

Adaptação transcultural e validade aparente e de conteúdo da versão reduzida da *The Eating Motivation Survey* (TEMS) para o Português do Brasil

Cross-cultural adaptation and apparent and content validity of the short version of *The Eating Motivation Survey* (TEMS) in Brazilian Portuguese

Adaptación transcultural y validez aparente y de contenido de la versión reducida de la *The Eating Motivation Survey* (TEMS) al portugués de Brasil

Jéssica Maria Muniz Moraes ¹
Marle dos Santos Alvarenga ¹

doi: 10.1590/0102-311X00010317

Resumo

Entender por que as pessoas comem o que comem é fundamental para desenvolver recomendações nutricionais que sejam capazes de modificar padrões alimentares inadequados e disfuncionais. Esse entendimento pode ser avaliado por meio de instrumentos – dentre os existentes nessa área, a *The Eating Motivation Survey* (TEMS) permite a identificação de fatores determinantes das motivações para comer e escolhas alimentares. O objetivo deste trabalho é apresentar o processo de adaptação transcultural da versão reduzida da TEMS para aplicabilidade em estudos na população brasileira. O processo envolveu as equivalências conceitual e de itens; equivalência semântica por dois tradutores, uma linguista, 22 experts (frequência de resposta de compreensão) e 23 bilíngues (com comparações de resposta pelo teste *t* pareado, correlação de Pearson e coeficiente de correlação intraclass); e a equivalência operacional que foi realizada com 32 indivíduos. A equivalência de mensuração, correspondente às propriedades psicométricas, está em andamento. Todas as equivalências realizadas mostraram resultados satisfatórios para o uso da escala no Brasil, o que permite a aplicação da TEMS para avaliação das motivações para escolhas alimentares em nosso contexto.

Comportamento Alimentar; Motivação; Comparação Transcultural; Inquéritos e Questionários

Correspondência

J. M. M. Moraes
Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
Av. Dr. Arnaldo 715, São Paulo, SP 01246-904, Brasil.
jessicamoraes@usp.br

¹ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.



Introdução

Os motivos para comer e para a escolha alimentar consideram vários atributos relacionados ao indivíduo, à comida e ao ambiente, como gosto, hábitos, saúde, conveniência, preço, prazer e normas sociais; e, portanto, estão relacionados ao processo de seleção e consumo que, por sua vez, envolve fatores biológicos, fisiológicos, psicológicos, cognitivos, ideológicos, econômicos e socioculturais ^{1,2,3}. Assim, estamos inseridos em um contexto de múltiplas possibilidades do que comer ou não, no qual cada evento requer vários tipos de decisões que incluem se, o porquê, o que, onde, quando, com quem, em quanto tempo, como e o quanto comer ^{4,5}.

Dessa forma, entender por que as pessoas comem o que comem é fundamental para a elaboração de recomendações alimentares praticáveis, que gerem modificações efetivas nos padrões alimentares. Sabemos mais atualmente o que as pessoas comem (*Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF*), mas entender suas motivações pode favorecer a adesão às condutas e ações nutricionais com base na contemplação destes aspectos multidimensionais envolvidos no ato de comer ⁶.

Entretanto, por causa da sua natureza complexa e variável, avaliar o processo de escolha alimentar e seus motivos é uma tarefa desafiadora que exige o emprego de metodologias adequadas e baseadas em fundamentação teórica apropriada sobre seus determinantes. Estudos que buscam entender esse processo utilizam metodologias qualitativas ^{1,7} e quantitativas, com instrumentos validados como o *Food Choice Questionnaire* ⁸. Esse questionário, extensamente utilizado ^{9,10,11,12}, avalia de forma abrangente os determinantes da escolha alimentar e foi traduzido e adaptado culturalmente para a população brasileira ¹³; no entanto, importantes fatores fisiológicos e sociais, como necessidade e fome, prazer, imagem social e normas sociais não estão incluídos neste questionário.

Visando a captar de forma ainda mais extensa as motivações alimentares, Renner et al. ⁶ desenvolveram na Alemanha a *The Eating Motivation Survey* (TEMS), uma escala elaborada por meio de um conjunto de estudos que objetivaram não apenas reunir os diferentes motivos relacionados às escolhas alimentares presentes em outros instrumentos, mas também estender o entendimento por meio de entrevistas com nutricionistas, discussões com psicólogos, e considerações dos autores – o que resultou em um instrumento amplo para a avaliação dos motivos para comer e escolher os alimentos.

Assim, considerando que é necessário maior compreensão do porquê as pessoas comem o que comem, que os estudos sobre determinantes de consumo são limitados no cenário nacional, e que a TEMS é uma medida ampla e desenvolvida para este fim, o objetivo deste trabalho é descrever o processo de adaptação transcultural realizado – com validação de conteúdo e aparente – da versão reduzida da TEMS para aplicabilidade em estudos no Brasil.

Métodos

O processo de adaptação transcultural seguiu abordagem universalista ^{14,15}, que envolve a análise das equivalências conceitual e de itens, semântica e operacional. A equivalência de mensuração, que consiste nas propriedades psicométricas do instrumento, está em andamento.

