

Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira da *Positive Eating Scale*

Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Brazilian version of the *Positive Eating Scale*

Adaptación transcultural y evaluación de las propiedades psicométricas de la versión brasileña de la *Positive Eating Scale*

Gabriela Akemi Takeda (<https://orcid.org/0000-0003-2806-640X>)¹

Jéssica Maria Muniz Moraes (<https://orcid.org/0000-0001-9105-9304>)¹

Pedro Henrique Berbert de Carvalho (<https://orcid.org/0000-0002-4918-5080>)²

Marle dos Santos Alvarenga (<https://orcid.org/0000-0001-6922-2670>)¹

Resumo O comportamento alimentar é tópicos de crescente interesse na nutrição, porém estudos ainda se concentram em seus aspectos “negativos”, e pouca atenção tem sido dada aos indicadores de uma relação positiva com a alimentação, que se mostra relacionada a desfechos benéficos de saúde. O objetivo do presente estudo foi realizar e descrever o processo de adaptação transcultural da *Positive Eating Scale* (PES), única escala que avalia o comer positivo, para o português do Brasil, além de avaliar as suas propriedades psicométricas. O processo envolveu as etapas de equivalências conceitual e de itens; equivalência semântica por três tradutores e 13 experts; equivalência operacional, realizada com 153 indivíduos; e equivalência de mensuração, com 588 adultos jovens, por meio de análise fatorial confirmatória e de confiabilidade. Os resultados apontam para adequada equivalência conceitual, de itens, semântica e operacional. Na etapa de equivalência de mensuração, foi verificado excelente ajuste fatorial ($\chi^2/\text{gl} = 1,14$; CFI = 1,00; TLI = 1,00; RMSEA = 0,02 [IC90% = 0,00-0,04]; SRMR = 0,042) e boa consistência interna ($\omega = 0,86$). Os resultados suportam a validade e confiabilidade da PES, o que permite sua aplicação para avaliação do comer positivo no contexto brasileiro.

Palavras-chave Comportamento alimentar, Inquéritos e questionários, Estudo de validação

Abstract Eating behavior is a subject of growing interest in nutrition, though studies still focus on its “negative” aspects, and limited attention has been paid to indicators of a positive relationship with food, which is positively related to beneficial health outcomes. The scope of this study was to execute and describe the process of cross-cultural adaptation of the *Positive Eating Scale* (PES), which is the only scale that assesses positive eating, into Brazilian Portuguese, in addition to evaluating its psychometric properties. The process encompassed stages of conceptual and item equivalence; semantic equivalence by three translators and 13 experts; operational equivalence, carried out with 153 individuals; and measurement equivalence, carried out with 588 young adults, by means of confirmatory factor analysis and reliability. The results indicate adequate conceptual equivalence of semantic and operational aspects. In the measurement equivalence stage, there was excellent factor adjustment ($\chi^2/\text{df} = 1.14$; CFI = 1.00; TLI = 1.00; RMSEA = 0.02 [CI90% = 0.00-0.04]; SRMR = 0.042) and good internal consistency ($\omega = 0.86$). The results support the validity and reliability of the PES, which allows the scale to be applied to assess positive eating in the Brazilian context.

Key words Eating behavior, Surveys and questionnaires, Validation study

Resumen La conducta alimentaria es un tema de creciente interés en nutrición, pero los estudios aún se centran en sus aspectos “negativos” y se ha prestado poca atención a los indicadores de una relación positiva con la comida, que se ha demostrado que está relacionada positivamente con resultados beneficiosos para la salud. Este estudio tuvo como objetivo realizar y describir el proceso de adaptación transcultural de la *Positive Eating Scale* (PES), la única escala que evalúa la alimentación positiva, al portugués brasileño, además de evaluar sus propiedades psicométricas. El proceso involucró las etapas de equivalencias conceptuales y de ítems; equivalencia semántica por tres traductores y 13 expertos; equivalencia operacional, realizada con 153 individuos; y equivalencia de mensuración, realizada con 588 adultos jóvenes, mediante análisis factorial confirmatorio y de confiabilidad. Los resultados apuntan a una adecuada equivalencia conceptual, ítemica, semántica y operacional. En la etapa de equivalencia de medidas se verificó un excelente ajuste factorial ($\chi^2/\text{gl} = 1,14$; CFI = 1,00; TLI = 1,00; RMSEA = 0,02 [IC90%=0,00-0,04]; SRMR = 0,042) y una buena consistencia interna ($\omega = 0,86$). Los resultados apoyan la validez y confiabilidad del PES, lo que permite su aplicación para evaluar la alimentación positiva en el contexto brasileño.

