



 Camila Pinheiro Coura<sup>1</sup>

 Emanuele Souza Marques<sup>2</sup>

 Luana Silva Monteiro<sup>3</sup>

 Thais Meirelles de Vasconcelos<sup>4</sup>

 Rosângela Alves Pereira<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro<sup>ROR</sup>, Instituto de Nutrição Josué de Castro, Departamento de Gastronomia. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro<sup>ROR</sup>, Instituto de Medicina Social Hesio Cordeiro, Departamento de Epidemiologia. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro<sup>ROR</sup>, Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé, Instituto de Alimentação e Nutrição. Macaé, RJ, Brasil.


<sup>4</sup>Universidade Estadual do Ceará<sup>ROR</sup>, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde. Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro<sup>ROR</sup>, Instituto de Nutrição Josué de Castro, Departamento de Nutrição Social e Aplicada. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

#### Correspondência

Camila Pinheiro Coura  
camila.coura.gastronomia@nutricao.ufrj.br

#### Editor Associado

 Renata Brum Martucci

## Confiabilidade e validade estrutural do questionário de estilo parental de alimentação adaptado para pré-escolares brasileiros

### Reliability and structural validity of the parental feeding style questionnaire adapted for Brazilian preschool children

#### Resumo

O objetivo do estudo foi avaliar a confiabilidade e a validade estrutural da versão brasileira do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*). Pais/responsáveis de 269 crianças entre 4 e 5 anos de idade preencheram o PSFQ traduzido e adaptado culturalmente. O alfa de Cronbach foi aplicado para examinar a consistência interna das subescalas e análises fatoriais exploratórias e confirmatórias foram desenvolvidas para avaliar a validade estrutural do instrumento. O alfa de Cronbach variou entre 0,63 e 0,78 sendo a consistência global considerada boa ( $\alpha$ : 0,73). A análise fatorial confirmatória indicou um modelo de quatro fatores como válido para avaliar o estilo parental de alimentação após a reorganização de 22 das 27 perguntas do questionário original em quatro dimensões: (a) alimentação instrumental e emocional; (b) estímulo ou encorajamento para comer; (c) controle sobre a alimentação; e (d) alimentação permissiva. A avaliação psicométrica do QEPA determinou a proposição de uma versão com um número reduzido de questões para caracterizar os estilos parentais de alimentação.

**Palavras-chave:** Práticas de alimentação infantil. Questionários. Estudos de validação. Psicometria. Análise fatorial.

#### Abstract

The study aimed to evaluate of the reliability and structural validity of the Brazilian version of the Parental Feeding Style Questionnaire (PFSQ). Parents/guardians of 269 children between 4-5 years old completed the translated and culturally adapted PSFQ. Subscale Cronbach's alpha examined internal consistency, and exploratory and confirmatory factor analyses were applied to assess the structural validity of the questionnaire. Cronbach's alpha of subscales ranged from 0.63 to 0.78, and the overall consistency was good ( $\alpha=0.73$ ). Confirmatory factor analysis indicated that a four-factor model was valid to asses

feeding parental style after the rearrangement of 22 out of the 27 questions in the original questionnaire into four dimensions denominated: (a) instrumental and emotional feeding; (b) prompting or encouragement to eat; (c) control over eating; and (d) permissive feeding. The psychometric evaluation of the PFSQ determined the proposition of a new version with fewer questions to characterize parental feeding styles.

**Keywords:** Children feeding practices. Questionnaires. Validation studies. Psychometrics. Factor analysis.

## INTRODUÇÃO

A formação dos hábitos alimentares é uma das responsabilidades da família na criação de um indivíduo, especialmente nas fases iniciais da vida, como os anos pré-escolares, que representam um período decisivo para o desenvolvimento da criança e a formação de suas preferências alimentares. As escolhas alimentares, as emoções e o comportamento dos pais ou responsáveis influenciam os hábitos alimentares das crianças.<sup>1</sup>

A forma como os pais interagem com seus filhos é denominada estilo parental. Esse conceito foi inicialmente definido por Darling e Steinberg<sup>2</sup> como um conjunto de comportamentos direcionados e comunicados às crianças, criando um estado emocional no qual se expressa o padrão de comportamento dos pais.<sup>2</sup> Esse padrão de comportamento é geralmente caracterizado por duas dimensões: exigência (controle exercido pelos pais) e responsividade (aceitação e receptividade às necessidades da criança).<sup>3</sup> O estilo parental de alimentação é considerado uma subcategoria do estilo parental que trata especificamente dos hábitos alimentares,<sup>4</sup> em que se aplicam as mesmas dimensões de exigência e responsividade.<sup>4-6</sup>

A caracterização do estilo parental de alimentação e a avaliação de sua influência sobre os hábitos alimentares, a condição nutricional e a saúde das crianças têm sido avaliadas em diversos países. Para tanto, são necessários instrumentos de medição válidos e confiáveis.<sup>7</sup> O *Caregiver's Feeding Style Questionnaire* foi proposto por Hughes et al.<sup>5</sup> nos Estados Unidos para caracterizar o estilo alimentar de cuidadores de crianças entre 3 e 5 anos de idade. Esse instrumento é composto por 38 perguntas e classifica os estilos parentais de alimentação em quatro tipos: autoritativo (responsividade e exigência elevadas), autoritário (baixa responsividade, alta exigência), indulgente (alta responsividade, baixa exigência) e negligente (responsividade e exigência baixas). Cauduro, Reppold & Pacheco<sup>8</sup> traduziram e adaptaram esse questionário para o contexto brasileiro. Os autores testaram a aplicabilidade do instrumento em um estudo piloto com 14 pais de crianças entre 2 e 7 anos e apontaram a necessidade de avaliar sua validade de conteúdo, de construto e de critério.

