

Fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo e desmame em prematuros no pós-alta hospitalar: estudo de coorte prospectivo*

Mariana Lamante Bueno^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-8827-4863>

Júlia Carneiro Godoy de Sousa^{1,3}

 <https://orcid.org/0000-0002-5595-3349>

Vinícius de Sousa Monteiro^{1,2}

 <https://orcid.org/0009-0003-5928-9136>

Alinne Almeida Sousa de Sá¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0031-6596>

Ana Karina Marques Salge Mendonça¹

 <https://orcid.org/0000-0003-2718-1625>

Karina Machado Siqueira¹

 <https://orcid.org/0000-0001-6161-3845>

Rafael Alves Guimarães¹

 <https://orcid.org/0000-0001-5171-7958>

Edilaine Giovanini Rossetto⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-0996-5154>

Thaíla Corrêa Castral¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1319-0483>

Destaques: (1) Monitorar a taxa de aleitamento materno em prematuros é crucial. (2) A incidência de aleitamento materno diminuiu após a alta hospitalar. (3) Conhecer os riscos para a interrupção do aleitamento auxilia políticas públicas.

Objetivo: estimar a incidência de aleitamento materno exclusivo e desmame em prematuros e identificar fatores de risco pós-alta hospitalar. **Método:** coorte prospectiva com 237 participantes. Fatores associados à interrupção do aleitamento e desmame analisados por regressão de Poisson. **Resultados:** após a alta, 35,3% (IC95%:29,6-41,8) interromperam o aleitamento e 9,8% (IC95%:6,5-14,2) desmamaram. Associaram-se à interrupção do aleitamento: idade materna (RR=0,70; IC95%:0,49-0,99); escolaridade (fundamental: RR=1,68; IC95%:1,00-2,80; médio: RR=1,79; IC95%:1,20-2,66); estímulo das mamas (>6 h: RR=1,88; IC95%:1,13-3,13; não estimulou: RR=1,69; IC95%:0,98-2,88); hospitalização (RR=1,85; IC95%:1,10-3,08); primeira mamada (>24 h: RR=0,61; IC95%:0,38-0,99; não mamou: RR=0,66; IC95%:0,43-1,01); e aleitamento na alta (RR=3,64; IC95%:2,45-5,40). Desmame associou-se à ausência de aleitamento na alta (RR=3,64; IC95%:2,45-5,40). **Conclusão:** idade materna, escolaridade, hospitalização e aleitamento na alta influenciaram a interrupção do aleitamento. A ausência de aleitamento na alta elevou o risco de desmame. Intervenções precoces, suporte familiar e políticas são essenciais para manutenção do aleitamento.

Descritores: Aleitamento Materno; Desmame; Recém-Nascido Prematuro; Alta do Paciente; Fatores de Risco; Enfermagem Neonatal.

* Artigo extraído da dissertação de mestrado "Fatores de risco da interrupção da amamentação exclusiva e do desmame em prematuros: estudo de coorte", apresentada à Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, GO, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 421873/2021-3, Brasil.

¹ Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, GO, Brasil.

² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Secretaria Municipal de Saúde, Vigilância Epidemiológica de Óbitos Fetais e Infantis, Goiânia, GO, Brasil.

⁴ Universidade Estadual de Londrina, Curso de Enfermagem, Londrina, PR, Brasil.

Como citar este artigo

Bueno ML, Sousa JCG, Monteiro VS, Sá AAS, Mendonça AKM, Siqueira KM, et al. Factors associated with the interruption of exclusive breastfeeding and weaning in premature infants after hospital discharge: a prospective cohort study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2026;34:e4831 [cited _____. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7740.4831>].

URL

ano mês dia

Introdução

A prematuridade é a principal causa da mortalidade neonatal⁽¹⁾. Dados internacionais revelam o nascimento de 13,4 milhões de prematuros (PT) no mundo, com taxas de prematuridade entre 4% e 16% entre os países. Aproximadamente 85% dos partos PT ocorrem entre 32 e 37 semanas de gestação e, geralmente, não necessitam de cuidados intensivos⁽²⁾.

Em 2021, o Brasil registrou 2.677.101 nascidos vivos, sendo 11,3% PT, com maioria (85,9%) com idade gestacional entre 32 e 36 semanas. No Centro-Oeste, foram registrados 229.296 nascidos vivos, sendo 11,4% PT, também com a maioria (86,1%) na mesma faixa de idade⁽³⁾.

