

# Avaliação Psicométrica da Escala de Influência dos Três Fatores (EITF)

## *Psychometric Evaluation of the Tripartite Influence Scale*

Ana Carolina Soares Amaral\*<sup>a</sup>, Maria Elisa Caputo Ferreira<sup>a</sup>, Fernanda Baeza Scagliusi<sup>b</sup>,  
Luciana Scarlazzari Costa<sup>c</sup>, Táki Athanássios Cordas<sup>d</sup> & Maria Aparecida Conti<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil,

<sup>b</sup>Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil,

<sup>c</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

& <sup>d</sup>Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

### **Resumo**

Objetivou-se avaliar as qualidades psicométricas da Escala de Influência dos Três Fatores (EITF) entre jovens brasileiros, de ambos os sexos. A amostra foi composta por 475 universitários com idade entre 18 e 29 anos (Média = 20,8 anos, DP = 2,0 anos). Avaliou-se sua validade de construto (análise fatorial exploratória), validade convergente (correlação entre os escores da EITF e medidas de satisfação corporal), confiabilidade (alfa de Cronbach) e reprodutibilidade (teste-reteste). O instrumento apresentou estrutura fatorial composta por três fatores, replicando os da escala original, correlações negativas e significativas para as medidas de satisfação corporal ( $> -0,21, p < 0,001$ ) e não demonstrou diferença entre os escores no teste-reteste. A EITF confirmou suas propriedades psicométricas, sendo indicada sua utilização para jovens.

*Palavras-chave:* Psicometria, imagem corporal, transtornos alimentares, escalas, validade do teste.

### **Abstract**

The objective of the present study was the psychometric evaluation of the Tripartite Influence Scale (TIS) among Brazilian youths of both sexes. The sample consisted of 475 undergraduate students aged between 18 and 29 years old ( $M = 20.8, SD = 2.0$ ). We evaluated the construct validity (exploratory factor analysis), convergent validity (correlation between the scores of the TIS and measures of body satisfaction), reliability (Cronbach's alpha) and reproducibility (test-retest). The instrument presented factorial structure composed of three factors replicating the original scale factors, significant negative correlation for measures of body satisfaction ( $> -.21, p < .001$ ), and showed no difference between the scores on test-retest reproducibility. It was confirmed TIS's psychometric properties, and its use is indicated for young Brazilian people.

*Keywords:* Psychometrics, body image, eating disorders, scales, test validity.

Os transtornos alimentares são síndromes comportamentais complexas de difícil diagnóstico e tratamento (Berkman, Lohr, & Bulik, 2007). A relação entre fatores biológicos, sociais e interpessoais colabora para o desenvolvimento e a manutenção destes transtornos (Thompson & Stice, 2001), com especial destaque aos distúrbios envolvendo a imagem corporal (Jacobi, Hayward, De Zwaan, Kraemer, & Agras, 2004).

A prevalência dos transtornos alimentares tem sido descrita como crescente em todo o mundo (Thompson, Heinberg, Altabe, & Tantleff-Dunn, 1999). No Brasil não

há dados populacionais sobre sua prevalência (Nunes, Appolinário, Galvão, & Coutinho, 2006), mas estudos em diversas regiões do país demonstram valores próximos a 15% para a ocorrência de sintomas relacionados aos transtornos alimentares entre a população jovem feminina (Alves, Vasconcelos, Calvo, & Neves, 2008; Nunes, Barros, Olinto, Camey, & Mari, 2003). Nos últimos anos, sua manifestação tem sido relatada, também, entre a população masculina, indicando um novo cenário de investigações. Sabe-se que sua etiologia entre os homens ainda não é clara, bem como sua prevalência (Melin & Araujo, 2002), mas acredita-se que se aproxima da proporção de 10 para 1 caso em relação às mulheres (*American Psychiatric Association*, 2000).

Dentre os principais fatores de risco para o desenvolvimento desta doença, destacam-se as dietas inadequadas e a preocupação com o peso e formas corporais (Jacobi et al., 2004). Nos últimos anos, entretanto, autores têm

\* Endereço para correspondência: Faculdade de Educação Física e Desportos, Laboratório de Estudos do Corpo, Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Universitário, Juiz de Fora, MG, Brasil 36036-900. E-mail: ana.amaral@ifsudestemg.edu.br, caputoferreira@terra.com.br, fernanda.scagliusi@gmail.com, luscarla@hotmail.com, cordas@usp.br e maconti@usp.br

destacado a importância do componente social, da pressão familiar e dos amigos, e a internalização de um padrão ideal de magreza como aspectos essenciais na etiologia dos transtornos alimentares (Cafri, Yamamiya, Brannick, & Thompson, 2005).