Na Austrália, foi elaborado o *Parent Feeding Dimension Questionnaire*, com 32 perguntas, foi elaborado para caracterizar o estilo parental de alimentação segundo quatro dimensões, duas delas subdivididas em subescalas: (a) apoio (incluindo as subescalas aceitação e apoio à autonomia), (b) estrutura, (c) coerção (incluindo as subescalas rejeição e coerção) e (d) caos. O instrumento foi aplicado a 230 cuidadores de crianças entre 4 e 8 anos de idade. O estudo constatou que o estilo parental de alimentação pode exercer um papel no IMC das crianças.<sup>9</sup>

O Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire – PFSQ*) foi desenvolvido por Wardle et al.<sup>10</sup> na Inglaterra para caracterizar o estilo alimentar de mães de crianças entre 3 e 5 anos de idade e avaliar as diferenças nos estilos alimentares de mães com obesidade e daquelas com peso adequado. O QEPA inclui quatro dimensões: (a) alimentação emocional, isto é, o uso da comida como resposta ao sofrimento emocional das crianças, por exemplo, oferecer alimentos para confortar uma criança triste; (b) alimentação instrumental, que se refere ao uso da comida como recompensa por bom comportamento; (c) incentivo ou encorajamento para comer, quando os pais elogiam as crianças por comerem o que foi oferecido; e (d) controle sobre a alimentação, quando os pais regulam o horário e a quantidade da ingestão alimentar da criança, especialmente no que diz respeito a lanches e doces.

A versão traduzida e adaptada culturalmente do PFSQ foi utilizada no presente estudo. Esse questionário foi escolhido por ser conciso, desenvolvido para pais ou responsáveis de pré-escolares e por abranger diferentes aspectos do comportamento dos pais em relação à alimentação das crianças, especialmente aqueles relacionados à alimentação emocional. O objetivo deste estudo foi avaliar a

confiabilidade e a validade estrutural da versão adaptada para o contexto brasileiro do *Parental Feeding Style Questionnaire* – PFSQ.

## MÉTODOS

### Desenho e população do estudo e coleta de dados

Trata-se de um estudo transversal com dados de linha de base obtidos no estudo “Expansão do Universo Alimentar de Pré-escolares: um Estudo de Intervenção”, realizado em 2018. A população do estudo foi composta por crianças entre 4 e 5 anos de idade matriculadas em duas escolas públicas no Rio de Janeiro, Brasil (n=383 eram elegíveis). As escolas foram selecionadas por conveniência. Em entrevistas pessoais, os pais/responsáveis responderam a um questionário multitemático, que incluía questões sobre o estilo parental de alimentação e informações socioeconômicas e demográficas das crianças e dos pais/responsáveis.

### Questionário de Estilo Parental de Alimentação - QEPA

O QEPA original é composto por 27 itens que avaliam os comportamentos relacionados com o estilo parental de alimentação. Os respondentes indicam a frequência de cada comportamento utilizando uma escala de *Likert* de cinco pontos, e a pontuação para cada resposta varia entre 1 ponto (nunca) e 5 pontos (sempre). As perguntas estão distribuídas por quatro dimensões: (a) alimentação emocional (5 itens); (b) alimentação instrumental (4 itens); (c) estímulo ou encorajamento para comer (8 itens); e (d) controle sobre a alimentação (10 itens). Para caracterizar o estilo parental de alimentação, calcula-se a pontuação média para cada dimensão (pela soma os pontos e dividida pelo número de perguntas). A maior média entre as quatro escalas indica o estilo parental de alimentação predominante.<sup>10</sup>

O processo de tradução e adaptação transcultural do QEPA seguiu o processo recomendado por Borsa, Damásio & Bandeira.<sup>11</sup> Primeiramente, o instrumento foi traduzido de forma independente por dois pesquisadores da área de nutrição. Em seguida, as duas versões foram comparadas quanto aos aspectos semânticos, conceituais, linguísticos e contextuais para serem sintetizadas em uma única versão. Essa versão foi submetida a um painel de especialistas em nutrição, gastronomia e psicologia que analisou a adequação do questionário ao contexto cultural brasileiro e sugeriu modificações para melhorar a acessibilidade do vocabulário e torná-lo compreensível para o público-alvo. Posteriormente, o questionário foi retrotraduzido para o inglês por um tradutor independente. A equivalência da versão brasileira adaptada foi verificada e aprovada por meio da comparação da versão retrotraduzida com o instrumento original. A versão em português foi submetida a um pré-teste com 20 pais/responsáveis de crianças de 4 e 5 anos de idade. O pré-teste apontou que o questionário era de fácil compreensão, não sendo necessárias modificações adicionais.

### Análise Estatística

Para a caracterização das crianças, as variáveis contínuas foram descritas por médias e desvios-padrão (DP), e as variáveis categóricas por proporções (%).

Foram calculadas frequências de endosso a todas as afirmativas das questões do QEPA. Para os itens i1 a i22, essas frequências corresponderam à proporção de participantes que responderam “sempre”,

“frequentemente”, “às vezes” ou “raramente”. Para os itens i23 a i27, corresponderam à proporção de inquiridos que indicaram as respostas “muitas vezes”, “às vezes”, “raramente” ou “nunca”.

A consistência interna foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach e seu limite inferior de confiança de 95%. Essa análise foi realizada tanto para a versão original do instrumento<sup>10</sup> quanto para a versão obtida no modelo final. Valores de alfa de Cronbach superiores a 0,70 foram considerados satisfatórios.<sup>12</sup>

A análise estrutural do QEPA contemplou quatro etapas. A primeira etapa consistiu na avaliação do modelo quadrifatorial do questionário de 27 itens analisada por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC).<sup>13</sup> Nessa etapa, foram estimados os Índices de Modificação (IM) e as Mudanças Esperadas de Parâmetros (Expected Parameter Changes - EPC).<sup>13,14</sup> Esses parâmetros são testes que avaliam a presença de possíveis anomalias nos modelos, sendo que o limite de  $\geq 0,20$  indica violação para ambas as estimativas. Avaliamos também a magnitude das correlações fatoriais, estabelecendo o limite de  $> 0,80$  como moderada e  $> 0,85$  como alta suspeita de violação da validade fatorial discriminante.<sup>13</sup>