Palabras clave Conducta alimentaria, Encuestas y cuestionarios, Estudio de validación

¹ Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Av. Dr Arnaldo 715, Cerqueira César. 01246-904 São Paulo SP Brasil. gabrielatakeda@alumni.usp.br

² Núcleo Interprofissional de Estudos e Pesquisa em Imagem Corporal e Transtornos Alimentares, Universidade Federal de Juiz de Fora. Governador Valadares MG Brasil.

Introdução

Observa-se no mundo todo um persistente aumento nos índices de doenças crônicas não transmissíveis, de obesidade e de alguns transtornos alimentares¹⁻³. No Brasil, os dados são preocupantemente semelhantes^{4,5}, destacando-se também problemas na relação dos indivíduos com o corpo e a comida^{6,7}. Porém, essas problemáticas não estão limitadas ao consumo alimentar, aspecto que é comumente avaliado em estudos relacionados à alimentação. Avaliar por que as pessoas comem, quais as suas crenças, pensamentos e sentimentos em relação à alimentação, também são aspectos importantes para compreender as escolhas alimentares e, por conseguinte, desfechos de saúde relacionados⁸.

O comportamento alimentar é, portanto, tópico de crescente interesse no campo da nutrição, devido à necessidade de se entender a interação homem-alimento para além dos aspectos meramente biológicos da alimentação. Os estudos com foco em comportamento alimentar são indispensáveis para entender a relação dos indivíduos com a alimentação e a comida – aspecto que também deve ser considerado para determinar uma alimentação saudável⁸.

Nas últimas décadas foram desenvolvidos inúmeros instrumentos para investigar diferentes aspectos “negativos” do comportamento alimentar, a exemplo de comportamento de risco para transtornos alimentares⁹ e de atitudes alimentares transtornadas¹⁰. Contudo, pouca atenção tem sido dada à relação positiva com a alimentação, embora escalas que foquem a motivação para comer e seus determinantes incluam fatores como prazer e sabor^{11,12}. Há evidências de que uma relação positiva com a alimentação está associada à alimentação saudável e à saúde. Estudos anteriores já apontaram, por exemplo, que indivíduos com atitude alimentar mais positiva tiveram um índice de alimentação saudável mais elevado¹³ ou, ainda, que indivíduos que comem em resposta a emoções positivas tendem a ter índice de massa corpórea (IMC) mais baixos, são menos propensos a comer em excesso de forma negativa e apresentam menos comportamentos alimentares desordenados¹⁴.

Diante dessa lacuna, Sproesser e colaboradores conceituaram o comer positivo em 2017, com a proposta do instrumento *Positive Eating Scale* (PES). A escala avalia a relação positiva com a alimentação, com modelo que inclui o prazer e a satisfação, concentrando-se em um comportamento alimentar “normal, não patológico”. Ela difere de escalas anteriores, pois aborda uma relação positiva do prazer derivado

da alimentação, da satisfação ao comer ou de atributos específicos de alimentos ou da consciência ao comer. A PES foi desenvolvida para avaliação do comportamento alimentar da população em geral, em vez de focar na patologia alimentar¹⁵.

Desde a sua concepção, foi utilizada em estudos que corroboram os achados anteriores. No estudo de desenvolvimento da escala, os autores encontraram que indivíduos com maior pontuação na PES apresentaram menor probabilidade de desenvolver circunferência da cintura elevada ou síndrome metabólica ao longo do tempo¹⁵. Em estudo conduzido na França, os autores apontaram que uma atitude alimentar positiva, especialmente a satisfação com a alimentação, parece ser um fator protetor em nível psicológico, podendo afetar positivamente a saúde física¹⁶. Uma vez que importa cada vez mais avaliar não apenas o que as pessoas comem, mas como e por que comem o que comem, englobando o conceito de determinantes de escolha e consumo, e considerando a associação favorável que vem sendo apontada entre a relação positiva com a alimentação e desfechos benéficos à saúde, é interessante que uma escala com foco positivo na alimentação esteja disponível para uso no contexto de pesquisas nacionais.

