>0,61</b>
18. Alterações de apetite	0,31	<b>0,61</b>
19. Dificuldades de concentração	0,21	<b>0,52</b>
20. Cansaço ou fadiga	0,39	<b>0,68</b>
21. Perda de interesse por sexo	<b>0,33</b>	0,30

Utilizando o total da amostra em estudo foi possível realizar uma análise fatorial exploratória. A medida de Kaiser de adequação da amostra (*Kaiser-Meyer-Olkin's measures*) para a matriz de intercorrelação para os 21 itens foi de 0,89, o que pode ser considerado um valor excelente (Kaiser, 1970). Os cinco primeiros autovalores (*eigenvalues*) encontrados foram 5,87, 1,61, 1,26, 1,14 e 0,97. Utilizando o critério Kaiser (*eigenvalues* >1) chegaríamos a quatro fatores, porém o *Scree Teste Plot* de Cattell revelou a extração de 2 fatores, explicando 35,6% da variância total. Para identificar os itens com maior carga em cada fator foi utilizada uma rotação Promax. Os itens que tiveram maior peso no fator 1 correspondem aos sintomas da dimensão cognitiva da depressão, ou seja, itens referentes a crenças negativas sobre si e sobre o futuro (Beck e colaboradores, 1997). Já os itens que tiveram maior carga para o fator 2, foram os sintomas relacionados a aspectos somáticos e afetivos presentes na constelação depressiva. Por tanto, os dois fatores foram denominados “Cognitivo” e “Somático-afetivo”, respectivamente. Salienta-se que o item 10 – choro – carregou a mesma carga nos dois fatores, enquadrando-se assim em ambos. O mesmo ocorre com o item 4 – perda de prazer – onde a diferença da carga foi de apenas 0,01. O item 21 – perda de interesse por sexo – apresentou carga muito baixa nos dois fatores, tendo no fator 1 um valor 0,03 maior do que no fator 2. A Tabela 3 mostra os itens e o peso destes na composição de cada um dos fatores encontrados.

## DISCUSSÃO

Para ser considerado legítimo, no que diz respeito à qualidade técnica e ética, qualquer teste, escala, inventário, ou seja, qualquer instrumento de medida deverá apresentar evidências empíricas de sua validade e fidedignidade (Pasquali, 2001). Do contrário, não há um reconhecimento científico do instrumento. A importância da avaliação destes dois atributos reside justamente no objetivo de se construir instrumentos de avaliação – que estes sejam medidas precisas (fidedignidade) e que meçam realmente o que se pretende medir (validade).

No que diz respeito à consistência interna, o Coeficiente Alfa identificado – 0,86 – é considerado satisfatório, pois, ainda que não se tenha nenhum teste de significância estatística para o Alfa de Cronbach, o usual é considerar como um limite inferior aceitável o valor de 0,70 (Fachel & Camey, 2000). Conforme Fachel e Camey (2000), “quanto

mais próximo de 1 for o valor do coeficiente, melhor a fidedignidade do teste” (p.162). Esse resultado é muito próximo ao encontrado em outros estudos (Alansari, 2005; Arnarson e colaboradores, 2008; Beck e colaboradores, 1996; Carmody, 2005; Coelho e colaboradores, 2002; Dozois e colaboradores, 1998; Ghassemzadeh e colaboradores, 2005; Kojima e colaboradores, 2002; Osman e colaboradores, 2004; Palmer & Binks, 2008; Sanz, Navarro & Vázquez, 2003b; Steer & Clark, 1997; Steer e colaboradores, 1998; Uslu e colaboradores, 2008; VanVoorhis & Blumentritt, 2007; Whisman e colaboradores, 2000) do BDI-II com amostras de adolescentes e adultos. Assim, mais uma vez, é possível reafirmar a excelente qualidade (precisão) do Inventário para medir a intensidade da depressão.