O nascimento prematuro possui múltiplas causas (gestacionais, maternas, socioeconômicas e ambientais)⁽⁴⁻⁶⁾. Para 2030, uma das Metas do Desenvolvimento Sustentável é a erradicação das mortes neonatais evitáveis e a redução das mortes de recém-nascidos (RN) e natimortos⁽⁷⁾.

Os PT pequenos ou doentes apresentam maior risco de desenvolver doenças infecciosas, atrasos no desenvolvimento e crescimento e mortalidade na primeira infância. O aleitamento materno exclusivo (AME) surge como intervenção efetiva para prevenção desses desfechos⁽⁸⁾, sendo o leite humano essencial por atuar como proteção contra doenças infecciosas e crônicas, reduzir transtornos neurodesenvolvimentais e promover o vínculo mãe-filho⁽⁹⁻¹¹⁾.

Dada a importância da amamentação e do leite humano, políticas públicas e estratégias de promoção ao AME têm sido desenvolvidas. A Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) é uma das principais estratégias internacionais para a promoção e proteção do AME⁽¹²⁾. No entanto, a IHAC foi desenvolvida para RN a termo e não direciona estratégias específicas para PT. Em 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) atualizou o documento, incluindo orientações adicionais para RN pequenos, doentes e/ou PT, ressaltando a presença constante da mãe e o aleitamento materno (AM)⁽⁷⁾.

Estudos brasileiros evidenciam que a incidência de AME em PT é de 81,4% na alta hospitalar, declinando para 75% aos 15 dias⁽¹²⁾ e 66,4% entre 7 e 15 dias pós-alta⁽¹³⁾. Essa redução progressiva reflete os desafios inerentes à amamentação de PT, associados a fatores como imaturidade fisiológica⁽¹⁴⁾, práticas hospitalares restritivas e disfunção familiar⁽¹³⁾.

Contudo, este cenário foi agravado pela pandemia de COVID-19, que alterou práticas de cuidado materno-neonatal, comprometendo indicadores de AM. Evidências internacionais⁽¹⁵⁾ e nacionais documentaram restrições,

como proibição de contato pele a pele e exclusão de acompanhantes⁽¹⁶⁾, fatores que, somados ao apoio inadequado à amamentação e ausência de alojamento conjunto, reduziram as taxas de AME⁽¹⁵⁾.

Embora esses impactos sejam reconhecidos, há uma lacuna crítica no conhecimento sobre AME em PT no cenário pós-pandêmico, particularmente após a alta hospitalar. Estudos brasileiros existentes são anteriores à pandemia ou geograficamente limitados.

Conhecer as taxas de AME e os fatores que facilitam ou dificultam sua manutenção é crucial para melhorar a assistência de enfermagem em unidades neonatais e sua articulação com a atenção primária. Investigar esses indicadores e as causas de interrupção do AME é fundamental para planejar políticas públicas pós-pandemia que fortaleçam o apoio ao aleitamento, permitindo monitorar ações e responder às necessidades identificadas.

O objetivo deste estudo é estimar a incidência de aleitamento materno exclusivo e desmame em prematuros e identificar fatores de risco pós-alta hospitalar.

Método

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. O relato do estudo seguiu as recomendações do *checklist Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)⁽¹⁷⁾. Examinou-se a incidência de AME na alta hospitalar e até 15-30 dias após a alta hospitalar, entre os prematuros expostos e não expostos aos fatores de risco (variáveis maternas e neonatais).

Contexto

O estudo foi realizado nas maternidades em Londrina-PR, com 24 leitos neonatais e 17 leitos de alojamento conjunto; e em uma maternidade em Goiânia-GO, com 25 leitos neonatais e 63 leitos no alojamento conjunto. As duas maternidades são referência no atendimento à gestação de alto risco e no Método Canguru (MC), oferecendo todas as etapas da linha progressiva de cuidado neonatal. Ambas possuem o título de Hospital Amigo da Criança e realizam atendimentos exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde. A coleta de dados ocorreu entre março de 2022 e fevereiro de 2023.

População

A população do estudo foi composta por mães e PT (< 37 semanas de idade gestacional), admitidos

no alojamento conjunto e nas unidades neonatais dos dois centros.

Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão foram puérperas com filhos PT hospitalizados no alojamento conjunto, unidade de cuidado intensivo neonatal ou unidade de cuidado intermediário neonatal; que possuíam smartphone com acesso à internet, leitura e compreensão da língua portuguesa e desejo de amamentar. Os critérios de exclusão foram puérperas com contraindicação para amamentação, diagnóstico de COVID-19 ou RN com condições clínicas que impedissem de receber leite humano. Foram excluídas as mães em que os RN não tinham os dados da alimentação após a alta hospitalar.

Amostragem e amostra

Uma amostragem não probabilística por conveniência foi utilizada, método recomendado em estudos de coorte quando a população é de difícil acesso⁽¹⁸⁾, como a de RN prematuros no pós-alta. O cálculo amostral foi realizado para um estudo de coorte analítico⁽¹⁹⁻²⁰⁾, utilizando os seguintes parâmetros: probabilidade de erro tipo I ou nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$), probabilidade de erro tipo II ou poder estatístico de 80% ($1-\beta=0,2$), taxa de perdas de 20% e um Risco Relativo (RR) mínimo detectável de 1,5 para representar uma diferença clinicamente significativa para as principais variáveis de exposição investigadas. Adotou-se, ainda, como parâmetro uma incidência acumulada de AME de 53,8% no grupo não exposto das principais variáveis independentes, valor obtido em estudo prévio com população similar, em que 93,8% (15/16) das variáveis independentes apresentaram incidência igual ou superior a 53,8% em grupos não expostos⁽¹³⁾. Por fim, aplicou-se a correção de continuidade de Fleiss no cálculo amostral⁽²⁰⁾, resultando em uma amostra mínima estimada de 136 recém-nascidos para avaliação entre 15-30 dias após a alta hospitalar.

Variáveis do estudo

Elegeram-se duas variáveis de desfecho: interrupção do AME e desmame 15-30 dias após a alta hospitalar. O desmame foi considerado a interrupção do AM na semana anterior ao contato com a mãe ou registro em prontuário médico.

As variáveis de exposição foram distribuídas em blocos segundo sua relação de proximidade com os

desfechos, conforme abordagem teórica adaptada^(13,21). O primeiro bloco teórico (distal) incluiu as variáveis idade da mãe e escolaridade da mãe, enquanto o segundo bloco (intermediário) englobou a variável experiência prévia em amamentação. O terceiro bloco (proximal) incluiu o tipo de parto (cesárea), peso ao nascer, idade gestacional, AME na alta, tempo para estimular as mamas pela primeira vez, idade em que o lactente mamou pela primeira vez e tempo de hospitalização.

Considerou-se censura quando: 1) a mãe não respondeu às mensagens ou ligações; 2) a mãe declarou que não desejava continuar na pesquisa; 3) o lactente foi a óbito ou transferido para outro hospital. A mãe e o lactente foram excluídos do estudo apenas em caso da retirada do consentimento pela mãe.

Instrumentos utilizados na coleta de dados

Parte da coleta de dados foi realizada por meio do *OpenDataKit* (ODK), uma plataforma que permite o preenchimento *offline* por *smartphones* ou *tablets* e o envio dos dados para um servidor quando há conexão com a internet. Formulários de cadastro das participantes e perguntas sobre a alimentação (tipo de leite e método de alimentação) do RN no momento da alta hospitalar e após alta hospitalar foram desenvolvidos pelos pesquisadores nessa plataforma e passaram por um teste piloto. No aplicativo "AmamentaCoach", desenvolvido por pesquisadoras da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, formulários sobre a alimentação do RN também foram incluídos para facilitar a coleta de dados. Os dados foram exportados para o *Power BI*.

Uma agenda de pesquisa foi elaborada em planilha *Excel* para acompanhar o seguimento das participantes. Os dados das plataformas ODK e *Power BI* foram exportados e integrados em uma planilha do *Excel*, formando um banco de dados unificado.

Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados foi composta de três momentos: nascimento, alta hospitalar e após a alta hospitalar. A mãe elegível foi abordada entre 72 e 120 horas após o nascimento. Após consentimento, ela foi convidada a instalar o aplicativo "AmamentaCoach" em seu dispositivo móvel.

Na alta hospitalar e entre 15 e 30 dias após a alta hospitalar, a mãe recebeu notificações pelo aplicativo para informar sobre a alta e responder perguntas sobre a alimentação do lactente. Aquelas que não responderam

pelo aplicativo receberam mensagens via *WhatsApp* (três tentativas) e ligações telefônicas (três tentativas). Quando não foi possível o contato, buscaram-se as informações no prontuário eletrônico da maternidade.

Aspectos éticos

Foram assegurados todos os aspectos éticos previstos na Resolução n.º 466/2012. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa (n.º 27703419.8.0000.5231).

As mães elegíveis foram convidadas a participar do estudo e, após serem esclarecidas quanto aos objetivos, e mediante o aceite, foi feita a leitura conjunta e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No caso de mães adolescentes, o Termo de Assentimento e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram entregues ao responsável.

Tratamento e análise dos dados

Os dados foram importados do *Excel* e analisados no *software Stata*, versão 17.0. Foi testada a normalidade das variáveis quantitativas pelo teste Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors. Na análise descritiva, as variáveis quantitativas foram descritas como média e desvio-padrão (DP), além da mediana, percentil 25 (P25) e percentil 75 (P75) devido à ausência de normalidade. As variáveis qualitativas foram apresentadas como frequência absoluta (n) e relativa (%). Realizou-se, ainda, a análise descritiva das incidências acumuladas dos desfechos (interrupção do AME e desmame no pós-alta).

A seguir, foi utilizada a análise bivariada, por meio da regressão de Poisson com variância robusta bivariada, para analisar a magnitude da associação entre cada variável de exposição e os desfechos. Essa estratégia foi utilizada para selecionar as variáveis para o modelo de regressão múltipla. Variáveis com valor de $p < 0,25$ nessa análise foram incluídas em modelos de regressão múltipla⁽²²⁻²³⁾. Os resultados da análise bivariada foram apresentados como Risco Relativo Não Ajustado (RR) e respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%). Os resultados do modelo de regressão múltipla foram apresentados como Risco Relativo Ajustado (RRA) e respectivo IC95%, sendo considerado $p < 0,05$.

Resultados

Dos 291 participantes iniciais, cinco RN foram a óbito, um RN foi transferido para outro hospital, um RN não obteve alta hospitalar, uma mãe não conseguiu baixar o *app* para coleta de dados e com duas mães não houve contato no momento da alta da UTIN. Após a alta

hospitalar, não houve contato com as mães de 42 RN, e duas mães manifestaram desistência do estudo, totalizando 237 binômios mãe-filho com dados completos de alimentação 15-30 dias após a alta hospitalar como amostra final. A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas e clínicas dos participantes. A maioria das mães tinha entre 20 e 34 anos (67,1%); 67,1% estudaram até o ensino médio e 82,7% viviam com o parceiro. Entre as gestantes, 40,5% eram primíparas, 41,4% planejaram a gravidez, 76,4% fizeram seis ou mais consultas pré-natais, 22,4% receberam informações sobre amamentação (AM) e 53,2% tinham experiência prévia com AM. Em relação ao parto, 59,9% tiveram complicações, 38,8% tiveram parto vaginal, 40,9% fizeram contato pele a pele até 72 h após o parto e 41,8% amamentaram nas primeiras 24 h.

Tabela 1 - Características dos binômios mãe-filhos participantes da coorte do estudo (n = 237). Goiânia, GO; Londrina, PR, Brasil, 2022-2023

Variáveis	n* (%)†
Idade materna (anos)	
<19	28 (11,8)
20-34	159 (67,1)
>35	50 (21,1)
Escolaridade materna	
Ensino fundamental incompleto ou completo	35 (14,8)
Ensino médio incompleto ou completo	159 (67,1)
Ensino superior	43 (18,1)
Reside com parceiro	196 (82,7)
Gestação planejada	98 (41,4)
Primípara	96 (40,5)
Realizou seis ou mais consultas de pré-natal	181 (76,4)
Teve intercorrência na gestação	142 (59,9)
Recebeu informação sobre aleitamento materno no pré-natal	53 (22,4)
Possui experiência prévia com amamentação	126 (53,2)
Parto vaginal	92 (38,8)
Contato pele a pele até 72 horas após parto	97 (40,9)
Primeiro estímulo nas mamas	
<6 horas após o parto	85 (35,9)
>6 horas após o parto	121 (51,1)
não estimulou até quinto dia após o parto	31 (13,1)
Peso ao nascer (gramas)	
> 2500	85 (35,9)
2500-1500	122 (51,5)
< 1500	30 (12,7)

(continua na próxima página...)