A escala

A TEMS é uma escala de autopreenchimento, respondida de forma Likert variando de 1 – nunca a 7 pontos – sempre. Sua apresentação tem a declaração “eu como o que eu como ...” seguida de uma lista de itens. Ela é composta em sua versão completa por 78 itens, e em sua versão reduzida por 45 itens – ambas distribuídas em 15 dimensões gerais relacionadas às motivações alimentares: preferência, hábitos, necessidade e fome, saúde, conveniência, prazer, alimentação tradicional, questões naturais, sociabilidade, preço, apelo visual, controle de peso, controle de emoções, normas sociais e imagem social ⁶.

Equivalência conceitual e de itens

A equivalência conceitual e de itens consiste na exploração do construto de interesse e avaliação da relevância e pertinência das dimensões entre o local do instrumento original e o novo contexto. Para tanto, realizou-se extensa revisão bibliográfica, discussão e análise do tema e dos instrumentos existentes para a avaliação das motivações e escolhas alimentares. Concluiu-se que a TEMS é o instrumento mais interessante para esse fim, e uma escala adequada para a adaptação no Brasil. Os autores da TEMS foram então contatados e autorizaram a adaptação transcultural da escala para o Português.

Equivalência semântica

Esta equivalência objetiva transferir o sentido das dimensões compreendidas no instrumento original para a versão traduzida e corresponde à validade de conteúdo. Para essa avaliação seguiram-se cinco etapas que compreenderam: a tradução do instrumento, as avaliações semânticas por *experts* e bilíngues, a retrotradução e avaliação da equivalência semântica entre a versão original e a retrotradução.

Dessa forma, dois bilíngues (com fluência em Inglês e Português) realizaram a tradução da escala de forma independente. As duas versões obtidas foram comparadas e discutidas para se obter uma versão única que apresentasse o melhor nível de equivalência conceitual e a linguagem mais compreensível para o público alvo (a população adulta do Brasil). Concluiu-se, então, a versão 1 que foi apresentada a 22 *experts* (21 nutricionistas, sendo apenas um do sexo masculino, e uma médica) com experiência em comportamento alimentar, atitudes alimentares, transtornos alimentares e obesidade.

Esses profissionais receberam o convite para colaborar na pesquisa por e-mail enviado pela plataforma *SurveyMonkey*, com a versão 1 da TEMS, solicitando que respondessem o quanto compreendiam de cada item da escala, usando a classificação: 0 – não entendi nada; 1 – entendi só um pouco; 2 – entendi mais ou menos; 3 – entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas; 4 – entendi quase tudo; 5 – entendi perfeitamente e não tenho dúvidas – e também que identificassem algum item cujo sentido ou linguagem não parecesse adequado ou fosse de difícil compreensão – com espaço para comentários e sugestões.

Uma linguísta profissional (graduada em Letras e com especialização em Língua Inglesa) foi consultada para solucionar dúvidas em relação aos termos levantados pelos *experts* na versão 1. Foram realizadas modificações e correções necessárias após análise e discussão das respostas dos *experts*, juntamente com as sugestões da linguísta e dos autores da escala, que resultaram na versão 2 da TEMS.

Em etapa complementar à equivalência semântica, objetivou-se avaliar se os itens em ambas as línguas seriam compreendidos da mesma maneira – uma vez que a escala tem expressões que podem ser entendidas de maneira diversa em diferentes cenários.

Para tanto, 23 bilíngues adultos (2 homens e 21 mulheres) foram convidados a responder à versão original em Inglês e à traduzida em Português (versão 2) também pela plataforma *SurveyMonkey*. Eles foram aleatoriamente divididos em dois grupos: um respondeu primeiro à versão em Inglês e após um intervalo mínimo de 5 dias à versão 2 em Português, e o outro grupo respondeu primeiramente à versão 2 em Português e depois à versão em Inglês. Após a análise das respostas, os itens que apresentaram baixa correlação nos escores foram rediscutidos para eventuais modificações em expressões, obtendo-se, assim, a versão 3.

Após essas etapas foi realizada a retrotradução (Tabela 1) da versão 3 em Português para a Língua Inglesa, por um bilíngue que não participou de nenhuma das etapas anteriores da adaptação transcultural. A equivalência semântica entre a versão original e a retrotradução foi revista e enviada aos autores da escala, que sugeriram outras pequenas modificações que resultaram na versão síntese.

Equivalência operacional

Para a garantia da equivalência operacional foram avaliados a pertinência e adequação do veículo, formato dos itens, cenário de administração, modo de aplicação e categorização das respostas. Essa é a fase que contempla a validade aparente do instrumento e foi analisada durante o pré-teste da versão síntese.

Tabela 1Versão original, versão 1, versões retrotraduzida e final da *The Eating Motivation Survey* (TEMS).