Na segunda fase, foi realizada uma abordagem exploratória para identificar a configuração estrutural mais parcimoniosa, utilizando a Análise de Componentes Principais (ACP) para estimar os autovalores. Os fatores com autovalores superiores a 1,0 foram avaliados utilizando a Modelagem Exploratória por Equações Estruturais (MEEE) para verificar a existência de cargas cruzadas (avaliando a ambiguidade dos itens nos fatores), cargas fatoriais baixas (avaliando itens pouco informativos) e possíveis correlações residuais (avaliando a redundância de conteúdos). Nesta fase, foi utilizada a rotação geométrica oblíqua.<sup>13</sup>

Com base nos resultados do MEEE, na terceira fase, foram identificadas as duas cargas fatoriais mais elevadas para cada item, que foram retidas se preenchessem dois critérios: (1) carga fatorial primária superior a 0,35 e (2) ausência de ambiguidade fatorial, definida como uma diferença de pelo menos 0,20 entre as duas cargas mais elevadas. O MEEE foi repetido iterativamente após cada remoção com os itens restantes, e os mesmos critérios foram aplicados sucessivamente. Este processo iterativo continuou até que todos os itens restantes exibissem cargas fatoriais suficientemente fortes e distintas, assegurando a exclusão de itens com cargas baixas ou cruzadas.

A quarta etapa consistiu em uma nova Análise Fatorial Confirmatória (AFC) realizada sobre o modelo emergente da etapa 3. Os itens com cargas  $\geq 0,4$  foram considerados como aceitáveis.<sup>15</sup> Além disso, os IMs, os EPCs e a magnitude da correlação dos fatores foram também avaliados.

Todas as análises fatoriais foram realizadas no Mplus 8.3.<sup>16</sup> As análises utilizaram modelos *probit* em matrizes de correlação policóricas, utilizando o robusto estimador de mínimos quadrados ponderados diagonalmente (*weighted least squares mean and variance* – WLSMV). Este estimador permite também a acomodação de dados faltantes.<sup>17</sup> O ajuste do modelo foi avaliado utilizando o *Root Mean Square Error Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). O RMSEA compensa o efeito da complexidade do modelo ao estimar o ajuste considerando o número de parâmetros envolvidos (graus de liberdade). Valores  $< 0,06$  sugerem um bom ajuste e valores  $> 0,10$  indicam um ajuste inadequado, aconselhando a rejeição do modelo.<sup>13</sup> Foram também considerados os limites superiores de confiança de 90%.<sup>13</sup> O CFI e o TLI comparam o modelo sob teste com um modelo nulo. O CFI e o TLI variam de 0 a 1, e valores entre 0,90 e 0,95 indicam um ajuste aceitável.<sup>13</sup>

## Aspectos éticos

Este estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes estabelecidas na Declaração de Helsinque e todos os procedimentos envolvendo seres humanos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAAE 85829518.2.0000.5257). O consentimento informado por escrito foi obtido de todos os indivíduos.

## RESULTADOS

Das 383 crianças elegíveis, 269 (70%) receberam o consentimento dos pais para participar no estudo. A maioria das crianças (70%) tinha mais de 5 anos de idade (média: 5,4 anos), 54% eram do sexo masculino e 63% tinham peso adequado. Dois terços dos pais/responsáveis tinham mais de 30 anos, 77% viviam com um cônjuge e 61% tinham completado pelo menos oito anos de escolaridade (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição de crianças em idade pré-escolar (4 a 5 anos e 11 meses; n=269) de escolas públicas e de pais/responsáveis inscritos em um estudo de intervenção nutricional, segundo características demográficas e antropométricas. Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Características	n	%
<b>Crianças</b>		
Sexo		
Feminino	123	46
Masculino	146	54
Idade		
4 – 4 anos e 11 meses	81	30
5 – 5 anos e 11 meses	188	70
Condição de peso		
Peso adequado	168	63
Excesso de peso	86	32
Sem informação	15	6
<b>Pais/responsáveis</b>		
Idade (anos)		
<30	90	34
≥ 30	177	66
Sem informação	2	0,7
Situação marital		
Casado	206	77
Solteiro ou divorciado	62	23
Sem informação	1	0,3
Escolaridade (anos de estudo)		
<8	36	13
≥8	164	61
Sem informação	68	25

A Tabela 2 apresenta os itens do QEPA de acordo com as dimensões originalmente propostas e os coeficientes alfa de Cronbach estimados por Wardle et al.<sup>10</sup> O coeficiente alfa de Cronbach para o questionário culturalmente adaptado atingiu os seguintes valores nas quatro dimensões avaliadas: alimentação instrumental ( $\alpha$ : 0,63), alimentação emocional ( $\alpha$ : 0,78), estímulo ou encorajamento para comer ( $\alpha$ : 0,76) e controle sobre a alimentação ( $\alpha$ : 0,66). A proporção de endosso de cada item também é apresentada na Tabela 2, variando entre 23,8% (item 9 “Você dá a \_\_\_ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo com raiva?”) e 97,8% (item 27 “Você deixa ele(a) decidir quando ele(a) gostaria de fazer sua refeição?”).

