

# Fatores que influenciam na interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação: estudo transversal

*Factors influencing mother-child-environment interaction in the breastfeeding process: a cross-sectional study*

*Factores que influyen en la interacción madre-hijo-entorno en el proceso de lactancia materna: un estudio transversal*

Iarla Josefa Lima dos Santos<sup>1</sup>   
Ana Livia Castelo Branco de Oliveira<sup>2</sup>   
Ruth Cardoso Rocha<sup>1</sup>   
Mychelangela de Assis Brito<sup>1</sup>   
Cristianne Teixeira Carneiro<sup>1</sup>   
Maria Augusta Rocha Bezerra<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI), Floriano, Piauí, Brasil.

<sup>2</sup> Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, Piauí, Brasil.

## Autor correspondente:

Maria Augusta Rocha Bezerra  
E-mail: [mariaaugusta@ufpi.edu.br](mailto:mariaaugusta@ufpi.edu.br)

**Como citar este artigo:** Santos IJL, Oliveira ALCB, Rocha RC, Brito MA, Carneiro CT, Bezerra MAR. Fatores que influenciam na interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação: estudo transversal. Rev. Eletr. Enferm. 2024;26:76806. <https://doi.org/10.5216/ree.v26.76806> Português, Inglês.

Recebido: 17 julho 2023  
Aceito: 6 novembro 2023  
Publicado online: 15 junho 2024

## RESUMO

**Objetivo:** analisar os fatores que influenciam na interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação. **Métodos:** trata-se de estudo transversal realizado na Rede de Atenção Básica de Saúde de um município do interior do Maranhão, Brasil, com mães de crianças até um ano de idade em processo de amamentação. A coleta de dados foi realizada na Unidade Básica de Saúde ou domicílio, entre abril e julho de 2021, utilizando a Escala Interativa de Amamentação (EINA). Utilizaram-se testes t de Student e ANOVA a um fator, com *p*-valor < 0,05. **Resultados:** a média do total de pontuação na escala foi de 210,75 (Desvio Padrão - DP ±16,95), indicando adequada interação entre mãe-filho-ambiente no processo de amamentação. Ter maior escolaridade (ensino superior completo), ser casada e desejar amamentar apresentaram associação com a interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação. **Conclusões:** maior escolaridade, ser casada e desejar amamentar estão associadas à maior interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação. Quanto maior a vontade de amamentar, maior será a interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação. Estes achados permitem planejar estratégias para melhorar a identificação de binômios com maiores riscos de desmame precoce; e desenvolver ações específicas para o cuidado frente aos preditores que interferem no processo de amamentação.

**Descritores:** Fatores de Risco; Aleitamento Materno; Relações Mãe-Filho.

## ABSTRACT

**Objective:** analyze the factors that influence the mother-child-environment interaction in the breastfeeding process. **Methods:** this is a cross-sectional study carried out in the Primary Health Care Network of a municipality in the interior of Maranhão, Brazil, with mothers of children up to one year old who were breastfeeding. Data was collected at the Basic Health Unit or in their households, between April and July 2021, using the Interactive Breastfeeding Scale (EINA, as per its acronym in Portuguese). Student's t and one-way ANOVA tests were used, with a *p*-value < 0.05. **Results:** the average total score on the scale was 210.75 (Standard Deviation - SD ± 16.95), indicating adequate interaction between mother-child-environment in the breastfeeding process. Having a higher level of education (complete higher education), being married and wanting to breastfeed were associated with mother-child-environment interaction in the breastfeeding process. **Conclusions:** higher levels of education, being married and wanting to breastfeed are associated with greater mother-child interaction in the breastfeeding process. The greater the desire to breastfeed, the greater the mother-child-environment interaction in the breastfeeding process. These findings

© 2024 Universidade Federal de Goiás. Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.



make it possible to plan strategies to improve the identification of pairs at greater risk of early weaning, and to develop specific actions for caring for the predictors that interfere with the breastfeeding process.

**Descriptors:** Risk Factors; Breast Feeding; Mother-Child Relationships.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar los factores que influyen en la interacción madre-hijo-entorno en el proceso de lactancia materna. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal realizado en la Red de Atención Primaria de Salud de un municipio del interior de Maranhão, Brasil, con madres de niños de hasta un año que estaban amamantando. Los datos fueron recolectados en la Unidad Básica de Salud o en el domicilio, entre abril y julio de 2021, utilizando la Escala Interactiva de Lactancia Materna (EINA, por sus siglas en portugués). Se utilizaron pruebas t de Student y ANOVA unidireccional, con un valor  $p < 0,05$ . **Resultados:** la puntuación media total de la escala fue de 210,75 (desviación estándar - DE  $\pm 16,95$ ), lo que indica una interacción adecuada entre madre-hijo-entorno en el proceso de lactancia. Tener un mayor nivel de educación (educación superior completa), estar casada y querer amamantar se asociaron con la interacción madre-hijo-ambiente en el proceso de lactancia. **Conclusiones:** mayores niveles de educación, estar casada y querer amamantar se asocian a una mayor interacción madre-hijo-entorno en el proceso de lactancia. Cuanto mayor es el deseo de amamantar, mayor es la interacción madre-hijo-entorno en el proceso de lactancia. Estos hallazgos permiten planificar estrategias para mejorar la identificación de las parejas con mayor riesgo de destete precoz y desarrollar acciones específicas para el cuidado de los predictores que interfieren en el proceso de lactancia.