Item	Original	Versão 1	Retrotradução	Versão final
	<i>I eat what I eat, ...</i> LIKING	Eu como o que eu como, ... PREFERÊNCIA	<i>I eat what I eat, ...</i> PREFERENCE	Eu como o que eu como, ... PREFERÊNCIA
3	<i>...because I have an appetite for it.</i>	...porque eu tenho vontade de comer.	<i>...because I feel like eating.</i>	...porque eu tenho vontade de comer.
2	<i>...because it tastes good.</i>	...porque é gostoso.	<i>...because it's tasty.</i>	...porque é gostoso.
23	<i>...because I like it.</i> HABITS	...porque eu gosto. HÁBITOS	<i>...because I like it.</i> HABITS	...porque eu gosto. HÁBITOS
45	<i>...because I am accustomed to eating it.</i>	...porque estou acostumado a comer isso.	<i>...because I'm used to eating this.</i>	...porque estou acostumado a comer isso.
40	<i>...because I usually eat it.</i>	...porque é o que geralmente como.	<i>...because it's what I normally eat.</i>	...porque é o que geralmente como.
10	<i>...because I am familiar with it.</i>	...porque eu estou familiarizado com isso.	<i>...because I'm familiar with it.</i>	...porque eu conheço o produto.
	NEED & HUNGER	NECESSIDADE E FOME	NEEDS AND HUNGER	NECESSIDADE E FOME
36	<i>...because I need energy.</i>	...porque preciso de energia.	<i>...because I need energy.</i>	...porque eu preciso de energia.
18	<i>...because it is pleasantly filling.</i>	...porque me satisfaz de forma agradável.	<i>...because it satisfies me physically in a pleasant way.</i>	Porque me satisfaz a fome de forma agradável.
1	<i>...because I'm hungry.</i> HEALTH	...porque eu tenho fome. SAÚDE	<i>...because I'm hungry.</i> HEALTH	...porque eu tenho fome. SAÚDE
17	<i>...to maintain a balanced diet.</i>	...para manter uma dieta balanceada.	<i>...to maintain a balanced diet.</i>	...para manter uma alimentação equilibrada.
44	<i>...because it is healthy.</i>	...porque é saudável.	<i>...because it's healthy.</i>	...porque é saudável.
8	<i>...because it keeps me in shape (e.g. energetic, motivated).</i> CONVENIENCE	...porque me mantém em forma (ex.: com energia, motivação) CONVENIÊNCIA	<i>...because it keeps up my energy and motivation.</i> CONVENIENCE	...porque me mantém com energia e motivação. CONVENIÊNCIA
4	<i>...because it is quick to prepare.</i>	...porque é rápido de preparar.	<i>...because it's quick to prepare.</i>	...porque é rápido de preparar.
21	<i>...because it is convenient.</i>	...porque é conveniente.	<i>...because it's convenient.</i>	...porque é conveniente.
33	<i>...because it is easy to prepare.</i> PLEASURE	...porque é fácil de preparar. PRAZER	<i>...because it's easy to prepare.</i> PLEASURE	...porque é fácil de preparar. PRAZER
22	<i>...because I enjoy it.</i>	...porque é prazeroso.	<i>...because it's pleasurable.</i>	...porque me dá prazer.
16	<i>...in order to indulge myself.</i>	...porque eu me dou ao luxo.	<i>...to give myself something really special.</i>	...para me dar algo realmente especial.
39	<i>...in order to reward myself.</i> TRADITIONAL EATING	...para me recompensar. ALIMENTAÇÃO TRADICIONAL	<i>...to make me happy.</i> TRADITIONAL EATING	...para me recompensar. ALIMENTAÇÃO TRADICIONAL
11	<i>...because it belongs to certain situations.</i>	...porque pertence a certas situações.	<i>...because it corresponds to certain situations.</i>	...porque pertence a certas situações.
14	<i>...out of traditions (e.g. family traditions, special occasions).</i>	...por tradição (exemplo: tradição de família, ocasiões especiais).	<i>...out of tradition (e.g.: family tradition, special occasions).</i>	...por tradição (exemplo: tradição de família, ocasiões especiais).
43	<i>...because I grew up with it.</i>	...porque eu cresci com isso.	<i>...because I grew up eating that way.</i>	...porque eu cresci comendo assim.
	NATURAL CONCERNS	QUESTÕES NATURAIS	NATURAL ISSUES	QUESTÕES NATURAIS
26	<i>...because it is natural.</i>	...porque é natural.	<i>...because it's natural.</i>	...porque é natural.
29	<i>...because it contains no harmful substances (e.g. pesticides, pollutants, antibiotics).</i>	...porque não contém substâncias prejudiciais (por exemplo, pesticidas, poluentes, antibióticos).	<i>...because it doesn't contain harmful substances (e.g.: pesticides, pollutants, antibiotics).</i>	...porque não contém substâncias prejudiciais (por exemplo: pesticidas, poluentes, antibióticos).
20	<i>...because it stems from organic farming.</i> SOCIALITY	...porque vem de culturas orgânicas. SOCIALIZAÇÃO	<i>...because it's organic.</i> SOCIALIZATION	...porque é orgânico. SOCIALIZAÇÃO
15	<i>...because it is social.</i>	...porque é social.	<i>...because it's part of a social situation.</i>	...porque faz parte de uma situação social.

