



# AVALIANDO O LADO SOMBRIO DA PERSONALIDADE: EVIDÊNCIAS PSICOMÉTRICAS DO *DARK TRIAD DIRTY DOZEN*

Valdiney Veloso Gouveia<sup>1</sup>

Renan Pereira Monteiro

Universidade Federal da Paraíba, Brazil

Rildésia Silva Veloso Gouveia

Centro Universitário de João Pessoa, Brazil

Rebecca Alves Aguiar Athayde

Faculdades Integradas de Patos, Brazil

Thiago Medeiros Cavalcanti

Universidade Federal da Paraíba, Brazil

---

## RESUMO

Este estudo objetivou reunir evidências de validade e precisão do *Dark Triad Dirty Dozen (DTDD)*. Para tanto, realizaram-se dois estudos. No Estudo 1 participaram 207 pessoas da população geral, que responderam o *DTDD* e ao *Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade*. Uma análise de componentes principais revelou uma estrutura trifatorial: maquiavelismo ( $\alpha = 0,85$ ), narcisismo ( $\alpha = 0,84$ ) e psicopatia ( $\alpha = 0,72$ ), onde estes se correlacionaram negativamente com amabilidade. No Estudo 2 participaram 300 pessoas da população geral, que responderam o *DTDD*. A análise fatorial confirmatória indicou que o melhor ajuste foi do modelo bifator (e.g.,  $CFI = 0,95$ ;  $TLI = 0,92$  e  $RMSEA = 0,07$ ). Conclui-se que esta medida apresenta parâmetros psicométricos aceitáveis, justificando seu uso para fins de pesquisa.

## Palavras-chave

Personalidade; tríade sombria; cinco fatores; escala; validade.

## ABSTRACT

This study aimed to gather evidences of validity and reliability of the *Dark Triad Dirty Dozen (DTDD)*. Two studies were performed. In Study 1, participants were 207 people from the general population, who answered the *DTDD* and the *Big Five Inventory*. A Principal Component analysis revealed a three-factor structure: Machiavellianism ( $\alpha = 0.85$ ), narcissism ( $\alpha = 0.84$ ) and psychopathy ( $\alpha = 0.72$ ), which were negatively correlated with agreeableness. In study 2, participants were 300 people from the general population, who answered the *DTDD*. A confirmatory factor analysis supported the bifactor model (e.g.,  $CFI = 0.95$ ;  $TLI = 0.92$ ; and  $RMSEA = 0.07$ ). In conclusion, this measure shows acceptable psychometric parameters, justifying its use to research purposes.

## Keywords

Personality; dark triad; big five; scale; validity

---

<sup>1</sup> Correspondence about this article should be addressed to Valdiney Veloso Gouveia. Email" vvgouveia@gmail.com

ASSESSING THE DARK SIDE OF PERSONALITY: PSYCHOMETRIC EVIDENCES OF THE DARK TRIAD DIRTY DOZEN

Historicamente os traços socialmente aversivos da personalidade chamam a atenção de diferentes áreas do conhecimento (Brown, Budzek, & Tamborski, 2009; Pincus & Lukowitsky, 2010). Contudo, apesar de antigo o interesse pelo lado sombrio da personalidade, foi sobretudo mais recentemente que este despertou o interesse de pesquisadores como um conjunto coeso de fatores (Furnham, Richards, & Paulhus, 2013). A propósito, Paulhus e Williams (2002) indicam que três são comumente os traços que têm recebido maior atenção: maquiavelismo, psicopatia e narcisismo. Mesmo de origens distintas, estes guardam características em comum, a exemplo de comportamento manipulador, senso grandioso de autoestima e uma tendência a explorar os outros em benefício próprio (Jones & Figueredo, 2013; Lee & Ashton, 2005).

Há indicações de que, em amostras subclínicas, em função destas características compartilhadas, estes três construtos se apresentam inter-relacionados e mesmo sobrepostos (Furnham et al., 2013; Paulhus & Williams, 2002). Consequentemente, tem tido lugar a ideia da tríade sombria da personalidade, sugerindo que maquiavelismo, narcisismo e psicopatia devam ser estudados conjuntamente, algo que possibilitaria um maior entendimento sobre suas especificidades e comunalidades (Jones & Paulhus, 2014).

A psicopatia pode ser entendida como a interação de três dimensões: desinibição, audácia e crueldade (Patrick, Fowler, & Krueger, 2009). Logo, pessoas com traços psicopatas tendem a ter um comportamento impulsivo, podendo resultar em condutas externalizantes (desinibição). Contudo, podem ainda apresentar uma faceta adaptativa, já que possuem a capacidade de recuperar-se após situações estressoras e traumáticas (audácia), sendo resistentes à pressão ambiental e interpessoal (Poy, Segarra, Esteller, López, & Moltó, 2013). Por fim, parece ser o aspecto mais saliente do transtorno a falta de empatia e remorso, descrevendo pessoas frias e insensíveis (crueldade), com um estilo de vida parasita, manifestando formas predatórias ou instrumentais de agressão e busca de sensação (Venables, Hall, & Patrick, 2013).

O narcisismo é listado na 5ª edição do *Diagnostic and Statistical Manual (DSM-V)* como um transtorno de personalidade marcado por variações e vulnerabilidades na autoestima que, em busca de regulações, necessita de constante atenção e busca de aprovação (APA, 2013). Há também uma variação subclínica deste construto, com estudos indicando que este pode ser uma dimensão da personalidade, variando ao longo de um contínuo (Ames, Rose, & Anderson, 2006; Foster & Campbell, 2007; O'Boyle, Forsyth, Banks, & McDaniel, 2012). Esta variante subclínica do narcisismo é marcada por um senso grandioso de autoestima, dominância, superioridade e uma convicção de ser merecedor de algo (Furnham, Richards, Rangel, & Jones, 2014).