**Descritores:** Factores de Riesgo; Lactancia Materna; Relaciones Madre-Hijo.

## INTRODUÇÃO

A importância da amamentação tem sido reiteradamente comprovada por diversos estudos científicos<sup>(1-4)</sup>. Os benefícios dessa prática incluem a proteção contra diarreia e pneumonia, que são as principais causas de morte em menores de cinco anos nos países de baixa e média renda<sup>(5)</sup>.

Em todo o mundo, a prevalência de amamentação aos 12 meses é diversificada, sendo, na maioria dos países de alta renda inferior a 20%. Apesar de apresentar taxas comparativamente mais elevadas, países de baixa e média renda têm, em média, apenas 37% das crianças com menos de seis meses de idade amamentadas exclusivamente<sup>(6)</sup>.

No Brasil, o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI), que avaliou 14.505 crianças menores de cinco anos entre fevereiro de 2019 e março de 2020, identificou que entre as menores de seis meses, o índice de amamentação exclusiva é de 45,7%<sup>(7)</sup>.

A despeito dos benefícios sociais e de saúde da amamentação e do conhecimento abrangente sobre como proteger, promover e apoiar essa prática, é preocupante que os comportamentos recomendados (amamentação exclusiva por seis meses e continuada por dois anos ou mais) continuem sendo subótimos no século 21 entre grandes segmentos da população, globalmente<sup>(8)</sup>. Essas taxas insuficientes relacionam-se à complexidade das razões que envolvem a duração da amamentação e as práticas de desmame precoce, com uma variedade de fatores sociais, psicológicos e físicos<sup>(9)</sup>, incluindo as ca-

racterísticas da mãe e da criança<sup>(10)</sup> e as interações entre elas<sup>(11)</sup>.

Por tais motivos, a amamentação deve ser estudada em sua complexidade. Nesse contexto, emerge a Teoria Interativa de Amamentação (TIA)<sup>(12)</sup> que propõe o exame dos fatores que antecedem, influenciam e que são consequentes ao processo de amamentar<sup>(13)</sup>. A Teoria Interativa de Amamentação, construída a partir do Modelo Conceitual de Imogene King, apresenta entre seus pressupostos que a amamentação é um processo de interação dinâmica, no qual mãe e filho interagem entre si e com o ambiente, para alcançar os benefícios do leite humano; e que o tempo de amamentação é influenciado e modulado diretamente por essa interação<sup>(12)</sup>.

Há informações significativas na literatura científica sobre as experiências e condições que influenciam na amamentação, mas essa prática é mais intrincada do que simplesmente descrever as experiências e condições das mulheres que podem ou não amamentar<sup>(14)</sup>. Embora fatores socioeconômicos e obstétricos relacionados à amamentação tenham sido investigados em estudos anteriores<sup>(15,16)</sup>, há lacunas na produção de conhecimento sobre a relação entre a interação mãe-filho-ambiente e esses fatores, e a influência dessa interação no tempo de amamentação. Diante disso, estabeleceu-se como questão do estudo: quais fatores socioeconômicos e obstétricos influenciam na interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação?

A partir da consideração de que uma análise pautada em teoria de enfermagem sobre amamentação interativa

pode ser útil na interpretação das experiências da amamentação e na sustentação de extrapolações que possam contribuir no avanço do conhecimento desta temática<sup>(17)</sup>, e de que há um quantitativo incipiente de estudos que empreguem teorias na saúde e na enfermagem no contexto do Sistema Único de Saúde<sup>(18)</sup>, objetivou-se analisar os fatores que influenciam na interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal analítico, realizado entre abril e julho de 2021, na Rede de Atenção Básica de Saúde (RABS) de um município do interior do estado do Maranhão, Brasil.

### População

A população do estudo foi constituída de mães de crianças com até um ano de idade em processo de amamentação. Estabeleceram-se como critérios de inclusão: ser primípara, com idade igual ou maior de 18 anos, ser mãe de criança até um ano de idade; estar amamentando; residir no município do estudo. Foram excluídas nutrizes que durante a realização da entrevista apresentaram dificuldade de compreensão das questões norteadoras do instrumento de coleta de dados.

### Amostragem

Empregou-se a amostragem por conveniência. Utilizou-se o cálculo de amostragem para população finita, considerando-se os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referente ao número de nascidos vivos segundo município de residência da mãe, no ano de 2019, no qual a população estimada foi de 160 nascidos vivos no período<sup>(19)</sup>.

Estabeleceu-se uma proporção de 45,7% de mães de crianças até seis meses de idade em processo de amamentação exclusiva<sup>(7)</sup>, intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 9,77%, obtendo-se amostra de 62 participantes.