**Tabela 2.** Consistência interna do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, e frequência de endosso dos itens. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Dimensão	Item		Coeficiente $\alpha$ das escalas*	Frequência de endosso**
Alimentação instrumental	i1	Para fazer ____ se comportar, você costuma prometer algo para comer?		64,7
	i2	Se ____ se comportar mal, você não lhe dá seu alimento favorito?		50,9
	i3	Para fazer ____ comer toda a comida do almoço/jantar, você costuma prometer um doce ou guloseima como sobremesa?	0,63 (0,57)	58,4
	i4	Você recompensa ____ com algo para comer quando ele(a) se comporta bem?		70,3
Alimentação emocional	i5	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo chateado(a)?		52,8
	i6	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando se machuca?		50,2
	i7	Você dá a ____ algo para comer se ele(a) está se sentindo entediado(a)?	0,78 (0,74)	42,8
	i8	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está preocupado?		33,5
	i9	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo com raiva?		23,8
Estímulo ou encorajamento para comer	i10	Você incentiva o(a) ____ a se animar para fazer uma refeição?		90,3
	i11	Você elogia o(a) ____ quando ele(a) come o que você oferece?		97,4
	i12	Você encoraja o(a) ____ a comer uma grande variedade de alimentos?		94,8
	i13	Você costuma apresentar a comida de uma forma atraente para o(a)____?		89,2
	i14	Você encoraja ____ a saborear cada um dos alimentos que serve nas refeições?	0,76 (0,71)	94,1
	i15	Você incentiva ____ a experimentar alimentos que ele(a) não provou antes?		96,7
	i16	Você encoraja ____ a ter prazer com a comida?		92,6
Controle sobre a alimentação	i17	Você elogia quando ele(a) come um novo alimento?		96,7
	i18	Você decide quando é hora dele(a) comer petiscos / guloseimas?		93,3
	i19	Você decide quantos petiscos / guloseimas ele(a) vai comer?		92,9
	i20	Você decide o que ele(a) come entre as refeições?	0,66 (0,60)	91,5
	i21	Você decide os momentos em que ele(a) come suas refeições?		96,7

**Tabela 2.** Consistência interna do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, e frequência de endosso dos itens. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.(Cont)

Dimensão	Item		Coefficiente $\alpha$ das escalas*	Frequência de endosso**
Controle sobre a alimentação	i22	Você insiste que ele(a) coma as refeições à mesa?		93,3
	i23	Você permite que ele(a) escolha que alimentos comer nas refeições?		91,1
	i24	Você permite que ele(a) ande ao redor da mesa durante a refeição?		97,4
	i25	Você permite que ele(a) decida quando ele(a) comeu petiscos / guloseimas suficientes?	0,66 (0,60)	88,5
	i26	Você deixa ele(a) comer entre as refeições sempre que ele(a) quiser?		94,8
	i27	Você deixa ele(a) decidir quando ele(a) gostaria de fazer sua refeição?		97,8

\* Entre parênteses: limite inferior do intervalo de confiança de 95%.

\*\* Frequência de endosso dos itens i1 – i22: proporção de respondentes que responderam “sempre”, “frequentemente”, “às vezes” ou “raramente”.

Frequência de endosso dos itens i23 – i27: proporção de respondentes que responderam “frequentemente”, “às vezes”, “raramente” ou “nunca”.

A Tabela 3 resume os resultados da AFC referentes ao modelo de quatro fatores inicialmente avaliado. Em relação aos ajustes do modelo, o índice RMSEA foi de 0,54 e pode ser considerado satisfatório; no entanto, o CFI e o TLI apresentaram valores < 0,90, indicando ajuste inadequado. As cargas variaram de 0,11 a 0,86 e sete itens apresentaram cargas <0,40. Oito itens apresentaram resíduos ( $\delta_i$ ) acima de 0,70. Apenas dois IM e EPCs apresentaram valores  $\geq 0,20$ , e nenhuma correlação fatorial excedeu 0,80 – as correlações fatoriais variaram entre -0,028 e 0,662 (dados não mostrados).



**Tabela 3.** Análise da estrutura dimensional do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, por meio da análise fatorial confirmatória. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Dimensão	Item	Modelo: 4-fatores AFC					
		$\lambda_{i(1)}^a$	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i^b$	
Alimentação instrumental	i1	Para fazer ____ se comportar, você costuma prometer algo para comer?	0,66				0,57
	i2	Se ____ se comportar mal, você não lhe dá seu alimento favorito?	0,28				0,92
	i3	Para fazer ____ comer toda a comida do almoço/jantar, você costuma prometer um doce ou guloseima como sobremesa?	0,60				0,65
	i4	Você recompensa ____ com algo para comer quando ele(a) se comporta bem?	0,59				0,22
Alimentação emocional	i5	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo chateado(a)?		0,68			0,55
	i6	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando se machuca?		0,76			0,42
	i7	Você dá a ____ algo para comer se ele(a) está se sentindo entediado(a)?		0,81			0,34
	i8	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está preocupado?		0,82			0,32
	i9	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo com raiva?		0,70			0,51

**Tabela 3.** Análise da estrutura dimensional do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, por meio da análise fatorial confirmatória. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018. (Cont)

Dimensão	Item	Modelo: 4-fatores AFC						
		$\lambda_{i(1)}$ <sup>a</sup>	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i$ <sup>b</sup>		
Estímulo ou encorajamento para comer	i10	Você incentiva o(a) _____ a se animar para fazer uma refeição?			0,59		0,65	
	i11	Você elogia o(a) _____ quando ele(a) come o que você oferece?				0,66	0,57	
	i12	Você encoraja o(a) _____ a comer uma grande variedade de alimentos?				0,72	0,49	
	i13	Você costuma apresentar a comida de uma forma atraente para o(a)_____?				0,63	0,60	
	i14	Você encoraja _____ a saborear cada um dos alimentos que serve nas refeições?				0,65	0,57	
	i15	Você incentiva _____ a experimentar alimentos que ele(a) não provou antes?				0,62	0,62	
	i16	Você encoraja _____ a ter prazer com a comida?				0,63	0,61	
	i17	Você elogia quando ele(a) come um novo alimento?				0,61	0,62	
Controle sobre a alimentação	i18	Você decide quando é hora dele(a) comer petiscos / guloseimas?					0,84	0,29
	i19	Você decide quantos petiscos / guloseimas ele(a) vai comer?					0,86	0,27
	i20	Você decide o que ele(a) come entre as refeições?					0,67	0,56
	i21	Você decide os momentos em que ele(a) come suas refeições?					0,53	0,72

**Tabela 3.** Análise da estrutura dimensional do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, por meio da análise fatorial confirmatória. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018. (Cont)

Dimensão	Item	Modelo: 4-fatores AFC				
		$\lambda_{i(1)}$ <sup>a</sup>	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i$ <sup>b</sup>
Controle sobre a alimentação	i22	Você insiste que ele(a) coma as refeições à mesa?			0,33	0,89
	i23	Você permite que ele(a) escolha que alimentos comer nas refeições?			0,11	0,99
	i24	Você permite que ele(a) ande ao redor da mesa durante a refeição?			0,34	0,88
	i25	Você permite que ele(a) decida quando ele(a) comeu petiscos / guloseimas suficientes?			0,38	0,86
	i26	Você deixa ele(a) comer entre as refeições sempre que ele(a) quiser?			0,32	0,90
	i27	Você deixa ele(a) decidir quando ele(a) gostaria de fazer sua refeição?			0,18	0,97
	Índice de modificação					
i10 ON AI / AI BY i10					22,286	
i10 ON AA / AA BY i10					32,512	
RMSEA <sup>c</sup>					0,054 (0,047;0,061)	
CFI <sup>d</sup>					0,891	
TLI <sup>e</sup>					0,880	

<sup>a</sup> Cargas fatoriais (padronizadas). <sup>b</sup> Erros de medição (singularidade). <sup>c</sup> Root Mean Square Error of Approximation; entre parênteses: intervalos de confiança de 90%. <sup>d</sup> Comparative Fit Index. <sup>e</sup> Índice de Tucker-Lewis

Foram realizadas análises exploratórias com base nos resultados da fase anterior. A ACP preliminar indicou sete autovalores superiores a 1,0. Foram testados MEEE com cinco, seis e sete fatores; em um caso, havia um fator com apenas quatro itens, enquanto outras duas soluções apresentaram cargas cruzadas consideráveis e/ou cargas muito baixas (<0,35). Dadas estas limitações e com base em considerações teóricas fundamentadas na literatura – que defendem uma organização mais coerente e conceitualmente plausível dos itens em quatro dimensões distintas – foi selecionada a solução MEEE com quatro fatores. Os resultados do MEEE deste modelo são apresentados na Tabela 4.

Apesar de apresentar quatro fatores, a configuração estrutural proposta no MEEE foi diferente da proposta no instrumento original. Observou-se que os itens i1 a i4 (alimentação instrumental) e os itens i5 a i9 (alimentação emocional) foram agrupados em um único fator. Os itens i10 a i17 (estímulo ou encorajamento para comer) mantiveram-se na dimensão proposta originalmente. Os itens i18 a i27 (controle sobre a alimentação) foram divididos em dois fatores: um que inclui itens relacionados com o controle parental (i18 a i22) e outro que reflete os comportamentos permissivos dos pais (i23 a i27). Os valores de MI e EPC também indicaram que eram necessárias modificações na estrutura proposta originalmente (Tabela 4).

Com base nos critérios estabelecidos, foram excluídos os itens i2, i10, i12 e i22. Os itens i2 e i22 foram removidos devido às baixas cargas fatoriais (<0,35) e os itens i10 e i12 foram eliminados devido às cargas cruzadas, ou seja, as duas cargas mais altas tinham uma diferença <0,20. Em relação aos ajustes do modelo, o índice RMSEA foi de 0,50 e pode ser considerado satisfatório, assim como o CFI (0,93) e o TLI (aproximadamente 0,90) (Tabela 4). Após a exclusão dos itens i2, i10, i12 e i22, o item i23 também foi removido, devido à sua baixa carga fatorial ( $\lambda$ : 0,397; dados não mostrados em Tabelas).

**Tabela 4.** Análise da estrutura dimensional do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire* - PFSQ), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, utilizando modelos exploratórios de equações estruturais. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Item		Modelo: 4-fatores MEEE				
		$\lambda_{i(1)}$ <sup>a</sup>	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i$ <sup>b</sup>
i1	Para fazer ____ se comportar, você costuma prometer algo para comer?	0,55	0,05	-0,08	0,05	0,68
i2	Se ____ se comportar mal, você não lhe dá seu alimento favorito?	0,21	0,04	-0,03	-0,02	0,95
i3	Para fazer ____ comer toda a comida do almoço/jantar, você costuma prometer um doce ou guloseima como sobremesa?	0,50	0,06	-0,15	0,08	0,71
i4	Você recompensa ____ com algo para comer quando ele(a) se comporta bem?	0,67	0,18	-0,09	0,27	0,43
i5	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo chateado(a)?	0,65	0,02	0,04	0,06	0,58
i6	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando se machuca?	0,73	0,05	-0,05	0,00	0,45
i7	Você dá a ____ algo para comer se ele(a) está se sentindo entediado(a)?	0,77	0,02	0,07	-0,09	0,37
i8	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está preocupado?	0,84	-0,10	0,20	-0,08	0,29
i9	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo com raiva?	0,74	-0,08	0,04	0,05	0,50

**Tabela 4.** Análise da estrutura dimensional do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro, utilizando modelos exploratórios de equações estruturais. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Item		Modelo: 4-fatores MEEE				
		$\lambda_{i(1)}$ <sup>a</sup>	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i$ <sup>b</sup>
i10	Você incentiva o(a) _____ a se animar para fazer uma refeição?	0,30	0,43	0,04	-0,10	0,63
i11	Você elogia o(a) _____ quando ele(a) come o que você oferece?	0,05	0,68	-0,03	-0,02	0,53
i12	Você encoraja o(a) _____ a comer uma grande variedade de alimentos?	0,04	0,57	0,34	-0,12	0,45
i13	Você costuma apresentar a comida de uma forma atraente para o(a) _____?	0,12	0,75	0,07	-0,07	0,60
i14	Você encoraja _____ a saborear cada um dos alimentos que serve nas refeições?	-0,08	0,56	-0,01	0,01	0,47
i15	Você incentiva _____ a experimentar alimentos que ele(a) não provou antes?	-0,08	0,64	0,20	0,11	0,57
i16	Você encoraja _____ a ter prazer com a comida?	0,06	0,63	-0,06	0,14	0,56
i17	Você elogia quando ele(a) come um novo alimento?	0,03	0,05	0,04	0,01	0,59
i18	Você decide quando é hora dele(a) comer petiscos / guloseimas?	0,02	0,01	0,83	0,02	0,28
i19	Você decide quantos petiscos / guloseimas ele(a) vai comer?	0,02	0,03	0,85	0,03	0,26
i20	Você decide o que ele(a) come entre as refeições?	-0,06	0,04	0,64	0,07	0,56
i21	Você decide os momentos em que ele(a) come suas refeições?	-0,00	-0,04	0,53	-0,00	0,71
i22	Você insiste que ele(a) coma as refeições à mesa?	-0,12	-0,03	0,34	0,09	0,87
i23	Você permite que ele(a) escolha que alimentos comer nas refeições?	0,06	-0,16	0,03	0,43	
i24	Você permite que ele(a) ande ao redor da mesa durante a refeição?	-0,21	0,13	0,06	0,51	0,65
i25	Você permite que ele(a) decida quando ele(a) comeu petiscos / guloseimas suficientes?	-0,12	-0,01	0,18	0,54	0,60
i26	Você deixa ele(a) comer entre as refeições sempre que ele(a) quiser?	0,11	-0,01	0,07	0,63	0,59
i27	Você deixa ele(a) decidir quando ele(a) gostaria de fazer sua refeição?	0,01	0,11	-0,06	0,62	0,62
Índice de modificação						
i3 ON Fator 1		31,444				
i4 ON Fator 3		21,043				
RMSEA <sup>d</sup>		0,050 (0,042;0,059)				
CFI <sup>e</sup>		0,926				
TLI <sup>f</sup>		0,896				

<sup>a</sup> Cargas fatoriais (padronizadas). <sup>b</sup> Erros de medição (singularidade). <sup>c</sup> Root Mean Square Error of Approximation; entre parênteses: intervalos de confiança de 90%. <sup>d</sup> Comparative Fit Index. <sup>e</sup> Índice de Tucker-Lewis

A terceira fase da análise estatística consistiu na identificação de fatores mais parcimoniosos através da avaliação das estimativas encontradas no MEEE apresentadas na Tabela 4. A Tabela 5 apresenta os resultados obtidos com uma AFC centrada nos itens retidos nos fatores parcimoniosos. A solução apresentou índices de ajuste satisfatórios (RMSEA<0,06, e TLI e CFI>0,90).<sup>13</sup> Todas as cargas fatoriais foram superiores a 0,40, variando de 0,49 a 0,86. Apenas dois itens apresentaram resíduos ( $\delta_i$ ) acima de 0,7. Nenhum Índice de Modificação e os EPCs foram  $\geq 0,20$ .

**Tabela 5.** Análise fatorial confirmatória da estrutura de quatro fatores do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Dimensão	Item	Modelo: 4-fatores CFA					Coeficiente alfa de Cronbach das subescalas (limite inferior do intervalo de confiança 95%)
		$\lambda_{i(1)}^a$	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i^b$	
Alimentação instrumental e emocional	i1	Para fazer ____ se comportar, você costuma prometer algo para comer?	0,56				0,68
	i3	Para fazer ____ comer toda a comida do almoço/jantar, você costuma prometer um doce ou guloseima como sobremesa?	0,51				0,74
	i4	Você recompensa ____ com algo para comer quando ele(a) se comporta bem?	0,71				0,50
	i5	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo chateado(a)?	0,65				0,58
	i6	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando se machuca?	0,74				0,45
	i7	Você dá a ____ algo para comer se ele(a) está se sentindo entediado(a)?	0,79				0,38
	i8	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está preocupado?	0,81				0,34
	i9	Você dá a ____ algo para comer para fazer ele(a) se sentir melhor quando está se sentindo com raiva?	0,68				0,54
	i11	Você elogia o(a) ____ quando ele(a) come o que você oferece?		0,65			0,59
Estímulo e encorajamento para comer	i13	Você costuma apresentar a comida de uma forma atraente para o(a) ____?		0,60			0,64
	i14	Você encoraja ____ a saborear cada um dos alimentos que serve nas refeições?		0,68			0,53

**Tabela 5.** Análise fatorial confirmatória da estrutura de quatro fatores do Questionário de Estilo Parental de Alimentação – QEPA (*Parental Feeding Style Questionnaire - PFSQ*), adaptado culturalmente para o contexto brasileiro. Crianças pré-escolares (4 a 5 anos e 11 meses de idade; n=269). Rio de Janeiro, Brasil, 2018.

Dimensão	Item	Modelo: 4-fatores CFA					Coeficiente alfa de Cronbach das subescalas (limite inferior do intervalo de confiança 95%)
		$\lambda_{i(1)}^a$	$\lambda_{i(2)}$	$\lambda_{i(3)}$	$\lambda_{i(4)}$	$\delta_i^b$	
Controle sobre a alimentação	i15	Você incentiva ____ a experimentar alimentos que ele(a) não provou antes?	0,61				0,63
	i16	Você encoraja ____ a ter prazer com a comida?	0,69				0,53
	i17	Você elogia quando ele(a) come um novo alimento?	0,66				0,56
	i18	Você decide quando é hora dele(a) comer petiscos / guloseimas?			0,86		0,26
	i19	Você decide quantos petiscos / guloseimas ele(a) vai comer?			0,86		0,27
	i20	Você decide o que ele(a) come entre as refeições?			0,67		0,57
	i21	Você decide os momentos em que ele(a) come suas refeições?			0,56		0,68
	i24	Você permite que ele(a) ande ao redor da mesa durante a refeição?				0,61	0,63
Alimentação permissiva	i25	Você permite que ele(a) decida quando ele(a) comeu petiscos / guloseimas suficientes?				0,70	0,51
	i26	Você deixa ele(a) comer entre as refeições sempre que ele(a) quiser?				0,57	0,68
	i27	Você deixa ele(a) decidir quando ele(a) gostaria de fazer sua refeição?				0,49	0,76
		RMSEA <sup>c</sup>				0,047 (0,038;0,056)	
	CFI <sup>d</sup>				0,936		
	TLI <sup>e</sup>				0,928		

<sup>a</sup> Cargas fatoriais (padronizadas). <sup>b</sup> Erros de medição (singularidade). <sup>c</sup> Root Mean Square Error of Approximation; entre parênteses: intervalos de confiança de 90%. <sup>d</sup> Comparative Fit Index. <sup>e</sup> Índice de Tucker-Lewis

As análises conduziram a uma nova designação das dimensões do questionário. Assim, a dimensão 1 passou a denominar-se por ‘alimentação instrumental e emocional’ (8 itens: i1, i3, i4, i5, i6, i7, i8, i9); a dimensão 2 manteve a nomeação de ‘estímulo ou encorajamento para comer’ (6 itens: i11, i13, i14, i15, i16, i17); a dimensão 3 foi rotulada de ‘controle sobre a alimentação’ (4 itens: i18, i19, i20, i21); e a dimensão 4 de ‘alimentação permissiva’ (4 itens: i24, i25, i26, i27). Para o modelo final do instrumento, o coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,73 (intervalo de confiança unilateral: 0,69), sendo 0,80 para a alimentação instrumental e

emocional, 0,71 para o estímulo ou encorajamento para comer, 0,75 para o controle sobre a alimentação e 0,58 para a alimentação permissiva.

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a consistência interna e a validade estrutural da versão traduzida e culturalmente adaptada do QEPA, originalmente elaborado por Wardle et al.,<sup>10</sup> com o objetivo de caracterizar o estilo parental de alimentação de pais/responsáveis por crianças em idade pré-escolar. A avaliação psicométrica, utilizando o alfa de Cronbach e a análise fatorial exploratória e confirmatória, levou à exclusão de cinco das 27 questões e à reorganização do agrupamento de itens em dimensões. Assim, o instrumento de 22 questões proposto permite identificar quatro dimensões do estilo parental de alimentação, nomeadamente: (a) alimentação instrumental e emocional (8 itens); (b) estímulo ou encorajamento para comer (6 itens); (c) controle sobre a alimentação (4 itens) e (d) alimentação permissiva (4 itens). Esta estrutura difere da original, uma vez que inclui o estilo parental “permissivo” e reorganiza as dimensões ‘emocional’ e “instrumental” numa única.

De acordo com Lauzon-Guillain,<sup>18</sup> na escolha de um instrumento para caracterizar o estilo parental de alimentação, deve ser considerado o contexto e o objetivo do instrumento. Por exemplo, existem escalas elaboradas para identificar práticas dos pais/responsáveis como a restrição ou pressão sobre a alimentação,<sup>19</sup> ou a utilização da comida como recompensa ou regulação emocional.<sup>20</sup> O PFSQ foi escolhido para este estudo por ter sido utilizado anteriormente em crianças da mesma idade, por ser de fácil compreensão, por incluir um número relativamente baixo de questões e por incluir aspectos emocionais nas dimensões analisadas, descrevendo situações em que a comida é utilizada para compensar sentimentos negativos como angústia, tédio, tristeza, preocupação e raiva. Outro aspecto positivo desse instrumento é que ele não se refere a tipos específicos de alimentos, facilitando sua adaptação ao contexto brasileiro. Além disso, como apontado por Kidwell et al.,<sup>21</sup> esse questionário é amplamente acessível.

Achados comparáveis foram observados em outros estudos que avaliaram as qualidades psicométricas de versões adaptadas do Parental Feeding Style Questionnaire. Kidwell et al.<sup>21</sup> aplicaram o PFSQ em 297 pais/responsáveis de crianças de 3 – 5 anos e utilizaram a AFC para avaliar sua estrutura fatorial. Os autores também propuseram a modificação do instrumento original, no qual as principais alterações foram a exclusão de seis itens (i3; i11; i17; i22; i23; i24) distribuídos em cinco dimensões: “controle sobre a alimentação”, “alimentação instrumental”, “alimentação emocional”, “estímulo à variedade” e “estímulo à ingestão de alimentos”. Tam et al.,<sup>22</sup> em Hong Kong, desenvolveram um estudo com 4.553 pais/responsáveis de crianças em idade pré-escolar para avaliar a consistência interna e a validade estrutural de uma versão chinesa do PSFQ. Os autores estimaram valores do alfa de Cronbach que variaram entre 0,63 e 0,81. Todos os itens originais foram mantidos e foram propostas cinco dimensões: as dimensões “alimentação instrumental”, “alimentação emocional” e “estímulo ou encorajamento para comer” mantiveram-se idênticas à proposta original de Wardle et al.<sup>10</sup>, enquanto a dimensão “controle sobre a alimentação” foi subdividida em ‘restritiva’ e “permissiva”, com cinco itens cada. Da mesma forma, Özçetin et al.<sup>23</sup> avaliaram a validade estrutural e a consistência interna da versão turca do PSFQ em estudo com 468 pais de crianças pré-escolares entre 2 e 9 anos de idade. A versão proposta pelos autores também apresentava cinco dimensões do estilo de alimentação parental: alimentação emocional, encorajamento, alimentação instrumental, controle flexível sobre a alimentação e controle rígido sobre a alimentação, com valores de alfa de Cronbach que variavam entre 0,54 e 0,83.



Este estudo não está isento de limitações. A amostra, selecionada por conveniência, limita a generalização dos resultados. No entanto, a dimensão da amostra avaliada (n=269) cumpriu o mínimo recomendado de 10 participantes por cada parâmetro avaliado em Modelos de Equações Estruturais.<sup>24</sup> Os pontos fortes deste estudo são os métodos rigorosos aplicados no processo de adaptação transcultural e as análises robustas das propriedades psicométricas do instrumento.