Dessa forma, o presente estudo objetiva realisar e descrever o processo de adaptação transcultural da PES para o português do Brasil e avaliar as propriedades psicométricas da versão traduzida em uma amostra de adultos jovens brasileiros.

Métodos

A adaptação transcultural da PES para o português brasileiro foi feita conforme sistematização descrita por Beaton e colaboradores¹⁷ e Reichenheim e Moraes¹⁸, seguindo as etapas de equivalência conceitual e de itens, equivalência semântica, equivalência operacional e equivalência de mensuração, após autorização dos autores da escala original¹⁵.

A escala

A PES foi desenvolvida na Alemanha, a fim de avaliar a relação positiva com a alimentação, em alternativa às medidas de restrição, preocupação ou foco patológico do comportamento alimentar. Embora desenvolvida em alemão, a escala foi publicada em sua primeira versão já traduzida para o inglês¹⁵. Trata-se de uma esca-

la de autorrelato composta por oito itens (possibilidade de versão reduzida com seis itens), respondidos em escala do tipo Likert de pontos (1 – discordo fortemente a 4 – concordo fortemente). Os itens são divididos em dois fatores, cada um com quatro itens: prazer ao comer (que acessa a positividade no momento das refeições) e a satisfação com a alimentação (que objetiva captar se as pessoas ainda são positivas sobre a alimentação quando terminam de comer). Quanto maior a pontuação obtida, maior o comer positivo.

A versão original da escala apresentou consistência interna adequada (PES total $\alpha = 0,87$; fator prazer $\alpha = 0,92$; fator satisfação $\alpha = 0,76$) em amostra alemã. A estrutura fatorial da escala foi confirmada em uma segunda amostra de alemães e entre adultos da Índia e dos Estados Unidos, tanto na versão de oito quanto na de seis itens, sugerindo sua validade em contextos diferentes¹⁵.

Equivalência conceitual e de itens

A equivalência conceitual e de itens explorou se os diferentes domínios abarcados pelo instrumento original na definição dos conceitos de interesse eram relevantes e pertinentes ao contexto brasileiro¹⁸. Foi realizada a revisão da literatura sobre o tema, analisando o estudo que propôs a escala original e demais estudos que a utilizaram^{16,19-21}, com a discussão entre os autores.

Equivalência semântica

A equivalência semântica teve como objetivo transferir o sentido das dimensões do instrumento original para a versão traduzida, etapa correspondente à validade de conteúdo¹⁸. Primeiro fez-se a tradução da escala do inglês para o português do Brasil, por dois tradutores independentes, ambos fluentes em inglês/português. As duas versões foram comparadas e discutidas pelos autores deste trabalho, resultando em uma versão síntese.

Especialistas no tema em questão, ou seja, profissionais com experiência na construção e testagem de instrumentos de medida, bem como na temática comportamento alimentar, participaram dessa etapa. A versão síntese da escala traduzida foi enviada junto da versão original, em formato online (via formulário SurveyMonkey), para esse comitê de *experts*, formado por 13 nutricionistas.

Os *experts* foram consultados quanto a compreensão, dúvidas e sugestões, a partir dos critérios: equivalência semântica (relacionada ao

significado das palavras em relação ao vocabulário e gramática), idiomática (equivalência do significado das expressões), cultural (adequação do contexto na cultura do público-alvo do estudo) e conceitual (manutenção do conceito do instrumento original). As equivalências foram avaliadas em: inadequada; pouco adequada; adequada; e bastante adequada¹⁷.

As avaliações e observações colocadas pelos *experts* foram recebidas via formulário e discutidas pelos autores, e a versão traduzida considerada adequada seguiu para a retrotradução para o inglês. A retrotradução foi feita por um tradutor fluente em inglês/português (que não participou da etapa de tradução anterior). A versão retrotraduzida foi, na sequência, enviada para avaliação dos autores da escala original.

Equivalência operacional

Nessa etapa foi realizada a avaliação dos aspectos de utilização da PES na população-alvo, como formato das questões/instruções, modo de aplicação e de caracterização¹⁸. A escala foi aplicada em uma amostra de 153 indivíduos de ambos os sexos, que a responderam no formato online (recrutamento realizado com auxílio da empresa Respondi, via plataforma Unipark).

