

## Estrutura dimensional da versão brasileira do instrumento s-EMBU para aferição de práticas educativas parentais em adolescentes

Dimensional structure of the Brazilian version of the s-EMBU instrument for measuring parental educational practices in adolescents

Estructura dimensional de la versión brasileña del instrumento s-EMBU para la estimación de prácticas educativas parentales en adolescentes

Michael Eduardo Reichenheim <sup>1</sup>  
Paula Florence Sampaio <sup>2</sup>  
Claudia Leite Moraes <sup>1</sup>

### Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar a estrutura dimensional do instrumento s-EMBU, utilizado para a mensuração de práticas educativas parentais, quando aplicado a adolescentes. A amostra contou com 487 estudantes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil, no ano de 2013. A média de idade foi 14 anos, sendo 47% meninas. A estrutura dimensional original foi avaliada por análise fatorial do tipo confirmatória (AFC). Também foram implementados modelos de equação estrutural exploratórios (MEEE). O ajuste da AFC foi insatisfatório. À luz dos MEEE, a solução mais parcimoniosa concerniu o modelo de três fatores (RMSEA = 0,03; CFI = 0,97; e TLI = 0,96), porém vários itens da dimensão superproteção apresentaram cargas fatoriais maiores na dimensão Rejeição. Os itens das dimensões rejeição e calor emocional se mostraram mais apropriados. No Brasil, o s-EMBU capta parcialmente as dimensões propostas para aferição das práticas educativas parentais em adolescentes. A dimensão calor emocional teve sua estrutura dimensional confirmada, no entanto, a de rejeição e especialmente a de superproteção requerem aprimoramento.

Comparação Transcultural; Educação Infantil; Adolescente; Questionários

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

### Correspondência

P. F. Sampaio  
Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.  
Rua São Francisco Xavier 524,  
7º andar, Rio de Janeiro, RJ  
20550-900, Brasil.  
paulaflorence@gmail.com

## Introdução

O processo de educação de crianças e adolescentes por seus pais envolve diferentes crenças e métodos, sendo influenciado por fatores inerentes aos pais, aos filhos e ao contexto em que vivem<sup>1,2</sup>. Na década de 1990, Darling & Steinberg<sup>1</sup> propuseram um modelo teórico de parentalidade para elucidar e acomodar a relação entre estes dois complexos construtos: estilos e práticas educativas parentais. Segundo a literatura específica sobre o tema, tanto os efeitos do estilo parental como os das práticas educativas parentais parecem ser extremamente importantes nos modelos que estudam o desenvolvimento e a saúde de crianças e adolescentes<sup>3,4,5</sup>.

Há diferentes propostas de instrumentos de aferição que objetivam captar essas práticas e estilos. Em 2010, uma revisão sistemática identificou 61 instrumentos para tal na base de dados internacional PsycINFO, bem como 16 instrumentos em português na base IndexPsi<sup>6</sup>. Entretanto, os autores não citaram todos os instrumentos identificados, limitando-se aos de maior ocorrência na literatura. Uma busca complementar identificou o instrumento EMBU (*Egna Minnen Beträffande Uppfostran* – título original em sueco; tradução livre: Minhas Lembranças Quanto à Educação Infantil). Flexível e afeito a respondentes de diversas faixas etárias, seu histórico de desenvolvimento é pujante, encerrando várias instâncias de avaliação quanto às suas propriedades psicométricas.

Contendo inicialmente 81 itens de quatro níveis ordinais (não, nunca; sim, às vezes; sim, frequentemente; e sim, quase sempre), o EMBU foi concebido para ser respondido por adultos recordando as relações com seus pais durante a infância e adolescência<sup>7,8</sup>. Dessa forma, propõe-se a aferir a percepção dos filhos sobre as práticas educativas parentais vivenciadas nesses períodos. O instrumento abarca três dimensões: *rejeição*, *calor emocional* e *superproteção*<sup>7,8</sup>. A dimensão *rejeição* compreende itens que descrevem sentimentos negativos e hostis dos pais em relação às crianças, tais como castigos físicos e punições, *rejeição* do sujeito e falta de consideração pelas mesmas. A dimensão *calor emocional* congrega itens que reportam às manifestações de carinho e atenção, tais como quando os pais levam em conta os pontos de vista dos filhos; ajudam-nos com atividades importantes ou quando têm problemas; e quando proporcionam estímulo intelectual e inspiram confiança. A dimensão *superproteção* reúne itens que abarcam comportamentos referentes a um zelo excessivo e desmedido dos pais com os filhos. Esses comportamentos denotam alto grau de intrusão e controle

sobre suas vidas, com grande expectativa dos pais quanto ao rendimento escolar e/ou exigência de obediência a regras impostas por eles<sup>4,7,9</sup>.

Ao longo dos anos, o instrumento tem sido adaptado transculturalmente a diversos contextos sociais e linguístico-culturais<sup>8,9,10,11,12,13,14,15,16</sup>, além de reduzido em diferentes versões com vista a facilitar seu uso em pesquisas de grande porte envolvendo questionários multitemáticos. A versão abreviada mais utilizada tem sido a de 23 itens, denominada s-EMBU (*s* indicando *short*, curto em inglês), desenvolvida por Arrindell et al.<sup>8</sup>.

Avaliações psicométricas têm sistematicamente endossado as três dimensões propostas no instrumento original. Ainda que essa literatura subscreva uma estrutura fatorial robusta, alguns entraves merecem ser apontados. Um concerne ao fato de os estudos que utilizam análises fatoriais do tipo confirmatórias (AFC) se limitarem a avaliações preliminares do instrumento. Focalizam somente a sustentabilidade de estrutura dimensional pressuposta por meio de indicadores de ajuste de modelo, deixando de aprofundar diversos aspectos métricos e escalares relevantes, como por exemplo, a presença/ausência de correlações de erros de medida para avaliar redundância de itens, validade fatorial discriminante ou escalabilidade<sup>17,18</sup>. Ademais, análises fatoriais de tipo exploratórias (AFE) pgressas têm sugerido a presença de cargas fatoriais cruzadas ou mesmo insuficiências psicométricas de alguns itens (por exemplo, confiabilidade/discriminância), especialmente no que diz respeito à dimensão de *superproteção*<sup>8,9,13,14</sup>. Diversos estudos apontam cargas cruzadas dos itens 3, 10, 18 e 22 na dimensão *rejeição* e baixa carga fatorial (< 0,1) do item 17, o único com opções de resposta invertidas. O item 9, originalmente proposto para a dimensão *superproteção*, também vem se mostrando inadequado. Estudos latino-americanos têm apontado que esse item ora apresenta carga cruzada na dimensão *calor emocional*, ora se restringe a este fator, não se comportando conforme proposto inicialmente<sup>8,9,13,14</sup>.

No Brasil, o EMBU de 81 itens foi traduzido por Gorayeb<sup>11</sup> em 1988. O processo de adaptação transcultural dessa versão limitou-se à avaliação da equivalência semântica dos itens. Existem mais três versões em português, mas que já estão voltadas ao instrumento reduzido. Uma é portuguesa<sup>15</sup> e duas são brasileiras<sup>4,9</sup>. A de Zimmermann et al.<sup>4</sup> compreende os 23 itens do s-EMBU traduzidos por Gorayeb<sup>11</sup>, mas introduz uma modificação no item 9 pertencente à dimensão de *superproteção*. Visando a manter um significado conotativamente equivalente à

proposta sueca original, o verbo estimular foi substituído por pressionar. A outra versão brasileira é de Kobarg et al.<sup>9</sup> Essa consiste na adaptação da versão portuguesa de Canavarro et al.<sup>15</sup>, contendo ligeiras alterações na redação e a retirada dos itens 5 e 17.

Até o momento, somente a versão de Kobarg et al.<sup>9</sup> foi avaliada quanto à sua estrutura dimensional no país. Neste estudo, os autores optaram por realizar uma análise fatorial exploratória tradicional, com rotação *varimax*, considerando conjuntamente as respostas para pais e mães. Apesar de corroborada a estrutura de três fatores, alguns itens não registraram carga fatorial satisfatória no fator proposto pelo instrumento original.

Todas as evidências apontadas concernem à população alvo de adultos. Avaliações da performance do instrumento EMBU e suas versões reduzidas são ainda bastante escassas na população adolescente. A pesquisa de Aluja et al.<sup>12</sup> realizada em 2006 com 832 adolescentes espanhóis confrontou o s-EMBU de 23 itens com a versão mais longa, propondo uma versão distinta de 24 itens. Em 2012, outro estudo realizado na Espanha sugeriu que o antes criticado s-EMBU de 23 itens poderia ser empregado em adolescentes ao reproduzir as boas propriedades psicométricas encontradas para adultos nesta população alvo<sup>19</sup>. Requer sublinhar que os autores realizaram a avaliação psicométrica restrita ao diagnóstico de ajuste de uma AFC, carência processual já apontada em relação aos estudos realizados com adultos.

Frente à inexistência de uma versão brasileira do s-EMBU voltada para a população adolescente, Sampaio et al.<sup>20</sup> iniciaram o processo de sua adaptação transcultural. Com base no modelo proposto por Herdman et al.<sup>21</sup>, essa recente publicação apresentou as etapas de avaliação das equivalências conceitual, de itens, semântica e operacional, sugerindo um bom desempenho do instrumento nesta fase inicial<sup>20</sup>. Como um primeiro passo para a apreciação da equivalência de mensuração entre a versão nacional e o instrumento original, o presente artigo dá sequência ao processo, focalizando a avaliação do instrumento quanto à sua estrutura dimensional, com ênfase nas propriedades configurais (número de fatores e perfil de cargas cruzadas) e métricas (magnitudes de cargas fatoriais e erros de medida, correlações residuais e validade fatorial discriminante).

## Métodos

O trabalho atual é um subprojeto do *Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Ado-*

*lescentes* (ELANA), cujo objetivo principal era o de investigar o papel de fatores socioeconômicos e psicossociais na trajetória das medidas antropométricas dos adolescentes. Aferidas pelo s-EMBU, as práticas educativas parentais estavam entre os fatores psicossociais estudados como potenciais fatores de risco para a situação nutricional dos adolescentes. A amostra de estudo contemplou os estudantes remanescentes da coorte do ELANA instalada em 2010 que, à época, era composta por alunos de sexto ano (Ensino Fundamental) de duas escolas públicas (28,3%) e quatro particulares (71,7%) da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Assim sendo, participaram efetivamente deste trabalho 487 adolescentes do 9º ano que em 2013 frequentavam as escolas selecionadas. Os estudantes tinham em média 14 anos, sendo 231 meninas e 256 meninos. Considerando as práticas educativas maternas, a amostra efetiva para análise da estrutura dimensional do instrumento foi composta por 484 indivíduos. Para as práticas paternas, 457 adolescentes responderam ao instrumento. Os itens em português da versão do s-EMBU usados neste estudo estão na Tabela 1. O instrumento foi aplicado em meio a um questionário multitemático, preenchido nas escolas durante o horário reservado à aula de educação física. Apenas uma equipe treinada e os adolescentes permaneciam na sala de aula.

O processo de análise de dados iniciou com a avaliação da estrutura original de três fatores proposta em estudos anteriores<sup>18</sup>. Para esse fim, foi implementada uma análise do tipo confirmatória correspondente a um modelo de Teoria de Resposta ao Item (TRI) multidimensional<sup>22</sup>. Adequado para a modelagem de itens categóricos, todas as análises utilizaram o estimador de mínimos quadrados ponderados robusto (*Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted*) e matrizes de correlação policóricas, conforme implementado no software Mplus (v 7.3. Muthén & Muthén, Los Angeles, Estados Unidos)<sup>17</sup>.

O ajuste do modelo original de três fatores foi avaliado por meio de três índices. O índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) compensa o efeito de complexidade do modelo, transmitindo discrepância no ajuste por cada grau de liberdade no modelo. Valores próximos ou abaixo de 0,06 sugerem um ajuste adequado, porquanto valores acima de 0,10 indicam um ajuste ruim e a rejeição do modelo. O CFI (*Comparative Fit Index*) e o TLI (*Tucker-Lewis Index*) são índices de ajuste incremental e comparam o modelo especificado com um modelo mais restrito (“nulo”). Ambos variam de 0 a 1 e valores acima de 0,95 indicam ajuste adequado; modelos com valores abaixo de 0,90 requerem descarte<sup>17</sup>.

Tabela 1

Instrumento s-EMBU (*short-Egna Minnen Beträffande Uppfostran*) adaptado para uso em adolescentes no Brasil empregado nas análises psicométricas.

Item	Versão final dos itens em português para adolescentes <sup>20</sup>
1 *	Meus pais ficam aborrecidos ou zangados comigo sem me dizer os motivos.
2 **	Meus pais me elogiam.
3 ***	Eu gostaria que meus pais se preocupassem menos com o que eu faço.
4 *	Meus pais me batem mais do que eu mereço.
5 ***	Quando eu chego em casa, tenho de dar satisfação do que eu estava fazendo.
6 **	Meus pais tentam tornar minha adolescência estimulante, interessante, instrutiva (por exemplo, me dando livros para ler, me incentivando a conhecer/ir a lugares interessantes/que eu gosto).
7 *	Meus pais me criticam na frente dos outros, dizendo que eu sou preguiçoso(a) e/ou inútil.
8 ***	Meus pais me proíbem de fazer coisas que outros adolescentes podem fazer com medo de que alguma coisa possa acontecer comigo.
9 ***	Meus pais me pressionam para que eu me torne o melhor.
10 ***	Meus pais parecem ficar tristes, ou de alguma maneira mostram que eu me comporto mal, fazendo com que eu me sinta culpado.
11 ***	Meus pais têm um medo exagerado de que alguma coisa me aconteça.
12 **	Se as coisas vão mal para mim, eu sinto que meus pais procuram me consolar e me encorajar.
13 *	Eu sou tratado(a) como "o(a) diferente" ou "o(a) culpado(a) de tudo" da família.
14 **	Meus pais demonstram com palavras e gestos que gostam de mim.
15 *	Eu sinto que meus pais gostam mais do(s) meu(s) irmão(s) e/ou irmã(s) do que de mim.
16 *	Meus pais me tratam de um jeito que eu sinto vergonha de mim mesmo(a).
17 ***	Eu tenho permissão para ir onde eu quiser sem que meus pais fiquem preocupados demais.
18 ***	Eu sinto que meus pais interferem em tudo que eu faço.
19 **	Eu sinto que existe carinho e afeto entre mim e meus pais.
20 ***	Meus pais costumam colocar limites claros sobre o que eu posso e o que eu não posso fazer e seguem rigorosamente estes limites.
21 *	Meus pais me castigam com severidade, mesmo por coisas sem importância.
22 ***	Meus pais querem decidir sobre como devo me vestir ou sobre minha aparência.
23 **	Eu sinto que meus pais se orgulham quando eu sou bem-sucedido(a) em alguma coisa que eu me proponho a fazer.

\* Dimensão *rejeição* (7 itens);

\*\* Dimensão *calor emocional* (6 itens);

\*\*\* Dimensão *superproteção* (10 itens).

As correlações entre os fatores também foram avaliadas. Seguindo recomendação da literatura, considerou-se valores > 0,85 como sugestivos de falta de validade fatorial discriminante <sup>17</sup>.

Antecipando um possível mau ajuste do modelo original e prevendo estruturas alternativas, reavaliou-se a estrutura dimensional do s-EMBU por meio de modelos de equação estrutural exploratórios (MEEE) <sup>17,23</sup>. Os MEEE estendem a capacidade das tradicionais análises exploratórias, permitindo avaliar, por exemplo, correlações residuais, cuja presença indicaria possíveis redundâncias de itens <sup>17</sup>. Índices de modificação e respectivos indicadores de modificação esperada de parâmetros foram utilizados para examinar essas possíveis incongruências.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) (CAAE 0020.0.259.000- 09), estando em

conformidade com as orientações da *Declaração de Helsinki* e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa <sup>24</sup>.

## Resultados

A Tabela 2 mostra as cargas fatoriais e os erros de mensuração (resíduos) encontrados na AFC inicial. Os itens componentes dos fatores 1 (*rejeição*) e 2 (*calor emocional*) mostram cargas acima de 0,50, tanto em relação à mãe como ao pai. no entanto, 60% dos itens apresentaram resíduos acima de 0,70 no fator 3 (*superproteção*), chamando a atenção para os erros de mensuração referentes ao item 17.

Como um todo, o modelo de três fatores proposto originalmente não alcançou um bom ajuste na AFC (Tabela 3). Ainda que os RMSEA tenham permanecido dentro de uma faixa de va-

Tabela 2

Análise fatorial confirmatória (AFC) da estrutura de três fatores do instrumento s-EMBU (*short-Egna Minnen Beträffande Uppfostran*) aplicado a adolescentes.

Item	Pai (n = 457)				Mãe (n = 484)			
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\delta_i$	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\delta_i$
Rejeição								
1. ... aborrecidos/zangados sem dizer os motivos.	0,59			0,65	0,59			0,64
4. ... batem mais do que eu mereço.	0,74			0,44	0,69			0,52
7. ... me criticam – preguiçoso(a) e/ou inútil.	0,67			0,54	0,70			0,50
13. ... tratado como "o(a) diferente" ou "o(a) culpado(a) de tudo".	0,72			0,47	0,69			0,52
15. ... gostam mais do(s) meu(s) irmão(s) e/ou irmã(s) ...	0,67			0,54	0,59			0,64
16. ... tratam (...) jeito que eu sinto vergonha de mim mesmo(a).	0,70			0,50	0,70			0,50
21. ... castigam com severidade (...) coisas sem importância.	0,63			0,59	0,53			0,71
Calor emocional								
2. ... me elogiam.		0,63		0,59		0,66		0,55
6. ... tornar adolescência estimulante, interessante, instrutiva.		0,58		0,65		0,63		0,59
12. ... sinto que procuram me consolar e me encorajar.		0,75		0,43		0,72		0,47
14. ... demonstram com palavras e gestos que gostam de mim.		0,82		0,32		0,80		0,35
19. ... sinto que existe carinho e afeto entre mim e meus pais.		0,82		0,31		0,83		0,30
23. ... se orgulham quando eu sou bem-sucedido(a) ...		0,76		0,41		0,71		0,49
Superproteção								
3. ... gostaria que se preocupassem menos com o que eu faço.			0,48	0,76			0,49	0,75
5. ... quando chego em casa, tenho de dar satisfação ...			0,49	0,75			0,41	0,82
8. ... me proibem de fazer (...) com medo ...			0,51	0,74			0,58	0,65
9. ... me pressionam para que eu me torne o melhor.			0,51	0,73			0,49	0,75
10. ... parecem ficar tristes (...) me sentir culpado.			0,65	0,57			0,67	0,55
11. ... medo exagerado de que alguma coisa me aconteça.			0,55	0,69			0,58	0,66
17. ... permissão para ir onde quiser sem preocupação. *			0,18	0,96			0,23	0,94
18. ... sinto que meus pais interferem em tudo que eu faço.			0,69	0,52			0,71	0,49

$\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  e  $\lambda_3$ : cargas fatoriais nos fatores I (rejeição), II (calor emocional) e III (superproteção), respectivamente;  $\delta_i$ : erros de mensuração dos itens – resíduos ou uniqueness.

\* Item invertido, recodificado antes da análise.

Tabela 3

Índices de ajuste dos modelos de análises fatorial confirmatória (AFC) e modelo de equação estrutural exploratória (MEEE) e correlação entre fatores para estrutura dimensional de três fatores do instrumento s-EMBU (*short-Egna Minnen Beträffande Uppfostran*) para adolescentes.

Índices de ajuste	AFC		MEEE	
	Pai	Mãe	Pai	Mãe
RMSEA	0,061 (0,056-0,067) *	0,066 (0,012-0,072) *	0,031 (0,023-0,039) *	0,033 (0,025-0,041) *
CFI	0,88	0,87	0,97	0,97
TLI	0,87	0,85	0,96	0,96
Correlação entre fatores				
$\phi$ (f1 ↔ f2)	-0,49	-0,54	-0,34	-0,31
$\phi$ (f1 ↔ f3)	0,73	0,70	0,47	0,16
$\phi$ (f2 ↔ f3)	0,09	-0,03	0,21	0,40

RMSEA: Root Mean Square Error Of Approximation; CFI: Comparative Fit Index; TLI: Tucker-Lewis Index.

\* Intervalos de 90% de confiança entre parênteses.

lores admissíveis, os CFI e TLI nitidamente falharam, registrados não somente abaixo do patamar de 0,95, mas aquém do corte inferior de tolerabilidade de 0,90. O escrutínio dos índices de modificação e respectivas modificações esperadas de parâmetro revelou diversas inconsistências, sugerindo uma possível realocação de itens entre fatores e, logo, uma má especificação de modelo. Também chamaram atenção as correlações fatoriais limítrofes envolvendo os fatores 1 e 3.

Por isso, foram sequencialmente implementados MEEE de 1 a 4 fatores. Apesar de um bom ajuste (RMSEA = 0,026; CFI = 0,98 e TLI = 0,97 para o pai e a mãe), a estrutura de quatro fatores não se mostrou informativa. Apenas os itens 6 e 20 carregaram no último fator especificado, além de apresentarem cargas cruzadas maiores em outros fatores. A solução de dois fatores separou o conjunto de itens compondo as dimensões *rejeição* e *superproteção* dos itens, formando a dimensão calor emocional. Apesar do ajuste satisfatório (RMSEA = 0,036; CFI = 0,96 e TLI = 0,95 para pai e RMSEA = 0,045; CFI = 0,94 e TLI = 0,93 para mãe), essa solução também implicou cargas cruzadas nos itens 5, 9, 11 e 20. O modelo unidimensional foi descartado devido à inadequação de ajuste (RMSEA = 0,12; CFI = 0,51 e TLI = 0,46 para pai e RMSEA = 0,12; CFI = 0,56 e TLI = 0,52 para mãe).

A solução mais parcimoniosa concerniu aos MEEE de três fatores. Os respectivos índices de ajuste, bem como as correlações fatoriais estão também na Tabela 3. Os índices RMSEA melhoraram substantivamente, e mais ainda os CFI e TLI que, agora, se mostraram em níveis aceitáveis. Todas as correlações de fatores passaram a ficar bem abaixo do limiar de 0,85.

O perfil das cargas e resíduos desse modelo está na Tabela 4. Os itens originalmente propostos para a dimensão *calor emocional* comportaram-se conforme o esperado, assim como os sete itens estipulados para o fator *rejeição*. No entanto, vários itens originalmente posicionados na *superproteção* mostraram insuficiências. Os itens 3, 10, 11, 18 e 22 apresentaram cargas fatoriais primordialmente no fator 1 de *rejeição*, levando a uma distorção da estrutura dimensional delineada inicialmente. Adicionalmente, quatro itens da dimensão mostraram cargas cruzadas. O item 9 sequer carregou no fator "original" (*superproteção*), aparecendo consistentemente (pai e mãe) de forma limítrofe no fator 2 (*calor emocional*) e um pouco mais forte no fator 1 (*rejeição*). Algo semelhante ocorreu para o pai como alvo de resposta ao item 11, que carregou de forma cruzada em dois outros fatores (1 e 2) que não o propositivo. Já o item 5 mostrou um comportamento errático segundo os genitores:

apesar de carregar no fator 3 de origem (*superproteção*), posicionou-se de forma cruzada no fator 2 (*calor emocional*) para o pai e no fator 1 (*rejeição*) para a mãe. Esse mesmo perfil materno também pôde ser encontrado em relação ao item 8.

Como na AFC, percebe-se que os itens 3, 22 e 17 continuaram com resíduos bastante elevados (> 0,70), independentemente dos genitores ou cuidadores. No entanto, não houve qualquer sugestão de correlação de resíduos com base nos índices de modificação e modificação esperada de parâmetro, seja nesse modelo de três fatores, seja nos outros exploratórios avaliados.

## Discussão

De modo geral, a avaliação da validade dimensional da versão nacional do instrumento s-EMBU aplicada a adolescentes corrobora a estrutura de três fatores proposta no instrumento original. Ainda assim, a despeito do bom desempenho das dimensões *rejeição* e *calor emocional*, há algumas incongruências na composição da dimensão *superproteção* que merecem ser discutidas antes de se tomar uma decisão de recomendar (ou não) a utilização da versão brasileira para adolescentes.

Dentre os itens que mostraram um comportamento insatisfatório em sua dimensão original e/ou cargas cruzadas em outros fatores, destaca-se o item 9 sobre *pressionar o adolescente para que se torne o melhor*. Como mencionado na Introdução, esse tem se mostrado bastante inconsistente em diversos países. Alguns autores, inclusive, optaram por retirá-lo na apresentação de resultados de consistência interna e de ajuste de modelo<sup>13,19</sup>.

Na primeira fase de adaptação transcultural desta versão brasileira aplicada a adolescentes, houve dificuldade em se adaptar semanticamente esse item 9, uma vez que no instrumento original sueco o verbo empregado é *sporra* de significado negativo naquele país<sup>20</sup>. Nem a decisão de usar o verbo *pressionar* sugerida para evitar uma conotação mais afeita à dimensão *calor emocional* foi capaz de levar os adolescentes a interpretarem o item como uma situação de *superproteção*. Ao contrário, alguns o entenderam até como *rejeição*. O fato desse comportamento insatisfatório ter ocorrido em estudos realizados em diferentes países com adultos e adolescentes sugere que o problema no item não decorre do processo de adaptação transcultural para o meio linguístico e cultural brasileiro, nem tampouco da utilização do instrumento entre adolescentes<sup>8,9,12,14</sup>. Possivelmente, o entrave está no conteú-



Tabela 4

Análise fatorial exploratória (AFE) via modelo de equação estrutural exploratória (MEEE) da estrutura de três fatores do instrumento s-EMBU (*short-Egna Minnen Beträffande Uppfostran*) aplicado a adolescentes.

Item	Pai (n = 457)				Mãe (n = 484)			
	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\delta_i$	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	$\delta_i$
<b>Rejeição</b>								
1. ... aborrecidos/zangados sem dizer os motivos.	<b>0,60</b>	-0,07	-0,09	0,64	<b>0,59</b>	0,00	-0,33	0,60
4. ... batem mais do que eu mereço.	<b>0,72</b>	-0,07	-0,01	0,45	<b>0,53</b>	-0,26	0,00	0,55
7. ... me criticam – preguiçoso(a) e/ou inútil.	<b>0,72</b>	0,00	-0,10	0,52	<b>0,70</b>	0,01	-0,33	0,47
13. ... tratado como "o(a) diferente" ou "o(a) culpado(a) de tudo".	<b>0,73</b>	-0,08	-0,08	0,46	<b>0,64</b>	-0,07	-0,29	0,51
15. ... gostam mais do(s) meu(s) irmão(s) e/ou irmã(s) ...	<b>0,56</b>	-0,18	0,03	0,56	<b>0,46</b>	-0,20	-0,15	0,66
16. ... tratam (...) jeito que eu sinto vergonha de mim mesmo(a).	<b>0,68</b>	-0,05	-0,01	0,51	<b>0,63</b>	-0,10	-0,30	0,49
21. ... castigam com severidade (...) coisas sem importância.	<b>0,51</b>	-0,04	0,18	0,59	<b>0,59</b>	0,05	0,03	0,66
<b>Calor emocional</b>								
2. ... me elogiam.	-0,02	<b>0,64</b>	-0,12	0,59	-0,07	<b>0,60</b>	0,06	0,56
6. ... tornar adolescência estimulante, interessante, instrutiva.	-0,01	<b>0,58</b>	0,01	0,64	-0,04	<b>0,53</b>	0,19	0,58
12. ... sinto que procuram me consolar e me encorajar.	-0,08	<b>0,70</b>	0,08	0,43	-0,02	<b>0,64</b>	0,15	0,46
14. ... demonstram com palavras e gestos que gostam de mim.	-0,01	<b>0,83</b>	-0,11	0,32	0,00	<b>0,79</b>	0,00	0,36
19. ... sinto que existe carinho e afeto entre mim e meus pais.	-0,08	<b>0,78</b>	-0,04	0,33	0,02	<b>0,90</b>	-0,13	0,27
23. ... se orgulham quando eu sou bem-sucedido(a) ...	0,04	<b>0,79</b>	-0,05	0,38	0,09	<b>0,76</b>	-0,01	0,46
<b>Superproteção</b>								
3. ... gostaria que se preocupassem menos com o que eu faço.	<b>0,55</b>	0,14	-0,05	0,75	<b>0,45</b>	-0,05	0,00	0,77
5. ... quando chego em casa, tenho de dar satisfação ...	0,21	<b>0,30</b>	<b>0,39</b>	0,61	<b>0,37</b>	0,15	<b>0,30</b>	0,70
8. ... me proibem de fazer (...) com medo ...	0,09	-0,01	<b>0,57</b>	0,62	<b>0,42</b>	-0,13	<b>0,46</b>	0,53
9. ... me pressionam para que eu me torne o melhor.	<b>0,46</b>	<b>0,39</b>	0,10	0,67	<b>0,56</b>	<b>0,34</b>	0,06	0,65
10. ... parecem ficar tristes (...) me sentir culpado.	0,67	0,21	0,02	0,58	<b>0,69</b>	0,12	-0,08	0,57
11. ... medo exagerado de que alguma coisa me aconteça.	<b>0,38</b>	<b>0,33</b>	0,25	0,63	<b>0,57</b>	0,23	0,21	0,57
17. ... permissão para ir onde quiser sem preocupação. *	-0,18	-0,32	<b>0,46</b>	0,82	0,03	-0,35	<b>0,42</b>	0,80
18. ... sinto que meus pais interferem em tudo que eu faço.	<b>0,57</b>	0,09	0,19	0,55	<b>0,64</b>	-0,01	0,13	0,54
20. ... limites claros (...) seguem rigorosamente ...	0,02	0,13	<b>0,53</b>	0,65	0,28	0,02	<b>0,43</b>	0,69
22. ... decidir sobre (...) vestir ou minha aparência.	<b>0,44</b>	0,01	0,16	0,70	0,50	0,00	-0,07	0,75

$\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  e  $\lambda_3$ : cargas fatoriais nos fatores I (*rejeição*), II (*calor emocional*) e III (*superproteção*), respectivamente.  $\delta_i$ : erros de mensuração dos itens – resíduos ou uniqueness.

\* Item invertido, recodificado antes da análise.

do do próprio item, que parece não captar adequadamente o construto *superproteção*.

Oposto ao item 9, o item 11 sobre o *medo exagerado dos genitores de alguma coisa vir a acontecer ao adolescente* não havia apresentado qualquer inconsistência em estudos anteriores. Aqui, no entanto, seu comportamento se mostrou inconsistente com a proposta original. De um lado, ficou dividido entre as três dimensões quando o pai era o alvo da pergunta e, por outro, carregou exclusivamente na dimensão *rejeição* quando as mães eram o foco. Nessa situação, é possível que o problema seja decorrente da aplicação do instrumento em adolescentes. Diferentemente do adulto que já teve tempo de perceber que aquelas atitudes dos pais poderiam ser per-

tinentes naquele momento do desenvolvimento, é possível que esse zelo exagerado materno desagrave o adolescente, fazendo com que a atitude provoque um sentimento de rejeição ao invés de superproteção, como originalmente proposto. Por outro lado, a heterogeneidade do item pode estar refletindo apenas um erro amostral aleatório, já que as etapas iniciais do processo de adaptação transcultural do instrumento não evidenciaram problemas. Ainda assim, caberia rever de maneira cuidadosa as equivalências semânticas e de item 21, assim como reavaliar as possíveis diferenças culturais entre países latinos e anglo-saxônicos quanto à criação dos filhos.

Situação diferente parece ocorrer com o item 17, o único invertido do instrumento. Este já vi-

nha apresentando cargas fatoriais baixíssimas em outros trabalhos, como já apontado. Na presente pesquisa, o item mostrou cargas fatoriais pouco maiores que 0,4 em seu fator proposto e, por complemento, um erro de mensuração expressivo<sup>18</sup>. É bem possível que essa inadequação também não seja um problema exclusivo da adaptação transcultural da versão brasileira e se estenda ao instrumento na sua origem. É reconhecido que itens invertidos podem gerar dificuldade de compreensão, confundindo o respondente<sup>25,26</sup>. Caso o problema persista em avaliações em outros contextos e subgrupos populacionais, há que se pensar na substituição do item por outro que vise a capturar a dimensão original (*superproteção*) das práticas educativas parentais.

Bastante problemático, o item 5 sobre *dar satisfação do que estava fazendo ao chegar em casa* não só apresentou cargas cruzadas como também mostrou carga insuficiente em sua dimensão de origem. Inicialmente proposto para a dimensão *superproteção*, o item carregou também no fator *calor emocional* para o pai e no fator *rejeição* para a mãe. Aplicando o instrumento a adultos, Kobarg et al.<sup>9</sup> também encontraram carga cruzada do item nessas duas dimensões.

Já na primeira fase de adaptação transcultural da versão brasileira aplicada a adolescentes, Sampaio et al.<sup>20</sup> tiveram a preocupação de substituir o termo *tinha que contar tudo por tinha que dar satisfação*, de sorte que o item denotasse um maior grau de intrusão. A heterogeneidade da interpretação do item 5 pelos adolescentes não parece, pois, ter decorrido de alguma tradução e adaptação semântica incorreta, mas devido a compreensões e interpretações díspares dessa forma de controle quando o ato é praticado por cada um dos genitores. Para o pai, essa prática estaria transmitindo uma preocupação acolhedora de apoio parental; como se estivesse interessado no dia a dia do adolescente, pedindo informação sobre as suas atividades no intuito de compensar sua circunscrita participação na criação do(a) filho(a). Pelo lado materno, no entanto, o item 5 parece ter sido entendido como uma cobrança, não só com características de *superproteção*, mas chegando a gerar um sentimento de *rejeição* para alguns adolescentes.

Seguindo o mesmo caminho, chama a atenção o encontrado com os itens 3, 10, 18 e 22 presumidos na dimensão *superproteção*, mas que também carregaram de forma mais significativa na dimensão *rejeição*. Esses itens já apresentavam cargas fatoriais cruzadas nas análises exploratórias em outros países focando a população adulta<sup>8,9,13,14</sup>. O “ruído”, porém, parece ter amplificado na faixa etária adolescente, chegando

mesmo a uma realocação preponderante dos itens na dimensão *rejeição*. A dimensão *superproteção* pode também envolver uma tentativa de controlar as emoções dos filhos pelos pais em uma manifestação negativa de afeto, o que mistura-se de certa forma aos sentimentos de repúdio<sup>7,9,15</sup>. Para os adolescentes estudados aqui, práticas educativas parentais de *se preocupar muito com o que faço, interferir em tudo o que faço* ou *decidir sobre minha aparência*, claramente se reportam a um sentimento nesse sentido. Nessa fase da vida, um controle excessivo de suas atividades por parte dos pais pode significar falta de confiança ou uma reprovação da forma de ser ou de se vestir, gerando sentimento de *rejeição*. Seja como for, os itens parecem não se adequar como manifestos claros e exclusivos de uma dimensão.

Este estudo requer interpretação à luz de suas restrições e qualidades. Dentre estas, destacam-se os procedimentos analíticos empregados, próprios para dados categóricos<sup>17</sup>. Outro ponto positivo concerne ao uso de modelos flexíveis como os MEEE<sup>23</sup>, que permitem, entre outros, o escrutínio de propriedades não antes visitadas na literatura afim. Em particular, foi possível avaliar a presença de correlações residuais<sup>17</sup>. A despeito de outras inadequações encontradas, é auspicioso que a ausência destas pôde ser corroborada e, assim, afastar-se potenciais redundâncias de conteúdo de itens. Da mesma forma, foi possível a avaliação e conseqüente descarte de alguma violação de validade fatorial discriminante<sup>18,26</sup>.

Todavia, alguns limitantes potenciais merecem alusão. Ainda que a validade dos achados necessitem de um aceite tácito de equivalência semântica<sup>21</sup>, possíveis inconsistências decorrentes de percalços nas etapas iniciais da adaptação transcultural não deveriam ser ignoradas (a despeito do rigor com que esta primeira grande etapa do processo foi executada, desde o cumprimento de várias atividades qualitativas visando a uma síntese semântica, até um meticoloso pré-teste para dirimir pendências<sup>20</sup>). Outra lacuna concerne à ausência das análises psicométricas voltadas aos aspectos escalares dos itens<sup>17</sup>. Ainda que essa não possa ser vista como uma insuficiência do estudo em si, trata-se de uma carência primordial do processo de adaptação transcultural ainda em curso. Assim, valeria recomendar um investimento nesta etapa também, no sentido de depurar e aprimorar o instrumento.

Como visto, ainda há um bom caminho a percorrer no que tange à adaptação transcultural do s-EMBU de 23 itens, principalmente em relação à sua utilização em adolescentes. Porquanto a dimensão *calor emocional* parece estar sendo bem mapeada por seus itens manifestos e, destarte, aparentemente “pronta” para a aferição de prá-



ticas educativas “positivas”, no outro extremo, a dimensão *superproteção* visivelmente apresenta entraves, com itens interpretados de forma heterogênea por essa população. Seu uso imediato requer reserva ou mesmo interrupção por ora. Já a dimensão *rejeição* está entre as duas outras. Apesar de os itens originais não terem mostrado grandes problemas – e, por isto, é até admissível para uso “como está” – há a ressalva de que agregaram vários outros oriundos da dimensão *superproteção*. Essa evidência sugere que sua configuração requer expansão, algo que uma apreciação cuidadosa das propriedades escalares dos itens migrantes certamente poderá iluminar.

É preciso reconhecer, portanto, que uma adaptação transcultural de um instrumento é um processo em etapas que não são necessariamente lineares. Frequentemente é preciso retroceder. Segundo Streiner & Norman<sup>25</sup>, muitas vezes os itens de um instrumento não operam como pretendido, seja pela geração de confusão à interpretação do respondente ou mesmo pela falta de correspondência aos conteúdos teóricos pretendidos inicialmente. Na perspectiva de aperfeiçoar o instrumento, reforça-se a pertinência de futuras avaliações psicométricas e/ou de estudos qualitativos focalizando a população de adolescentes.

## Colaboradores

M. E. Reichenheim contribuiu na concepção e delineamento do estudo, análise de dados, interpretação de resultados, redação do texto. P. F. Sampaio colaborou na concepção e delineamento do estudo, coleta e análise de dados, interpretação de resultados e revisão crítica do texto. C. L. Moraes participou na concepção e delineamento do estudo, análise de dados, interpretação de resultados e revisão crítica do texto.

## Referências

1. Darling N, Steinberg L. Parenting style as a context: an integrative model. *Psychol Bull* 1993; 113: 487-96.
2. Baumrind D. Effects of authoritative control on child behavior. *Child Dev* 1966; 37:887-907.
3. Benchaya MC, Bisch NK, Moreira TC, Ferigolo M, Barros HM. Non-authoritative parents and impact on drug use: the perception of adolescent children. *J Pediatr (Rio J.)* 2011; 87:238-44.
4. Zimmermann JJ, Eisemann MR, Fleck MP. Is parental rearing an associated factor of quality of life in adulthood? *Qual Life Res* 2008; 17:249-55.
5. Mondin EMC. Práticas educativas parentais e seus efeitos na criação dos filhos. *Psicol Argum* 2008; 26:233-44.
6. Lago VM, Amaral CES, Bosa CA, Bandeira DR. Instrumentos que avaliam relação entre pais e filhos. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum* 2010; 20:330-41.

7. Perris C, Jacobsson L, Lindstrom H, von Knorring L, Perris H. Development of a new inventory assessing memories of parental rearing behaviour. *Acta Psychiatr Scand* 1980; 61:265-74.
8. Arrindell WA, Sanavio E, Aguilar G, Sica C, Hatzichristou C, Eisemann M, et al. The development of a short form of EMBU: its appraisal with students in Greece, Guatemala, Hungary and Italy. *Pers Individ Dif* 1999; 27:613-28.
9. Kobarg APR, Vieira V, Vieira ML. Validação da Escala de Lembranças sobre Práticas Parentais (EMBU). *Aval Psicol* 2010; 9:77-85.
10. Huang Y, Someya T, Takahashi S, Reist C, Tang SW. A pilot evaluation of the EMBU Scale in Japan and the USA. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 94:445-8.
11. Gorayeb R. Child rearing patterns in Brazil. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1988; 344:147-9.
12. Aluja A, Del Barrio V, Garcia LF. Comparison of several shortened versions of the EMBU: exploratory and confirmatory factor analyses. *Scand J Psychol* 2006; 47:23-31.
13. Arrindell WA, Richter J, Eisemann M, Garling T, Ryden O, Hansson SB, et al. The short-EMBU in East-Germany and Sweden: a cross-national factorial validity extension. *Scand J Psychol* 2001; 42:157-60.
14. Arrindell WA, Akkerman A, Bagés N, Feldman L, Caballo VE, Oei TPS, et al. The Short-EMBU in Australia, Spain, and Venezuela: factorial invariance, and associations with sex roles, self-esteem, and eysenckian personality dimensions. *Eur J Psychol Assess* 2005; 21:56-66.
15. Canavarró MCS. A avaliação das práticas educativas através do EMBU: estudos psicométricos. *Psychologica* 1996; 16:5-18.
16. Petrowski K, Berth H, Schmidt S, Schumacher J, Hinz A, Braehler E. The assessment of recalled parental rearing behavior and its relationship to life satisfaction and interpersonal problems: a general population study. *BMC Med Res Methodol* 2009; 9:17.
17. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research*. 2<sup>nd</sup> Ed. New York: The Guilford Press; 2015.
18. Reichenheim ME, Hokerberg YHM, Moraes CL. Assessing construct structural validity of epidemiological measurement tools: a seven-step roadmap. *Cad Saúde Pública* 2014; 30:927-39.
19. Penelo E, Viladrich C, Domenech JM. Adolescents' perceptions of parental behavior: psychometric properties of the short Egna Minnen Beträffande Uppfostran-Adolescent version (S-EMBU-A) in a clinical sample. *Compr Psychiatry* 2012; 53:87-94.
20. Sampaio PF, Moraes CL, Reichenheim ME. Equivalência conceitual, de itens, semântica e operacional da versão brasileira do s-EMBU para aferição de práticas educativas parentais em adolescentes. *Cad Saúde Pública* 2014; 30:1633-8.
21. 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.
22. Bartholomew DJ, Steel F, Moustaki I, Galbraith JJ. *The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC Press; 2002. (CHC Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series).
23. Marsh H, Muthén B, Asparouhov A, Lüdtke O, Robitzsch A, Morin A. Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: application to students' evaluations of university teaching. *Struct Equ Modeling* 2009; 16:439-76.
24. Conselho Nacional de Saúde. Norma Operacional 01/2013 para Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 1466/12). Brasília: Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2013.
25. Streiner D, Norman G. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. New York: Oxford University Press; 2008.
26. Podsakoff PM, MacKenzie SB, Lee JY, Podsakoff NP. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *J Appl Psychol* 2003; 88:879-903.

**Abstract**

*The aim of this study was to assess the dimensional structure of the s-EMBU, used to measure parental educational practices in adolescents. The sample included 487 students from Greater Metropolitan Rio de Janeiro, Brazil, in 2013. Mean age was 14 years, and 47% were girls. The original dimensional structure was assessed by confirmatory factor analysis (CFA). The study also applied exploratory structural equation modeling (ESEM). CFA adjustment was unsatisfactory. In light of the ESEM, the most parsimonious solution concerned the three-factor model (RMSEA = 0.03, CFI = 0.97, and TLI = 0.96), but various items in the overprotection dimension showed higher factor loads in the rejection dimension. The items in the rejection and emotional warmth dimensions proved more appropriate. In Brazil, s-EMBU partially captures the proposed dimensions for measuring parental educational practices in adolescents. Emotional warmth had its dimensional structure confirmed, but rejection and especially overprotection require further refinement.*

*Cross-Cultural Comparison; Child Rearing; Adolescent; Questionnaires*

**Resumen**

*El objetivo fue evaluar la estructura dimensional del instrumento s-EMBU, utilizado para la medida de prácticas educativas parentales, cuando se aplica a adolescentes. La muestra contó con 487 estudiantes de la región metropolitana de Río de Janeiro, Brasil, durante el año 2013. La media de edad era 14 años, siendo un 47% niñas. La estructura dimensional original fue evaluada por análisis factorial del tipo confirmatorio (AFC). También se implementaron modelos de ecuación estructural exploratorios (MEEE). El ajuste de la AFC fue insatisfactorio. A la luz de los MEEE, la solución más parsimoniosa concernió al modelo de tres factores (RMSEA = 0,03, CFI = 0,97 y TLI = 0,96), sin embargo, varios ítems de la dimensión superprotección tuvieron cargas factoriales mayores en la dimensión rechazo. Los ítems de las dimensiones rechazo y calor emocional se mostraron más apropiados. En Brasil, el s-EMBU capta parcialmente las dimensiones propuestas para la estimación de las prácticas educativas parentales en adolescentes. La estructura dimensional de la dimensión calor emocional fue confirmada, no obstante, la de rechazo y, especialmente, la de superprotección requieren un perfeccionamiento.*

*Comparación Transcultural; Crianza del Niño; Adolescente; Cuestionarios*

---

Recebido em 04/Nov/2015

Versão final rerepresentada em 10/Mar/2016

Aprovado em 06/Abr/2016