Por fim, o maquiavelismo, dos três construtos considerados nesta oportunidade, é o único que não se configura como um transtorno de personalidade. No caso, volta-se mais para a expressão de comportamentos manipuladores e enganadores, utilizados como meios para alcançar determinados fins (Gonçalves & Campbell, 2014; Jakobwitz & Egan, 2006).

Em suma, é possível perceber que mesmo com particularidades inerentes a cada um dos construtos, os fatores da tríade sombria apresentam algo em comum, isso é, um componente nocivo que incide no comportamento social, levando a uma disposição para explorar e manipular os demais quando for conveniente, visando principalmente auferir vantagens ou pelo simples fato de fazer sofrer aos demais, tratando-os como objetos de fácil manipulação (Lee & Ashton, 2014; O'Boyle et al., 2012). Logo, estima-se a importância de mensurar tais construtos conjuntamente, contudo, na prática de pesquisa um problema recorrente é o excesso de medidas que os participantes precisam responder. Por exemplo, estes três construtos são medidos com instrumentos independentes, sendo os mais utilizados o *Narcissistic Personality Inventory (NPI)* (Raskin & Hall, 1979), o *Self-Report Psychopathy (SRP)* (Williams, Paulhus, & Hare, 2007) e a *MACH-IV* (Christie & Geis, 1970), que possuem versões com 40, 64 e 20 itens, respectivamente. Se consideradas tais medidas, somadas as que avaliam outros construtos no mesmo estudo (e.g., preconceito, agressão, sociabilidade), os participantes poderão ser levados a responder um número acentuado de perguntas, algo que demanda tempo e produz fadiga (Jonason & Webster, 2010).

Outro problema em se medir separadamente maquiavelismo, psicopatia e narcisismo diz respeito aos vieses relacionados com cada uma das medidas (Jonason & Webster, 2010).



Concretamente, para cada um dos instrumentos há críticas específicas, como, por exemplo, a ênfase que a *SRP* dá aos comportamentos antissociais; problemas na confiabilidade e estrutura fatorial ambígua da *MACH-IV* (Dahling, Whitaker, & Levy, 2009) e divergências na estrutura fatorial da *NPI*, além de problemas em alguns itens que não refletem adequadamente narcisismo (Brown et al., 2009; Pincus & Lukowitsky, 2010). Desta maneira, instrumentos curtos e que integram os três construtos sob uma mesma escala de resposta têm sido propostos, com destaque para dois deles: o *Short Dark Triad (SD-3)*; Jones & Paulhus, 2014) e o *Dark Triad Dirty Dozen (DTDD)*; Jonason & Webster, 2010).

Apesar dos parâmetros psicométricos adequados da *SD-3*, há que assinalar que se trata de uma escala formada por 27 itens, número que é consideravelmente elevado, sobretudo para estudos transculturais ou que considerem múltiplas medidas. Neste sentido, como o foco dos autores é adaptar uma medida curta da tríade sombria para o contexto brasileiro, pareceu mais razoável considerar o *DTDD*, cuja versão presente é formada por 12 itens (Jonason & Webster, 2010).

#### *Dark Triad Dirty Dozen*

Na construção do *DTDD*, Jonason e Webster (2010) realizaram quatro estudos. Inicialmente, partiram de um conjunto de 22 itens pautados nos aspectos teoricamente mais centrais de cada construto. No primeiro estudo, realizaram uma análise de componentes principais separadamente para os itens que representavam cada um dos três fatores, retendo os quatro itens com maiores saturações por fator da tríade. Os doze itens selecionados foram então submetidos conjuntamente a uma nova análise de componentes principais, observando-se uma estrutura formada pelos três fatores teorizados, que apresentaram coeficientes de consistência interna adequados (alfas de Cronbach,  $\alpha$ ): psicopatia ( $\alpha = 0,63$ ), maquiavelismo ( $\alpha = 0,72$ ) e narcisismo ( $\alpha = 0,79$ ), sendo 0,83 este coeficiente para o conjunto total de itens desta medida. Estes autores também observaram evidências de validade convergente desta medida com outras mais longas (e.g., *MACH-IV*, *NPI*) e correlações negativas dos fatores da tríade com amabilidade e conscienciosidade do modelo dos cinco fatores.

No segundo estudo, Jonason e Webster (2010) refizeram os passos do primeiro no que tange à estrutura fatorial, onde o critério empírico selecionou os mesmos 12 itens para compor o *DTDD*. Posteriormente, estes autores submeteram tais itens a uma análise fatorial confirmatória, cujos indicadores de ajuste sugeriram dois modelos (e.g.,  $CFI > 0,90$ ,  $RMSEA < 0,10$ ): um com apenas três fatores de primeira ordem e outro com estes mesmos fatores, mais um fator geral de segunda ordem. Quanto à validade convergente desta medida, verificou-se padrão similar de correlações negativas dos três fatores com o traço amabilidade. Assevera-se que este resultado, assim como da correlação de tais fatores com o traço honestidade / humildade do HEXACO também foram observados em outros estudos (Jonason & McCain, 2012; Maples, Lamkin, & Miller, 2014).

No terceiro e quarto estudos, Jonason e Webster (2010) realizaram análises de componentes principais e fatorial confirmatória, corroborando a estrutura com três fatores, tendo ou não um fator geral de segunda ordem. Além disso, checaram evidências de precisão, atestada por meio do teste-reteste no intervalo de três semanas, considerando quatro métodos distintos, observando-se os seguintes coeficientes para os fatores: maquiavelismo (e.g., 0,92), narcisismo (e.g., 0,89) e psicopatia (e.g., 0,67). Portanto, o conjunto de estudos ofereceu evidências de validade (fatorial e convergente) e confiabilidade (consistência interna e estabilidade temporal) do *DTDD*.