Após o preenchimento, os participantes foram questionados sobre a compreensão dos itens e se tinham quaisquer sugestões de ajustes. Os respondentes participaram dessa fase mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo – USP (CAAE 37491220.1.0000.5421).

Equivalência de mensuração

A equivalência de mensuração consiste em uma investigação das propriedades psicométricas do instrumento¹⁸. Para tal, foram avaliadas a validade dimensional e a confiabilidade do instrumento em amostra de adultos jovens brasileiros (amostra independente da etapa anterior), convidados para a pesquisa de forma online, por meio de divulgação por *e-mail* e redes sociais (WhatsApp, Facebook e Instagram) e respondida via plataforma REDCap. Uma determinação do tamanho amostral foi realizada com base em Kline²², que recomenda 20 casos por item do instrumento para um modelo de modelagem de equações estruturais, resultando em amostra mínima de 160 participantes.

Os respondentes foram convidados a repassar o *link* da pesquisa usando o método de

amostragem *snowball*²³. Foram considerados inelegíveis para a amostra participantes que declararam ter alguma alergia/intolerância alimentar ou quadro clínico que exigia conduta dietoterápica específica (ex: doença renal crônica e diabetes), por considerar que essas condições clínicas podem influenciar no comportamento alimentar. Os indivíduos participaram dessa fase também mediante aceite do TCLE (estudo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da FSP-USP – CAAE 42297421.2.0000.5421).

A fim de avaliar a validade dimensional da escala, empregou-se o método de estimação dos mínimos quadrados ponderados diagonalmente (*diagonal weighted least square* – DWLS), com matriz de correlação policórica, para realização da análise fatorial confirmatória²⁴. Os índices de qualidade do ajustamento do modelo considerados adequados foram: relação qui-quadrado por graus de liberdade ($\chi^2/\text{gl} \leq 2$), *comparative fit index* (CFI ~0,95), *Tucker-Lewis index* (TLI ~0,95), *root mean square error of approximation* (RMSEA $\leq 0,08$ [IC90%]) e *standardized root mean square residual* (SRMR $\leq 0,08$)^{25,26}; além do peso fatorial dos itens da escala (λ), que, de acordo com Hair²³, são considerados adequados quando $\lambda > 0,35$.

A confiabilidade foi avaliada a partir da consistência interna, estimada pelo coeficiente ômega de McDonald (ω), medida preconizada em detrimento do alpha de Cronbach, sobre o qual apontam-se certas limitações²⁷. As análises foram efetuadas no *software* JASP 0.16.1.0.

Resultados

As versões obtidas nas etapas da adaptação transcultural da PES são apresentadas no Quadro 1.

Equivalência conceitual e de itens

A revisão de literatura sobre a PES apontou que o comer positivo já foi avaliado em adultos da Alemanha, Índia e Estados Unidos (versões em alemão e inglês), na ocasião da concepção do instrumento¹⁵. Também na Alemanha, a escala foi utilizada em amostra não clínica, para avaliar os conceitos de alimentação guiada por intuição ou por “deliberação” (escolhas alimentares com maior ponderação, análise e reflexão crítica)¹⁹. Recentemente, foi adaptada para o francês, com resultados satisfatórios¹⁶. Outros estudos avaliaram o comer positivo utilizando a

Quadro 1. Versão original, versão síntese traduzida, versão retrotraduzida e versão final adaptada para o português do Brasil da *Positive Eating Scale* (PES).

Item	Versão original	Versão síntese traduzida	Versão retrotraduzida	Versão final
Enunciado	How would you rate your eating behavior?	Como você classificaria seu comportamento alimentar?	How would you rate your dietary behavior?	Como você classificaria seu comportamento alimentar?
	SATISFACTION WITH EATING	SATISFAÇÃO AO COMER	SATISFACTION WHILE EATING	SATISFAÇÃO COM A ALIMENTAÇÃO
1	I eat in a way that makes me feel good	Eu como de uma forma que me faz sentir bem	I eat in a way that makes me feel good	Eu como de uma forma que me faz sentir bem
2	Overall, I am satisfied with my eating behavior	Em geral, eu estou satisfeito(a) com meu comportamento alimentar	Roughly speaking, I am happy with my dietary behavior	Em geral, eu estou satisfeito(a) com meu comportamento alimentar
3	I am relaxed about eating	Eu sou tranquilo(a) em relação à alimentação	I am easy when it comes to eating	Eu sou tranquilo(a) em relação à alimentação
4	I have a good relationship with eating	Eu tenho uma boa relação com a alimentação	I have a good relationship with eating	Eu tenho uma boa relação com a alimentação
	PLEASURE WHEN EATING	PRAZER AO COMER	PLEASURE WHILE EATING	PRAZER AO COMER
5	Eating is a pleasure for me	Comer é um prazer para mim	Eating is a pleasure for me	Comer é um prazer para mim
6	I enjoy eating	Eu gosto de comer	I like eating	Eu gosto de comer
7	Eating is fun for me	Comer é divertido para mim	Eating is fun for me	Comer é divertido para mim
8	Eating is something nice for me	Comer é algo bom para mim	Eating is something good for me	Comer é algo bom para mim