Optou-se pelo emprego da prevalência da amamentação de crianças menores de seis meses de idade, como variável indireta de referência, pela inexistência de estudos que tenham avaliado a interação mãe-filho-ambiente como variável contínua, e estimada por média. Pelos pressupostos da Teoria Interativa de Amamentação (TIA), considera-se que a amamentação exclusiva é uma evidência de adequada interação mãe-filho-ambiente. Ressalta-se que o município não dispõe de dados acerca dessa prevalência, por isso a necessidade de empregar a taxa nacional.

## Coleta de dados

Para recrutamento das participantes do estudo, uma das pesquisadoras solicitou aos Agentes Comunitários de Saúde a indicação, em suas microáreas, de mulheres com filhos na faixa etária até um ano de idade, em processo de amamentação. Em seguida, por via telefônica, contactou-se as possíveis participantes, quando foi apresentada a proposta do estudo e realizado o convite para colaboração. Após o aceite, agendou-se entrevista, em local privativo, escolhido pela participante, na Unidade Básica de Saúde (UBS) ou em seu domicílio, a qual teve duração entre 20 e 30 minutos e foi norteadora pela aplicação dos seguintes instrumentos: (1) formulário para caracterização socioeconômica e obstétrica; e (2) Escala Interativa de Amamentação (EINA)<sup>(20)</sup>, desenvolvida a partir da TIA<sup>(12)</sup> e aplicada para mensurar a interação mãe-filho-ambiente. Não houve perdas ou recusas de participantes neste processo.

## Mensurações

### *Características socioeconômicas e obstétricas*

Foram analisadas variáveis socioeconômicas, a saber: idade da mãe (anos); etnia (branca, negra ou parda); escolaridade (Ensino Fundamental Incompleto, Ensino Fundamental Completo, Ensino Médio Incompleto, Ensino Médio Completo, Ensino Superior Incompleto ou Ensino Superior Completo); estado civil (solteira ou casada); número de moradores no domicílio (dois, três ou quatro ou mais); renda familiar em salários-mínimos (variando de inferior a um até quatro salários-mínimos); e realização de atividade remunerada (não ou sim).

Foram investigadas as seguintes variáveis obstétricas: número de consultas de pré-natal (seis consultas ou sete a 18 consultas); complicações na gestação (não ou sim); tipo de parto (cesárea ou natural); orientação sobre amamentação (não ou sim); desejo de amamentar (não ou sim); amamentação imediatamente após o parto (não ou sim); contato pele a pele ao nascer (não ou sim); tempo, em minutos, de início do contato pele a pele (um a 60 minutos ou >120 minutos); e amamentou ou está amamentando exclusivamente (não ou sim).

### *Interação mãe-filho-ambiente*

Esta variável foi avaliada por meio da Escala Interativa de Amamentação (EINA), a qual possui 58 itens, alocados nos seguintes conceitos: percepção da mulher sobre a amamentação (20 itens, dentre os quais “Eu coloco corretamente o meu bebê no peito”); percepção da criança sobre a amamentação (seis itens, incluindo “Meu bebê fica relaxado após mamar”); condições biológicas da mulher (quatro itens, incluindo “Eu sinto dor

quando amamentação”); condições biológicas da criança (três itens, como “Meu bebê suga o meu peito corretamente”); papel de mãe (três itens, incluindo “Eu sinto prazer em amamentar”); imagem corporal da mulher (quatro itens, como “Eu acho que ter mamas maiores produz mais leite”); espaço para amamentar (cinco itens, incluindo “Eu tenho vergonha de amamentar em locais públicos”); autoridade familiar e social (dois itens, como “Eu me sinto influenciada pela minha família para decidir pela amamentação”); sistemas organizacionais de proteção, promoção e apoio à amamentação (três itens, incluindo “Eu tenho o apoio da minha família para amamentar”); e tomada de decisão da mulher (três itens, entre elas “Eu desejo amamentar”)<sup>(20)</sup>.

Cada item é pontuado mediante uma escala Likert de cinco pontos, em que 1 significa “Nunca”; 2 “Raramente”; 3 “Às vezes”; 4 “Frequentemente” e 5 “Sempre”. O somatório das pontuações dos itens varia de 58 a 290; quanto maior a pontuação, maior será a interação mãe-filho-ambiente<sup>(20)</sup>.

Essa escala é aplicável a todas as mulheres em processo de amamentação nos diferentes contextos sociais, culturais, políticos e econômicos e oferece delineamento de como o complexo conceito de amamentação pode ser operacionalmente mensurado, tornando explícito os indicadores referidos pelas mulheres envolvidas na amamentação<sup>(21)</sup>.

### Análise estatística

Os dados foram inseridos em uma planilha Excel®, (versão 2021 Microsoft®, Estados Unidos), com dupla entrada, e analisados por meio do *software* estatístico SPSS- *International Business Machines Statistics Package Social Science*, (versão 26.0, IBM SPSS Statistics 26, Estados Unidos). Realizou-se o cálculo da frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas, e da média e Desvio Padrão (DP) para as variáveis numéricas. Na análise inferencial, aplicou-se o teste normalidade *Kolmogorov-Smirnov*, para avaliar a simetria dos escores da EINA apresentados pelas participantes. A relação entre as variáveis socioeconômicas e obstétricas e o escore médio dessa escala foi avaliada a partir do emprego dos testes *t* de *Student* e ANOVA a um fator, para comparação de mais de dois grupos, considerando, para significância estatística, *p*-valor < 0,05 como ponto de corte. Para aqueles com diferença significativa, aplicou-se o *Post hoc* por meio do teste de Tukey.