Em outra pesquisa, Jonason e Luévano (2013) reuniram provas acerca da adequação desta medida. No caso, por meio de componentes principais, constataram três fatores com valores próprios (*eigenvalues*) iguais ou superiores a 1 (critério de Kaiser), explicando conjuntamente cerca de 65% da variância total. Ademais, observaram coeficientes que atestavam a consistência interna da medida: maquiavelismo ( $\alpha = 0,83$ ), psicopatia ( $\alpha = 0,75$ ) e narcisismo ( $\alpha = 0,79$ ). Logo após, checaram a validade convergente das subescalas do *DTDD* com suas respectivas versões longas ( $p < 0,01$ ): *MACH-IV* ( $r = 0,53$ ), *SRP III* ( $r = 0,32$ ), psicopatia primária ( $r = 0,38$ ) e secundária ( $r = 0,56$ ), e, por fim, *NPI* ( $r = 0,53$ ) e seus sete fatores, variando de 0,22 (*autossuficiência*) a 0,50 (*superioridade e exibicionismo*). Eles testaram três modelos fatoriais (*ML*): unifatorial, com todos os itens saturando em um fator geral, cujos indicadores de ajuste foram baixos (e.g.,  $CFI = 0,68$ ,  $RMSEA = 0,17$ ), trifatorial (fatores de primeira ordem), que se mostrou algo mais aceitável (e.g.,  $CFI = 0,86$ ,  $RMSEA = 0,10$ ), e um com três fatores não relacionados e um fator geral controlando o efeito dos itens, que foi

claramente superior (e.g.,  $CFI = 0,92$ ,  $RMSEA = 0,07$ ). Este último é conhecido como modelo bifator ou geral-específico, sendo indicado no estudo de construtos multifacetados.

O modelo bifator do *DTDD* também foi testado por Jonason, Kaufman, Webster e Geher (2013), verificando-se indicadores de ajuste que o apoiaram (e.g.,  $CFI = 0,97$ ,  $RMSEA = 0,06$ ). Portanto, percebe-se a importância deste modelo para o estudo desse agrupamento de traços aversivos, onde os itens saturam em duas variáveis latentes, isto é, em seus respectivos fatores e em um componente geral, um traço mais amplo, neste caso podendo ser nomeado como tríade sombria (Jonason & Luevano, 2013). Uma vantagem deste procedimento é considerar a variância dos itens explicada por seus respectivos fatores, bem como pelo fator geral (Chen, Hayes, Carver, Laurenceau, & Zhang, 2012).

Além de reunir evidências da adequação do conjunto de itens para representar a tríade sombria, Webster e Jonason (2013) avaliaram também os parâmetros de dificuldade e discriminação dos itens do *DTDD*, utilizando a Teoria de Resposta ao Item (TRI). Especificamente, por meio do modelo de resposta graduada eles concluíram que todos os itens foram discriminativos; quanto à dificuldade, em virtude da natureza indesejável, os itens raramente são endossados, havendo mais tendência a endossar os relativos ao narcisismo quando comparados com os dos outros dois fatores da tríade.

Em resumo, observam-se evidências em favor da adequação psicométrica do *Dark Triad Dirty Dozen* em outras culturas, sugerindo que este pode ser útil para estimar traços socialmente aversivos da personalidade. Nesta direção, pensou-se adaptar o *DTDD* para o contexto brasileiro, descrevendo seus parâmetros psicométricos. Para tanto, realizaram-se dois estudos descritos a seguir. No primeiro, procurou-se conhecer o poder discriminativo dos itens, a estrutura fatorial, a validade convergente com os cinco grandes fatores da personalidade e a consistência interna desta medida. No segundo, realizou-se uma análise fatorial confirmatória testando diferentes modelos fatoriais (unifatorial, trifatorial e bifator), checando a consistência interna dos fatores.

## Estudo 1. Estrutura Fatorial, Validade Convergente e Consistência Interna

### Método

#### Participantes

Participaram deste estudo 207 pessoas da população geral com idades variando de 18 a 56 anos ( $M = 26,6$ ,  $DP = 7,17$ ), a maioria do sexo feminino (54,4%), solteira (78,6%) e com ensino superior incompleto (43%).

#### Instrumentos

**Dark Triad Dirty Dozen.** Escala elaborada por Jonason e Webster (2010), sendo formada por 12 itens igualmente distribuídos em três traços: maquiavelismo (e.g., item 3. *Costumo bajular as pessoas para conseguir o que quero*), narcisismo (e.g., item 11. *Eu tendo a buscar prestígio ou status*) e psicopatia (e.g., item 5. *Eu tendo a ter falta de remorso*). Seu uso é pensado para amostras subclínicas, devendo as pessoas responderem seus itens em escala de 5 pontos, variando de 1 (*Discordo totalmente*) a 5 (*Concordo totalmente*).

**Inventário dos Cinco Grandes Fatores (ICGF).** Medida elaborada por John, Donahue e Kentle (1991), sendo originalmente formada por 44 itens. Os parâmetros psicométricos de sua adaptação brasileira são mostrados em Andrade (2008), quem descreve estrutura fatorial com os cinco fatores previstos (abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo), cujos alfas de Cronbach variaram de 0,68 (*Abertura e Conscienciosidade*) a 0,76 (*Extroversão*). Optou-se aqui por uma versão abreviada, formada por 20 itens, correspondendo àqueles quatro com maiores cargas fatoriais no estudo de Schmitt et al. (2007). Os itens são estruturados em sentenças curtas (e.g., *Tem capacidade de perdoar, perdoa fácil*), sendo a pessoa solicitada a indicar como se percebe (*Eu me vejo como alguém que...*), utilizando escala de 5 pontos, variando de 1 (*Discordo totalmente*) a 5 (*Concordo totalmente*). No final do questionário os participantes foram demandados a



responder perguntas de caráter demográfico (sexo, idade, estado civil e escolaridade), visando a caracterizá-los.