Fonte: Autores.

PES para avaliar a relação com diferentes tipos de dietas²⁰ e com transtornos alimentares (em versão traduzida para o hebraico)²¹.

Equivalência semântica

A tradução foi feita de maneira independente por dois tradutores. As duas versões traduzidas diferiram em alguns termos, por isso foram discutidas pelos autores deste trabalho para produzir uma versão síntese, visando melhor equivalência. Os *experts* avaliaram a versão síntese quanto à equivalência semântica, idiomática, cultural e conceitual (Tabela 1).

Os *experts* não apontaram nenhuma inadequação para os itens 1, 5 e 7. Para o enunciado e o item 2, três *experts* apontaram que o termo “comportamento alimentar” era heterogêneo e poderia ter diferentes interpretações para o público leigo. No entanto, optou-se pela manutenção, já que é o termo utilizado nas versões em inglês e alemão.

No item 3, um dos *experts* levantou a hipótese de a utilização do termo “tranquilo” também

ser ambíguo e poder expressar uma conotação negativa, porém um deles aponta que na versão original essa ambiguidade também acontece. Optou-se, então, pela manutenção do termo.

No item 5, um dos *experts* levantou a hipótese de o termo “boa relação” poder ser interpretado como “alimentação adequada” do ponto de vista biológico (desconsiderando outros aspectos da alimentação), e outro sugeriu o uso de “relação com a comida”, e não “com a alimentação”. Porém, avaliando o contexto da versão original, considerou-se adequada a manutenção da sentença “boa relação com a alimentação”.

No item 6, um dos *experts* sugeriu o termo “apreciar”, em vez de “gostar”, porém considerou-se o termo “gostar” mais adequado para o português. Para os itens 3, 5 e 6, como as sugestões partiram de apenas um dos *experts*, e considerando discussões também com a autora da escala, justifica-se a não mudança dos termos.

Já no item 8, três *experts* questionaram o uso do termo “agradável”, sugerindo os termos “bom” ou “prazeroso”; e então considerou-se mais adequado usar a palavra “bom”. Na sequ-

Tabela 1. Avaliação do comitê de *experts*, segundo a equivalência semântica, idiomática, cultural e conceitual da *Positive Eating Scale* (n = 13).

Item	Equivalência semântica				Equivalência idiomática			
	n (%)				n (%)			
	I	PA	A	BA	I	PA	A	BA
Enunciado	0 (0)	1 (8)	2 (15)	10 (77)	0 (0)	0 (0)	5 (38)	8 (62)
1	0 (0)	0 (0)	1 (8)	12 (92)	0 (0)	0 (0)	3 (23)	10 (77)
2	0 (0)	1 (8)	1 (8)	11 (84)	0 (0)	1 (8)	3 (23)	9 (69)
3*	0 (0)	2 (17)	3 (25)	7 (58)	0 (0)	1 (8)	3 (25)	8 (67)
4	0 (0)	1 (8)	2 (15)	10 (77)	0 (0)	1 (8)	2 (15)	10 (77)
5	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (100)
6	0 (0)	1 (8)	1 (8)	11 (84)	0 (0)	1 (8)	1 (8)	11 (84)
7	0 (0)	0 (0)	1 (8)	12 (92)	0 (0)	0 (0)	1 (8)	12 (92)
8	0 (0)	1 (8)	5 (38)	7 (54)	0 (0)	2 (15)	4 (31)	7 (54)
Item	Equivalência cultural				Equivalência conceitual			
	n (%)				n (%)			
	I	PA	A	BA	I	PA	A	BA
Enunciado	0 (0)	1 (8)	3 (23)	9 (69)	0 (0)	1 (8)	2 (15)	10 (77)
1	0 (0)	0 (0)	3 (23)	10 (77)	0 (0)	1 (8)	1 (8)	11 (84)
2	0 (0)	1 (8)	3 (23)	9 (69)	0 (0)	1 (8)	3 (23)	9 (69)
3*	0 (0)	0 (0)	3 (25)	9 (75)	0 (0)	0 (0)	4 (33)	8 (67)
4	0 (0)	1 (8)	3 (23)	9 (69)	0 (0)	1 (8)	3 (23)	9 (69)
5	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (100)
6	0 (0)	1 (8)	0 (0)	12 (92)	0 (0)	1 (8)	0 (0)	12 (92)
7	0 (0)	0 (0)	2 (15)	11 (85)	0 (0)	0 (0)	2 (15)	11 (85)
8	0 (0)	2 (15)	3 (23)	8 (62)	0 (0)	1 (8)	4 (31)	8 (61)