Especificamente no que diz respeito ao coeficiente de correlação item total corrigido, utilizado também para a análise da consistência interna, os dois itens que apresentaram o menor valor foram o item 11, agitação ( $r^{\text{tot}}$  0,28), e o item 21, que avalia perda de interesse por sexo ( $r^{\text{tot}}$  0,28). Em se tratando especialmente deste último item, outros pesquisadores também evidenciaram este como sendo um dos de menor valor de correlação com o total do Inventário (Alansari, 2005; Beck e colaboradores, 1996; Carmody, 2005; Ghassemzadeh e colaboradores, 2005; Kojima e colaboradores, 2002; Uslu e colaboradores, 2008; Sanz e colaboradores, 2003b; Whisman e colaboradores, 2000). Contudo, em nenhum destes estudos é discutido uma explicação para tal achado. Entretanto, entende-se que este item aborda uma temática bastante mobilizadora para a faixa etária em que o presente estudo foi desenvolvido, uma vez que o período da adolescência é o momento em que a sexualidade está altamente aflorada, pelas mudanças corporais e hormonais. Exatamente por ser um assunto que desperta sentimentos intensos nos jovens, é que se pode compreender que a maioria dos adolescentes da amostra pontuou 0 para esta questão (somente 24 pontuaram do total de 391 sujeitos), influenciado assim na baixa correlação alcançada.

Já o item com maior correlação item-total corrigido, assim como para os autores do Inventário (Beck e colaboradores, 1996), foi o correspondente a auto-estima (item 7). A baixa auto-estima atua como um fator de risco para o desenvolvimento e manutenção da depressão. Sabe-se que crenças negativas sobre si é um dos três componentes centrais da depressão, ou seja, desempenha um papel fundamental em sua compreensão e não apenas uma

manifestação sintomática (Beck e colaboradores, 1997).

Todos os itens (ver Tabela 1) alcançaram números próximos ou superiores a 0,30. Neste sentido, conforme afirma Alansari (2005), quando se tem um número restrito de alternativas de classificação para cada item, no caso de 0 a 3 pontos, já se pode considerar correlações entre 0,30 e 0,50 como sendo substanciais. Se algum dos itens mostra uma correlação item-total corrigido menor do que 0,11, então, certamente uma nova tradução do instrumento original deve ser realizada, ou uma modificação de itens deve ser considerada. Outro dado que confirma que a tradução da escala foi realizada de maneira exitosa é que, observando a última coluna da Tabela 1, o Alfa de Cronbach, se retirássemos cada um dos itens, não aumentaria em relação ao alcançado considerando todos os itens.

Quanto à estabilidade temporal do Inventário, a Tabela 2 mostra que a maioria dos itens obteve um percentual de concordância acima de 70%. Já o coeficiente de correlação entre teste e reteste foi de 0,87. Esse resultado mostra um alto grau de estabilidade temporal, assim como é superior ao estudo realizado por Ghassemzadeh e colaboradores (2005), com uma população não-clínica de universitários, que obtiveram uma correlação entre teste e reteste de 0,73. Uslu e colaboradores (2008) realizaram o teste-reteste em uma amostra de 123 adolescentes não clínicos e chegaram a um coeficiente de correlação de 0,89. Mesmo comparado a estudos com populações clínicas, os quais tendem a apresentar correlações mais altas (Ghassemzadeh e colaboradores, 2005), o resultado foi bastante próximo aos divulgados em dois estudos (Beck e colaboradores, 1996; Sprinkle e colaboradores, 2002), pois estes obtiveram, respectivamente, os valores 0,93 e 0,96.