Sobre a influência destes aspectos, Thompson, Covert e Stormer (1999) sugeriram um modelo teórico que busca incorporar vários dos fatores destacados como relevantes na etiologia da insatisfação corporal e dos transtornos alimentares. Este modelo, chamado de *Tripartite Influence Model*, é composto por três fontes primárias de influências – amigos, família e mídia – partindo-se do pressuposto de que suas interações repercutiriam na imagem corporal e no desenvolvimento dos transtornos alimentares. Segundo a hipótese levantada pelos autores, este processo se daria por meio de dois mecanismos primários: a comparação da aparência dos jovens entre si e a internalização do modelo ideal de magreza (Thompson et al., 1999).

Keery, van den Berg e Thompson (2004) desenvolveram uma escala – *Tripartite Influence Scale* (TIS) – destinada a avaliar o *Tripartite Influence Model* entre adolescentes. O instrumento original conta com 43 itens que medem a influência dos pais, amigos e da mídia na insatisfação corporal e nos transtornos alimentares. O questionário utiliza escala do tipo Likert, com variação de 1 (sempre) a 5 (nunca), sendo que os menores escores indicam maior influência dos três fatores sobre a insatisfação corporal e os transtornos alimentares. No estudo de validação desta escala, foi encontrada alta consistência interna (coeficientes alfa de Cronbach) para suas três subescalas (amigos 0,89; pais 0,88; mídia 0,86) e a confirmação dos três fatores que responderam por sua estrutura fatorial, cada um representando uma das três fontes primárias de influência sociocultural.

Uma versão em português da TIS foi descrita por Conti, Scagliusi, Queiroz, Hearst e Cordás (2010). Os autores avaliaram a equivalência semântica do instrumento, sua compreensão verbal e sua consistência interna, encontrando valores satisfatórios do alfa de Cronbach entre jovens brasileiros, de ambos os sexos (mídia 0,80; família 0,85; amigos 0,91). Os achados deste estudo dão indícios de boas qualidades psicométricas da Escala de Influência dos Três Fatores (EITF) entre a população brasileira. Na versão em português, quatro itens foram excluídos por não expressarem claramente seu conteúdo ou por serem repetitivos, reduzindo a escala para 39 itens.

Um instrumento como este é importante por fornecer informações acerca das principais fontes de influência que podem levar a transtornos de imagem corporal e alimentares (van den Berg, Thompson, Obremski-Brandom, & Covert, 2002). A confirmação de sua validade já foi realizada em diversas populações (Karazsia & Crowther, 2009; Menzel et al., 2011; Shroff & Thompson, 2006; Yamamiya, Shroff, & Thompson, 2008). No entanto, no estudo de Conti et al. (2010) não foram verificadas medidas de validade e reprodutibilidade da EITF para a população brasileira.

Assim sendo, com o crescimento da prevalência dos transtornos alimentares e da insatisfação corporal entre homens e mulheres (Alves et al., 2008; Nunes et al., 2003) torna-se necessário dispor de instrumentos válidos e fidedignos para a investigação dos fenômenos associados ao desenvolvimento e manutenção destes transtornos. Diante disto, o propósito deste estudo é avaliar a estrutura fatorial, validade convergente, consistência interna e reprodutibilidade da Escala de Influência dos Três Fatores entre a população brasileira jovem, de ambos os sexos, a fim de avaliar suas qualidades psicométricas.

## Método

### Participantes

A amostra foi composta por 475 universitários (280 mulheres e 195 homens) estudantes de uma instituição pública brasileira, selecionados por conveniência, de acordo com a presença em sala de aula e disponibilidade para o preenchimento dos questionários. A idade dos participantes variou entre 18 e 29 anos (Média = 20,8 anos,  $DP = 2,0$  anos) e o índice de massa corporal (IMC) médio derivado do peso e altura auto-referidos correspondeu a 21,6 ( $DP = 3,1$ ) e 23,6 ( $DP = 3,7$ )  $kg/m^2$  para as mulheres e os homens, respectivamente.

### Instrumentos

*Escala de Influência dos Três Fatores* (EITF). A versão em português da EITF é composta por 39 itens, de autorrelato, na forma de escala Likert de pontos, com variação de 1 (Sempre) a 5 (Nunca), destinadas a avaliar a influência dos pais, amigos e mídia na insatisfação corporal e nos transtornos alimentares. O escore é calculado a partir da soma das respostas para cada item, variando de 39 a 195 pontos e, quanto menor o escore apresentado, maior a influência dos três fatores em questão. O questionário é composto por três subescalas, cada qual avaliando um dos três fatores de influência sociocultural: mídia (10 itens), família (18 itens) e amigos (11 itens). A tradução e avaliação da equivalência semântica para a língua portuguesa foram descritas por Conti et al. (2010), que verificaram, também, consistência interna satisfatória dos itens entre uma amostra de universitários brasileiros.