No que tange ao processo de tradução do *DTDD*, esta foi realizada do inglês para o português por dois psicólogos bilíngues, onde um terceiro, também bilíngue, comparou as versões e prezou pelo consenso das traduções para formar a versão preliminar da medida. Posteriormente, objetivando verificar se as instruções estavam claras e os itens facilmente compreendidos, realizou-se uma validação semântica com dez participantes da população-meta. Estes responderam o instrumento de acordo com a escala de resposta proposta, cabendo assinalar qualquer dúvida ou incompreensão. Assevera-se que deste processo não demandou-se qualquer tipo de alteração no instrumento.

### **Procedimento**

Os dados foram coletados por meio de um questionário *online*, exigindo-se unicamente que o participante se declarasse maior de 18 anos, concordando com *termo de consentimento livre e esclarecido*. O link da pesquisa foi compartilhado em redes sociais, solicitando a colaboração dos contatos dos pesquisadores e recomendando que esses fizessem o mesmo apelo para os seus contatos. Prévio ao instrumento, deram-se instruções sobre o seu preenchimento. Todas as pessoas foram informadas sobre o caráter voluntário e anônimo do estudo, podendo desistir de participar a qualquer momento sem qualquer prejuízo. No caso, atentou-se para o que determina a Resolução CNS 466/12. Em média, as pessoas levaram 20 minutos para concluir sua participação.

### **Análise de dados**

Os dados foram analisados com o PASW (versão 18). Calcularam-se estatísticas descritivas (caracterização dos participantes), análise de Componentes Principais (CP) (identificar a estrutura fatorial), MANOVA (conhecer poder discriminativo dos itens), correlações de Pearson (estimar a homogeneidade inter-itens e a associação entre os fatores da tríade e os cinco grandes traços de personalidade) e alfa de Cronbach (avaliar a consistência interna dos fatores).

**Resultados**

Inicialmente, realizou-se uma análise CP, que pareceu adequada à matriz de intercorrelações [ $KMO = 0,84$  e *Teste de Esfericidade de Bartlett*,  $\chi^2(66) = 1051,23, p < 0,001$ ]. Fixou-se rotação oblíqua *Direct Oblimin*, mas sem especificar o número de fatores a extrair. Considerando o critério de Kaiser (valores próprios iguais ou superiores a 1), retiveram-se três fatores que explicaram conjuntamente 65,7% da variância total. Na Tabela 1 são especificados os resultados.

Tabela 1  
*Estrutura fatorial do Dark Triad Dirty Dozen*

Item Resumido	Cargas Fatoriais			
	Maquiavelismo	Narcisismo	Psicopatia	h <sup>2</sup>
4. Explora os outros em benefício próprio	<b>0,88</b>	0,09	0,03	0,73
2. Engana ou mente para obter o que quer	<b>0,87</b>	0,04	0,01	0,74
3. Bajula pessoas para conseguir o que quer	<b>0,75</b>	-0,06	0,01	0,61
1. Manipula os outros para conseguir o que quer	<b>0,74</b>	-0,12	0,05	0,67
9. Quer que os outros o admirem	-0,08	<b>-0,91</b>	0,06	0,80
10. Quer atenção dos outros	-0,06	<b>-0,88</b>	0,06	0,77
11. Busca prestígio ou status	0,09	<b>-0,82</b>	-0,07	0,72
12. Espera favores especiais dos outros.	<b>0,38</b>	<b>-0,50</b>	-0,05	0,51
7. É insensível ou indiferente.	-0,12	-0,13	<b>0,85</b>	0,71
5. Tem falta de remorso.	0,01	0,02	<b>0,75</b>	0,57
6. Não se preocupa com a moralidade de suas ações	0,08	0,13	<b>0,72</b>	0,54
8. É cínico	0,29	-0,14	<b>0,48</b>	0,50
Número de itens	4	4	4	
Valores próprios	4,72	1,82	1,33	
Variância explicada	39,37%	15,22%	11,09%	
Alfa de Cronbach	0,85	0,84	0,72	
Correlação inter-item	0,59	0,57	0,39	



O Fator I, nomeado como maquiavelismo, apresentou quatro itens com cargas fatoriais de 0,74 (Item 1. *Costumo manipular os outros para conseguir o que quero*) a 0,88 (Item 4. *Costumo explorar outras pessoas para meu próprio benefício*), possuindo consistência interna (alfa de Cronbach,  $\alpha$ ) de 0,85 e homogeneidade (correlação média inter-itens,  $r_{i.i.}$ ) de 0,59, variando de 0,52 a 0,64. O Fator II, identificado como narcisismo, reuniu quatro itens com saturações de -0,50 (Item 12. *Costumo esperar favores especiais dos outros*) a -0,91 (Item 9. *Eu tendo a querer que os outros me admirem*),  $\alpha = 0,84$  e  $r_{i.i.} = 0,57$ , variando de 0,43 a 0,73. Por fim, o Fator III foi definido como psicopatia, cujos quatro itens apresentaram saturações de 0,48 (Item 8. *Eu costumo ser cínico*) a 0,85 (Item 7. *Eu tendo a ser insensível ou indiferente*), com  $\alpha = 0,72$  e  $r_{i.i.} = 0,39$ , variando de 0,22 a 0,55. Por fim, considerando todos os itens da escala juntos, verificou-se um alfa de 0,85.