I = inadequada; PA = pouco adequada; A = adequada; BA = bastante adequada. * 12 experts.

Fonte: Autores.

ência, a versão traduzida seguiu para o processo de retrotradução e essa versão foi enviada para a autora principal do instrumento, que avaliou a retrotradução como satisfatória (Quadro 1).

Equivalência operacional

Participaram dessa etapa 153 indivíduos, conforme descrito na Tabela 2. Eles não referiram qualquer dificuldade de preenchimento, dúvidas ou sugestões de adequação. Esse resultado era esperado, visto que a PES é uma escala simples e com poucos itens, sem a necessidade de ajustes operacionais nos processos de adaptação para outros contextos.

Equivalência de mensuração

Participaram dessa etapa 588 indivíduos (Tabela 2). A análise fatorial confirmatória apresentou índices de qualidade satisfatórios e todos os itens apresentaram peso fatorial adequado. Da mesma forma, o ajustamento da escala foi considerado bom ($\chi^2/\text{gl} = 1,14$; CFI = 1,00; TLI = 1,00; RMSEA = 0,02 [IC90% = 0,00-0,04]; SRMR = 0,042), com confiabilidade adequada (escala total: $\omega = 0,86$; satisfação com a alimentação: $\omega = 0,91$; prazer ao comer: $\omega = 0,93$) – Tabela 3.

Tabela 2. Caracterização dos participantes.

	Amostra 1* (n = 153)	Amostra 2** (n = 588)
Sexo		
Feminino (n/%)	54 (35,3)	538 (91,5)
Masculino (n/%)	99 (64,7)	50 (8,5)
Região do Brasil		
Norte (n/%)	41 (26,8)	16 (2,7)
Nordeste (n/%)	23 (15)	68 (11,6)
Centro-Oeste (n/%)	37 (24,2)	33 (5,6)
Sudeste (n/%)	20 (13,1)	376 (63,9)
Sul (n/%)	32 (20,9)	95 (16,2)
Idade		
Média (DP)	37,1 (12,7)	30,6 (5,4)
IMC		
Média (DP)	25,6 (4,7)***	25 (5,5)

IMC: índice de massa corpórea. * Amostra 1: equivalência operacional. ** Amostra 2: equivalência de mensuração. *** 150 respondentes.

Fonte: Autores.

Discussão

A adaptação transcultural da PES apresentou como resultado um instrumento adequado para uso com população de adultos jovens brasileiros. Como único instrumento nessa temática disponível no português do Brasil, a PES é uma importante ferramenta para o início das investigações acerca do comer positivo no contexto brasileiro.

Os resultados da etapa de equivalência de mensuração vão ao encontro dos achados originais da PES: a análise fatorial confirmatória da escala apresentou índices de ajuste aceitáveis em amostra alemã ($\chi^2/\text{gl} = 4,14$; CFI = 0,96; RMSEA = 0,103 [IC90% = 0,080-0,127]; SRMR = 0,048). Para amostra da Índia e Estados Unidos os resultados foram ajustados após remoção dos itens 1 e 5 ($\chi^2/\text{gl} = 4,17$; CFI = 0,98; RMSEA = 0,065 [IC90% = 0,043-0,089]; SRMR = 0,036) – “Comer é um prazer para mim” e “Eu como de uma forma que me faz sentir bem”. Os autores apontam que a interpretação dos itens pode ter diferido devido à redação em cada um dos

Tabela 3. Indicadores psicométricos da *Positive Eating Scale* (n = 588).