Em se tratando da validade convergente os dados indicam que o BDI-II é positiva e significativamente correlacionada com a BHS ( $r = 0,60$ ,  $p < 0,001$ ), repetindo a relação que foi demonstrada na primeira versão do instrumento para o Brasil, em que para a amostra de adolescentes também da população geral se chegou a um  $r = 0,59$  (Cunha, 2001). Os demais estudos com o BDI-II, que se propuseram a analisar a validade convergente utilizando também a BHS, encontraram valores semelhantes, como, por exemplo, o de Beck e colaboradores (1996) que foi de 0,68, e de Osman e colaboradores (2004), que analisaram a correlação separada por sexo, chegando a um  $r = 0,62$  para meninos e um  $r = 0,69$  para meninas. Cabe

mencionar que estas duas pesquisas foram realizadas com amostras clínicas e que não foram encontrados estudos com amostras da população geral em se tratando do BDI-II.

No BDI-II, pela análise dos componentes principais, gerados pela validade fatorial, chegou-se, nesta amostra com adolescentes da população geral, a dois fatores. No estudo original da BDI-II (Beck e colaboradores, 1996) com estudantes universitários, os autores também se depararam com dois fatores, denominados cognitivo afetivo e somático. Os itens de maior significância, na amostra americana, para o primeiro foram: tristeza, fracasso passado, perda de prazer, sentimentos de culpa, sentimentos de punição, autoestima, autocrítica, pensamentos ou desejos suicidas, choro, agitação, perda de interesse, indecisão, desvalorização e irritabilidade. Já no segundo fator, os autores tiveram a seguinte distribuição dos itens: falta de energia, alterações no padrão de sono, alterações de apetite, dificuldade de concentração e cansaço ou fadiga.

Nota-se que o fator 1, identificado na presente pesquisa, aproxima-se em parte do fator 1 encontrado por Beck e colaboradores (1996) com a diferença de que o item 2 – pessimismo – e o item 21 – perda de interesse por sexo –, não foi contemplado em nenhum fator para os autores do BDI-II, e que itens como perda de prazer (4), choro (10), agitação (11), indecisão (13) e Irritabilidade (17), presentes para Beck e colaboradores (1996) no fator 1, neste estudo se concentraram no fator 2. Já o fator denominado somático na pesquisa citada, é bastante diferente do fator 2 identificado aqui. Para Beck e colaboradores (1996) este fator concentrou apenas sintomas somáticos, diferentemente deste estudo, onde no fator 2 também tivemos a concentração de sintomas afetivos. Vale ressaltar novamente que o estudo citado (Beck e colaboradores, 1996) foi realizado com uma amostra de estudantes universitários ( $N=120$ ), e que os autores não realizaram estudos com outras populações não clínicas.

Comparando os resultados apresentados com a pesquisa realizada por Uslu e colaboradores (2008), que utilizou uma amostra de adolescentes não clínicos com média de idade de 15,60 ( $DP=1,19$ ) os itens agrupados em cada um dos fatores se assemelham bastante. Os pesquisadores em questão também chegaram a dois fatores, denominados por eles Cognitivo (fator 1) e somático afetivo (fator 2). O fator 1 demonstrado aqui diferencia-se do indicado por Uslu e colaboradores (2008) apenas pela presença do item 21 – perda de interesse por sexo – que naquela pesquisa não carregou para nenhum

fator. Da mesma forma ocorre com o fator 2, diferenciando-se pela presença do item 10 – choro – que também para os autores da pesquisa que está servindo de comparação, não carregou para nenhum dos fatores. Os itens 4 e 11, para Uslu e colaboradores (2008) carregaram nos dois fatores encontrados. Na presente pesquisa os itens 4 e 10 também se mostraram presentes nas duas estruturas. Estes itens correspondem a manifestações afetivas da depressão, porém são aspectos subjetivos que podem estar presentes nas duas dimensões da depressão representadas pelos fatores. É importante mencionar que Uslu e colaboradores (2008) utilizaram como critério de carga o valor de 0,32 ou superior, e que se adotássemos este critério, o item 21, contemplado no fator 1, ficaria muito próximo de não carregar para nenhum fator. A baixa carga deste item, no caso da presente pesquisa, pode estar relacionado ao fato de que maioria dos participantes da amostra em estudo pontuou, como já mencionado anteriormente, 0 para esta questão.