Posteriormente, checou-se a capacidade dos itens diferenciarem participantes com magnitudes próximas nos fatores do DTDD. Nesta direção, baseado na estrutura fatorial encontrada, computaram-se as pontuações dos três fatores para criar os grupos inferior e superior a partir da mediana empírica. Em seguida, efetuou-se a MANOVA, considerando os itens como variáveis dependentes e os grupos (superior e inferior) como variável critério. O conjunto de itens dos fatores maquiavelismo [*Lambda de Wilks* = 0,30;  $F(4, 202) = 114,67$ ,  $p < 0,001$ ], narcisismo [*Lambda de Wilks* = 0,26;  $F(4, 182) = 126,72$ ,  $p < 0,001$ ] e psicopatia [*Lambda de Wilks* = 0,24;  $F(4, 185) = 145,63$ ,  $p < 0,001$ ] conseguiram diferenciar os participantes. Especificamente, testes univariados apoiaram a adequação de cada um dos itens ( $p < 0,01$ ).

Buscando evidências de validade convergente, calcularam-se, ainda, as correlações entre os três fatores da tríade sombria e os cinco grandes fatores da personalidade (Tabela 2). Verificou-se que o escore total do DTDD se correlacionou com amabilidade ( $r = -0,26$ ,  $p < 0,001$ ) e neuroticismo ( $r = 0,14$ ,  $p < 0,05$ ). Considerando as pontuações específicas dos fatores da tríade, observa-se que todas se correlacionaram, simultaneamente, unicamente com aquelas do fator amabilidade: maquiavelismo ( $r = -0,28$ ,  $p < 0,001$ ), narcisismo ( $r = -0,17$ ,  $p < 0,05$ ) e psicopatia ( $r = -0,15$ ,  $p < 0,05$ ). Ressalta-se, entretanto, que os fatores da tríade apresentaram magnitudes diferentes de correlação, sugerindo que estes também apresentam especificidades.

Tabela 2.

*Correlatos entre os cinco grandes fatores da personalidade e a tríade sombria*

BIG FIVE	TRÍADE SOMBRIA			
	Total	Maquiavelismo	Psicopatia	Narcisismo
Abertura à mudança	-0,06	-0,04	-0,15*	0,01
Conscienciosidade	-0,11	-0,18*	-0,08	-0,01
Extroversão	-0,09	-0,19**	-0,09	0,04
Amabilidade	-0,26**	-0,28**	-0,15*	-0,17*
Neuroticismo	0,14*	0,10	0,03	0,16*

Nota: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,001$  (teste bi-caudal).

Conhecida as evidências psicométricas preliminares, decidiu-se testar a estrutura ora encontrada de modo confirmatório, comparando-a com os modelos unifatorial (todos os itens saturando em um fator geral) e bifatorial [três fatores específicos (maquiavelismo, narcisismo e psicopatia) e um geral (tríade sombria)]. Isso ensejou o segundo estudo, descrito a seguir.

## Estudo 2. Análise fatorial confirmatória e comparação dos modelos

### Método

#### Participantes

Participaram deste estudo 300 pessoas da população geral, com idades variando de 18 a 56 anos ( $M = 25,6$ ,  $DP = 6,28$ ), a maioria do sexo feminino (53,9%), solteira (71,3%) e com ensino superior incompleto (69,7%).

#### Instrumentos

Os participantes responderam o *DTDD* adaptado ao contexto brasileiro, cujas evidências psicométricas foram mostradas no *Estudo 1*, e perguntas demográficas (sexo, idade, sexo, estado civil e escolaridade).

#### Procedimento

Como no primeiro estudo, compartilhou-se nas redes sociais um *link* com o questionário. Porém, paralela a esta coleta *online*, realizou-se outra presencial com estudantes universitários. Neste caso, contataram-se as instituições de ensino e, após obtida a permissão, agendaram-se as coletas com os professores. Esta se deu em ambiente coletivo de sala de aula, porém as respostas foram individuais, enfatizando-se o caráter voluntário e anônimo do estudo, sendo respeitada a Resolução CNS 466/12. Ademais, participaram apenas aqueles que assinaram ou concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido. As pessoas levaram, em média, 15 minutos para preencher o questionário.

#### Análise de dados

Os dados foram analisados com os pacotes estatísticos PASW e AMOS (versões 18). Com o primeiro foram calculadas estatísticas descritivas e alfas de Cronbach dos fatores da tríade; o segundo permitiu testar os modelos por meio de modelagem por equações estruturais, que considerou os seguintes indicadores de ajuste:  $\chi^2$ , *GFI* (*Goodness-of-Fit Index*), *AGFI* (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*), *CFI* (*Comparative Fit Index*), *TLI* (*Tucker Lewis Index*) e *RMSEA* (*Root-Mean-Square Error of Approximation*). Para a comparação de modelos, utilizaram-se o teste da diferença entre os qui-quadrados ( $\chi^2$ ) e graus de liberdade (gl) dos modelos respectivos [ $\Delta\chi^2$ (gl)], penalizando o modelo com maior  $\chi^2$ , o *Expected Cross-Validation Index* (*ECVI*) e o *Consistent Akaike Information Criterion* (*CAIC*). No caso destes dois últimos, entende-se que o modelo mais ajustado é aquele com menores valores.

### Resultados

Objetivando reunir evidências adicionais dos parâmetros psicométricos da *DTDD*, verificou-se a adequação do modelo descrito no *Estudo 1*, comparando-o com soluções alternativas. Nestes casos, realizaram-se análises fatoriais confirmatórias, considerando como entrada a matriz de variância-covariância, adotando o estimador *ML* (*Maximum Likelihood*). Na Tabela 3 apresenta-se os indicadores de ajuste para os modelos unifatorial ( $M_1$ ), trifatorial ( $M_2$ ) e bifator ( $M_3$ ).

Tabela 3.

*Modelos da escala Dirty Dozen*

Modelos	$\chi^2$ (gl)	$\chi^2$ /gl	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	TLI	CAIC	ECVI	$\Delta\chi^2$
$M_1$	353,86 (54)	6,55	0,80	0,71	0,75	0,13	0,70	514,75	1,34	
$M_2$	149,00(51)	2,92	0,92	0,88	0,92	0,08	0,90	330,00	0,69	204,86 (3)**
$M_3$	100,38 (42)	2,39	0,95	0,90	0,95	0,07	0,92	341,72	0,58	48,62 (9)**

Notas: \*\*  $p < 0,01$ . Modelos fatoriais:  $M_1$  = unifatorial,  $M_2$  = trifatorial e  $M_3$  = bifator.

Tendo em vista os resultados apresentados, percebe-se que o modelo ( $M_1$ ) deve ser desconsiderado, uma vez que seus indicadores de ajuste foram inadequados (e.g.,  $GFI = 0,80$ ,  $CFI = 0,75$  e  $TLI = 0,70$ ). Por sua vez, os modelos  $M_2$  e  $M_3$  se mostraram aceitáveis; porém, quando estes foram comparados diretamente, o  $M_3$  se revelou mais plausível [ $\Delta\chi^2(9) = 48,62$ ,  $p < 0,01$ ], apresentando indicadores de ajuste mais promissores [ $\chi^2(42) = 100,38$ ,  $\chi^2/df = 2,39$ ,  $GFI = 0,95$ ,  $AGFI = 0,90$ ,  $CFI = 0,95$ ,  $TLI = 0,92$  e  $RMSEA = 0,07$ ], além de apresentar valores do  $ECVI$  mais baixos. Na Figura 1 é possível observar a estrutura ( $M_3$ ) com melhores indicadores de ajuste.

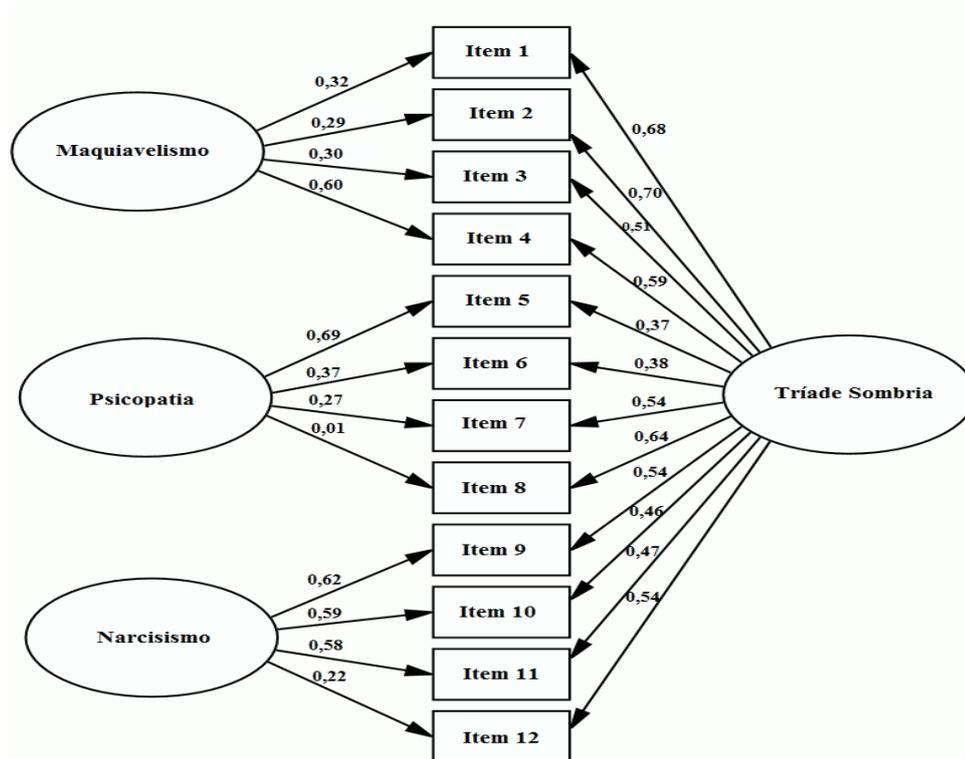


Figura 1. Modelo bifator do Dark Triad Dirty Dozen

Por fim, calcularam-se os coeficientes de consistência interna (alfas de Cronbach) dos fatores específicos [maquiavelismo ( $\alpha = 0,80$ ), narcisismo ( $\alpha = 0,80$ ) e psicopatia ( $\alpha = 0,66$ ), além do fator geral, isto é, reunindo todos os itens desta medida ( $\alpha = 0,85$ ). Conforme se observa, todos atestam este parâmetro psicométrico da medida.

### Discussão

Contar com medida com parâmetros aceitáveis para avaliar o lado disfuncional da personalidade é relevante, havendo atualmente o entendimento de considerar as personalidades normal e anormal a partir de um contínuo (Foster & Campbell, 2007). Neste escopo se insere a presente abordagem, cujos estudos pretenderam adaptar e conhecer

evidências de validade e confiabilidade do *Dark Triad Dirty Dozen*. Estima-se que estes objetivos tenham sido alcançados.

Mostrou-se que, coerente com os achados de Jonason e Webster (2013), mesmo diferindo em termos de abordagem estatística (eles partiram da TRI e aqui se pautou pela Teoria Clássica dos Teses), os itens do *DTDD* se mostraram discriminativos. Porém, no conjunto, os itens também se revelaram adequados. Concretamente, foi possível identificar com clareza a estrutura com três fatores já descrita em estudos prévios (Jonason & Webster, 2010; Jonason & Luévano, 2013). No caso, todos os itens saturaram no seu fator teórico acima do ponto de corte recomendado na literatura ( $|0,30|$ ; Pasquali, 2012). Além disso, todos os fatores apresentaram alfas acima de 0,60 e correlação média inter-itens superiores a 0,30, valores que superam pontos de corte sugeridos (Clark & Watson, 1995). Neste ponto específico, os alfas foram superiores aos reportados por Jonason e Webster (2010).

No que se refere às correlações das pontuações dos fatores do *DTDD* com os cinco grandes traços de personalidade, constatou-se que o traço amabilidade foi o único que se correlacionou simultaneamente com maquiavelismo, narcisismo e psicopatia, tendo-o feito negativamente, similar aos resultados encontrados em estudos prévios que utilizaram esta medida (Jonason & Webster, 2010; Maples et al., 2014), assim como outras que operacionalizam a tríade sombria (Jakobwitz & Egan, 2006; Lee & Ashton, 2005; Paulhus & Williams, 2002). Portanto, observam-se evidências de validade convergente, indicando que a associação negativa com amabilidade sugere o lado sombrio da personalidade (Paulhus & Williams, 2002).

Quanto à comparação dos modelos teóricos, o que melhor se ajustou aos dados foi o bifator, onde cada item saturou em duas variáveis latentes: nos três fatores específicos (maquiavelismo, narcisismo e psicopatia) e no fator geral que representa a tríade sombria. Tais achados foram congruentes com os descritos previamente (Jonason, Kaufman, Webster, & Geher, 2013; Jonason & Luévano, 2013), sugerindo que, apesar de um componente comum, os três fatores têm legitimidade como construtos distintos (Lee & Ashton, 2005; Paulhus & Williams, 2002).

Apesar das contribuições desta pesquisa, os resultados devem ser ponderados em função de limitações potenciais dos estudos. Por exemplo, tiveram-se em conta amostras não probabilísticas, restringindo generalizações dos achados. Entretanto, os estudos não visaram traçar e generalizar um perfil dos participantes, mas tão somente conhecer a adequação psicométrica da medida adaptada. Neste aspecto, os tamanhos das amostras ( $N > 200$ ) foram suficientes e as análises estatísticas não se limitaram a abordagem exploratória.

Ademais, é preciso assinalar que o uso de medidas curtas representa uma limitação básica: aspectos específicos de cada construto podem não ser adequadamente capturados por poucos itens. Por exemplo, considerando um construto multifacetado como a psicopatia, percebe-se que aspectos relevantes para o entendimento deste traço podem não ser levados em consideração (Miller et al., 2012). Porém, destaca-se que a proposta de adaptação do *DTDD* não está relacionada com a simplificação dos construtos; pretende-se disponibilizar um instrumento com qualidades psicométricas adequadas que possa ser útil para fins de pesquisa.

O uso desta medida concisa poderá ser adequado, por exemplo, em estudos cujos participantes tenham tempo limitado para responder ou quando o propósito for conhecer os correlatos da tríade sombria, ocasiões em que é preferível uma medida curta. Nesta direção, são perceptíveis as vantagens ao se utilizar de instrumentos curtos, principalmente por minorar vieses relacionados ao tamanho das escalas, sendo que aquelas mais longas podem comprometer a disposição das pessoas em respondê-las (Rammstedt & Beierlein, 2014). Sendo assim, utilizou-se nesta ocasião, além da *DTDD*, uma versão reduzida do *ICGF*, onde as correlações entre as duas medidas reduzidas foi na mesma direção daquelas encontradas com instrumentos mais longos (Jakobwitz & Egan, 2006; Paulhus & Williams, 2002).



Por fim, apesar das evidências que dão conta da adequação psicométrica (validades fatorial e convergente, além de confiabilidade) do *DTDD*, muito ainda há o que fazer. Por exemplo, será importante conhecer a correlação de seus fatores com traços gerais de personalidade, como os seis fatores do modelo HEXACO (Lee & Ashton, 2004). Poder-se-á, igualmente, considerar outros traços aversivos (e.g., egoísmo, agressão) e verificar sua associação com a tríade sombria; alguns autores têm considerando a possibilidade de uma téttrade sombria, incluindo sadismo (Chabrol, Leeuwen, Rodgers, & Séjourné, 2009) ou tomada de risco dirigida ao *status*, que descreve pessoas dispostas a correr riscos físicos em busca de riqueza e poder (Visser, Pozzebon, & Reina-Tamayo, 2014).

### Referências

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V)* (5ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Ames, D. R., Rose, P., & Anderson, C. P. (2006). The NPI-16 as a short measure of narcissism. *Journal of Research in Personality, 40*, 440-450. doi:10.1016/j.jrp.2005.03.002
- Andrade, J. M. (2008). *Evidências de validade do Inventário dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade para o Brasil*. Tese de Doutorado. Departamento de Psicologia, Universidade de Brasília, DF.
- Brown, R. P., Budzek, K., & Tamborsky, M. (2009). On the meaning and measure of narcissism. *Personality and Social Psychology Bulletin, 35*, 951-964. doi:10.1177/0146167209335461
- Chabrol, H., Leeuwen, N. V., Rodgers, R., & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences, 47*, 734-739. doi:10.1016/j.paid.2009.06.020
- Chen, F. F., Hayes, A., Carver, C. S., Laurenceau, Jean-Philippe, & Zhang, Z. (2012). Modeling general and specific variance in multifaceted constructs: A comparison of the bifactor model to other approaches. *Journal of Personality, 80*, 219-251. doi:10.1111/j.1467-6494.2011.00739.x.
- Christie, R., & Geis, F. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment, 7*, 309-319. doi: 10.1037/1040-3590.7.3.309
- Dahling, J. J., Whitaker, B. G., & Levy, P. E. (2009). The development and validation of a new Machiavellianism scale. *Journal of Management, 35*, 219-257. doi:10.1177/0149206308318618
- Foster, J. D., & Campbell, W. K. (2007). Are there such things as “Narcissists” in social psychology? A taxometric analysis of the Narcissistic Personality Inventory. *Personality and Individual Differences, 43*, 1321-1332. doi:10.1016/j.paid.2007.04.003
- Furnham, A., Richards, S. C., & Paulhus, D. L. (2013). The dark triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Compass, 7*, 199-216. doi:10.1111/spc3.12018
- Furnham, A., Richards, S., Rangel, L., & Jones, D. N. (2014). Measuring malevolence: Quantitative issues surrounding the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences, 67*, 114-121. doi:10.1016/j.paid.2014.02.001
- Gonçalves, M. K., & Campbell, L. (2014). The dark triad and the derogation of mating competitors. *Personality and Individual Differences, 67*, 42-46. doi:10.1016/j.paid.2014.02.003
- Jakobwitz, S., & Egan, V. (2006). The dark triad and normal personality traits. *Personality and Individual Differences, 40*, 331-339. doi:10.1016/j.paid.2005.07.006
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *The “Big Five” Inventory & Versions 4a and 54*. Berkeley, University of California. Institute of Personality and Social Research.
- Jonason, P. K., Kaufman, S. B., Webster, G. D., & Geher, G. (2013). What lies beneath the Dark Triad Dirty Dozen: Varied relations with the big five. *Individual Differences Research, 11*, 81-90.
- Jonason, P. K., & Luévano, V. X. (2013). Walking the thin line between efficiency and accuracy: Validity and structural properties of the Dirty Dozen. *Personality and Individual Differences, 55*, 76-81. doi:10.1016/j.paid.2013.02.010