Em seguida, procedeu-se à regressão linear para a identificação dos fatores associados a interação mãe-filho-ambiente. Para construção do modelo, realizou-se análise bivariada, com emprego da regressão linear simples e múltipla entre covariáveis de interesse. Para

montagem do modelo final, selecionaram-se aquelas equações que apresentaram “*p*” abaixo de 0,20. O modelo final foi montado com base na técnica *stepwise backward*, com a retirada manual de cada uma das variáveis, observando-se a sua interação tanto no valor de *p* da equação quanto na influência na estatística F. As variáveis que mantiveram valor de “*p*” abaixo de 0,05 e tiveram grande influência no valor da estatística F foram mantidas no modelo. Após a seleção do modelo final foram realizados o teste de homocedasticidade e a avaliação da normalidade dos resíduos para confirmar a adequação da equação ao modelo de regressão linear<sup>(22)</sup>.

### Aspectos éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética - CAAE: nº 42468821.9.0000.5660). As participantes foram informadas sobre o objetivo do estudo, procedimentos e questões éticas, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com as normas éticas vigentes referentes às pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 62 mães primíparas, na faixa etária entre 18 e 36 anos, com média de idade de 25,9 anos (DP ± 5,56). A maioria das participantes autodeclarou-se pardas (64,5%), concluiu o ensino médio (40,3%), era solteira (59,8%), residia com quatro ou mais moradores no domicílio (80,6%), possuía renda familiar inferior a um salário-mínimo (58,1%) e referiu não realizar atividade remunerada (85,5%).

No que diz respeito à caracterização obstétrica, identificou-se que todas as nutrizes realizaram pré-natal, entre seis e 18 consultas (média 8,27 – DP ± 1,92). A maior parte referiu que não teve complicações durante a gravidez (74,2%) e que partejou por via natural (54,8%). Predominaram participantes que foram orientadas quanto à amamentação (61,3%), que afirmaram desejar amamentar (93,5%), que amamentaram imediatamente após o parto (58,1%) e tiveram contato pele a pele com o recém-nascido (67,7%), em sua maioria, entre um e 60 minutos (87,1%). Por fim, identificou-se que 64,5% amamentaram exclusivamente por seis meses.

Na análise do somatório das pontuações da EINA identificou-se média de 210,75 pontos (DP ± 16,95), com pontuação mínima de 155,00 e máxima de 243,00.

Conforme dados da Tabela 1, verificou-se associação entre a idade da mãe (*p* = 0,039), a escolaridade (*p* = 0,008), o estado civil (*p* = 0,003), e a realização

de atividade remunerada ( $p = 0,034$ ) com a pontuação na interação mãe-filho-ambiente durante o processo de amamentação. Com base no *Post hoc*, por meio do teste de Tukey, evidenciou-se diferença entre mulheres com ensino fundamental incompleto e superior completo.

Conforme pode ser observado na Tabela 2, verificou-se que apenas as variáveis desejo materno em amamentar ( $p = 0,025$ ) e amamentação exclusiva até os seis meses de vida da criança ( $p = 0,038$ ) apresentaram associação com maior pontuação na EINA.

Os resultados da análise de regressão linear múltipla são apresentados na Tabela 3. O modelo global de regressão linear múltipla foi estatisticamente significativo ( $F(5, 56) = 7,210$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,392$ ). Após controlar todas as variáveis preditoras, escolaridade ( $p = 0,0001$ ), estado civil ( $p = 0,007$ ), e desejo de amamentar ( $p = 0,017$ ) foram significativamente associados com a pontuação total de interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação.

**Tabela 1** - Distribuição das características socioeconômicas das nutrizes participantes, segundo média da Escala Interativa de Amamentação (EINA), Maranhão, Brasil, 2021

Características	n	%	Escore EINA <sup>a</sup> (DP <sup>b</sup> )	Valor de p
<b>Idade</b>				0,039 <sup>c</sup>
15 a 20 anos	14	28,6	202,57 (19,92)	
21 a 36 anos	48	74,4	213,14 (15,39)	
<b>Etnia</b>				0,749 <sup>d</sup>
Branca	6	9,7	213,66 (11,77)	
Negra	16	25,8	208,18 (21,45)	
Parda	40	64,5	211,35 (15,80)	
<b>Escolaridade</b>				0,008 <sup>d</sup>
Ensino Fundamental Incompleto	13	21,0	201,92 (15,90) <sup>e</sup>	
Ensino Fundamental Completo	5	8,1	203,00 (11,06)	
Ensino Médio Incompleto	6	9,7	208,50 (12,11)	
Ensino Médio Completo	25	40,3	210,28 (18,72)	
Ensino Superior Incompleto	4	6,5	216,75 (8,26)	
Ensino Superior Completo	9	14,9	228,00 (7,58) <sup>f</sup>	
<b>Estado Civil</b>				0,003 <sup>d</sup>
Solteira	37	59,7	205,70 (17,66)	
Casada	40	40,3	218,24 (12,79)	
<b>Número de Moradores do Domicílio</b>				0,662 <sup>d</sup>
Dois	4	6,5	206,75 (9,39)	
Três	8	12,9	215,37 (13,03)	
Quatro ou mais	50	80,6	210,34 (17,96)	
<b>Renda Familiar (salários-mínimos)</b>				0,202 <sup>d</sup>
Ausência de renda familiar	2	3,2	230,50 (17,67)	
<1	36	58,1	207,00 (18,11)	
1	17	27,4	214,82 (12,85)	
2	5	8,1	213,00 (15,70)	
3	1	1,6	205,00	
4	1	1,6	232,00	
<b>Atividade remunerada</b>				0,034 <sup>d</sup>
Não	53	85,5	208,88 (16,98)	
Sim	9	14,5	221,77 (12,43)	