Outras pesquisas realizadas em países como Hong Kong (Byrne e colaboradores, 2004) e Bahrain (Al-Musawi, 2001) com amostras não clínicas de estudantes adolescentes e universitários, respectivamente, revelaram três fatores. Byrne e colaboradores (2004) denominaram os fatores encontrados como atitudes negativas, dificuldade de performance e elementos somáticos. O fator 2 (dificuldade de performance) é similar ao fator 2 aqui descrito como somático afetivo, exceto pelos itens 16 - alterações no padrão de sono – e item 18 – alterações de apetite – que na pesquisa asiática se concentrou no fator 3 (elementos somáticos). O estudo de Steer e colaboradores (1998) que também trabalhou com adolescentes, porém de uma amostra clínica, indicou igualmente três estruturas de fatores nomeados cognitivo (fator 1), somático afetivo (fator 2) e culpa e punição (fator 3). Os dois primeiros fatores são análogos aos fatores aqui encontrados.

Finalmente, o BDI-II, através dos resultados evidenciados neste estudo, se mostra um bom instrumento para medir intensidade de depressão e que suas propriedades psicométricas, no que diz respeito a sua fidedignidade e validade de construto, são robustas e confiáveis, considerando adolescentes da população geral. Como toda pesquisa, esta também tem suas limitações. Assim é necessário aplicar o BDI-II em adolescentes com diagnóstico de depressão e se obter dados referentes a outras faixas etárias e para diferentes amostras clínicas, que serão o padrão ouro para outras investigações no Brasil

sobre as propriedades psicométricas do instrumento em questão, que aqui não foram realizadas.

## REFERÊNCIAS

- Aberastury, A. & Knobel, M. (2006). *La adolescência normal: un enfoque psicoanalítico*. Buenos Aires: Paidós.
- Alansari, B. M. (2005). Beck Depression Inventory (BDI-II) items characteristics among undergraduate students of the nineteen islamic countries. *Social behavior and personality*, 33(7), 675-84.
- Al-Musawi, N. M. (2001). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II with university students in Bahrain. *Journal Personal Assessment*, 77(3), 568-79.
- American Psychiatric Association. (1994). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (4a ed.). Porto Alegre: Artes médicas.
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (4a ed. texto revisado). Porto Alegre: Artmed.
- Aragão, T. A. Coutinho, M. P. L. Araújo, L. F. & Castanha, A. R. (2009). Uma perspectiva psicossocial da sintomatologia depressiva na adolescência. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(2), 395-405.
- Arnarson, T. O., Olason, D.T, Smári, J. & Sigurethsson, J. F. (2008). The Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II): psychometric properties in Icelandic student and patient populations. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62(5), 360-5.
- Bahls, S. C. (2002). Epidemiology of depressive symptoms in adolescents of a public school in Curitiba, Brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(2), 63-7.
- Bahls, S. C. & Bahls, F. R. C. (2002). Depressão na adolescência: características clínicas. *Interação em Psicologia*, 6(1), 49-57.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.
- Beck, A.T. & Steer, R. A. (1993). *Beck Hopelessness Scale*. Manual. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). *Manual for Beck Depression Inventory II*. San Antonio. TX: Psychological corporation.



- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F. & Emery, G. (1997). *Terapia cognitiva da depressão*. Porto Alegre: Artmed.
- Borges, V. R. & Werlang, B. S. G. (2006). Estudo de ideação suicida em adolescentes de 15 a 19 anos. *Estudos de Psicologia*, 11(3), 345-351.
- Byrne, B., Stewart, S. M. & Lee, P. W. (2004). Validating the Beck Depression Inventory-II for Hong Kong community adolescents. *International Journal of Testing*, 4(3), 199-126.
- Callegari-Jacques, S. M. (2003). *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed.
- Carmody, D. P. (2005). Psychometric characteristics of the Beck Depression Inventory-II with college students of diverse ethnicity. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 9(1), 22-28.
- Coelho, R., Martins, A. & Barros, H. (2002). Clinical profiles relating gender and depressive symptoms among adolescents ascertained by the Beck Depression Inventory II. *European Psychiatry*, 17, 222-6.
- Cunha, J. A. (2001). *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Dozois, D. J. A., Dobson, K. S. & Ahnberg, J. L. (1998). A Psychometric evaluation of the Beck Depression Inventory - II. *Psychological assessment*, 10(2), 83-89.
- Fachel, J. M. G. & Camey, S. (2000). Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. Em J. A. Cunha (Org.), *Psicodiagnóstico-V* (pp. 158-170) Porto Alegre: Artmed.
- Fonseca, M. H. G., Ferreira, R. A. & Fonseca, S. G. (2005). Prevalência de sintomas depressivos em escolares. *Pediatria (São Paulo)*, 27(4), 223-232.
- Ghassemzadeh, H., Mojtabai, R., Karamghadiri, N. & Ebrahimkhani, N. (2005). Psychometric properties of a persian-language version of the Beck Depression Inventory - Second Edition: BDI-II-Persian. *Depression and Anxiety*, 21(4), 185-92.
- Gill, S. K., Coffey, B. J. & Park, K. S. (2000). Depressão na infância e na adolescência: manifestações clínicas, patogênese e tratamento. Em B. Lafer, O. P. Almeida, R. Fráguas Jr. & E. C. Miguel (Orgs.), *Depressão no ciclo da vida*. (pp. 232-245) Porto Alegre: Artmed.
- Jatobá, D. V. N. & Bastos, O. (2007). Depressão e ansiedade em adolescentes de escolas públicas e privadas. *J. Bras. Psiquiatr*, 56(3), 171-179.
- Joe, S., Woolley, M. E., Brown, G. K., Ghahramanlou-Holloway, M. & Beck, A. T. (2008). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II in low-income, African American suicide attempters. *J. Pers Assess.*, 90(5), 521-523.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401-415.
- Kojima, M., Furukawa, T. A., Takahashi, H., Kawai, M., Nagaya, T. & Tokudome, S. (2002). Cross-cultural validation of the Beck Depression Inventory-II in Japan. *Psychiatry research*, 110(3), 291-99.
- Martin, A. & Cohen, D. J. (2000). Adolescent depression: window of (missed?) opportunity. *American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1549- 51.
- McReynolds, P. (1989). Diagnosis and clinical assessment: current status and major issues. *Annual Review of Psychology*, 40, 83-108.
- Monteiro, K. C. C. & Lage, A. M. V. (2007). A depressão na adolescência. *Psicologia em Estudo, Maringá*, 12(2), 257-265.
- Neimeyer, R. A. & Feixas, G. (1992). Cognitive assessment in depression: a comparison of existing measures. *European Journal of Psychological Assessment*, 8(1), 45-56.
- Osman, A., Kopper, B. A., Barrios, F., Gutierrez, P. M. & Bagge C. L. (2004). Reliability and Validity of the Beck Depression Inventory—II With Adolescent Psychiatric Inpatients. *Psychological Assessment*, 16(2), 120–132.
- Osman, A., Barrios, F., Gutierrez, P. M., Williams, J. E. & Bailey, J. (2008). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II in nonclinical adolescent samples. *Journal of Clinical Psychology*, 64(1), 83-102.
- Pasquali, L. (2001). Parâmetros psicométricos dos testes psicológicos Em L. Pasquali (Org.), *Técnicas de exame psicológico - TEP manual. Vol. I: Fundamentos das técnicas psicológicas* (pp. 111-136). São Paulo: Casa do Psicólogo, Conselho Federal de Psicologia.
- Palmer, E. J. & Binks, C. (2008). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II with incarcerated male offenders aged 18-21 years. *Crim. Behav. Ment. Health*, 18(4), 232-242.
- Rodríguez-Gómez, J. R., Dávila-Martínez, M. G., Collazo-Rodríguez, L. C. (2006). Factor structure of the Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II) with Puerto Rican