- Jonason, P. K., & McCain, J. (2012). Using the HEXACO model to test the validity of the Dirty Dozen measure of the dark triad. *Personality and Individual Differences, 53*, 935-938. doi:10.1016/j.paid.2012.07.010
- Jonason, P. K., & Webster, G. D. (2010). The Dirty Dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment, 22*, 420-432. doi:10.1037/a0019265.
- Jones, D. N., & Figueredo, A. J. (2013). The core of darkness: Uncovering the heart of the dark triad. *European Journal of Personality, 27*, 521-531. doi: 10.1002/per.1893
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assessment, 21*, 28-41. doi:10.1177/1073191113514105
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate Behavioral Research, 39*, 329-358. doi:10.1207/s15327906mbr3902\_8
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2005). Psychopathy, machiavellianism, and narcissism in the five-factor model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences, 38*, 1571-1582. doi:10.1016/j.paid.2004.09.016
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2014). The dark triad, the big five and the HEXACO model. *Personality and Individual Differences, 67*, 2-5. doi:10.1016/j.paid.2014.01.048
- Maples, J. L., Lamkin, J., & Miller, J. D. (2014). A test of two brief measures of the dark triad: The Dirty Dozen and Short Dark Triad. *Psychological Assessment, 26*, 326-331. doi: 10.1037/a0035084
- Miller, J. D., Few, L. R., Seibert, L. A., Watts, A., Zeichner, A., & Lynam, D. R. (2012). An examination of the Dirty Dozen measure of psychopathy: A cautionary tale about the costs of brief measures. *Psychological Assessment, 24*, 1048-1053. doi:10.1037/a0028583
- O'Boyle, E. H. Jr., Forsyth, D. R., Banks, G. C., & McDaniel, M. A. (2012). A meta-analysis of the dark triad and work behavior: A social exchange perspective. *Journal of Applied Psychology, 97*, 557-579. doi:10.1037/a0025679
- Pasquali, L. (2012). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília, DF: LabPam.
- Patrick, C. J., Fowles, D. C., & Krueger, R. F. (2009). Triarchic conceptualization of psychopathy: Developmental origins of disinhibition, boldness, and meanness. *Development and Psychopathology, 21*, 913-938. doi:10.1017/S0954579409000492
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality, 36*, 556-563. doi:10.1016/S0092-6566(02)00505-6
- Pincus, A. L., & Lukowitsky, M. R. (2010). Pathological narcissism and narcissistic personality disorder. *The Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 421-446. doi:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131215
- Poy, R., Segarra, P., Esteller, À., López, R., & Moltó, J. (2014). FFM description of the triarchic conceptualization of psychopathy in men and women. *Psychological Assessment, 26*, 69-76. doi:10.1037/a0034642
- Rammstedt, B., & Beierlein, C. (2014). Can't we make it any shorter? The limits of personality assessment and ways to overcome them. *Journal of Individual Differences, 35*, 212-220. doi:10.1027/1614-0001/a000141
- Raskin, R., & Hall, C. S. (1979). A narcissistic personality inventory. *Psychological Reports, 45*, 590. doi:10.2466/pr0.1979.45.2.590
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., Benet-Martinez, V., Alcalay, L., Ault, L., et al. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*, 173-212. doi:10.1177/0022022106297299
- Venables, N. C., Hall, J. R., & Patrick, C. J. (2013). Differentiating psychopathy from antisocial personality disorder: A triarchic model perspective. *Psychological Medicine, 9*, 1-9. doi:10.1017/S003329171300161X
- Visser, B. A., Pozzebon, J. A., & Reina-Tamayo, A. M. (2014). Status-driven risk taking: Another "dark" personality? *Canadian Journal of Behavioural Science, 46*, 485-496. doi:10.1037/a0034163
- Webster, G. D., & Jonason K. J. (2013). Putting the "IRT" in "Dirty": Item response theory analyses of the Dark Triad Dirty Dozen – An efficient measure of narcissism, psychopathy, and



Machiavellianism. *Personality and Individual Differences*, 54, 302-306.  
doi:10.1016/j.paid.2012.08.027

Williams, K. M., Paulhus, D. L., & Hare, R. D. (2007). Capturing the four-factor structure of psychopathy in college students via self-report. *Journal of Personality Assessment*, 88, 205-219. doi:10.1080/00223890701268074

*Received: 06/29/2016*  
*Accepted: 07/17/2016*