*Body Shape Questionnaire* (BSQ). O BSQ é um questionário de autorrelato, composto por 34 perguntas destinadas a avaliar a preocupação e a atitude com a forma e peso corporais nas últimas quatro semanas. O escore total é calculado somando-se as 34 questões, sendo assim, ele varia de 34 a 204 pontos, e quanto maior a pontuação, maior a insatisfação corporal. Esta escala possui uma versão brasileira validada para universitários de ambos os sexos (Di Pietro & Silveira, 2009). Sua estrutura fatorial foi comprovada, obtendo-se quatro fatores – percepção da forma corporal, percepção comparativa da imagem corporal, atitudes em relação à alteração da imagem corporal e alterações severas na percepção corporal – e valores do alfa de Cronbach de 0,97 para toda a amostra e 0,96 e 0,95, para mulheres e homens, respectivamente. Para a amostra

do presente estudo, os valores para homens e mulheres consideraram a 0,95 e 0,96, respectivamente.

*Escala de Silhuetas de Stunkard (ESS)*. Esta escala é composta por 9 figuras numeradas de 1 a 9, variando de muito magra a muito gorda, na qual o participante deve indicar a figura que melhor represente o seu corpo naquele momento – corpo atual (CA), e outra figura que represente o seu corpo desejado (CD). Para o cálculo da insatisfação corporal calculou-se a diferença entre o CA e o CD. Este escore varia de -8 a +8 e quanto maior a diferença, maior a discrepância corporal e, conseqüentemente, mais insatisfeito está o sujeito. A validação desta escala para mulheres brasileiras foi descrita por Scagliusi et al. (2006), com uma amostra clínica formada por pacientes com bulimia nervosa e com um grupo de universitárias, comprovando sua validade psicométrica. A versão masculina foi avaliada por Conti et al. (2013) apresentando, igualmente, resultados satisfatórios.

#### *Procedimentos*

*Coleta de Dados*. A aplicação do questionário deu-se na forma de autorrelato, contendo os três instrumentos (EITF, BSQ e ESS). Foi conduzida em grupos, em sala de aula e no período escolar. Além disso, foram coletadas informações relativas ao peso e à altura autorreferidos. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam aos questionários de forma anônima. Os dados foram coletados por uma única pesquisadora, garantido-se assim a padronização das orientações e esclarecimentos de dúvidas.

Foram selecionadas, aleatoriamente, entre os voluntários que se disponibilizaram a participar da pesquisa, duas turmas para que fosse feita a análise da reprodutibilidade do instrumento, com a aplicação da EITF em dois pontos no tempo, com intervalo de 2 semanas entre as aplicações.

Alguns cuidados foram tomados. Seguiram-se os padrões atuais de estudo de validade (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000; Herdman, Fox-Rushby, & Badia, 1998; Reichenheim & Moraes, 2007), dando especial atenção ao procedimento da coleta, com o intuito de evitar vieses no registro da informação. Outro aspecto que merece destaque refere-se aos dados antropométricos, pois foram autorreferidos. Embora em pesquisas com grupos populacionais opte-se pela aferição direta, com a preferência até por duas medidas, em muitas situações esse procedimento torna-se inviável, dificultando assim estudos com grandes amostras. No caso da altura e peso, sabe-se que a diferença entre a informação dada pelo participante e a própria medida é mínima, conforme comprovam Avila-Funes, Gutierrez-Robledo e Ponce De Leon Rosales (2004) e Kawada e Suzuki (2005). Sendo assim, a adoção de medidas autorreferidas torna-se uma opção válida para estudos de validade como este. Além disso, estudos que buscam avaliar as propriedades psicométricas de medidas de auto-avaliação da imagem corporal têm utilizado este recurso sem prejuízo à

qualidade da informação fornecida (Keery et al., 2004; Scagliusi et al., 2006).

O projeto do presente estudo está de acordo com as normas nº 196 de 10/10/1996 do *Conselho Nacional de Saúde (CNS)* e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) – Protocolo: 0586/08.

*Análise de Dados*. As propriedades psicométricas do questionário foram avaliadas por meio da análise fatorial exploratória, validade convergente, consistência interna e reprodutibilidade, para a amostra total e de acordo com o sexo.

Todos os dados foram analisados, em um primeiro momento, por meio de estatística descritiva (médias, desvios-padrão, valores mínimos e máximos). Para verificação da validade de construto, o instrumento foi submetido a uma análise fatorial exploratória, com fatoração pelo eixo principal e rotação oblíqua Promax, como a utilizada na validação do instrumento original (Keery et al., 2004). Tendo em vista a comparação entre as características psicométricas da versão em português e as do instrumento original, especificou-se, a priori, três fatores para a análise, mesmo se conhecendo os critérios sugeridos para a escolha de fatores, como o de kaiser (autovalores >1) ou diagrama de *scree plot* (Sharma, 1996). Na avaliação da validade convergente foi utilizado o coeficiente de Pearson ou Spearman para verificar a correlação entre os escores da EITF e os escores do BSQ, ESS e IMC. Quando a suposição de normalidade dos dados foi atendida, utilizou-se o coeficiente de correlação paramétrico de Pearson; de outra forma utilizou-se o coeficiente não-paramétrico de Spearman. A consistência interna foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach. Para a avaliação da reprodutibilidade foi utilizada a abordagem de Bland e Altman (1999), que verifica a concordância entre duas medidas por meio de um gráfico de dispersão, tendo-se como critério a diferença entre as mesmas, como também pela análise de correlação intra-classe. Utilizou-se o programa SPSS versão 15.0 e o MedCalc versão 7.2.0.2. Em todas as análises considerou-se o nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ).