- elderly. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, 25(2), 127-32.
- Sanz, J., Perdígón, L. A. & Vázquez, C. (2003a). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clinica y salud*, 14(3), 249-80.
- Sanz, J., Navarro, M. E. & Vázquez, C. (2003b). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 1. Propiedades psicométricas en estudiantes universitários. *Análisis y modificación de conducta*, 29(124), 239-88.
- Sprinkle, S. D., Lurie, D., Insko, S. L., Atkinson G., Jones G. L., Logan, A. R. & Bissada, N. N. (2002). Criterion validity severity cut scores, and test-retest reliability of the Beck Depression Inventory – II in a university counseling center sample. *Journal of counseling psychology*, 49(3), 381-85.
- Steer, R. A. & Clark, D. A. (1997). Psychometric characteristics of the Beck Depression Inventory – II with college students. *Measurement and evaluation in counseling and development*, 30(3), 128-136.
- Steer, R. A., Kumar, G., Ranieri, W. F. & Beck, A. T. (1998). Use of the Beck Depression Inventory-II with Adolescent Psychiatric Outpatients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 20(2), 127-137.
- Steer, R. A., Clark, D. A., Beck, A. T. & Ranieri, W. F. (1999). Common and specific dimensions of self-reported anxiety and depression: the BDI – II versus the BDI – IA. *Behaviour research and therapy*, 37(2), 183-190.
- Storch, E. A., Roberti, J. W. & Roth D. A. (2004). Factor structure, concurrent validity, and internal consistency of the Beck Depression Inventory – Second Edition in a sample of college students. *Depression and Anxiety*, 19(3), 187-9.
- Sukiennik, P. B. (2000). *O Aluno Problema*. Porto Alegre: Mercado Aberto.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da Testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Urribarri, R. (2003). Sobre adolescência, luto e a posteriori. *Revista de Psicanálise da Sociedade Psicanalítica de Porto Alegre*, 10(1), 47-70.
- Uslu, R. I., Kapci, E. G., Oncu, B., Ugurlu, M. & Turkcapar, H. (2008). Psychometric properties and cut-off scores of the Beck Depression Inventory-II in Turkish adolescents. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15(3), 225-33.
- VanVoorhis, C. R. W. & Blumentritt, T. L. (2007). Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory-II in a Clinically-Identified Sample of Mexican American Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 16(6), 789-798.
- Vincent, K. R. (1987). *The full battery codebook: a handbook of psychological test interpretation for clinical, counseling, rehabilitation, and school psychology*. Norwood, N.J.: Ablex.
- Werlang, B. S. G., Borges, V. R. & Fensterseifer, L. (2005). Fatores de risco para a presença de ideação suicida na adolescência. *Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 259-266.
- Whisman, M. A., Perez, J. E. & Ramel W. (2000). Factor Structure of the Beck Depression Inventory – Second Edition (BDI-II) in a Student Sample. *Journal of Clinical Psychology*, 56(4), 545-51.

Recebido em março de 2010  
 Reformulado em julho de 2010  
 Aceito em agosto de 2010

## **SOBRE OS AUTORES:**

*Mariana Esteves Paranhos* é Psicóloga, Mestre em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Psicóloga do Hospital São Lucas da PUCRS.

*Irani Iracema de Lima Argimon* é Psicóloga, Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora Adjunta da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

*Blanca Susana Guevara Werlang* é Psicóloga, Doutora em Ciências Médicas/Saúde Mental pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professora Titular da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Membro da Comissão Consultiva em Avaliação Psicológica do Conselho Federal de Psicologia.