Nota: <sup>a</sup> Escala Interativa de Amamentação; <sup>b</sup> Desvio Padrão; <sup>c</sup> Teste t de Student; <sup>d</sup> Anova a 1 fator; <sup>e,f</sup> Teste de Tukey.

**Tabela 2** - Distribuição das características obstétricas das nutrizes participantes, segundo média ( $\pm$  DP) da Escala Interativa de Amamentação, Maranhão, Brasil, 2021

Característica obstétricas	n	%	Escore EINA <sup>a</sup> (DP <sup>b</sup> )	Valor de p
<b>Número de consultas pré-natal</b>				0,283 <sup>c</sup>
6 consultas	9	14,5	205,11 (21,33)	
7 a 18 consultas	53	85,5	211,71 (16,13)	
<b>Complicações na gestação</b>				0,217 <sup>c</sup>
Não	46	74,2	209,47 (18,39)	
Sim	16	25,8	214,43 (11,51)	
<b>Tipo de parto</b>				0,440 <sup>c</sup>
Cesárea	28	45,2	212,60 (16,03)	
Natural	34	54,8	209,23 (17,74)	
<b>Recebeu orientação sobre amamentação</b>				0,070 <sup>c</sup>
Não	24	38,7	206,29 (12,15)	
Sim	38	61,3	213,57 (18,98)	
<b>Tinha desejo de amamentar</b>				0,025 <sup>c</sup>
Não	4	6,5	192,50 (25,01)	
Sim	58	93,5	212,01 (15,78)	
<b>Amamentou imediatamente após o parto</b>				0,273 <sup>c</sup>
Não	26	41,9	207,96 (16,53)	
Sim	36	58,1	212,77 (17,17)	
<b>Contato pele a pele ao nascer</b>				0,164 <sup>c</sup>
Não	20	32,3	206,40 (13,61)	
Sim	42	67,7	212,83 (18,09)	
<b>Tempo em minutos de início do contato pele a pele</b>				0,683 <sup>c</sup>
1 a 60 minutos	54	87,1	210,57 (17,99)	
> 120 minutos	8	12,9	212,00 (6,80)	
<b>Amamentou ou está amamentando exclusivamente (6 meses)</b>				0,038 <sup>c</sup>
Não	22	35,5	204,77 (18,35)	
Sim	40	64,5	214,05 (15,36)	

Nota: <sup>a</sup> Escala Interativa de Amamentação; <sup>b</sup> Desvio Padrão; <sup>c</sup> Teste t de Student.

**Tabela 3** - Modelo de Regressão Linear Múltipla para avaliar fatores independentemente relacionados à interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação, Maranhão, Brasil, 2021

Variáveis predictoras	n	t	Beta	Valor de p <sup>a</sup>
<b>Idade da mãe</b>		0,151	0,017	0,881
15 a 20 anos	14			
21 a 36 anos	48			
<b>Escolaridade</b>		3,396	0,374	0,001
Ensino Fundamental Incompleto	13			
Ensino Fundamental Completo	5			
Ensino Médio Incompleto	6			
Ensino Médio Completo	25			
Ensino Superior Incompleto	4			
Ensino Superior Completo	9			

Continua...

**Tabela 3** - Modelo de Regressão Linear Múltipla para avaliar fatores independentemente relacionados à interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação, Maranhão, Brasil, 2021

Variáveis preditoras	n	t	Beta	Conclusão. Valor de p <sup>a</sup>
<b>Estado Civil</b>		2,811	0,313	0,007
Solteira	37			
Casada	40			
<b>Tinha desejo de amamentar</b>		2,450	0,262	0,017
Não	4			
Sim	58			
<b>Amamentou/Amamentando exclusivamente</b>		1,000	0,108	0,322
Não	22			
Sim	40			

Nota: <sup>a</sup> Teste t de Student.

## DISCUSSÃO

As participantes apresentaram bom nível de interação mãe-filho-ambiente, o qual mostrou-se associado à escolaridade, ao estado civil e ao desejo de amamentar. Sob a ótica da TIA<sup>(12)</sup>, esses são fatores que antecedem a amamentação e são centrais para descrever e explicar as razões de insucesso, tomada de decisão limitada e sentimentos experimentados pelas participantes<sup>(13)</sup>.

Maior escolaridade está associada a maior pontuação na EINA, ou seja, maior interação mãe-filho-ambiente na amamentação. Esse fator entrelaça-se ao conceito da TIA “Percepção da mulher sobre a amamentação”, segundo a qual as informações obtidas por meio dos sentidos e da memória são organizadas, interpretadas e transformadas<sup>(12)</sup>. A percepção da mulher pode ser influenciada por seus conhecimentos e vivências<sup>(23)</sup>, mas apresenta significativa variabilidade, pois os conhecimentos possuem diferentes origens<sup>(12)</sup>.

Estudos anteriores apontam que mulheres com maior nível de escolaridade apresentam maior tempo de duração do aleitamento materno, uma vez que geralmente possuem entendimento e conhecimento mais amplos sobre os benefícios da amamentação, acesso aos serviços de atenção à saúde, e maior suporte social<sup>(10,24)</sup>.

No que se refere ao estado civil, as mães casadas obtiveram maiores níveis de interação, podendo-se inferir que o apoio e a inclusão dos pais aumentam a interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação e, conseqüentemente, diminuem significativamente o risco de desmame antes dos seis meses de vida, tornando-se relevante na amamentação e criação de vínculo entre mãe e bebê<sup>(25,26)</sup>. Esse fator relaciona-se ao conceito da TIA “Sistemas organizacionais de proteção, promoção e apoio à amamentação”, compostos pela família, comunidade e Estado e que utilizam recursos para alcançar a promoção, proteção e apoio a essa prática. É preciso

reconhecer, na rede social da nutriz, os indivíduos mais influentes e compreender a interação dessas pessoas com a mulher no processo de amamentação, o qual é suscetível a múltiplas influências positivas ou negativas<sup>(12)</sup>.

Pesquisa realizada com lactantes brasileiras sobre as implicações da pandemia da COVID-19 na prática do aleitamento materno apontou que a principal rede de apoio durante a pandemia foi limitada aos membros da família, com destaque para o esposo. Verifica-se que o apoio do companheiro/esposo é fundamental para o sucesso da amamentação, pois sua presença, junto à mãe e ao bebê, ajudando nas tarefas domésticas e cuidados com a criança, pode amenizar as dificuldades vivenciadas na amamentação<sup>(27)</sup>. Por esse motivo, é importante que os profissionais de saúde apreciem a influência que o apoio positivo e ativo do parceiro tem sobre os sentimentos maternos de confiança na amamentação e o incluam nas intervenções para o início e manutenção do aleitamento materno<sup>(28)</sup>.

Os maiores efeitos e diferenças na interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação foram resultados do desejo de amamentar. Esse fator remete-se ao conceito da TIA “Tomada de decisão da mulher”, compreendido como processo dinâmico e sistemático, por meio do qual ela escolhe amamentar dentre alternativas. De acordo com essa teoria, a decisão da mulher pelo início da amamentação e pela sua continuidade após cada mamada sofre interferências de diversos fatores, incluindo o desejo e a escolha pessoal por amamentar<sup>(12)</sup>.

Estudo australiano realizado com 156 mães de crianças de 3 a 9 meses evidenciou que as mães lactantes gastaram 8,5 horas a mais por semana alimentando, carregando, segurando, acalmando ou abraçando a criança do que as mães não lactantes e que essa interação aumentou com a amamentação exclusiva. Isso é consistente com os hormônios da lactação que influenciam na quantidade

de tempo que as mães fornecem apoio emocional interativo importante ao filho<sup>(29)</sup>.

O rápido aparecimento do efeito antiestresse causado pela amamentação e, em particular, pelo contato pele a pele entre mães e bebês, corresponde à liberação de fragmentos pré-formados de ocitocina com propriedades antiestresse que influenciam a atividade da dopamina, podendo estimular não apenas a interação social, mas também promover outras ações ligadas a esse hormônio, como o bem-estar da mãe e do bebê e a ligação entre os dois durante a amamentação<sup>(30)</sup>.

Recomenda-se que pode ser benéfico para proteção à amamentação que a assistência em saúde se concentre em identificar aquelas mulheres que não referem o desejo em amamentar, uma vez que apresentarão menor interação e, portanto, maior risco de desmame. Evidencia-se que o forte desejo de amamentar é capaz de atenuar problemas que podem dificultar o estabelecimento e a duração prolongada da amamentação<sup>(31)</sup>.

Esse dado precisa ser valorizado, uma vez que desejar amamentar é um fator significativo que influencia o AME<sup>(32)</sup>. Por outro lado, é possível determinar que o desejo e a decisão da mulher em permanecer interagindo com a criança e que culmina na amamentação são reconstruídos a partir de cada experiência de amamentar<sup>(12)</sup>, formando, assim, um sistema cíclico que se retroalimenta: quanto mais a mulher interagir com o filho, mais amamentará; quanto mais amamentar, mais interagirá com o filho.

Considerar que os indivíduos diferem em suas necessidades, desejos e objetivos, porque são seres singulares com percepções, valores, culturas e crenças distintas, transmitidos de modo intergeracional<sup>(12)</sup> é o primeiro passo para a assistência integral e individualizada à mulher no contexto da amamentação. Compreender que mulheres que não desejam amamentar, solteiras e com baixa escolaridade têm menor interação mãe-filho-ambiente pode ser o ponto de partida para rastrear e, principalmente, acolhê-las em suas dificuldades e potencialidades com vistas ao sucesso do aleitamento materno.

Nesse contexto, o enfermeiro pode identificar os fatores que interferem no alcance da amamentação para agir de forma interativa e sistêmica, usando os conceitos da Teoria, com particular contribuição para a identificação de diagnósticos de enfermagem mais específicos à amamentação<sup>(12)</sup>. Espera-se que estes achados forneçam evidência empírica para promover estratégias que considerem a importância da interação entre mãe-filho e ambiente para o sucesso da amamentação.

Apesar de suas contribuições para o conhecimento na área de enfermagem em saúde da criança, o estudo apresenta limitações, principalmente no que se refere ao

tamanho da amostra e processo de amostragem (conveniência). Outra limitação é que os dados foram coletados a partir da versão 1 da EINA, publicada em 2018. Em 2020 uma nova versão, com apenas 30 itens, foi apresentada<sup>(21)</sup>. Destaca-se que, apesar do instrumento estar em versão anterior, a nova versão, mais curta, deriva da original, o que não invalida os resultados referentes à mensuração da interação mãe-filho-ambiente na amamentação.

## CONCLUSÕES

Mulheres com ensino superior completo, casadas e com o desejo de amamentar apresentaram maior interação mãe-filho-ambiente no processo de amamentação, com destaque para a variável pessoal modificável “desejo de amamentar”.

Estes achados permitem aos profissionais de saúde, em especial enfermeiros, planejar ações para melhorar a identificação de binômios com limitada interação mãe-filho-ambiente e direcionar o cuidado, com ênfase aos fatores que interferem no processo de amamentação.

## Financiamento

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

## Conflito de Interesses

Nenhum.

## Contribuições dos autores - CRediT

**IJLS:** concepção; investigação; metodologia; escrita – rascunho original.

**ALCBO:** metodologia e escrita - revisão e edição.

**RCCR:** curadoria de dados; análise formal de dados; escrita – rascunho original.

**MAB:** curadoria de dados e escrita - revisão e edição.

**CTC:** análise formal de dados; escrita – rascunho original.

**MARB:** concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; metodologia; administração do projeto; supervisão; e escrita - revisão e edição.

## REFERÊNCIAS

- Mirghafourvand M, Kamalifard M, Ranjbar F, Gordani FRN. Relationship of breastfeeding self-efficacy with quality of life in Iranian breastfeeding mothers. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017 July 20;31(20):2721-8. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1354368>
- Silva DIS, Barbosa ALO, Santana AL, Santos RVC, Souza VCGB, Farias JVC, et al. The importance of breastfeeding

- in the immunity of the newborn. *Res Soc Dev.* 2020 June 1;9(7):e664974629. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4629>
3. Moraes IC, Sena NL, Oliveira HKF, Albuquerque FHS, Rolim KMC, Fernandes HIVM, et al. Percepção sobre a importância do aleitamento materno pelas mães e dificuldades enfrentadas no processo de amamentação. *Rev Enferm Ref.* 2020 June;2:e19065. <https://doi.org/10.12707/RIV19065>
4. Williams J, Namazova-Baranova L, Weber M, Vural M, Mestrovic J, Carrasco-Sanz A, et al. The importance of continuing breastfeeding during coronavirus disease-2019: In support of the World Health Organization statement on breastfeeding during the pandemic. *J Pediatr.* 2020 Aug;223:234-6. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.009>
5. North K, Gao M, Allen G, Lee ACC. Breastfeeding in a global context: epidemiology, impact, and future directions. *Clin Ther.* 2022 Feb;44(2):228-44. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2021.11.017>
6. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016 Jan 30;387(10017):475-90. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01024-7)
7. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil-ENANI-2019: Resultados preliminares – Indicadores de aleitamento materno no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: UFRJ; 2020 [cited 2023 Jan 04]. 9p. Available from: <https://crn8.org.br/wp-content/uploads/2021/01/Relatorio-preliminar-AM-ENANI-2019-1.pdf>
8. Pérez-Escamilla R. Breastfeeding in the 21st century: How we can make it work. *Soc Sci Med.* 2020 Jan;244:112331. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.036>
9. Bourdillon K, McCausland T, Jones S. The impact of birth-related injury and pain on breastfeeding outcomes. *Br J Midwifery.* 2020 Jan 9;28(1):52-61. <https://doi.org/10.12968/bjom.2020.28.1.52>
10. Alvarenga SC, Castro DS, Leite FMC, Brandão MAG, Zandonade E, Primo CC. Fatores que influenciam o desmame precoce. *Aquichan.* 2017 Mar;17(1):93-103. <https://doi.org/10.5294/aqui.2017.17.1.9>
11. Maviso MK, Ferguson B, Kaforau LM, Capper T. A qualitative descriptive inquiry into factors influencing early weaning and breastfeeding duration among first-time mothers in Papua New Guinea's rural eastern highlands. *Women and Birth.* 2022 Feb;35(1):e68-e74. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.01.006>
12. Camargo JDF, Modenesi TDSS, Brandão MAG, Cabral IE, Pontes MBD, Primo CC. Experiência de amamentação de mulheres após mamoplastia. *Rev Esc Enferm USP.* 2018 July 23;52:e03350. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017020003350>
13. Primo CC, Brandão MAG. Interactive Theory of Breastfeeding: creation and application of a middle-range theory. *Rev Bras Enferm.* 2017 Nov-Dec;70(6):1191-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0523>
14. Akpınar F, Can HÖ, Oran N. [Interactive Theory of Breastfeeding]. *Journal of Midwifery and Health Sciences.* 2022 Aug 30;5(2):85-92. <https://doi.org/10.5152/JMHS.2022.1023898> Turkish.
15. Margotti E, Margotti W. Fatores relacionados ao Aleitamento Materno Exclusivo em bebês nascidos em hospital amigo da criança em uma capital do Norte brasileiro. *Saúde debate.* 2017 July-Sept;41(114):860-71. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711415>
16. Martins FA, Ramalho AA, Andrade AM, Opitz SP, Koifman RJ, Silva IF. Breastfeeding patterns and factors associated with early weaning in the Western Amazon. *Rev Saude Publica.* 2021;55:21. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002134>
17. Primo CC, Ferreira CI, Soares JS, Muri LAC, Lima EFA, Brandão MAG. Body image of women during breastfeeding: analysis supported by nursing theory. *Rev Gaúcha Enferm.* 2023 June 5;44:e20220051. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220051.en>
18. Brandão MAG, Barros ALBL, Primo CC, Bispo GS, Lopes ROP. Nursing theories in the conceptual expansion of good practices in nursing. *Rev Bras Enferm.* 2019 Mar-Apr;72(2):577-81. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0395>
19. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de informática do Sus (DATASUS). Número de nascidos vivos e óbitos infantis segundo município de residência no ano de 2019 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2023 Jan 04]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvma.def>
20. 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. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0213>
21. Primo CC, Henrique LR, Bertazo QS, Resende FZ, Leite FMC, Brandão MAG. Validation of the “Interactive Breastfeeding Scale”: theoretical and empirical analysis. *Anna Nery Rev.* 2020;24(1):e20190207. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0207>
22. Carvalho RLR, Victoriano MA, Campos CC, Matos SS, Goveia VR, Ercole FF. Identificação de fatores que alteram a confiabilidade da temperatura axilar em relação à temperatura de cateter de artéria pulmonar. *Reme: Rev Min Enferm* [Internet]. 2019 Feb 17 [cited 2023 June 16];23:e-1267. Available from: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/49720>

23. Primo CC, Resende FZ, Garcia TR, Duran ECM, Brandão MAG. Subconjunto terminológico da CIPE® para assistência à mulher e à criança em processo de amamentação. *Rev Gaúcha Enferm.* 2018;39:e2017-0010. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0010>
24. Monteiro JRS, Dutra TA, Tenório MCS, Silva DAV, Mello CS, Oliveira ACM. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo em prematuros. *ACM arq. catarin. med.* [Internet]. 2020 Jan-Mar [cited 2023 June 16];49(1):50-65. Available from: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/643>
25. Mutlu B, Erkut Z, Yildirim Z, Gündoğdu N. A review on the relationship between marital adjustment and maternal attachment. *Rev Assoc Med Bras.* 2018 Mar;64(3):243-52. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.03.243>
26. Ranch MM, Jämtén S, Thorstensson S, Ekström-Bergström AC. First-Time mothers have a desire to be offered professional breastfeeding support by pediatric nurses: an evaluation of the mother-perceived-professional support scale. *Nurs Res Pract.* 2019 Aug 6;873170. <https://doi.org/10.1155/2019/8731705>
27. Silva CF, Bezerra ICS, Soares AR, Leal ASLG, Faustino WM, Reichert APS. Implicações da pandemia da COVID-19 no aleitamento materno e na promoção da saúde: percepções das lactantes. *Ciênc. saúde coletiva.* 2023 Apr 25;28(8):2183-92. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.05882023>
28. Wang S, Guendelman S, Harley K, Eskenazi B. When Fathers are Perceived to Share in the Maternal Decision to Breastfeed: Outcomes from the Infant Feeding Practices Study II. *Matern Child Health J.* 2018 June 30;22:1676–84. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2566-2>
29. Smith JP, Forrester R. Maternal time use and nurturing: Analysis of the association between breastfeeding practice and time spent interacting with baby. *Breastfeeding Medicine.* 2017 Jan 1;12(5):269-78. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0118>
30. Moberg KU, Handlin L, Kendall-Tackett K, Petersson M. Oxytocin is a principal hormone that exerts part of its effects by active fragments. *Med Hypotheses.* 2019 Dec;133:109394. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.109394>
31. Barrera CM, Kawwass JF, Boulet SL, Nelson JM, Perrine CG. Fertility treatment use and breastfeeding outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2019 Mar;220(3):261.e1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.11.1100>
32. De Roza JG, Fong MK, Ang BL, Sadon RB, Koh EYL, Teo SSH. Exclusive breastfeeding, breastfeeding self-efficacy and perception of milk supply among mothers in Singapore: A longitudinal study. *Midwifery.* 2019 Dec;79:102532. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.102532>