## **Resultados**

### *Análise Fatorial Exploratória*

A medida de adequação KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy*) foi de 0,84 e o teste de esfericidade de Bartlett teve valor de  $\chi^2 = 10508$  ( $p < 0,01$ ), indicando que a amostra do estudo foi adequada para a realização da análise fatorial.

A Tabela 1 apresenta os resultados da análise de fatores. Os itens estão dispostos segundo as dimensões propostas no questionário original, definindo os construtos mídia, família e amigos. Os números em negrito correspondem aos itens que tiveram cargas inferiores a 0,30 em sua dimensão original.

Tabela 1  
Análise de Fatores da Versão em Português da Escala de Influência dos Três Fatores – (EITF)<sup>1</sup>

Questões	Fator 1	Fator 2	Fator 3
<b>Mídia</b>			
1. As revistas que eu leio e os programas de TV que assisto enfatizam que é importante ser magro(a).			0,368
2. As revistas que leio e os programas de TV que assisto enfatizam a importância da aparência (forma corporal, peso, roupas).			0,346
3. As revistas que leio e os programas de TV que assisto enfatizam a prática de dietas para perder peso.			0,405
4. Eu tenho sentido pressão da mídia para perder peso.			0,441
5. Eu me interessaria em assistir um novo programa de TV se o tema fosse dieta.			0,669
6. Eu me interessaria em assistir um novo programa de TV se o tema fosse boa forma e exercícios.			0,616
7. Eu me interessaria em assistir um novo programa de TV se o tema fosse moda.			0,493
8. Eu me interessaria em ler uma nova revista se o tema fosse prática de dieta.			0,708
9. Eu me interessaria em ler uma nova revista se os temas fossem boa forma e exercícios.			0,614
10. Eu me interessaria em ler uma nova revista se o tema fosse moda.			0,459
<b>Família</b>			
11. Quão preocupada é a sua mãe se você pesa muito ou é muito gordo(a) ou pode se tornar muito gordo (a)?	0,539		
12. Quão importante é para sua mãe que você seja magro(a)?	0,519		
13. Quão preocupado é o seu pai se você pesa muito ou é muito gordo(a) ou pode se tornar muito gordo(a)?	0,712		
14. Quão importante é para seu pai que você seja magro(a)?	0,676		
15. Seu pai está fazendo dieta para perder peso.	0,581		
16. É importante para o seu pai que ele seja tão magro quanto possível.	0,521		
17. A aparência física do seu pai (forma corporal, peso, roupas) é importante para ele.	0,453		
18. Sua mãe está fazendo dieta para perder peso.	0,411		
19. É importante para a sua mãe que ela seja tão magra quanto possível.	0,383	0,270	
20. A aparência física de sua mãe (forma corporal, peso, roupas) é importante para ela.	<b>0,254</b>	0,312	
21. Seu pai fez comentários ou te provoca sobre tua aparência.	0,597		
22. Sua mãe fez comentários ou te provoca sobre tua aparência.	0,456		
23. Com que frequência seus pais comentam sobre os pesos um do outro?	0,674		
24. Com que frequência seus pais encorajam um ao outro a perder peso?	0,724		
25. Com que frequência seus pais conversam sobre peso e prática de dieta?	0,677		
26. Com que frequência seus pais se preocupam sobre o quanto eles pesam?	0,706		
27. Com que frequência seus pais fazem dietas?	0,655		
28. Você acha que seus pais reparam muito no peso e formas corporais um do outro?	0,616		

<sup>1</sup> As cargas inferiores a 0,20 foram excluídas da Tabela 1.

Questões	Fator 1	Fator 2	Fator 3
<b>Amigos</b>			
29. Um ou mais de meus amigo(a)s e colegas de classe estão fazendo dieta para perder peso.		0,537	
30. É importante para meus amigo(a)s e colegas de classe que sejam tão magro(a)s quanto possível.		0,658	
31. A aparência física dos meus amigo(a)s e colegas de classe (forma corporal, peso, roupas) é importante para eles.		0,633	
32. Seus amigos (as) e colegas de classe fazem comentários ou te provocam sobre sua aparência.	0,221	<b>0,231</b>	
33. Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe comentam entre si sobre seus pesos?		0,638	
34. Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe encorajam um ao outro a perder peso?		0,579	
35. Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe conversam sobre peso ou prática de dietas?		0,745	
36. Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe se preocupam sobre seus pesos?		0,793	
37. Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe fazem dietas?		0,702	
38. Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe pulam refeições?		<b>0,261</b>	
39. Você acha que seus amigo(a)s e colegas de classe reparam muito no peso e formas corporais um do outro?		0,592	
% da variância explicada	24,613	9,221	7,039
a Cronbach	0,89	0,86	0,81