(continua)

Tabela1 (continuação)

Item	Original	Versão 1	Retrotradução	Versão final
	<i>I eat what I eat, ...</i>	Eu como o que eu como, ...	<i>I eat what I eat, ...</i>	Eu como o que eu como, ...
	LIKING	PREFERÊNCIA	PREFERENCE	PREFERÊNCIA
27	<i>...so that I can spend time with other people.</i>	...para que eu possa passar tempo com outras pessoas.	<i>...so that I can spend time with other people.</i>	...para que eu possa passar tempo com outras pessoas.
34	<i>...because it makes social gatherings more comfortable.</i>	...porque torna os encontros sociais mais confortáveis.	<i>...because it makes social gatherings more pleasant.</i>	...porque os encontros sociais ficam mais agradáveis.
	PRICE	PREÇO	PRICE	PREÇO
7	<i>...because it is inexpensive.</i>	...porque é barato.	<i>...because it's cheap.</i>	...porque é barato.
28	<i>...because I don't want to spend any more money.</i>	...porque eu não quero gastar mais dinheiro.	<i>...because I don't like to spend a lot of money.</i>	...porque eu não quero gastar muito dinheiro.
41	<i>...because it is on sale.</i>	...porque está em promoção.	<i>...because it's on sale.</i>	...porque está em promoção.
	VISUAL APPEAL	ATRAÇÃO VISUAL	VISUAL ATTRACTIVENESS	ATRAÇÃO VISUAL
24	<i>...because the presentation is appealing (e.g. packaging).</i>	...porque a apresentação é atraente (exemplo: embalagem).	<i>...because its presentation is attractive (e.g.: packaging).</i>	...porque a apresentação é atraente (exemplo: embalagem).
30	<i>...because it spontaneously appeals to me (e.g. situated at eye level, appealing colors).</i>	...porque me atrai espontaneamente (por exemplo, está na altura dos olhos, tem cores atraentes).	<i>...because it attracts me visually in a spontaneous way (presentation in the supermarket, it is colorful).</i>	...porque me chama logo a atenção (apresentação no supermercado, é colorido)
35	<i>...because I recognize it from advertisements or have seen it on TV</i>	...porque eu reconheço das propagandas ou já vi na TV.	<i>...because I recognize the ads or have already seen it on TV.</i>	...porque eu reconheço das propagandas ou já vi na TV.
	WEIGHT CONTROL	CONTROLE DE PESO	WEIGHT CONTROL	CONTROLE DE PESO
6	<i>...because it is low in calories.</i>	...porque tem poucas calorias.	<i>...because it's low in calories.</i>	...porque tem poucas calorias.
13	<i>...because I watch my weight.</i>	...porque eu controlo meu peso.	<i>...because I control my weight.</i>	...porque eu controlo meu peso.
38	<i>...because it is low in fat.</i>	...porque tem pouca gordura.	<i>...because it's low in fat.</i>	...porque tem pouca gordura.
	AFFECT REGULATION	CONTROLE DE EMOÇÕES	EMOTIONAL CONTROL	CONTROLE DE EMOÇÕES
12	<i>...because I am sad.</i>	...porque estou triste.	<i>...because I'm sad.</i>	...porque estou triste.
5	<i>...because I am frustrated.</i>	...porque estou frustrado.	<i>...because I'm frustrated.</i>	...porque estou frustrado(a).
37	<i>...because I feel lonely.</i>	...porque me sinto sozinho.	<i>...because I'm feeling lonely.</i>	...porque me sinto sozinho (a).
	SOCIAL NORMS	NORMAS SOCIAIS	SOCIAL NORMS	NORMAS SOCIAIS
19	<i>...because it would be impolite not to eat it.</i>	...porque seria indelicado não comer.	<i>...because it would be impolite not to eat.</i>	...porque seria indelicado não comer.
25	<i>...to avoid disappointing someone who is trying to make me happy.</i>	...para evitar decepcionar alguém que está tentando me agradar.	<i>...to avoid disappointing someone who is trying to please me.</i>	...para evitar decepcionar alguém que está tentando me agradar.
32	<i>...because I am supposed to eat it.</i>	...porque tenho de comer.	<i>...because I have to eat.</i>	...porque tenho de comer.
	SOCIAL IMAGE	IMAGEM SOCIAL	SOCIAL IMAGE	IMAGEM SOCIAL
9	<i>...because it is trendy.</i>	...porque está na moda.	<i>...because it's in style.</i>	...porque está na moda.
31	<i>...because it makes me look good in front of others.</i>	...porque me faz passar um boa imagem para os outros.	<i>...because it gives others a good impression of me.</i>	...porque me faz passar um boa imagem para os outros.
42	<i>...because others like it.</i>	...porque os outros gostam disso.	<i>...because others like it.</i>	...porque os outros gostam disso.

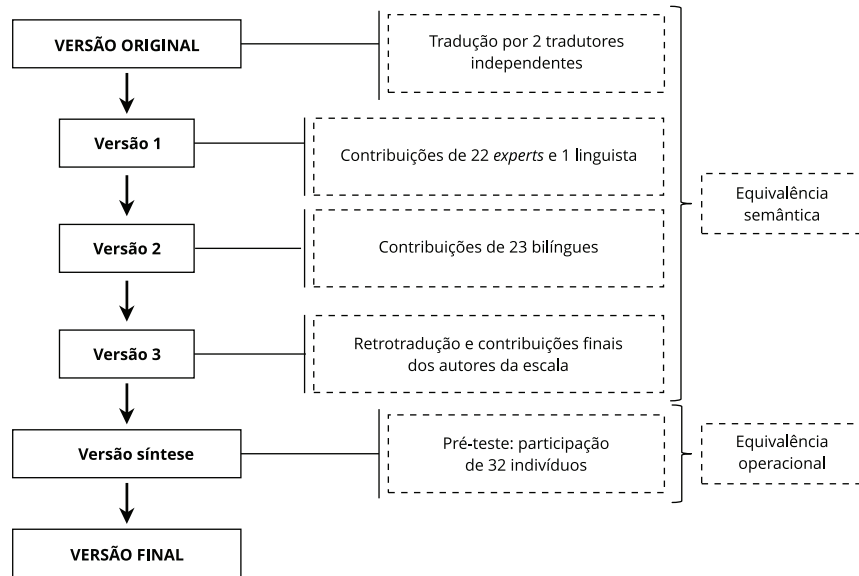
O pré-teste foi realizado na Unidade de Saúde da Família Pirapora, em São Luís, Maranhão, Brasil, com 32 indivíduos adultos de ambos os sexos (9 homens e 23 mulheres), de idades entre 20 e 59 anos. Eles foram convidados em sala de espera da unidade e aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Ao final dessa etapa, considerando todas as contribuições, concluiu-se a versão final da escala.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (protocolo 1.885.824).

O esquema de todas as etapas da adaptação transcultural pode ser visto na Figura 1.

Figura 1

Etapas e procedimentos da adaptação transcultural da *The Eating Motivation Survey* (TEMS).



A análise dos dados foi feita por meio do software IBM SPSS 21.0 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos), adotando-se para todas as análises o nível de significância de $p < 0,05$.

A equivalência semântica com a participação dos *experts* foi avaliada por frequência de resposta à compreensão aos itens da escala. A equivalência semântica entre os escores das respostas às versões em Inglês e Português, com a participação dos bilíngues, foi avaliada pelo teste t pareado, pelo coeficiente de correlação de Pearson (r), que mede a associação linear entre medidas, e pelo coeficiente de correlação intraclass (CCI) para mensurar a homogeneidade de medidas, apontando a concordância entre as duas línguas.

Resultados e discussão

As principais versões da TEMS durante o processo de adaptação transcultural estão apresentadas na Tabela 1.

Equivalência conceitual e de itens

Por razões práticas, e considerando sua boa confiabilidade, a equivalência conceitual e de itens foi realizada com a versão breve da TEMS (45 itens). Concluiu-se que as suas diferentes dimensões seriam relevantes e avaliariam os mesmos aspectos no contexto brasileiro para o qual estava sendo adaptada.

Equivalência semântica

As respostas obtidas pelos *experts* sobre a compreensão dos itens foram contabilizadas e todas aquelas com percentual de compreensão perfeita menor que 80% ($n = 15$) foram analisadas individualmente com as considerações dos *experts* – e discutidas com um dos autores originais da escala e com a linguista – resultando em modificações (Tabela 2) para a elaboração da versão 2 da TEMS.

Tabela 2

Versões 1 e 2 em Português dos itens da *The Eating Motivation Survey* (TEMS) com menos de 80% de compreensão perfeita, antes e após as considerações dos experts (n = 22), autor da escala e linguista.

Item	Proposta na versão 1	Compreensão perfeita (%)	Apresentação na versão 2
8	Porque me mantém em forma (por exemplo: com energia, motivação)	45,5	Porque me mantém com energia e motivação
11	Porque pertence a certas situações	36,4	Sem alterações
15	Porque é social	63,7	porque faz parte de uma situação social
16	Porque eu me dou ao luxo	63,7	Para me dar algo realmente especial
19	Porque seria indelicado não comer	77,4	Sem alterações
27	Porque eu não quero gastar mais dinheiro	77,4	Porque eu não quero gastar muito dinheiro
30	Porque me atrai espontaneamente (por exemplo: está na altura dos olhos, tem cores atraentes)	63,6	Porque me atrai visualmente de forma espontânea (apresentação no supermercado, é colorido)
34	Porque torna os encontros sociais mais confortáveis	72,8	Porque os encontros sociais ficam mais agradáveis
43	Porque eu cresci com isso	63,7	Porque eu cresci comendo assim

No total, foram realizadas alterações em sete dos 45 itens da escala. As propostas de alteração foram analisadas, revistas e discutidas com os bilíngues e autores para a garantia da melhor adequação à cultura brasileira e manutenção da ideia original de cada item. A exemplo da redefinição de termos, foi excluído do item 8 a expressão “em forma”, que no atual contexto brasileiro está muito mais relacionada à forma física corporal, contrastando com os exemplos “energia e motivação”. Sobre o item 16, discutiu-se que a apresentação “me dou ao luxo” conotaria aspectos financeiros relacionados aos motivos para comer e que poderia ser de difícil interpretação, optando-se então pela tradução: “para me dar algo realmente especial”. Modificações em outros itens visaram à facilidade de compreensão: “gastar mais dinheiro” por “gastar muito dinheiro”, “confortáveis” por “agradáveis”, “cresci com isso” por “cresci comendo assim”.

As respostas dos bilíngues para as versões em Inglês e Português foram comparadas com a finalidade de verificar concordância ou incongruência na compreensão da escala nas duas línguas. Os resultados dessa etapa podem ser vistos na Tabela 3.

A comparação das respostas por subescalas apontou diferença para as dimensões “saúde” e “preço”, no entanto, ambas com fortes correlações lineares ($r > 0,70$) e excelentes valores de CCI ($> 0,75$)¹⁶.

Para as repostas por item não houve diferença para a maioria, exceto para os itens 8, 9, 10 e 18 que foram discutidos individualmente com os bilíngues, questionando-os se houve mudança de opinião, se os itens denotavam sentidos diferentes nas duas línguas, ou se a diferença nas respostas foi por qualquer outra razão. A maioria respondeu que as diferenças aconteceram por falta de atenção e confusão nas linhas de opções durante as respostas. Porém, para os itens 8 e 18 responderam que houve realmente diferença na compreensão de sentidos. Assim, discutiu-se novamente a expressão “em forma”, e após a discussão com a autora principal da escala a expressão foi retirada. Para o item 18, seguindo a proposta dos bilíngues, e com o consentimento da autora, ficou acordado que, “porque me satisfaz fisicamente de forma agradável” ficaria melhor apresentado sob a distinção de que se trata de uma satisfação física (versão final na Tabela 1).

O resultado das correlações avaliado pelo CCI em geral foi satisfatório, com exceção da dimensão “necessidade e fome” e itens 8, 18, 19, 22, 24, 25, 36 e 32 que apresentaram baixa correlação ($< 0,4$)¹⁶. De qualquer forma, tanto para a dimensão “necessidade e fome” e para os itens 19, 22, 24, 25, 32 e 36 não houve diferença entre as médias. As demais dimensões e itens apresentaram correlação satisfatória (04-0,75)¹⁶ ou excelente ($> 0,75$)¹⁶.

Após a comparação da versão retrotraduzida e da versão original, concluiu-se que os itens do instrumento foram adaptados para uma expressão equivalente não mudando o seu significado cultural

Tabela 3

Comparação das respostas dos bilíngues (n = 23) às dimensões e itens da *The Eating Motivation Survey* (TEMS) em Inglês e Português.

Escola		Inglês Média (DP)	Português Média (DP)	Correlação (r)	Valor de p	CCI
TEMS total		166,48 (31,552)	167,22 (29,760)	0,910	0,789	0,909
Dimensões						
Preferência		17,30 (2,16)	17,57 (2,31)	0,70	0,479	0,69
Hábitos		15,35 (4,45)	15,17 (4,46)	0,84	0,738	0,84
Necessidade e fome		14,35 (3,36)	15,17 (2,22)	0,32	0,254	0,29
Saúde		11,91 (4,20)	13,17 (3,76)	0,79	0,030	0,78
Conveniência		12,04 (2,65)	12,09 (2,53)	0,53	0,935	0,53
Prazer		12,48 (3,44)	12,48 (3,28)	0,77	1,000	0,77
Alimentação tradicional		13,78 (4,18)	13,13 (4,65)	0,82	0,249	0,82
Questões naturais		10,78 (4,84)	10,65 (4,88)	0,93	0,730	0,93
Socialização		11,30 (4,73)	11,74 (4,47)	0,76	0,518	0,76
Preço		7,61 (4,13)	8,43 (4,15)	0,92	0,025	0,92
Atração visual		10,17 (2,75)	9,70 (3,25)	0,69	0,352	0,68
Controle de peso		8,61 (4,42)	8,22 (4,10)	0,82	0,464	0,82
Controle de emoções		7,13 (4,51)	6,43 (4,80)	0,93	0,061	0,93
Normas sociais		7,74 (2,94)	7,96 (2,99)	0,69	0,660	0,69
Imagem social		5,91 (2,99)	5,30 (2,72)	0,75	0,162	0,75
Dimensões						
	Item					
Preferência	2	5,70 (0,92)	5,83 (0,93)	0,72	0,377	0,44
	3	5,30 (1,14)	5,43 (1,16)	0,54	0,575	0,54
	23	6,30 (0,63)	6,30 (0,87)	0,56	1,000	0,53
Hábitos	10	5,26 (1,60)	4,70 (1,89)	0,73	0,050	0,72
	40	5,00 (1,50)	5,26 (1,45)	0,83	0,162	0,83
	45	5,09 (1,62)	5,22 (1,56)	0,69	0,623	0,69
Necessidade e fome	1	5,91 (0,99)	5,78 (1,04)	0,55	0,525	0,54
	18	4,74 (1,65)	5,65 (0,88)	0,12	0,022	0,10
	36	3,70 (1,71)	3,74 (1,28)	0,16	0,916	0,16
Saúde	8	3,17 (1,43)	4,13 (1,76)	0,26	0,029	0,25
	17	4,13 (1,76)	4,39 (1,40)	0,58	0,366	0,57
	44	4,61 (1,85)	4,65 (1,69)	0,85	0,833	0,84
Conveniência	4	4,17 (1,20)	4,17 (0,83)	0,44	1,000	0,43
	21	4,00 (1,34)	4,00 (1,12)	0,14	1,000	0,14
	33	3,87 (1,35)	3,91 (1,16)	0,48	0,874	0,47
Prazer	16	3,43 (1,56)	3,87 (1,48)	0,51	0,179	0,51
	22	5,96 (0,92)	5,52 (0,73)	0,16	0,066	0,16
	39	3,09 (1,73)	3,09 (1,90)	0,88	1,000	0,87
Alimentação tradicional	11	4,39 (1,27)	4,22 (1,83)	0,78	0,477	0,73
	14	4,52 (1,85)	4,43 (1,50)	0,66	0,770	0,65
	43	4,87 (1,84)	4,48 (2,10)	0,75	0,196	0,74
Questões naturais	20	3,04 (1,79)	3,00 (1,70)	0,80	0,852	0,80
	26	4,39 (1,80)	4,09 (1,97)	0,84	0,184	0,84
	29	3,35 (1,74)	3,57 (1,70)	0,89	0,203	0,89
Socialização	15	3,65 (1,92)	4,26 (1,78)	0,67	0,064	0,67
	27	3,87 (1,79)	3,65 (1,64)	0,58	0,512	0,58
	34	3,78 (1,73)	3,83 (1,52)	0,70	0,870	0,70

(continua)

Tabela 3 (continuação)

Dimensões	Item					
Preço	7	2,57 (1,44)	2,70 (1,55)	0,79	0,525	0,79
	28	2,43 (1,64)	2,83 (1,46)	0,78	0,083	0,78
	41	2,61 (1,58)	2,91 (1,56)	0,82	0,129	0,82
Atração visual	24	4,35 (1,66)	4,09 (1,20)	0,23	0,498	0,22
	30	3,70 (1,60)	3,57 (1,72)	0,52	0,705	0,52
	35	2,13 (1,10)	2,04 (1,10)	0,59	0,680	0,59
Controle de peso	6	2,74 (1,35)	2,57 (1,40)	0,62	0,492	0,62
	13	3,00 (1,67)	2,61 (1,58)	0,71	0,142	0,71
	38	2,87 (1,68)	3,04 (1,66)	0,81	0,426	0,81
Controle de emoções	5	2,57 (1,56)	2,35 (1,64)	0,91	0,135	0,91
	12	2,39 (1,69)	2,17 (1,82)	0,88	0,233	0,88
	37	2,17 (1,52)	1,91 (1,53)	0,80	0,208	0,80
Normas sociais	19	2,43 (1,23)	2,52 (1,23)	0,29	0,780	0,29
	25	2,74 (1,25)	2,52 (1,27)	0,20	0,520	0,20
	32	2,57 (1,52)	2,91 (1,34)	0,35	0,320	0,35
Imagem social	9	2,22 (1,20)	1,65 (0,98)	0,60	0,012	0,59
	31	1,78 (0,99)	1,87 (1,01)	0,42	0,704	0,42
	42	1,91 (1,47)	1,78 (1,12)	0,78	0,503	0,75

CCI: coeficiente de correlação intraclasse; DP: desvio padrão.

original. Alguns itens apresentaram diferenças importantes como, por exemplo: “because I grew up with it” versus “because I grew up eating that way”, e “because it spontaneously appeals to me (e.g. situated at eye level, appealing colors)” versus “because it attracts me visually in a spontaneous way (presentation in the supermarket, it is colorful)”. Essas diferenças, no entanto, se justificaram em decorrência das modificações realizadas durante o processo de adaptação para melhor compreensão do item em nosso contexto – e foram aprovadas pelos autores originais, que ainda deram pequenas sugestões de alterações para os itens 10, 17, 18, 21, 22 e 30 – que foram acatadas (versão final na Tabela 1).

Essas contribuições resultaram em mudanças no item 17 de “para manter uma dieta balanceada” passou a “para manter uma alimentação equilibrada”; no item 18 “porque me satisfaz fisicamente de forma agradável” para “porque me satisfaz a fome de forma agradável”; no item 22 “porque é prazeroso” para “porque me dá prazer”; no item 30 “porque me atrai visualmente de forma espontânea (apresentação no supermercado, é colorido)”; para “porque me chama logo a atenção (apresentação no supermercado, é colorido)”.

Equivalência operacional

Foi mantido o formato dos itens e modo de aplicação da TEMS, mas considerando o tamanho da escala e visando à facilitação de resposta, além de economia de tempo para a aplicação, optou-se por utilizar uma escala do tipo Likert de 5 pontos, ao invés de 7 pontos como na versão original. Os indivíduos que participaram do pré-teste levaram em média 10 minutos para responder à escala, e não relataram dificuldade no preenchimento e compreensão.

Também no pré-teste, foi solicitado aos participantes que respondessem para os itens 10 e 21 se eles achavam a proposta dada pelos autores de mais fácil compreensão em relação às opções da versão síntese. Desses, 81,2% (n = 26) responderam que a opção “porque eu conheço o produto” era melhor compreendida do que “porque estou familiarizado com isso”. E para o item 21, 53% (n = 17) responderam que a expressão “porque é conveniente” era melhor compreendida do que “porque é cômodo” – que ficaram desta forma definidas.

Este estudo contempla satisfatoriamente as equivalências conceitual e de itens, semântica e operacional recomendadas para a adaptação transcultural de instrumentos^{14,15}, e boas evidências também

para as validades de conteúdo e validade aparente compreendidas nas equivalências semânticas e operacional, respectivamente. É necessário avaliar ainda as propriedades psicométricas de confiabilidade e validade, correspondentes à equivalência de mensuração (em andamento).

Conclui-se que a versão brasileira da versão reduzida da TEMS é adequada e, portanto, se apresenta como um instrumento amplo e útil para maior conhecimento das motivações dos brasileiros para comer o que comem.

Colaboradores

J. M. M. Moraes foi responsável pela pesquisa bibliográfica, delineamento do estudo, organização da coleta de dados, análise crítica e estatística dos dados, e redação do artigo. M. S. Alvarenga foi responsável pela definição de conteúdo, delineamento do estudo, análise crítica e estatística dos dados, e revisão do manuscrito.

Agradecimentos

As autoras agradecem a valiosa colaboração dos *experts*, bilíngues, linguista e Gudrun Sproesser (represente principal dos autores da escala em estudo). Ainda, à equipe da Unidade de Saúde da Família Pirapora, às pesquisadoras Amália Almeida Bastos e Mônica Araújo Batalha pela ajuda com a coleta dos dados, e a todos os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa.

Referências

1. Falk LW, Bisogni CA, Sobal J. Food choice process in older adults: a qualitative investigation. *J Nutr Educ* 1996; 28:257-65.
2. Jaeger SR, Bava CM, Worch T, Dawson J, Marshall DW. The food choice kaleidoscope: a framework for structured description of product, place and person as sources of variation in food choices. *Appetite* 2011; 56:412-23.
3. Alvarenga M, Koritar P. Atitude e comportamento alimentar - determinantes de escolhas e consumo. In: Alvarenga M, Antonaccio C, Timerman F, Figueiredo M, organizadores. *Nutrição comportamental*. Barueri: Edições Manole; 2015. p. 23-50.
4. Wansink B, Sobal J. Mindless eating: the 200 daily food decisions we overlook. *Environ Behav* 2007; 39:106-23.
5. Sobal J, Bisogni CA. Constructing food choice decisions. *Ann Behav Med* 2009; 38:37-46.
6. Renner B, Sproesser G, Strohbach S, Schupp HT. Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite* 2012; 59: 117-28.
7. Devine CM, Sobal J, Bisogni CA, Connors M. Food choices in three ethnic groups: interactions of ideals, identities, and roles. *J Nutr Educ* 1999; 33:86-93.
8. Steptoe A, Wardle J. Motivational factors as mediators of socioeconomic variations in dietary intake patterns. *Psychol Health* 1999; 14:391-402.
9. Prescott J, Young O, O'Neill L, Yau NJN, Stevens R. Motives for food choice: a comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. *Food Qual Prefer* 2002; 13:489-95.
10. Ares G, Gambaro A. Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite* 2007; 49:148-58.
11. Januszewska R, Pieniak Z, Verbeke W. Food choice questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? *Appetite* 2011; 57:94-8.
12. Jáuregui-Lobera I, Bolaños-Ríos P. What motivates the consumer's food choice? *Nutr Hosp* 2011; 26:1313-21.
13. Heitor SFD, Estima CCP, Neves FJD, Aguiar ASD, Castro SDS, Ferreira JEDS. Tradução e adaptação cultural do questionário sobre motivo das escolhas alimentares (Food Choice Questionnaire - FCQ) para a língua portuguesa. *Ciênc Saúde Coletiva* 2015; 20:2339-46.
14. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 1998; 7:323-35.
15. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública* 2007; 41:665-73.
16. Fleiss J. *Statistical methods for rates and proportions*. New York: John Wiley & Sons; 1981.

Abstract

Understanding why people eat what they eat is essential for developing nutritional guidelines capable of modifying inadequate and dysfunctional eating patterns. Such understanding can be assessed by specific instruments, amongst which The Eating Motivation Survey (TEMS) allows the identification of factors that determine motivations for eating and food choices. The aim of this study is to present the cross-cultural adaptation of the short version of TEMS for use in studies in the Brazilian population. The process involved conceptual and item equivalences; semantic equivalence by 2 translators, 1 linguist, 22 experts (frequency of response understanding), and 23 bilingual individuals (with response comparisons by the paired t-test, Pearson correlation coefficient, and intra-class correlation coefficient); and operational equivalence, performed with 32 individuals. The measurement equivalence corresponding to psychometric properties is under way. All equivalences showed satisfactory results for the scale's use in Brazil, thus allowing application of TEMS to assess motivations for eating choices in the Brazilian context.

Feeding Behavior; Motivation; Cross-Cultural Comparison; Surveys and Questionnaires

Resumen

Entender por qué las personas comen lo que comen es fundamental para desarrollar recomendaciones nutricionales que sean capaces de modificar patrones alimentarios inadecuados y disfuncionales. Esta comprensión puede ser evaluada mediante instrumentos –entre los existentes en este área, se cuenta con la The Eating Motivation Survey (TEMS) que permite la identificación de los factores determinantes para conocer las motivaciones para comer y las preferencias alimentarias. El objetivo de este trabajo fue presentar el proceso de adaptación transcultural de la versión reducida de la TEMS para su aplicabilidad en estudios con población brasileña. El proceso involucró equivalencias conceptuales y de ítems; una equivalencia semántica por parte de 2 traductores, 1 lingüista, 22 expertos (frecuencia de respuesta de comprensión) y 23 bilingües (con comparaciones de respuesta mediante el test t pareado, correlación de Pearson y coeficiente de correlación intraclase); además de la equivalencia operacional que se realizó con 32 individuos. La equivalencia de medición correspondiente a las propiedades psicométricas ya está en proceso. Todas las equivalencias realizadas mostraron resultados satisfactorios para el uso de la escala en Brasil, lo que permite la aplicación de la TEMS para la evaluación de las motivaciones en las preferencias alimentarias en nuestro contexto.

Conducta Alimentaria; Motivación; Comparación Transcultural; Encuestas y Cuestionarios

Recebido em 21/Jan/2017

Versão final reapresentada em 25/Mai/2017

Aprovado em 05/Jul/2017