

## **Análise da Relação entre Intercorrências Maternas Durante a Amamentação e o Desfecho do Aleitamento Materno na Atenção Primária à Saúde**

**Autores: Ana Paula Valério Alves<sup>1</sup>, Lilian Donizete Pimenta Nogueira<sup>2</sup>**

**Colaboradores: Hugo Garcia Silveira<sup>3</sup>, Lauren Suemi Kawata<sup>4</sup>**

**<sup>1,2,3,4</sup>Centro Universitário Barão de Mauá**

*<sup>1</sup>anapaulavalerioalves@hotmail.com (Medicina), <sup>2</sup>lilianpimenta@usp.br*

### **Resumo**

O aleitamento materno (AM) apresenta benefícios bidirecionais no binômio mãe-bebê e, por isso, avaliar as intercorrências que podem prejudicar sua qualidade e continuidade é estratégia fundamental. Neste estudo, foram avaliadas as intercorrências mamárias (IM) ocorridas na atenção primária à saúde (APS) de Ribeirão Preto entre 2018 e 2022 e seu impacto no desfecho de AM. A prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) foi significativa especialmente no grupo Produção de Leite. Houve uma maior prevalência de AME entre todos os desfechos, porém nas intercorrências dos grupos anatomia das mamas, produção de leite, técnica e trauma mamilar foram encontradas associações significativas com os desfechos AM misto (AMM) e artificial (AA). Logo, é importante fornecer suporte a essas puérperas, visando promover a amamentação exclusiva e reduzir a prevalência de AMM e AA.

### **Introdução e Justificativa**

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2023) recomenda que o AM seja iniciado na primeira hora após o nascimento, continuado exclusivamente nos primeiros seis meses de vida e complementado até os dois anos ou mais. O AM apresenta benefícios bidirecionais no binômio mãe-bebê (DELCIAMPO, 2018). Para as mães, os benefícios podem ser imediatos, incluindo involução uterina pós-parto, redução de sangramentos e infecções, amenorreia lactacional, redução de peso, estresse e ansiedade (QIU et al., 2022). Para os bebês, o AME demonstrou estar associado a taxas significativamente baixas de obesidade quando comparados a alimentação exclusiva com fórmula (MA et al., 2020) e associação com redução nas taxas de infecção respiratória aguda, infecções do trato gastrointestinal, admissões hospitalares, infecções do trato urinário, reações alérgicas e otite média aguda (ALTOBELLI et al., 2020; FRANK et al., 2019; JUHARJI et al., 2022), bem como associação com melhor desenvolvimento cognitivo (KROL et al., 2018). No entanto, as puérperas que desejam amamentar podem enfrentar dificuldades devido a intercorrências relacionadas ao AM que

podem levar a introdução de fórmula ou cessação precoce do AM (DOUGLAS, 2022). Os estudos apresentam uma taxa que varia entre 35 a 70% de mães relatando intercorrências durante a lactação (CUNHA et al., 2019; FEENSTRA et al., 2018; GIANNI et al., 2019). A falta de informação e o posicionamento inadequado do bebê foram traduzidos como preditores de traumas mamilares (MATIAS et al., 2022) e maior risco de amamentação não exclusiva aos três meses (GIANNI et al., 2019). Por outro lado, a escolha da forma de alimentação do recém-nascido (RN), bem como a duração do aleitamento materno exclusivo, parece estar associada ao conhecimento materno, durante a gestação, sobre amamentação (SUAREZ-COTELO et al., 2019; STUEBE et al., 2019). Diante disso, avaliar e acompanhar as intercorrências mamárias que prejudicam a continuidade e qualidade do AM no binômio mãe-bebê torna-se uma estratégia fundamental para assegurar e apoiar o AM que, por sua vez, beneficia a mãe e o bebê.

### **Objetivos**

Identificar o perfil das puérperas que enfrentaram intercorrências na amamentação na APS no município de Ribeirão Preto durante o período de 2018 a 2022, incluindo características sociodemográficas, histórico obstétrico e fatores relacionados à saúde materna.

Investigar a relação entre o tipo de intercorrência mamária e o desfecho do tipo de AM, considerando fatores como duração da amamentação e impacto nas taxas de sucesso, continuidade e exclusividade do aleitamento materno.