	Pesos fatoriais (λ)
Fator – “Satisfação com a alimentação”	
Item 1	0,74
Item 2	0,80
Item 3	0,89
Item 4	0,91
	$\omega = 0,91$
Fator – “Prazer ao comer”	
Item 5	0,86
Item 6	0,86
Item 7	0,87
Item 8	0,95
	$\omega = 0,93$
Índices de qualidade escala total	
χ^2/gl	1,14
CFI	1,00
TLI	1,00
RMSEA (IC 90%)	0,02 (0,00-0,04)
SRMR	0,042
ω	0,86

χ^2/gl = relação qui-quadrado por graus de liberdade. CFI = *Comparative Fit Index*; TLI = *Tucker-Lewis Index*; RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; SRMR = *Standardized Root Mean Square Residual*; ω = coeficiente ômega de McDonald.

Fonte: Autores.

idiomas (alemão e inglês), porém ressaltam que pesquisas futuras são necessárias para elucidar a interpretação desses itens nos diferentes contextos¹⁵. Ainda que na amostra do presente estudo não tenham sido encontradas essas diferenças, é importante investigar a reprodutibilidade desses resultados no contexto brasileiro, bem como em diferentes culturas. Embora tenha sido utilizado o coeficiente de ômega para avaliação da consistência interna, em detrimento do alfa de Cronbach (utilizado no desenvolvimento da escala), os resultados apontaram confiabilidade adequada, também comparável aos resultados do estudo original¹⁵.

Portanto, os resultados do presente estudo mostram um bom ajuste do modelo, replicando a estrutura de dois fatores da escala: a “satisfação com a alimentação”, que capta se as pessoas ainda estão positivas em relação ao que comem quando terminam de comer; e o “prazer ao comer”, que avalia a positividade no momento de comer¹⁵. No entanto, avaliação recente da PES em indivíduos franceses apontou que a subescala “satisfação com a alimentação” pareceu ser mais influente do que a subescala “prazer ao comer” em relação a uma série de comportamentos alimentares¹⁶.

Apesar dos resultados satisfatórios no processo de adaptação, algumas limitações devem ser apontadas. Em especial, a amostra por conveniência da etapa de equivalência de mensuração, composta principalmente por mulheres, dificultando a generalização dos resultados e a manutenção dos parâmetros de qualidade em diferentes populações, e a coleta online. De qualquer forma, mulheres, em geral, são mais estudadas com relação a questões alimentares, e a coleta online é cada vez mais presente em estudos, ainda que sujeita a vieses.

Diante das recentes associações da relação positiva com a alimentação, em especial da PES com alimentação saudável e indicadores objeti-

vos de saúde^{15,16}, a tradução do instrumento para o cenário brasileiro permite ampliar a discussão acerca dessa relação, além de contribuir para a investigação mais detalhada da reprodutibilidade da PES e suas dimensões.

Trata-se de uma escala rápida e de fácil aplicabilidade e interpretação dos resultados, e ainda que escalas sejam desenhadas essencialmente para pesquisa, avaliar o construto promove novas direções para pesquisas, que podem gerar novas direções para intervenções – que considerem a relação positiva com a alimentação e promovam comportamentos alimentares saudáveis.

Conclusão

O processo de adaptação transcultural da PES resultou em uma versão traduzida para o português brasileiro com equivalências conceitual, de itens, semântica e operacional. Além disso, observou-se equivalência de mensuração, por meio da qual foram obtidas evidências de validade dimensional e confiabilidade da PES em uma amostra de adultos jovens brasileiros. Junto aos resultados de outros países^{15,16}, que também obtiveram resultados satisfatórios de validade e confiabilidade, a versão para o português do Brasil se mostra um instrumento adequado para avaliação do comer positivo.

No entanto, sabe-se que diferentes grupos podem manifestar comportamentos de maneiras diversas, dependendo de sexo, cultura, idade, etnia, entre outros. Além disso, por se tratar de uma avaliação psicométrica preliminar da escala, outras avaliações são possíveis para complementar a equivalência de mensuração da PES, como validade convergente e discriminante. Portanto, novos estudos devem testar a validade do instrumento a partir de outros métodos e em outras amostras, mesmo dentro do contexto brasileiro.