Os três fatores extraídos explicam 40,9% da variância total dos dados. O fator 3 (itens 1 a 10) reflete a dimensão média do instrumento original e todos os itens desta dimensão possuem cargas satisfatórias (acima de 0,30). Este fator apresentou um alfa de Cronbach de 0,81. O fator 1 reflete o construto família (itens 11 a 28) e a maior parte dos itens deste construto carregam neste fator com valores acima de 0,30, com exceção do item 20 cuja carga mais forte (acima de 0,30) é no fator 2. O fator 1 apresentou um alfa de Cronbach de 0,89. Já o fator 2 reflete a dimensão amigos (itens 29 a 39) e observa-se que a maior parte dos itens têm cargas razoáveis neste mesmo fator (acima de 0,30), com exceção dos itens 32 e 38, que possuem cargas mais baixas, porém não apresentam cargas relevantes em nenhum outro fator. Este fator apresentou um alfa de Cronbach de 0,86. A título de exploração de dados, uma nova análise foi realizada omitindo-se os itens 20, 32 e 38, cujas cargas foram inferiores a 0,30 em todos os fatores. Como o resultado desta última análise não revelou alterações na distribuição das cargas e estrutura fatorial, a estrutura fatorial da EITF refere-se totalidade de itens da versão final em português.

### Validade Convergente

Para a avaliação da relação existente entre os escores obtidos na EITF, BSQ e ESS, os valores foram, primeiramente, convertidos em escore Z, a fim de padronizá-los.

A análise de correlação ( $r_{\text{pearson}}$ ) revelou correlação significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa entre o escore da escala EITF e BSQ, tanto para a amostra total quanto para os grupos estratificados de acordo com o sexo (Tabela 2). Vale ressaltar, que as medidas da EITF e das demais escalas utilizadas (BSQ e ESS) têm direções opostas; portanto, relações negativas são esperadas.

Com relação à análise de correlação entre a escala EITF e a ESS ( $r_{\text{spearman}}$ ), a mesma mostrou-se significativa ( $p < 0,001$ ) e negativa, para a amostra total e para o grupo das mulheres (Tabela 2). Não foi verificada relação significativa entre os escores obtidos entre os homens.

A correlação entre a escala EITF e o IMC ( $r_{\text{spearman}}$ ) mostrou-se significativa e negativa, tanto para a amostra total quanto para os grupos segundo sexo (Tabela 2).

### Consistência Interna

Os valores do coeficiente alfa de Cronbach comprovaram a consistência interna da EITF, com valores superiores a 0,90 para a amostra total e para o grupo estratificado segundo sexo (Tabela 2).

### Reprodutibilidade

A amostra de participantes desta etapa foi de 66 universitários (39 mulheres e 27 homens). As análises confirmam que a escala se mantém estável entre os dois momentos estudados. As diferenças médias dos escores da EITF

entre as duas aplicações estão expressas na Tabela 2. Pelo gráfico de Bland e Altman (1999, Figura 1) observa-se a distribuição das diferenças entre as duas medidas em torno da média. É possível verificar uma distribuição aleatória dos valores em torno da média, porém a amplitude da distribuição é grande, tanto para homens (-22,1 a 15,3) e mulheres (-24,1 a 18,3), quanto para a amostra total (-23,2 a 17,0). Com relação ao coeficiente de correlação intraclassa ( $r_{icc}$ ) as correlações são significativas e superiores a 0,80 para a amostra total e também para os grupos estudados (Tabela 2).

Tabela 2

Valores Referentes à Avaliação Psicométrica da Escala de Influência dos Três Fatores – EITF

Análise	Variável	Parâmetro	População					
			Homens (n = 195)	valor de p	Mulheres (n = 280)	valor de p	Total (n = 475)	valor de p
Validade Convergente	EITF – BSQ*	$r_{pearson}$	-0,37	< 0,001	-0,56	< 0,001	-0,53	< 0,001
	EITF – ESS**	$r_{spearman}$	-0,03	0,640	-0,29	< 0,001	-0,21	< 0,001
	EITF - IMC***	$r_{spearman}$	-0,18	0,016	-0,22	0,001	-0,15	0,003
Consistência Interna		$\alpha$ Cronbach	0,90	–	0,92	–	0,91	–
Reprodutibilidade			n = 27		n = 39		n = 66	
	Score EITF	Diferença Média	-3,40	–	-2,90		-3,10	–
	T1 vs T2	$r_{icc}$	0,83	< 0,001	0,81	< 0,001	0,82	< 0,001

Notas. \* BSQ – Body Shape Questionnaire; \*\* ESS – Escala de Silhueta de Stunkard; \*\*\* IMC – Índice de Massa Corporal. T1 – momento 1; T2 – momento 2 (2 semanas após T1).

### Discussão

Os resultados encontrados no presente estudo indicam que as informações aferidas por meio da EITF representam a realidade da amostra pesquisada, visto a escala ter comprovado suas condições psicométricas e ter respondido de forma satisfatória às análises as quais foi submetida. Mostrou ser consistente e estável, além de ter confirmado sua estrutura dimensional.

Na análise de fatores especificou-se a priori, como no estudo original, três fatores a serem retidos, e assim foram identificadas as três dimensões que representam mídia, família e amigos. Quando se compara o padrão de distribuição das cargas fatoriais entre a versão e o estudo original (Keery et al., 2004) é possível verificar a semelhança entre as duas estruturas de agregação, sendo que a ordem de retenção de fatores é a mesma (fator 1: família; fator 2: amigos e fator 3: mídia). Os três fatores explicaram 40,9% da variância total, porém esta comparação com o estudo original não é possível ser feita, uma vez que os autores não apresentaram a variância total explicada pela análise de fatores. A consistência interna para os fatores família

e amigos correspondeu a 0,89 e 0,86, respectivamente, valores esses numericamente idênticos aos do estudo original para os mesmos construtos. Já para a dimensão mídia, a consistência foi semelhante à do estudo original, o que representa um resultado satisfatório.

Na análise de fatores três questões apresentaram cargas fatoriais mais baixas (< 0,30) em seus respectivos fatores. A questão “A aparência física de sua mãe (forma corporal, peso, roupas) é importante para ela”, apresentou carga um pouco acima de 0,30 no fator amigos e carga acima de 0,20 em seu próprio fator. Este resultado pode ser um problema inerente à flutuação dos dados ou ainda uma questão não reconhecida no contexto brasileiro. Como esse tema é pouco explorado e informações são escassas a respeito da percepção do jovem em relação aos valores maternos, as inferências ficam limitadas. Já as questões do fator amigos, “Seus amigos (as) e colegas de classe fazem comentários ou te provocam sobre sua aparência” e “Com que frequência seus amigo(a)s e colegas de classe pulam refeições?”, apresentaram cargas inferiores a 0,30 em seu próprio fator, mas não tiveram cargas maiores em nenhum outro fator. Estas questões apresentaram pouca correlação com

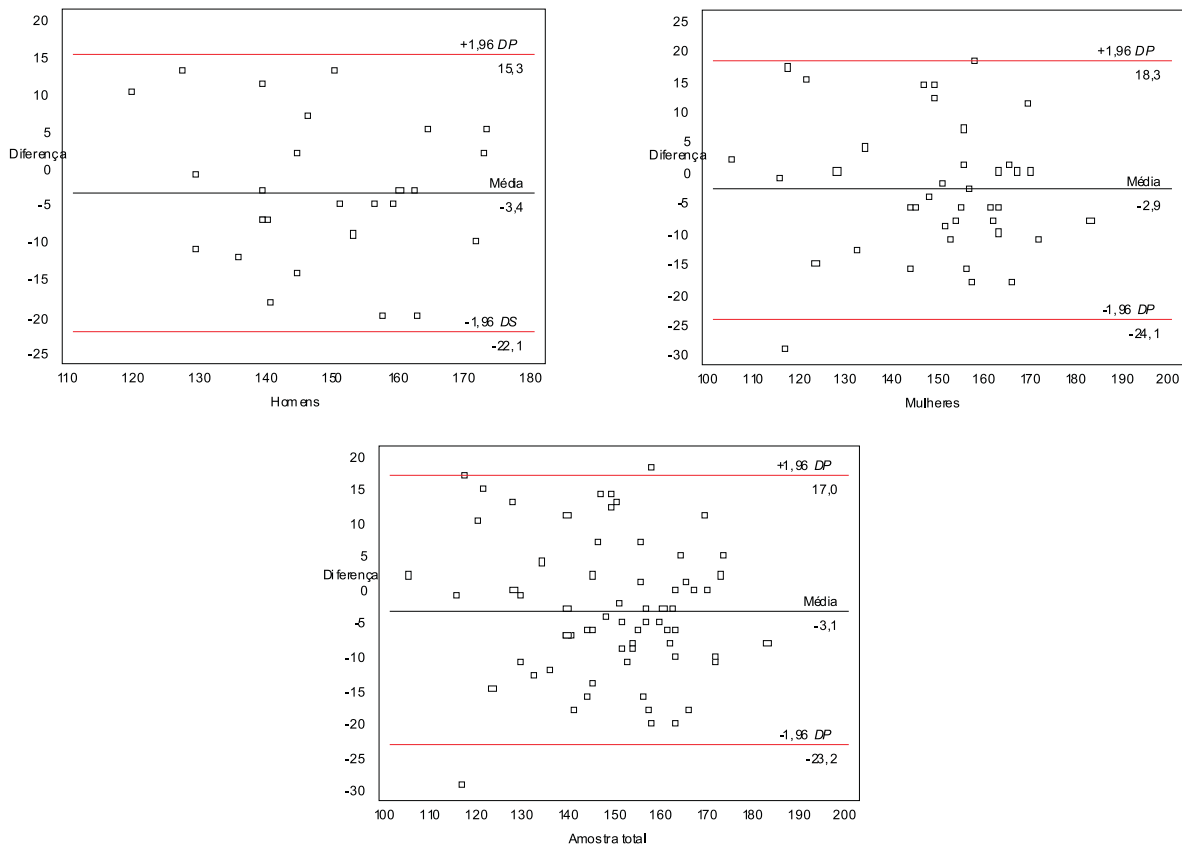


Figura 1. Distribuição da diferença de médias do escore EITF entre as duas entrevistas para homens, mulheres e total da amostra.

a dimensão amigos e talvez sejam pouco reconhecidas no contexto sociocultural brasileiro. Na intenção de explorar melhor os dados e obter esclarecimento, uma simulação foi feita sem os três itens e observou-se que tanto a estrutura de fatores quanto a distribuição das cargas sofreram poucas alterações, o que justifica a manutenção destas questões na versão traduzida. Ademais, sabemos que os resultados da análise de fatores não devem ser avaliados isoladamente, mas em conjunto com as outras evidências de validade e reprodutibilidade do questionário (Herdman et al., 1998).

Na validade convergente a escala respondeu de forma satisfatória para todas as medidas aplicadas, com exceção do grupo de homens em uma única análise. Em relação ao BSQ, a escala pôde relacionar-se adequadamente, apresentando valores satisfatórios, ou seja, os dados comprovaram que quanto maior a insatisfação corporal, maior a influência dos três fatores socioculturais. O mesmo pode ser observado para a medida do IMC, assim, quanto maior é o IMC, maior é a influência dos três fatores socioculturais para todos os grupos analisados.

Já para a medida de insatisfação corporal (ESS), embora as correlações não tenham sido altas, a escala respondeu de forma satisfatória entre as mulheres, mas não para o grupo de homens. Esse resultado, provavelmente se justifica pelo fato do homem não ter reconhecido de forma semelhante à mulher os construtos avaliados. Além disso, os estudos voltados para a população masculina têm

crescimento recente, e os achados ainda são controversos (Karaszia & Crowther, 2010). Poucos são os instrumentos específicos para a avaliação da imagem corporal entre homens, e os mais utilizados, como o BSQ, ainda priorizam questões relacionadas ao público feminino, como peso e forma corporais (Blashill, 2011), aspectos esses não tão importantes para o público masculino. Ademais, o critério utilizado para avaliar a insatisfação corporal provavelmente não conseguiu registrar as nuances presentes no público masculino. Embora a escala de figuras seja um dos instrumentos mais aplicados, é consenso que apresenta algumas limitações (Gardner, Jappe, & Gardner, 2009). Este fato pode ter interferido nos resultados encontrados.

Já para a consistência interna e reprodutibilidade os resultados confirmam as condições psicométricas da escala. A consistência interna total ( $\alpha = 0,91$ ) foi superior ao apresentado por Keery et al. (2004;  $\alpha = 0,87$ ). Com relação à reprodutibilidade, o questionário mostrou-se estável entre os dois momentos do estudo quando se considerou o coeficiente de correlação intra-classe (valores acima de 0,80). Foram encontradas pequenas diferenças médias entre os valores obtidos nas duas aplicações, indicando uma boa reprodutibilidade da EITF, o que também pode ser verificado pelo gráfico de Bland e Altman (1999).

Estudos têm demonstrado a importância da investigação e prevenção dos transtornos alimentares, em função da gravidade dos aspectos envolvidos, como distorção da

imagem corporal e alterações de personalidade (Tomaz & Zanini, 2009). Considera-se que a EITF será capaz de fornecer novas informações a respeito da influência dos aspectos socioculturais no desenvolvimento e manutenção destes transtornos (Shroff & Thompson, 2006; Yamamiya et al., 2008).

### Conclusão

Foram comprovadas as condições psicométricas da EITF para homens e mulheres brasileiros jovens. Sua estrutura dimensional foi confirmada, e seus escores se correlacionaram com medidas de avaliação de insatisfação corporal e antropometria. Além disso, foram comprovadas sua consistência interna e reprodutibilidade. Mais estudos são necessários no sentido de responder as diferenças encontradas entre os sexos, como também relacionadas à sua validade externa, ou seja, a possibilidade de ser utilizada em amostras de diferentes idades, bem como grupos clínicos compostos por pacientes com transtornos alimentares.

### Referências

- Alves, E., Vasconcelos, F. A. G., Calvo, M. C. M., & Neves, J. (2008). Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 24, 503-512.
- American Psychiatric Association. (2000). Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). *American Journal of Psychiatry*, 157(Suppl.), 1-39.
- Avila-Funes, J. A., Gutierrez-Robledo, L. M., & Ponce De Leon Rosales, S. (2004). Validity of height and weight self-report in Mexican adults: Results from the national health and aging study. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 8, 355-361.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Berkman, N. D., Lohr, K. N., & Bulik, C. M. (2007). Outcomes of eating disorders: A systematic review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 40, 293-309.
- Bland, J. M., & Altman, D. G. (1999). Measuring agreement in method comparison studies. *Statistical Methods in Medical Research*, 8(2), 135-160.
- Blashill, A. J. (2011). Gender roles, eating pathology, and body dissatisfaction in men: A meta-analysis. *Body Image*, 8, 1-11.
- Cafri, G., Yamamiya, Y., Brannick, M., & Thompson, J. K. (2005). The influence of sociocultural factors on body image: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12(4), 421-433.
- Conti, M. A., Ferreira, M. E. C., Carvalho, P. H. B., Kotait, M. S., Fassarella, E. S., Costa, L. S., ...Scagliusi, F. B. (2013). *Stunkard's Figure Rating Scale for Brazilian Men. Rating and weight disorders* (no prelo).
- Conti, M. A., Scagliusi, F. B., Queiroz, G. K. O., Hearst, N., & Cordás, T. A. (2010). Adaptação transcultural: Tradução e validação de conteúdo para o idioma português do modelo da *Tripartite Influence Scale* de insatisfação corporal. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(3), 203-213.
- Di Pietro, M., & Silveira, D. X. (2009). Internal validity, dimensionality and performance of the Body Shape Questionnaire in a group of Brazilian college students. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31, 21-24.
- Gardner, R. M., Jappe, L. M. & Gardner, L. (2009). Development and validation of a New Figural Drawing Scale for Body-Image Assessment: The BIAS-BD. *Journal of Clinical Psychology*, 65(1), 113-122.
- Herdman, M., Fox-Rushby, J., & Badia, X. (1998). A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: The universalist approach. *Quality of Life Research*, 7, 323-335.
- Jacobi, C., Hayward, C., De Zwaan, M., Kraemer, H. C., & Agras, W. S. (2004). Coming to terms with risk factors for eating disorders: Application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological Bulletin*, 130, 19-65.
- Karazsia, B. T., & Crowther, J. H. (2009). Social body comparison and internalization: Mediators of social influences on men's muscularity-oriented body dissatisfaction. *Body Image*, 6, 105-112.
- Karazsia, B. T., & Crowther, J. H. (2010). Sociocultural and psychological links to men's engagement in risky body change behaviors. *Sex Roles*, 73, 747-756.
- Kawada, T., & Suzuki, S. (2005). Validation study on self-reported height, weight, and blood pressure. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 187-191.
- Keery, H., van den Berg, P., & Thompson, J. K. (2004). An evaluation of the the Tripartite Influence Model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls. *Body Image*, 1, 237-251.
- Melin, P., & Araujo, A. M. (2002). Transtornos alimentares em homens: Um desafio diagnóstico. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24, 73-76.
- Menzel, J. E., Sperry, S. L., Small, B., Thompson, J. K., Sarwer, D. B., & Cash, T. (2011). Internalization of appearance ideals and cosmetic surgery attitudes: A Test of the Tripartite Influence Model of Body Image. *Sex Roles*, 65(7), 469-477.
- Nunes, M. A., Appolinário, J. C., Galvão, A. L., & Coutinho, W. (2006). *Transtornos alimentares e obesidade*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Nunes, M. A., Barros, F. C., Olinto, M. T. A., Camey, S., & Mari, J. D. (2003). Prevalence of abnormal eating behaviours and inappropriate methods of weight control in young women from Brazil: A population-based study. *Eating and Weight Disorders*, 8, 100-106.
- Reichenheim, M. E., & Moraes, C. L. (2007). Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Revista de Saúde Pública*, 41(4), 665-673.
- Scagliusi, F. B., Alvarenga, M., Polacow, V. O., Cordás, T. A., Queiroz, G. K. O., Coelho, D., ...Lancha, A. H., Jr. (2006). Concurrent and discriminant validity of the Stunkard's Figure Rating Scale adapted into Portuguese. *Appetite*, 47, 77-82.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- Shroff, H., & Thompson, J. K. (2006). The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A replication with adolescent girls. *Body Image*, 3, 17-23.
- Thompson, J. K., Coovert, M. D., & Stormer, S. (1999). Body image, social comparison, and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 43-51.



- Thompson, J. K., Heinberg, L. J., Altabe, M., & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington, DC: American Psychology Association.
- Thompson, J. K., & Stice, E. (2001). Thin-ideal internalization: Mounting evidence for a new risk factor for body-image disturbance and eating pathology. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 181-183.
- Tomaz, R., & Zanini, D. S. (2009). Personalidade e coping em pacientes com transtornos alimentares e obesidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 22*(3), 447-454.
- van den Berg, P., Thompson, J. K., Obremski-Brandom, K., & Coovert, M. (2002). The Tripartite Influence Model of body image and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation testing the mediational role of appearance comparison. *Journal of Psychosomatic Research, 53*, 1007-1020.
- Yamamyia, Y., Shroff, H., & Thompson, J. K. (2008). The Tripartite Influence Model of Body Image and Eating Disturbance: A replication with a Japanese sample. *International Journal of Eating Disorders, 41*, 88-91.