A versão brasileira do PSFQ – QEPA - diverge ligeiramente da estrutura original proposta por Wardle et al.<sup>10</sup>, resultando em um instrumento com um número reduzido de itens distribuídos em quatro dimensões revisadas. O questionário adaptado apresentou propriedades psicométricas satisfatórias e permitiu caracterizar como os pais/responsáveis de pré-escolares lidam com a alimentação de seus filhos. Estudos utilizando este instrumento poderão subsidiar a elaboração de estratégias em ações de aconselhamento nutricional e promoção da alimentação saudável. Estudos futuros devem avaliar propriedades psicométricas adicionais em amostras mais amplas e diversificadas, incluindo diferentes faixas etárias, para ampliar a abrangência do instrumento no contexto brasileiro.

## CONCLUSÃO

O instrumento proposto é composto por 22 questões agrupadas em quatro dimensões do estilo parental de alimentação, a saber: alimentação instrumental e emocional, estímulo ou encorajamento para comer, controle sobre a alimentação e alimentação permissiva.

A avaliação psicométrica do instrumento desenvolvido para caracterizar o estilo de alimentação de pais/responsáveis brasileiros de pré-escolares permite a proposição de um questionário conciso, de fácil aplicação, que possibilita a avaliação de diferentes aspectos do comportamento parental frente aos hábitos alimentares dos filhos.

## REFERÊNCIAS

1. Birch LL. Development of food preferences. *Annu Rev Nutr.* 1999;(19):41-62. <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.19.1.41>
2. Darling N, Steinberg L. Parenting Style as Context: An Integrative Model. *Psychol Bull.* 1993;(113):487-496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
3. Shloim N, Edelson LR, Martin N, Hetherington MM. Parenting Styles, Feeding Styles, Feeding Practices, and Weight Status in 4-12 Year-Old Children: A Systematic Review of the Literature. *Front Psychol.* 2015;(6):1-20. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01849>
4. Blissett J. Relationships between parenting style, feeding style and feeding practices and fruit and vegetable consumption in early childhood. *Appetite*, 2011;(57):826-831. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.318>
5. Hughes SO, Power TG, Orlet Fisher J, Mueller S, Nicklas TA. Revisiting a neglected construct: parenting styles in a child-feeding context. *Appetite*, 2005;(44):83-92. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.08.007>
6. Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status? *IJBNPA*, 2008;(5):1-12. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-15>
7. Hurley KM, Cross MB, Hughes SO. A Systematic Review of Responsive Feeding and Child Obesity in High-Income Countries. *J Nutr.* 2011;(141):495- 501. <https://doi.org/10.3945/jn.110.130047>

8. Cauduro GN, Reppold CT, Pacheco JTB. Adaptação Transcultural do Questionário de Estilos Parentais na Alimentação (QEPA). *Aval Psicol.* 2018;(16):293-300. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1603.12452>
9. Joyce JL, Zimmer-Gembeck MJ. Parent feeding restriction and child weight. The mediating role of child disinhibited eating and the moderating role of the parenting context. *Appetite.* 2009;(52):726-734. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.03.015>
10. Wardle J, Sanderson S, Guthrie CA, Rapoport L, Plomin R. Parental feeding style and the intergenerational transmission of obesity risk. *Obes Res.* 2002;(10):453-462. <https://doi.org/10.1038/oby.2002.63>
11. Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Cross-Cultural Adaptation and Validation of Psychological Instruments. *Paidéia.* 2012;(22):423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
12. Nunnally J, Bernstein L. *Psychometric theory.* New York: McGraw-Hill Higher, INC; 1994.
13. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research.* 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2015.
14. Sörbom, D. Model modification. *Psychometrika.* 1989;(54):371-384. <https://doi.org/10.1007/BF02294623>
15. Ford J, MacCallum R, Tait M. The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis. *Personnel Psychology.* 1986;(39):291-314. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1986.tb00583.x>
16. Muthén LK, Muthén BO (1996-2018). *Mplus user's guide (8th ed.).* Muthén & Muthén.
17. Finney S, Distefano C. Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In *Structural equation modeling: A second course (2ed ed.).* Charlotte: Information Age Publishing; 2013.
18. Lauzon-Guillain B, Oliveira A, Charles MA, Grammatikaki E, Jones L, Rigal N, et al. A review of methods to assess parental feeding practices and preschool children's eating behavior: the need for further development of tools. *J Acad Nutr Diet.* 2012;(112):1578-602. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.06.356>.
19. Ogden J, Reynolds R, Smith A. Expanding the concept of parental control: A role for overt and covert control in children's snacking behaviour? *Appetite.* 2006;(47):100-106. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.03.330>
20. Wardle J, Guthrie C, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *JCPP.* 2001;(42):963-970. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>
21. Kidwell KM, Tomaso C, Lundahl A, Nelson TD. Confirmatory factor analysis of the parental feeding style questionnaire with a preschool sample. *Eat Weight Disord.* 2020;(25):407-414. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0613-z>
22. Tam W, Keung V, Lee A, Lo K, Cheung C. Chinese translation and validation of a parental feeding style questionnaire for parents of Hong Kong preschoolers. *BMC Public Health.* 2014;(14):1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1194>
23. Özçetin M, Yılmaz R, Erkorkmaz U, Esmeray H. Reliability and validity study of parental feeding style questionnaire. *Turk Pediatri Arsivi.* 2010;(45):124-131. <https://doi.org/10.4274/tpa.45.124>
24. Kline, R B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling.* 4th ed. New York: The Guilford Press. 534p. 2016.

### Colaboradores

Coura CP, Marques ES, Monteiro LS, de Vasconcelos TM e Pereira RA participaram de todas as etapas, desde a concepção do estudo até a revisão da versão final do artigo.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

---

Recebido: 16 de setembro de 2024

Aceite: 11 de junho de 2025