### **Materiais e Métodos**

#### **Dados**

Foi realizado estudo exploratório retrospectivo e descritivo, de abordagem quantitativa, a partir do Programa de Iniciação Científica do CBM junto à Coordenadoria de Aleitamento Materno (CALMA) da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto – SP. A revisão de literatura se deu a partir do uso das palavras-chave “Breastfeeding OR Breastfeed OR

*Lactating OR Lactation*”, *“Nipple Trauma OR Nipple Pain OR Nipple Damage OR Breast Fissures OR Breast Trauma”* na base de dados PubMed. Dados secundários disponibilizados pela CALMA, envolvendo intercorrências com a amamentação em puérperas no momento da alta hospitalar entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022, foram utilizados.

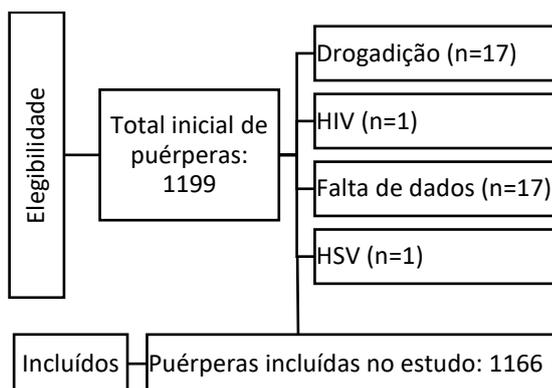
## Análise estatística

A análise dos dados se deu por meio de estatística analítica e descritiva, utilizando testes qui-quadrado, com alfa igual a 5%. Resultados com p-valor <0,05 aceitavam a hipótese de associação entre a intercorrência e o desfecho de aleitamento testado. Os cálculos foram realizados utilizando o software *R statistics 4.3.1* e *RStudio*. Os resultados foram apresentados em número absolutos e percentual.

## População

A população de estudo incluiu puérperas que iniciaram o AM, sendo excluídas participantes que possuíam doenças de base ou hábitos de vida que inviabilizavam o início da amamentação (Figura 1). Foi considerado como desfecho final do tipo de AM, aquele apresentado na consulta de puericultura de três meses. O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, parecer número 6.105.080.

**Figura 1 – Diagrama de triagem e seleção da população de estudo.**



Fonte: elaborado pelos autores.

## Resultados

Foram submetidas a análise 1166 puérperas que apresentaram pelo menos uma intercorrência durante o AM. Dentro desse grupo, a média de idade materna foi 27,43 anos e a mediana 27 anos. A avaliação da presença de hábitos maternos identificou 20 (1,71%) mães etilistas, 45 (3,85%) consumidoras de cigarro comum, 13 (1,11%) consumidoras de canabidióides e 6 (0,51%)

usuárias de cocaína, 92,82% das puérperas negaram consumo das substâncias descritas. Quanto aos antecedentes gestacionais, 530 (45,45%) eram primíparas e 637 (54,63%) eram múltiparas. Dentre as mulheres analisadas, 257 (22,04%) tinham história de um ou mais abortos. A média de gestações foi de 2,15 por puérpera, ao passo que a média de consultas pré-natal realizadas foi de 9,23 consultas por mãe.

As intercorrências que ocorreram no período de AM das puérperas foram divididas em 6 grupos. O grupo de intercorrências associadas a anatomia das mamas englobou mamilos invertidos, mamilos semi-protusos, mamas grandes ou flácidas, mamoplastia e prótese mamária, totalizando 10,29% das intercorrências. Já dificuldades como hipogalactia ou ingurgitamento, compuseram 10,46%, no grupo produção de leite. Dificuldades iniciais, na condução da mamada ou pega do peito fizeram parte das intercorrências relacionadas a técnica de amamentação, colaborando com 19,03%. Puérperas do grupo trauma mamilar foram responsáveis por 10,89%. Outras intercorrências que vieram a interferir na condução do AM, como resistência ou insegurança materna, ausência materna em casos de internação ou óbito ou distúrbios psiquiátricos, foram incluídos no grupo “Outras” que totalizou 6,94%. As puérperas que apresentaram somente intercorrências relacionadas aos recém-nascidos (RN), formaram 42,36%. Do total de puérperas com intercorrências maternas, 442 (65,77%) apresentaram apenas uma intercorrência e 230 (34,22%) apresentaram mais de uma intercorrência. Tais resultados corroboram estudos prévios (CUNHA *et al.*, 2019; FEENSTRA *et al.*, 2018).

Cada intercorrência foi comparada com o desfecho de AM do binômio, presente na consulta de três meses de puericultura. Os desfechos variaram entre aleitamento artificial (AA), aleitamento materno exclusivo (AME), aleitamento materno misto (AMM) e aleitamento materno predominante (AMP). Os casos de óbito do RN ou da mãe foram incluídos em um grupo separado (grupo Óbito). No grupo anatomia das mamas, a taxa de AME e AMM apresentaram um percentual de 35,83% cada. Já no grupo produção de leite, houve uma maior incidência do desfecho AME (46,72%), assim como nos grupos técnica (60,81%), trauma mamilar (49,0%) e intercorrências no RN (51,41%). Este último, foi o único grupo que apresentou casos de AMP, sendo 3 casos que compuseram 0,60% do total de desfechos do grupo. À exceção da predominância do AME, no grupo “outras” houve uma incidência maior do desfecho AA com 51,85%, seguido de 23,45% de AME. Na avaliação final dos desfechos, o AME se destacou entre os outros, com 48,97% do total, seguido do AMM (33,53%), AA (15,87%), Óbito (1,37%) e, por fim, AMP (0,26%). A

tabela 1 mostra as intercorrências e a prevalência dos desfechos do AM em cada grupo.

Na avaliação das associações entre IM e desfecho do AM, o único grupo de IM que apresentou associação significativa estatisticamente com o desfecho AME, foi o grupo produção de leite. Este achado indica que, apesar da existência da intercorrência, as medidas de apoio e assistência da APS foram eficazes na manutenção do AME. Por outro lado, os grupos anatomia das mamas, técnica, trauma mamilar e outras não apresentaram significância estatística com a ocorrência de AME. Para estes grupos, foi realizado novo teste qui-quadrado, analisando a associação com outros desfechos de AM.

Em anatomia das mamas, técnica e trauma mamilar, foram encontradas associações significativas com os desfechos AMM e AA, o que sugere que as mães que enfrentam problemas com a anatomia das mamas, técnica da amamentação ou presença de trauma mamilar, quando comparadas à outras intercorrências, têm uma probabilidade significativamente maior de adotar o AMM ou AA.

O grupo “outras” mostrou associação significativa apenas com o desfecho AA. Os p-valores estão descritos na Tabela 1.

## Discussão

Este estudo retrospectivo avaliou a relação entre intercorrências maternas durante a lactação e o desfecho do AM. O maior grupo de intercorrências maternas relacionava-se a técnica de amamentação, no entanto, o grupo ainda apresentou como desfecho final o AME. Este desfecho se mostrou predominante quando comparado aos demais.

Dois estudos transversais realizados em diferentes regiões de um país em desenvolvimento, avaliaram a técnica de AM e os fatores de riscos maternos associados a lactação. Em um deles, a idade materna média foi de 25.8 anos, enquanto no outro foi 26.5 anos, valores próximos ao encontrado neste estudo. Além disso, os antecedentes ginecológicos das puérperas estudadas, incluía aproximadamente 66,9% e 61,7% de puérperas multíparas (TIRUYE *et al.*, 2018; YILAK *et al.*, 2020), por outro lado, o percentual de multíparas relatado aqui, não se distancia tanto das primíparas.

A literatura apresentava numerosos estudos comparando e descrevendo intercorrências mamilares e mastite, em detrimento das demais intercorrências. Neste estudo, a presença de

**Tabela 1: Relação entre intercorrências mamárias e desfecho do aleitamento materno de puérperas atendidas na Atenção Primária à Saúde de Ribeirão Preto de 2018 a 2022, Ribeirão Preto - SP, 2024.**

Intercorrência na puérpera n(%)	AME n(%) p-valor	AMM n(%) p-valor	AMP n(%) p-valor	AA n(%) p-valor	Óbito n(%)
Anatomia das Mamas 120(10,29%)	43(35,83%) 0,4615	43(35,83%) 0,0166	0(0%) -	30(25,00%) <0,001	4(3,33%)
Produção de Leite 122(10,46%)	57(46,72%) 0,0463	47(38,52%) <0,001	0(0%) -	15(12,29%) <0,001	3(2,45%)
Técnica 222(19,04%)	135(60,81%) 0,0655	65(29,27%) <0,001	0(0%) -	20(9,00%) <0,001	2(0,90%)
Trauma Mamilar 127(10,89%)	63(49,0%) 0,6378	48(37,79%) 0,0059	0(0%) -	16(12,59%) <0,001	0(0%)
Outras 81(6,95%)	19(23,45%) 0,2273	18(22,22%) 0,2273	0(0%) -	42(51,85%) <0,001	2(2,46%)
Intercorrências no RN 494(42,37%)	254(51,41%)	170(34,41%)	3(0,60%)	62(12,55%)	5(1,01%)
<b>TOTAL</b>	<b>571(48,97%)</b>	<b>391(33,53%)</b>	<b>3(0,26%)</b>	<b>185(15,87%)</b>	<b>16(1,37%)</b>

traumas mamilares foi similar à de intercorrências associadas as mamas.

No que diz respeito às questões mamilares, a proposta de DOUGLAS (2022) é que a dor mamilar ocorre quando as forças de estiramento não são distribuídas uniformemente sobre uma grande área de superfície do mamilo, aréola e pele do seio, gerando cargas mecânicas repetitivas e excessivamente altas que levam a liberação de citocinas inflamatórias e micro-trauma vascular.

Esses últimos, por sua vez, geram microhemorragias responsáveis por perpetuarem a cascata inflamatória. Além disso, atravessando o núcleo mamilar, há feixes nervosos sensíveis aos efeitos da inflamação local e ao estiramento da região. Todos esses fatores atuam em conjunto estimulando nociceptores dérmicos que desencadeiam a nocicepção materna e percepção da dor. O ciclo se perpetua visto que antes que a inflamação tenha tempo de resolver, o mamilo é novamente exposto à carga mecânica da remoção do leite.

Essa constante inflamação e lesão se traduz em sinais e sintomas clínicos, sintetizados por Nakamura *et al.* (2022), como eritema, edema, crostas, bolhas, fissuras, púrpura e descamação.

Nessa análise, optou-se por não incluir ingurgitamento mamário e obstrução dos ductos no grupo de problemas relacionados a anatomia das mamas, mas sim no grupo de produção de leite, visto que nesses casos a intercorrência ocorre devido a estase do leite materno. No entanto, estudos tendem a não realizar essa separação na avaliação de intervenções clínicas para melhora dos sintomas. Um estudo caso-controle comparou a resposta à massagem da mama no manejo de ingurgitamento, mastite e obstrução de ductos mamários. As puérperas relataram melhora significativa da dor mamária e mamilar durante o seguimento e, ao final de 12 semanas, 65% das lactantes acreditavam que a intervenção era eficiente (WITT *et al.*, 2016).

A conduta frente as intercorrências mamilares se baseiam em dois pontos-chave: a eliminação do micro-trauma mecânico repetitivo e evitar hiper-hidratação epitelial e danos na pele associados à umidade (DOUGLAS, 2022).

Uma meta-análise de 2021 mostrou que a “laid-back position”, na qual a mãe se reclina para trás permitindo que o bebê se aconchegue ao seu corpo e alcance o seio materno de forma mais natural e confortável, apresenta um efeito positivo no aleitamento materno, incluindo efeito protetor na dor e trauma mamilar (WANG, 2021).

A análise dos dados permitiu identificar que as mães que enfrentaram determinadas condições anatômicas, técnicas de amamentação específicas ou experienciaram traumas mamários apresentaram uma probabilidade significativamente maior de adotar AMM ou AA em comparação com outros tipos

de amamentação. Esses valores destacam a importância de fornecer suporte e orientação adequados para mães com IM durante o período de aleitamento, a fim de promover a amamentação exclusiva e reduzir a prevalência de AMM e AA.

Devido ao caráter retrospectivo desta análise, não foi possível acessar questões como conhecimento materno prévio sobre amamentação, técnicas e prevenção de intercorrências. Apesar disso, uma revisão da *Cochrane library* não encontrou evidências conclusivas da relação conhecimento materno prévio e aumento da duração do AM, os autores justificam que a maioria dos estudos incluídos na análise foram realizados em países desenvolvidos, logo não sendo possível aplicar os resultados da análise aos países subdesenvolvidos (LUMBIGANON *et al.*, 2012).

## Conclusões

Este estudo possibilitou a análise de 1166 puérperas com intercorrências durante a amamentação e a associação com o desfecho do AM. As IM não foram preditoras do desmame precoce ou AMM, o que indica que o apoio dos profissionais da atenção básica foi relevante na manutenção e progressão com qualidade deste aleitamento.

Por se tratar de estudo observacional retrospectivo, houve limitação durante a coleta de dados, visto que alguns dados não foram descritos. No entanto, a avaliação das intercorrências ocorridas em puérperas durante a amamentação forneceu subsídio científico para intervenções práticas na promoção do AM, fortalecendo o vínculo entre faculdade e comunidade, reforçando a importância do manejo adequado da amamentação para o incentivo do AME no tempo recomendado.

## Referências

- ALTOBELLI, E. *et al.* The Impact of Human Milk on Necrotizing Enterocolitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, v. 12, n. 5, p. 1322, 6 maio 2020.
- CUNHA, A. M. S. DA *et al.* Prevalence of nipple traumas and related factors among post-partum women assisted in a teaching hospital. *Escola Anna Nery*, v. 23, p. e20190024, 29 jul. 2019.
- DEL CIAMPO, L.; DEL CIAMPO, I. Breastfeeding and the Benefits of Lactation for Women's Health. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*, v. 40, n. 06, p. 354–359, jun. 2018.
- DOUGLAS, P. Re-thinking lactation-related nipple pain and damage. *Women's Health (London, England)*, v. 18, p. 17455057221087865, 1 jan. 2022.
- FEENSTRA, M. M. *et al.* Early breastfeeding problems: A mixed method study of mothers' experiences. *Sexual & Reproductive Healthcare*, v. 16, p. 167–174, jun. 2018.
- FRANK, N. M. *et al.* The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children. *BMC Pediatrics*, v. 19, n. 1, 18 set. 2019.
- GIANNI, M. *et al.* Breastfeeding Difficulties and Risk for Early Breastfeeding Cessation. *Nutrients*, v. 11, n. 10, p. 2266, 20 set. 2019.
- JUHARJI, H. *et al.* Impact of Breastfeeding on Low Birthweight Infants, Weight Disorders in Infants, and Child Development. *Cureus*, 24 dez. 2022.
- KROL, K. M.; GROSSMANN, T. Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, v. 61, n. 8, p. 977–985, 22 jun. 2018.
- LUMBIGANON P, MARTIS R, LAOPAIBOON M, FESTIN MR, HO JJ, HAKIMI M. Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Sep 12;(9):CD006425. doi: 10.1002/14651858.CD006425.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Dec 06;12:CD006425. PMID: 22972092.
- MA, J. *et al.* Breastfeeding and childhood obesity: A 12-country study. *Maternal & Child Nutrition*, v. 16, n. 3, 5 mar. 2020.
- MALEKI A, YOUSEFLU S. The Effectiveness of Aloe Vera on Relief of Irritation and Nipple Pain in Lactating Women: Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstet Gynecol Int*. 2022 Nov 7;2022:7430581. doi: 10.1155/2022/7430581. PMID: 36388847; PMCID: PMC9663246.
- MATIAS, A. D. *et al.* TRAUMA MAMILAR EM MULHERES NO PERÍODO LACTACIONAL. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 96, n. 38, 13 maio 2022.
- NAKAMURA M, ASAKA Y. An Evaluation of the Signs of Nipple Trauma Associated With Breastfeeding: A Delphi Study. *J Hum Lact*. 2022 Aug;38(3):548-558. doi: 10.1177/08903344221076527. Epub 2022 Feb 10. PMID: 35139667.
- QIU, R. *et al.* Breastfeeding and Reduced Risk of Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, v. 2022, p. 1–9, 28 jan. 2022.
- STUEBE, A. M. *et al.* The Mood, Mother, and Infant Study: Associations Between Maternal Mood in Pregnancy and Breastfeeding Outcome. *Breastfeeding medicine: the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*, p. 10.1089/bfm.2019.0079, 2019.
- SUÁREZ-COTELO, M. D. C. *et al.* Conhecimento sobre amamentação e sua relação com a prevalência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo*, v. 53, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018004503433>
- TIRUYE, G *et al.* Breastfeeding technique and associated factors among breastfeeding mothers in Harar city, Eastern Ethiopia. *Int Breastfeed J* 13, 5 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13006-018-0147-z>
- WANG, Z. *et al.* The effectiveness of the laid-back position on lactation-related nipple problems and comfort: a meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 21, n. 1, 24 mar. 2021.
- WITT AM, BOLMAN M, KREDIT S, VANIC A. Therapeutic Breast Massage in Lactation for the Management of Engorgement, Plugged Ducts, and Mastitis. *J Hum Lact*. 2016 Feb;32(1):123-31. doi: 10.1177/0890334415619439. Epub 2015 Dec 7. PMID: 26644422.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Breastfeeding. Disponível em: <[https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1)> . Acesso em: 19 mar. 2023.

YILAK G *et al.* Prevalence of ineffective breastfeeding technique and associated factors among lactating mothers attending public health facilities of South Ari district, Southern Ethiopia. PLOS ONE 15(2): e0228863. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228863>