Colaboradores

GA Takeda, JMM Moraes: concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do artigo; aprovação da versão a ser publicada. PHB Carvalho: interpretação dos dados; revisão crítica do artigo; aprovação da versão a ser publicada. MS Alvarenga: concepção e interpretação dos dados; revisão crítica do artigo; aprovação da versão a ser publicada.

Referências

- World Health Organization (WHO). *Noncommunicable diseases progress monitor 2020*. Geneva: WHO; 2020.
- World Health Organization (WHO). *Obesity and overweight*. Geneva: WHO; 2021.
- Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tivolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr* 2019; 109(5):1402-1413.
- Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, Barros MBA. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. *Rev Saude Publica* 2017; 51(Suppl. 1):4s.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigilatel Brasil 2006-2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
- Albuquerque LS, Griep RH, Aquino EML, Cardoso LO, Chor D, Fonseca MJM. Fatores associados à insatisfação com a Imagem Corporal em adultos: análise seccional do ELSA-Brasil. *Cien Saude Colet* 2021; 26(5):1941-1953.
- Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. Comportamento de risco para transtorno alimentar em universidades brasileiras. *Rev Psiquiatr Clin* 2011; 38(1):3-7.
- Alvarenga M, Koritar P, Jéssica M. Atitude e comportamento alimentar – determinantes de escolhas e consumo. In: Alvarenga M, Antonaccio C, Timerman F, Figueiredo M, organizadores. *Nutrição comportamental*. Barueri: Manole; 2019. p. 25-56.
- Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9(2):273-279.
- Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. Development and validity of the Disordered Eating Attitude Scale. *Percept Mot Skills* 2010; 110(2):379-395.
- Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite* 1995; 25(3):267-284.
- Renner B, Sproesser G, Strohbach S, Schupp HT. Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite* 2012; 59(1):117-128.
- Lohse B, Bailey RL, Krall JS, Wall DE, Mitchell DC. Diet quality is related to eating competence in cross-sectional sample of low-income females surveyed in Pennsylvania. *Appetite* 2012; 58(2):645-650.
- Meule A, Reichenberger J, Blechert J. Development and Preliminary Validation of the Salzburg Emotional Eating Scale. *Front Psychol* 2018; 9:88.
- Sproesser G, Klusmann V, Ruby MB, Arbit N, Rozin P, Schupp HT, Renner B. The Positive Eating Scale: relationship with objective health parameters and validity in Germany, the USA and India. *Psychol Health* 2018; 33(3):313-339.
- Sob C, Siegrist M, Hartmann C. The Positive Eating Scale: associations with eating behavior, food choice, and body mass index. *Eat Behav* 2023; 48:e101706.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000; 25(24):3186-3191.
- Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saude Publica* 2007; 41:665-73.
- König LM, Sproesser G, Schupp HT, Renner B. Preference for Intuition and Deliberation in Eating Decision-making: Scale validation and associations with eating behaviour and health. *Br J Health Psychol* 2021; 26(1):109-131.
- Gillies NA, Worthington A, Li L, Conner TS, Birmingham EN, Knowles SO, Cameron-Smith D, Hannaford R, Braakhuis A. Adherence and eating experiences differ between participants following a flexitarian diet including red meat or a vegetarian diet including plant-based meat alternatives: findings from a 10-week randomised dietary intervention trial. *Front Nutr* 2023; 10:1174726.
- Bachner-Melman R, Lev-Ari L, Zohar AH, Linketsky M. The Eating Disorders Recovery Questionnaire: psychometric properties and validity. *Eat Weight Disord* 2021; 26(8):2633-2643.
- Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford; 2016.
- Johnson TP. Snowball sampling: Introduction. In: *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. 2014.
- Shi D, Maydeu-Olivares A. The effect of estimation methods on SEM fit indices. *Educ Psychol Meas* 2020; 80(3):421-445.
- Marôco J. *Análise de equações estruturais*. Pêro Pinheiro: ReportNumber; 2014.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman; 2009.
- McDonald R. The theoretical foundations of principal factor analysis, canonical factor analysis, and alpha factor analysis. *Br J Math StatPsychol* 1970; 23(1):1-21.

Artigo apresentado em 23/08/2023

Aprovado em 09/04/2024

Versão final apresentada em 11/04/2024

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva