



# Escala Interativa de Amamentação: avaliação da confiabilidade<sup>a</sup>

*Interactive Breastfeeding Scale: reliability assessment*

*Escala Interactiva de la Lactancia Materna: evaluación de la confiabilidad*

Cândida Caniçali Primo<sup>1</sup>

Marcos Antônio Gomes Brandão<sup>2</sup>

Julia Marina Siman Dias<sup>1</sup>

Luciana Graziela de Godoi<sup>1</sup>

Nátaly Jiménez Monroy<sup>1</sup>

Fabiola Zanetti Resende<sup>3</sup>

Eliane de Fátima Almeida Lima<sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Espírito Santo.  
Vitória, ES, Brasil.

2. Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
Escola de Enfermagem Anna Nery. Rio de  
Janeiro, RJ, Brasil.

3. Hospital Universitário Cassiano Antônio de  
Moraes. Vitória, ES, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar a confiabilidade da Escala Interativa de Amamentação. **Método:** estudo metodológico, que seguiu a terceira etapa do método de Pasquali para elaboração de escalas, desenvolvido com 216 puérperas, em hospital universitário da região Sudeste do Brasil. Para avaliação da confiabilidade, foram utilizados o percentual de concordância ( $p_a$ ) acima de 80%, o Kappa ponderado (Kp), a *second-order agreement coefficient* (AC2) de Gwet e o alfa de Cronbach. **Resultados:** o percentual de concordância dos itens foi de 83,33%; o valor global do alfa de Cronbach foi de 0,67; o coeficiente AC2 com ponderações quadrática e linear obteve a confiabilidade quase perfeita. **Conclusão e implicação para a prática:** a avaliação da confiabilidade da Escala Interativa de Amamentação foi alta, e foi confirmada pelos resultados que asseguram a qualidade do instrumento na população estudada, mostrando-se um instrumento confiável e válido para avaliar os fatores que interferem na interação mãe-filho durante a amamentação.

**Palavras-chave:** Amamentação; Desmame; Escala, Estudos de Validação; Teoria de Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** to assess the Interactive Breastfeeding Scale reliability. **Method:** a methodological study that followed the third stage of Pasquali's method for the elaboration of scales, carried out with 216 postpartum women at a university hospital in southeastern Brazil. To assess reliability, percentage of agreement ( $p_a$ ) above 80%, the weighted Kappa (Kp), Gwet's second-order agreement coefficient (AC2) and Cronbach's alpha were used. **Results:** the percentage of agreement was 83.33%; the overall Cronbach's alpha value was 0.67; the AC2 coefficient with quadratic and linear weights obtained near-perfect reliability. **Conclusion and implication for practice:** the Interactive Breastfeeding Scale reliability assessment was high, and it was confirmed by the results that ensure instrument quality in the population studied, proving to be a reliable and valid instrument to assess factors that interfere in the mother-child interaction while breastfeeding.

**Keywords:** Breastfeeding; Weaning; Scale; Validation Studies; Nursing Theory.

## RESUMEN

**Objetivo:** evaluar la confiabilidad de la Escala Interactiva de Lactancia Materna. **Método:** estudio metodológico, que siguió el tercer paso del método Pasquali para la elaboración de escalas, desarrollado con 216 puérperas, en un hospital universitario de la región Sureste de Brasil. Para evaluar la confiabilidad, se utilizaron el porcentaje de concordancia ( $p_a$ ) por encima del 80%, el Kappa ponderado (Kp), el coeficiente de concordancia de segundo orden (AC2) de Gwet y el alfa de Cronbach. **Resultados:** el porcentaje de concordancia fue del 83,33%; el valor global del alfa de Cronbach fue de 0,67; el coeficiente AC2 con pesos cuadráticos y lineales obtuvo una confiabilidad casi perfecta. **Conclusión e implicación para la práctica:** la evaluación de la confiabilidad de la Escala Interactiva de Lactancia Materna fue alta, y fue confirmada por los resultados que aseguran la calidad del instrumento en la población estudiada, demostrando ser un instrumento confiable y válido para evaluar los factores que interfieren en la interacción madre-hijo durante la lactancia.

**Palabras clave:** Lactancia Materna; Destete; Escala; Estudios de Validación; Teoría de Enfermería.

### Autor correspondente:

Cândida Caniçali Primo.

E-mail: candida.primo@ufes.br

Recebido em 06/04/2022.

Aprovado em 08/09/2022.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0124pt>

## INTRODUÇÃO

Amamentação é uma prática multifatorial, complexa, e que, no âmbito da saúde pública, pode ser considerada uma intervenção capaz de salvar mais de um milhão de vidas por ano.<sup>1</sup> Ela envolve a interação dinâmica entre mãe-filho e o ambiente, sofrendo influência de fatores preditores de início e continuidade, como intenção materna de amamentar, deficiência de conhecimento sobre o processo de lactação, falta de apoio familiar e social, crenças culturais, contexto socioeconômico e pouca confiança da mãe em suas habilidades.<sup>1-4</sup>

Quando organizados por sistemas no âmbito pessoal, são preditores da amamentação as características maternas referentes à idade, escolaridade, paridade e demais condições biológicas e comportamentais.<sup>2,4</sup> Nos sistemas interpessoais e sociais, interferem nas relações com familiares e profissionais de saúde, na natureza de ocupação profissional, nos fatores organizacionais ou diretrizes do sistema de saúde, especialmente no apoio para o início precoce da amamentação, contato pele a pele e alojamento conjunto por meio da implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, conforme recomendação das organizações internacionais.<sup>5</sup> Na multiplicidade de preditores, escalas multidimensionais podem ser uma ferramenta agregadora útil, com sustentação referenciada em teorias ou construtos para identificar mães em alto risco de desmame precoce e outras condições indesejáveis relacionadas.<sup>6</sup>

Escalas ou ferramentas para medir comportamentos, atitudes, conhecimento e variáveis biológicas-psicossociais que influenciam a amamentação foram desenvolvidas nas últimas duas décadas.<sup>6</sup>

Estima-se que uma única medida não seja capaz de se referenciar ao conceito da amamentação como um todo, quando a compreendemos como relação dinâmica, tornando-se desafiador o uso de uma definição operacional adequada.<sup>1</sup> Desse modo, pode ser útil, especialmente para enfermeiros, um sistema conceitual ou teoria de referência que suporte a verificação de referentes empíricos alinhados às relações dinâmicas da amamentação. Nisso, tem-se a Escala Interativa de Amamentação (EINA), referenciada em uma teoria de enfermagem de médio alcance: Teoria Interativa de Amamentação.<sup>3,7,8</sup>

A EINA enfatiza sua proximidade com o componente empírico do conhecimento na forma de assertivas que funcionam como hipóteses de trabalho das proposições e demais afirmações da mencionada teoria, indicando elementos de mensuração da amamentação como um processo interativo e dinâmico. Tal escala representa, atualmente, o nível mais concreto ou empírico da Teoria Interativa de Amamentação.<sup>3</sup>

A primeira versão da EINA, publicada em 2018, tinha 58 itens.<sup>7</sup> Após análise teórica e empírica por 40 enfermeiros no Brasil, sua conformação foi reduzida para trinta itens, que avaliam condições biológicas-emocionais, habilidades, comportamentos, apoio social, crenças e conhecimentos sobre a amamentação, podendo estimar indiretamente o risco de desmame pelo não alcance da amamentação interativa.<sup>8</sup> No entanto, a EINA ainda não foi submetida à investigação da confiabilidade, para que se possa melhor julgar a sua avaliação comportamental, qualidade e precisão, o que limita o seu uso na prática profissional.

Desse modo, esta pesquisa tem como objetivo avaliar a confiabilidade da EINA.

## MÉTODO

Estudo metodológico, que consiste na terceira etapa de elaboração da EINA, idealizada pelo método de Pasquali.<sup>9</sup> O método compreende as etapas de procedimentos teóricos, empíricos e analíticos.

Com relação à EINA, os procedimentos teóricos foram realizados por Souza e colaboradores.<sup>7</sup> Os procedimentos empíricos concernentes à validação foram desenvolvidos por Primo e colaboradores.<sup>8</sup> Na última etapa, os procedimentos analíticos que testam a confiabilidade são desenvolvidos neste artigo.

O manuscrito foi redigido pelas diretrizes do Equator *Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies* (GRRAS), para melhor estruturação do texto.<sup>10</sup>

A amostra foi determinada, por conveniência, e incluiu 216 puérperas de uma maternidade de alto risco de um hospital universitário da região Sudeste do Brasil. Os critérios de inclusão foram mulheres e recém-nascidos saudáveis internados em sistema de alojamento conjunto com, no mínimo, 12 horas de pós-parto, e que não apresentassem restrições para amamentar. Os critérios de exclusão foram mulheres que possuísem deficiência cognitiva, auditiva, motora ou que não falassem português.

A EINA foi aplicada em dois momentos, sendo a primeira avaliação entre 12 e 24 horas após o parto, e a segunda, até 48 horas após a primeira aplicação. Os dados foram coletados por meio de um formulário no *Google Forms*. A coleta dos dados ocorreu em sala privada anexa ao alojamento conjunto e durou, em média, 14 minutos. A coleta foi realizada, no período de abril a junho de 2018, por duas acadêmicas de enfermagem do último período, que atuaram, no mínimo, um ano em um projeto de extensão sobre amamentação. As estudantes participaram de um treinamento teórico-prático de uma hora sobre a escala, ministrado pela pesquisadora principal.

Para a avaliação da confiabilidade interavaliadores, foram utilizados o percentual de concordância ( $p_a$ ), o Kappa ponderado linear (Kp), a *second-order agreement coefficient* (AC2) de Gwet e o alfa de Cronbach.<sup>11,12</sup> O alfa foi calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma das respostas dos itens das participantes na pesquisa. O Kappa foi julgado, conforme os seguintes critérios: <0: ausência de concordância; 0,01-0,20: concordância pobre; 0,21-0,40: concordância leve; 0,41-0,60: concordância moderada; 0,61-0,80: concordância substantiva; e 0,81-1,00: concordância quase perfeita.<sup>13</sup> As análises estatísticas foram realizadas por profissionais da área usando o programa estatístico R, versão 3.5.3.

A partir da avaliação da confiabilidade, os itens que não possuíam valores que indicavam consistência foram reformulados ou excluídos da escala. Durante a aplicação, os itens que apresentaram redação confusa para as puérperas foram ajustados. Ao final, a escala foi reorganizada e reformulada, considerando esses achados.

Em relação aos aspectos éticos, as participantes foram informadas sobre o estudo pessoalmente. Após a leitura, as

mulheres assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Elas também foram comunicadas sobre o seu direito de recusar a participar ou de recusar a responder quaisquer perguntas, interromper a entrevista ou retirar-se do estudo a qualquer momento, sem dar informação ou afetar a sua assistência/serviços futuros. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade, sob o CAAE n° 53610316.8.0000.5060.

## RESULTADOS

Em relação à caracterização sociodemográfica das 216 participantes do estudo, a idade média das puérperas foi de 28 anos. Quanto ao estado civil, 38% eram casadas, 33% possuíam união estável, 27% eram solteiras e 2% eram divorciadas. A raça/cor predominante foi parda (59%), seguida pela negra (23%), branca (15%) e indígena (2%). Apenas 1% das puérperas não quis declarar raça/cor. A Região Metropolitana era local de moradia de 96% das puérperas. Quanto à escolaridade, 43% possuíam ensino médio completo, 20% possuíam ensino médio incompleto, 20% possuíam ensino fundamental incompleto, 6% possuíam ensino fundamental completo, 6% possuíam ensino superior completo e 5% possuíam ensino superior incompleto. Quanto à renda familiar, 41% recebiam menos que um salário mínimo, enquanto 31%, 27% e 1% recebiam um salário mínimo, dois salários e não possuíam renda fixa, respectivamente. Além disso, 13% das puérperas estavam em situação de desemprego, 74% possuíam trabalho fixo, 5% eram autônomas e 8% eram estudantes.

Das características gestacionais, 65% eram múltiparas e 35% eram primíparas. 94% das múltiparas já haviam amamentado anteriormente, sendo que 63% dessas já haviam vivenciado intercorrências, como fissuras mamilares e mastites. Quando perguntadas se receberam orientação sobre amamentação no pré-natal, 37% relataram que receberam informações sobre importância e duração da amamentação, cuidados com o bebê e a mama, técnicas de posição e pega correta. Quanto ao apoio para amamentar, 99% disseram receber apoio de familiares, principalmente da mãe, pai, irmãos e companheiro.

Os percentuais de concordância ( $p_a$ ) para a maior parte (83,33%) dos itens avaliados foram elevados, superando os 0,80, entretanto os valores de Kappa ponderado de dez afirmativas foram leves, como representado na Tabela 1.

Verificou-se que os itens com baixo valor do Kappa ponderado linear tinham distribuição heterogênea de categorias. O item 22 (Eu amamento porque é o melhor para o meu bebê) é representativo ao demonstrar a altíssima concordância ( $p_a=0,998$ ) para um  $K_p=0,000$ . Verificou-se que quase todas as respondentes concentraram suas respostas na categoria 5 (sempre) tanto no teste quanto no reteste.

Para contornar o problema de Kappa ponderado desbalanceado, foram calculados os valores do AC2 de Gwet. Por essa medida, os valores de percentual de concordância e do AC2 de Gwet se alinharam, tendo apenas os itens com menores percentuais de concordância com o qualificador “moderado”, sendo eles: 6 (Meu bebê fica acordado e relaxado durante a amamentação), 10 (Eu sinto dor quando amamento), 15 (Meu bebê tem dificuldade para abocanhar o peito) e 25 (Eu mudo a minha opinião de acordo

com a orientação dos profissionais de saúde). Todos os valores estão dispostos na Tabela 2.

A confiabilidade da escala por meio do alfa de Cronbach obteve um valor global de 0,56. Após análise individual dos itens, observou-se que as questões 12, 15, 22, 25, 26 e 27 não possuíam valores que indicassem a consistência dos itens, sendo excluídos da escala. Após a exclusão dos mesmos, foi verificado um aumento para o valor global de alfa de Cronbach para 0,67.

Após as análises estatísticas e considerando os comentários das puérperas em relação a algumas afirmativas, houve uma reformulação no enunciado dos itens que expressavam sentimentos de negatividade, sendo substituídos por afirmações positivas. Os itens 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18 e 19 permaneceram iguais. Os itens 3, 4, 11, 13, 14, 23, 24 sofreram pequenos ajustes na redação. As alterações tiveram a anuência dos pesquisadores que elaboraram a teoria de referência e as versões anteriores da EINA.

A afirmativa 3 “Eu acredito que o uso de chupeta e mamadeira prejudica a amamentação” foi reformulada para “Eu uso chupeta e mamadeira durante a amamentação exclusiva”. O item 4 “Eu acredito que o leite materno sustenta o bebê” foi ajustado para “Eu acredito que meu leite é forte e sustenta meu bebê”.

O item 11 “Eu consigo produzir leite suficiente para amamentar meu bebê” foi adequado para “Eu produzo leite suficiente para amamentar o meu bebê”. O item 13 “Meu bebê suga o meu peito corretamente” foi corrigido para “Meu bebê está sugando corretamente o meu peito”. A afirmativa 14 “Meu bebê mantém uma pega constante no peito” foi adequado para “Meu bebê mantém uma pega correta no peito durante toda a mamada”.

O item 23 “Eu tenho apoio da minha família/ parceiro para amamentar” foi reorganizado em duas afirmativas: “Eu tenho apoio do meu parceiro para amamentar” e “Eu tenho apoio da minha família para amamentar”. A afirmativa 24 “Eu tenho apoio profissional para amamentar” foi ajustada para “Eu tenho apoio dos profissionais de saúde para amamentar”.

Os itens 15, 20, 21, 28 e 29 sofreram reformulações maiores na redação. O item 15 “Meu bebê tem dificuldade para abocanhar o peito” foi reformulado para uma afirmativa positiva “Meu bebê consegue abocanhar a aréola e o mamilo corretamente”. O item 20 “Eu me sinto obrigada a amamentar” foi adequado para “Eu sinto que como mãe, tenho a responsabilidade de amamentar”. O item 21 “Eu sinto satisfação/prazer em amamentar” foi reformulado para “Eu sinto satisfação quando meu bebê fica saciado após mamar”. A afirmativa 28 “Eu desejo amamentar” foi adequada para “Eu tenho vontade de continuar amamentando”. A afirmativa 29 “Eu acredito que ter experiência positiva influencia minha decisão para amamentar” foi reformulada para “Eu decidi pela amamentação incentivada pela minha experiência positiva ou de meus familiares”. Por fim, o item 30 foi aglutinado no item 5, pois expressavam ideias semelhantes.

Para os itens 25, 26 e 27, que foram excluídos, uma nova afirmativa foi proposta para expressar o conceito “Autoridade familiar e social”: “Os profissionais de saúde interferem na minha decisão para amamentar” e “Meus familiares e/ou parceiro interferem na minha decisão de amamentar”.

**Tabela 1.** Valores de percentual de concordância e Kappa ponderado linear para os itens da Escala Interativa de Amamentação. Vitória, Espírito Santo, 2021.

Item da escala	$p_a$	Kp	Kp no IC (95%)	Interpretação
1. Eu converso e olho para o meu bebê enquanto amamento.	0,927	0,628	0,515 a 0,740	Substantiva
2. Eu consigo ficar relaxada e confortável para amamentar.	0,808	0,324	0,218 a 0,430	Leve
3. Eu acredito que o uso de chupeta e mamadeira prejudica a amamentação.	0,868	0,711	0,634 a 0,788	Substantiva
4. Eu acredito que o leite materno sustenta o bebê.	0,957	0,414	0,216 a 0,613	Moderada
5. Eu conheço os benefícios da amamentação.	0,858	0,499	0,394 a 0,603	Moderada
6. Meu bebê fica acordado e relaxado durante a amamentação.	0,737	0,267	0,169 a 0,364	Leve
7. Meu bebê solta o peito espontaneamente quando saciado.	0,794	0,240	0,101 a 0,379	Leve
8. Eu sei quando meu bebê está com fome.	0,836	0,254	0,134 a 0,373	Leve
9. Meu bebê fica tranquilo e relaxado após mamar.	0,934	0,207	0,046 a 0,368	Leve
10. Eu sinto dor quando amamento.	0,777	0,421	0,321 a 0,522	Moderada
11. Eu consigo produzir leite suficiente para amamentar meu bebê.	0,875	0,404	0,269 a 0,540	Moderada
12. Eu acredito que cirurgias na mama interferem na amamentação.	0,818	0,605	0,516 a 0,693	Substantiva
13. Meu bebê suga o meu peito corretamente.	0,848	0,301	0,178 a 0,423	Leve
14. Meu bebê mantém uma pega constante no peito.	0,824	0,248	0,136 a 0,361	Leve
15. Meu bebê tem dificuldade para abocanhar o peito.	0,763	0,306	0,201 a 0,410	Leve
16. Eu acho que amamentar deixam meus seios flácidos e caídos.	0,819	0,619	0,527 a 0,710	Substantiva
17. Eu me sinto pouco atraente durante o período de amamentação.	0,895	0,682	0,582 a 0,782	Substantiva
18. Eu me sinto à vontade em amamentar em locais públicos.	0,881	0,675	0,580 a 0,770	Substantiva
19. Eu cubro o meu peito quando amamento em locais públicos.	0,904	0,791	0,718 a 0,863	Substantiva
20. Eu me sinto obrigada a amamentar.	0,875	0,643	0,527 a 0,760	Substantiva
21. Eu sinto satisfação/prazer em amamentar.	0,978	0,764	0,593 a 0,934	Substantiva
22. Eu amamento porque é o melhor para o meu bebê.	0,998	0,000	0,000 a 0,000	Ausência
23. Eu tenho o apoio da minha família / meu parceiro para amamentar.	0,983	0,585	0,241 a 0,929	Moderada
24. Eu tenho apoio profissional para amamentar.	0,918	0,441	0,259 a 0,624	Moderada
25. Eu mudo a minha opinião de acordo com a orientação dos profissionais de saúde.	0,760	0,460	0,360 a 0,559	Moderada
26. Eu me sinto influenciada pela minha família para decidir pela amamentação.	0,838	0,437	0,300 a 0,573	Moderada
27. Eu me sinto influenciada pelos meus amigos para decidir pela amamentação.	0,904	0,378	0,199 a 0,557	Leve
28. Eu desejo amamentar.	0,991	0,594	0,172 a 0,001	Moderada
29. Eu acredito que ter experiência positiva influencia minha decisão para amamentar.	0,818	0,300	0,143 a 0,456	Leve
30. Eu acho que conhecer as vantagens da amamentação ajuda na decisão para amamentar.	0,943	0,192	-0,047 a 0,431	Pobre

**Legenda:**  $p_a$ : percentual de concordância; Kp: Kappa ponderado linear; IC: intervalo de confiança.

**Fonte:** elaborada pelos autores.

**Tabela 2.** Valores de percentual de concordância e do coeficiente AC2 para cada item da Escala Interativa de Amamentação. Vitória, ES, Brasil, 2021.

Item da escala	$p_a$	AC2 linear	AC2 no IC (95%)	Interpretação
1	0,927	0,897	0,859 a 0,934	Quase perfeita
2	0,808	0,684	0,613 a 0,755	Substantiva
3	0,868	0,749	0,677 a 0,820	Substantiva
4	0,957	0,952	0,928 a 0,976	Quase perfeita
5	0,858	0,778	0,716 a 0,840	Substantiva
6	0,737	0,453	0,364 a 0,542	Moderada
7	0,794	0,712	0,634 a 0,791	Substantiva
8	0,836	0,777	0,714 a 0,841	Substantiva
9	0,934	0,925	0,894 a 0,956	Quase perfeita
10	0,777	0,550	0,460 a 0,640	Moderada
11	0,875	0,831	0,776 a 0,886	Quase perfeita
12	0,818	0,643	0,559 a 0,728	Substantiva
13	0,848	0,780	0,720 a 0,840	Substantiva
14	0,824	0,748	0,682 a 0,814	Substantiva
15	0,763	0,548	0,456 a 0,641	Moderada
16	0,819	0,661	0,575 a 0,747	Substantiva
17	0,895	0,846	0,790 a 0,901	Quase perfeita
18	0,881	0,813	0,750 a 0,876	Quase perfeita
19	0,904	0,829	0,767 a 0,890	Quase perfeita
20	0,875	0,824	0,761 a 0,887	Quase perfeita
21	0,978	0,975	0,958 a 0,993	Quase perfeita
22	0,998	0,998	0,994 a 1,000	Quase perfeita
23	0,983	0,984	0,971 a 0,998	Quase perfeita
24	0,918	0,902	0,862 a 0,943	Quase perfeita
25	0,760	0,491	0,392 a 0,590	Moderada
26	0,838	0,771	0,701 a 0,841	Substantiva
27	0,904	0,884	0,837 a 0,931	Quase perfeita
28	0,991	0,990	0,982 a 0,999	Quase perfeita
29	0,818	0,767	0,695 a 0,838	Substantiva
30	0,943	0,939	0,907 a 0,972	Quase perfeita

**Legenda:** IC: intervalo de confiança.

**Fonte:** elaborada pelos autores.

Após a retirada e reorganização dos itens, foram incorporadas duas novas afirmativas que se mostraram consistentes com os resultados qualitativos no preenchimento da EINA, com a Teoria Interativa de Amamentação e com evidências da literatura, sendo eles: “Eu sou capaz de massagear e ordenhar meu peito quando eu preciso” e “Eu me sinto confortável em amamentar na presença de meus familiares”.

Ao final do processo de validação e reformulação, a EINA continuou a contar com 30 itens relacionados aos conceitos da

Teoria Interativa de Amamentação. No entanto, os itens foram distribuídos, de forma aleatória, para que os conceitos não ficassem em sequência, conforme Quadro 1. São declarações operacionais, apresentadas em sentenças formuladas de forma positiva. A aderência aos itens é medida aplicando pontuações que variam de 1 a 5, em que 1 significa nunca, 2, raramente, 3, às vezes, 4, frequentemente e 5, sempre.

Após a aplicação, os valores são somados e podem variar de 30 a 150, e quanto mais próximo de 150, maior a interação mãe-

## Confiabilidade da Escala Interativa de Amamentação

Primo CC, Brandão MAG, Dias JMS, Godoi LG, Monroy NJ, Resende FZ, Lima EFA

**Quadro 1.** Escala Interativa de Amamentação (EINA), versão 3, após validação. Vitória, Espírito Santo, 2021.

Escala Interativa de Amamentação	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. Eu sinto satisfação quando meu bebê fica saciado após mamar.					
2. Eu consigo posicionar meu bebê corretamente no meu peito.					
3. Eu sou capaz de massagear e ordenhar meu peito quando eu preciso.					
4. Eu tenho o apoio do meu parceiro para amamentar.					
5. Eu acho que amamentar deixa os meus peitos flácidos e caídos.					
6. Meu bebê fica acordado e relaxado durante a amamentação.					
7. Eu me sinto confortável em amamentar na presença de meus familiares.					
8. Eu produzo leite suficiente para amamentar o meu bebê.					
9. Eu cubro meu peito quando amamento em locais públicos porque fico envergonhada.					
10. Eu tenho apoio dos profissionais da saúde para amamentar.					
11. Eu sinto dor ou ardência quando amamento.					
12. Meu bebê mantém uma pega correta no peito durante toda a mamada.					
13. Eu uso chupeta e mamadeira durante a amamentação exclusiva.					
14. Meu bebê consegue abocanhar a aréola e o mamilo corretamente.					
15. Eu acredito que meu leite é forte e sustenta meu bebê.					
16. Eu tenho vontade de continuar amamentando.					
17. Eu sinto que como mãe, tenho a responsabilidade de amamentar.					
18. Eu sei quando meu bebê está com fome.					
19. Os profissionais de saúde interferem na minha decisão para amamentar.					
20. Meu bebê solta o peito espontaneamente quando saciado.					
21. Eu decidi pela amamentação incentivada pela minha experiência positiva ou de meus familiares.					
22. Eu converso, toco e olho para o meu bebê enquanto amamento.					
23. Eu me sinto pouco atraente durante o período de amamentação.					
24. Meu bebê está sugando corretamente o meu peito.					
25. Eu consigo ficar relaxada e confortável para amamentar.					
26. Eu tenho apoio da minha família para amamentar.					
27. Meus familiares e/ou parceiro interferem na minha decisão de amamentar.					
28. Eu conheço os benefícios da amamentação.					
29. Eu me sinto à vontade em amamentar em locais públicos.					
30. Meu bebê fica tranquilo e relaxado na primeira hora após mamar.					

**Fonte:** elaborada pelos autores.

filho-ambiente na amamentação. Quando o valor está próximo de 30, indica-se menos interação, permitindo ao profissional intervir nos fatores identificados, com baixas pontuações, para auxiliar a mulher a alcançar o sucesso na amamentação.

Os itens 5, 9, 11, 13, 19, 23 e 27 são afirmativas com pontuação invertida, pois as respostas “sempre” e “nunca” recebem os valores 1 e 5, respectivamente, para os itens.

A escala pode ser aplicada com mulheres saudáveis e recém-nascidos em um sistema de alojamento conjunto com, pelo menos, 12 horas pós-parto, que não têm restrições à amamentação, e mulheres saudáveis e crianças que não têm restrições à amamentação em qualquer lugar.

## DISCUSSÃO

O conceito central da escala de amamentação interativa e suas diferentes características e propriedades, avaliadas por meio das afirmativas que expressam comportamentos, crenças, atitudes, conhecimentos, condições e apoio social, podem ser utilizadas para entender os valores moderados do alfa de Cronbach. A Teoria Interativa de Amamentação postula um construto de amamentação complexo e multidimensional,<sup>3</sup> o que pode levar a uma multiplicidade de perspectivas sobre o processo, dependente de um sistema de experiências, conhecimentos e crenças das participantes na validação.

Por outro lado, os valores do percentual de concordância foram elevados, e os valores do AC2 de Gwet dos itens indicaram alta probabilidade de não terem ocorrido ao acaso.<sup>11,12</sup> A aplicação do teste e reteste com a manutenção dos escores expressou a estabilidade da escala com a possibilidade de aplicação em momentos distintos do processo de amamentação. Desse modo, a escala pode demonstrar uma consistência interna aceitável para aplicação em uma população com tais características.

Como expresso nos resultados, a concentração das respostas na categoria 5 produziu um desbalanceamento no valor do Kappa calculado para esta população. Assim, para o valor baixo do Kappa ponderado de alguns itens, o comportamento estatístico da medida no Paradoxo de Kappa pode ser uma adequada explicação. Esse fenômeno ocorre quando o coeficiente é influenciado pela presença de totais marginais desbalanceados.<sup>11-14</sup> Por conta disso, a aplicação do coeficiente AC2 é justificada, independentemente da ponderação considerada para correção do paradoxo, e, com isso, a confiabilidade (teste-reteste) da EINA foi bastante alta.

A adequação na redação das afirmativas 3, 4, 11, 13, 14, 23, 24 foi observada durante a aplicação da escala, com as mulheres referindo dúvidas ou fazendo sugestões para melhor entendimento dos itens. Entende-se que essa adequação qualitativa, com a anuência dos autores da escala, garante a convergência dos construtos ao referente empírico<sup>15</sup> e as evidências científicas observadas em diversos estudos. Esses itens abordam questões relacionadas ao uso de chupeta e mamadeira, à confiança da mulher na produção e sustentação do leite humano, à pega e sucção do recém-nascido e ao apoio do parceiro, familiares e profissionais de saúde.<sup>2,4,16-18</sup>

Sobre os efeitos do uso de chupeta e/ou mamadeira durante a prática da amamentação, apesar da falta de consenso, estudo transversal observacional com 427 binômios evidenciou a associação

do uso de mamadeiras e chupetas com comportamentos negativos, principalmente relacionados ao posicionamento e padrão de sucção.<sup>16</sup>

Estudo qualitativo evidenciou que as trocas e interação entre mãe e criança durante a amamentação fortaleceram a autoconfiança e trouxeram satisfação as mulheres. Por outro lado, as principais vivências negativas foram a demanda constante da criança pelo peito e a insegurança quanto à capacidade de produzir leite suficiente.<sup>17</sup>

As experiências relacionadas à amamentação vivenciadas pela mãe em seu contexto familiar influenciam diretamente na incidência e na duração da amamentação. Pesquisa aponta que experiências negativas e dificuldades afetam negativamente as chances de uma amamentação de sucesso. O aconselhamento e o apoio dos profissionais de saúde sobre como reconhecer os sinais de fome do recém-nascido são importantes facilitadores da amamentação.<sup>2</sup>

A participação do pai em todo o processo da amamentação e dos familiares possui papel fundamental na promoção e continuidade amamentação exclusiva.<sup>3,4,18</sup>

Este estudo está alinhado com a concepção de desenvolvimento da Teoria Interativa de Amamentação.<sup>3</sup> As afirmativas presentes nas diferentes versões da escala têm seguido um processo iterativo que aplica raciocínio de dedução e indução. As modificações realizadas nas assertivas da EINA foram deflagradas pelas evidências empíricas do teste junto a mulheres, contudo os ajustes na semântica e redação são dirigidos pela estrutura fornecida pela teoria.

Teorias úteis permanecem em constante desenvolvimento, de forma a incorporar predições para situações heterogêneas, bem como manter a utilidade presumida em sua conformação original.<sup>15,19</sup> A ancoragem nos termos teóricos e operacionais da Teoria Interativa de Amamentação garantiu que o processo de ajuste das assertivas fosse realizado sem o desmonte do construto central da teoria, que é a amamentação interativa. Existem diferentes perspectivas para conceituar a amamentação, porém os estudos que têm validado a EINA seguem processos de uma subestrutura abrangente e construção indutiva, mantendo-se como premissa a definição da amamentação como processo dinâmico e interativo.

A validação em campo tem relevância inquestionável para produzir referentes empíricos úteis ao uso, e os procedimentos estatísticos produzem resultados animadores para esse empreendimento. Contudo, em uma perspectiva de paradigma guiado por teorias,<sup>19</sup> a referenciação de termos teóricos a elementos do fenômeno exige a contínua vigilância nos processos de reconceitualização ou redefinição de assertivas. Nessa perspectiva, uma boa assertiva em uma dada escala não é apenas aquela com valores estatísticos adequados, é também aquela que permanece congruente aos propósitos preditivos ou explicativos da teoria.

## CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

A avaliação da confiabilidade (teste-reteste) da EINA foi bastante alta, tendo sido confirmada pelos resultados que asseguram a qualidade da estabilidade do instrumento na população estudada. O valor apenas adequado para o alfa de Cronbach e as mudanças qualitativas na escala indicam a necessidade de novos estudos de validação, a partir do novo

formato proposto em outras populações de mulheres, para a contínua evolução da ferramenta.

Como contribuição para a prática clínica, o uso de uma escala confiável e validada auxilia na avaliação dos diversos fatores envolvidos na interação mãe-filho durante a amamentação, sendo de extrema importância os profissionais de saúde identificarem precocemente os fatores envolvidos no risco de insucesso da amamentação e que podem levar ao desmame precoce.

Como limitação, a participação de uma população unicêntrica pode ampliar aspectos mais particularizados de um dado grupo, minimizando o poder de generalização indireto da teoria de médio alcance que suportou a construção da escala. Contudo, por ser uma teoria de médio alcance, a Teoria Interativa de Amamentação opera justamente em nível médio, ou seja, entre o enfoque singular na interação da amamentação e a generalização de processos da amamentação. Essas características teóricas preservam o valor dos achados desta pesquisa. Portanto, outros estudos de validação com diferentes populações podem ampliar o poder indutivo da replicação, trazendo maior sustentação na recorrência de padrões empíricos.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Cândida Caniçali Primo. Julia Marina Siman Dias. Fabiola Zanetti Resende. Eliane de Fátima Almeida Lima. Marcos Antônio Gomes Brandão.

Análise de dados. Cândida Caniçali Primo. Luciana Graziela de Godoi. Julia Marina Siman Dias. Marcos Antônio Gomes Brandão.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Cândida Caniçali Primo. Marcos Antônio Gomes Brandão. Julia Marina Siman Dias. Luciana Graziela de Godoi. Nátaly Jiménez Monroy. Fabiola Zanetti Resende. Eliane de Fátima Almeida Lima.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Cândida Caniçali Primo. Marcos Antônio Gomes Brandão. Julia Marina Siman Dias. Luciana Graziela de Godoi. Nátaly Jiménez Monroy. Fabiola Zanetti Resende. Eliane de Fátima Almeida Lima.

## EDITOR ASSOCIADO

Stela Maris de Melo Padoim 

## EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

## REFERÊNCIAS

1. Bomer-Norton C. Breastfeeding: a holistic concept analysis. *Public Health Nurs.* 2014;31(1):88-96. <http://dx.doi.org/10.1111/phn.12047>. PMID:24111643.
2. Gianni ML, Bettinelli ME, Manfra P, Sorrentino G, Bezze E, Plevani L et al. Breastfeeding difficulties and risk for early breastfeeding cessation. *Nutrients.* 2019;11(10):2266. <http://dx.doi.org/10.3390/nu11102266>. PMID:31547061.
3. Primo CC, Brandão MAG. Interactive theory of breastfeeding: creation and application of a middle-range theory. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(6):1191-8. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0523>. PMID:29160479.
4. Witten C, Claasen N, Kruger HS, Coutsoudis A, Grobler H. Psychosocial barriers and enablers of exclusive breastfeeding: lived experiences of mothers in low-income townships, North West Province, South Africa. *Int Breastfeed J.* 2020;26(15):76. <http://dx.doi.org/10.1186/s13006-020-00320-w>. PMID:32847591.
5. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet.* 2016;387(10017):491-504. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01044-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2). PMID:26869576.
6. Casal CS, Lei A, Young SL, Tuthill EL. A critical review of instruments measuring breastfeeding attitudes, knowledge, and social support. *J Hum Lact.* 2017;33(1):21-47. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334416677029>. PMID:28135474.
7. Souza CON, Ruchdeschel T, Resende FZ, Leite FMC, Brandão MAG, Primo CC. Interactive breastfeeding scale: proposition based on the middle-range theory of nursing. *Esc Anna Nery.* 2018;22(3):e20170213. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0213>.
8. Primo CC, Henrique LR, Bertazo QS, Resende FZ, Leite FMC, Brandão MAG. Validation of the "Interactive Breastfeeding Scale": theoretical and empirical analysis. *Esc Anna Nery.* 2020;24(1):e20190207. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0207>.
9. Medeiros RKS, Ferreira Jr MA, Pinto DPSR, Vitor AF, Santos VEP, Barichello E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. *Rev Enf Ref.* 2015;serIV(4):127-35. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14009>.
10. Kottner J, Audigé L, Brorson S, Donner A, Gajewski BJ, Hróbjartsson A et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. *J Clin Epidemiol.* 2011;64(1):96-106. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.03.002>. PMID:21130355.
11. Gwet KL. *Handbook of inter-rater reliability.* 4th ed. Gaithersburg: Advanced Analytics Press; 2014.
12. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB, Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saude.* 2017;26(3):649-59. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>. PMID:28977189.
13. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977 mar;33(1):159-74. <http://dx.doi.org/10.2307/2529310>. PMID:843571.
14. Tong F, Tang S, Irby BJ, Lara-Alecio R, Guerrero C. The determination of appropriate coefficient indices for inter-rater reliability: using classroom observation instruments as fidelity measures in large-scale randomized research. *Int J Educ Res.* 2020;99:101514. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101514>.
15. Markovsky B, Webster M. Theory construction. In: Ritzer G, editor. *The Blackwell encyclopedia of sociology.* Oxford: John Wiley & Sons; 2015. 457 p. (vol. 11). <http://dx.doi.org/10.1002/9781405165518.wbeost021.pub2>.
16. Batista CL, Ribeiro VS, Nascimento MD, Rodrigues VP. Association between pacifier use and bottle-feeding and unfavorable behaviors during breastfeeding. *J Pediatr.* 2018;94(6):596-601. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.10.005>. PMID:29136496.
17. Rocha GP, Oliveira MCF, Ávila LBB, Longo GZ, Cotta RMM, Araújo RMA. Condicionantes da amamentação exclusiva na perspectiva materna. *Cad Saude Publica.* 2018;34(6):e00045217. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00045217>. PMID:30184018.
18. Alves YR, Couto LL, Barreto ACM, Quitete JB. Breastfeeding under the umbrella of support networks: a facilitative strategy. *Esc Anna Nery.* 2020;24(1):e20190017. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0017>.
19. Younas A, Quennell S. Usefulness of nursing theory-guided practice: an integrative review. *Scand J Caring Sci.* 2019;33(3):540-55. <http://dx.doi.org/10.1111/scs.12670>. PMID:30866078.

<sup>a</sup> Artigo extraído do trabalho de conclusão de curso de autoria de Julia Marina Siman Dias sob a orientação de Cândida Caniçali Primo. Defendida em 2018, na Universidade Federal do Espírito Santo. Ano 2019.