(...continuação)

Variáveis	n* (%)†
Período em que recém-nascido mamou no peito a primeira vez	
< 24 horas após o nascimento	99 (41,8)
> 24 horas após o nascimento	51 (21,5)
não mamou no peito até o quinto dia vida	87 (36,7)
Aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar	170 (71,7)
Idade gestacional ao nascer (semanas)	
Média (Desvio-padrão)	34,19 (2,2)
Mediana (Percentil 25-75)	35 (33,5-36)
Duração total da hospitalização (dias)	
Média (Desvio-padrão)	14,30 (18,6)
Mediana (Percentil 25-75)	6 (4-16,5)

*n = Número; †% = Frequência

Os RN tinham média de 34,19 semanas gestacionais e 51,5% pesavam entre 1500 e 2500g. A maioria das mães iniciou o estímulo nas mamas após 6h do parto (51,1%). A hospitalização média dos RN foi de 14,3 dias. Nos primeiros cinco dias, 32,6% dos prematuros estavam em AME, aumentando para 71,7% na alta e reduzindo para 64,6% após 15-30 dias (Figura 1). A incidência acumulada de desmame precoce foi de 9,8% (IC95%: 6,5-14,2%).

Na análise bivariada, variáveis maternas e neonatais, como idade materna, escolaridade, experiência com aleitamento, tipo de parto, peso ao nascer e AME na alta, foram estatisticamente significativas para interrupção do AME. Para o desmame do AM, foram significativas as variáveis maternas e neonatais, como experiência com aleitamento, parto cesárea, contato pele a pele, peso ao nascer e AME na alta (Tabela 2).

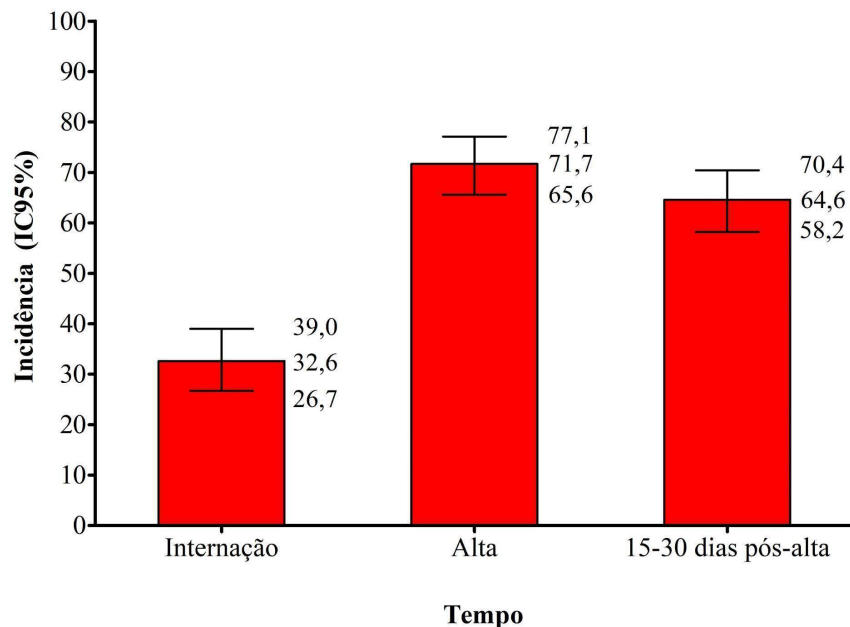


Figura 1 - Indicadores de aleitamento materno exclusivo nos primeiros cinco dias de vida, na alta hospitalar e 15-30 dias após alta hospitalar dos prematuros (n = 237). Goiânia, GO; Londrina, PR, Brasil, 2022-2023

Tabela 2 - Taxa de incidência de interrupção de amamentação exclusiva e desmame, e Risco Relativo Bruto (RRb) em prematuros 15-30 dias após a alta hospitalar, segundo as variáveis de exposição (n = 237). Goiânia, GO; Londrina, PR, Brasil, 2022-2023

Variáveis maternas	Interrupção do AME*		RRb† (IC95%)	p-valor§II	Desmame		RRb† (IC95%)	p-valor§II
	Não (n=153)	Sim (n=84)			Não (n=214)	Sim (n=23)		
Idade (anos)								
<19	7 (25,0)	21 (75,0)	0,63 (0,32-1,23)	0,179	25 (89,3)	3 (10,7)	1,14 (0,35-3,68)	0,832
20-34	63 (39,6)	96 (60,4)	1,00		144 (90,6)	15 (9,4)	1,00	
>35	14 (28,0)	36 (72,0)	0,70 (0,44-1,15)	0,161	45 (90,0)	5 (10,0)	1,06 (0,40-2,78)	0,906

(continua na próxima página...)

(...continuação)

Variáveis maternas	Interrupção do AME*		RRb [†] (IC95 [†])	p-valor ^{§II}	Desmame		RRb [†] (IC95 [†])	p-valor ^{§II}
	Não (n=153)	Sim (n=84)			Não (n=214)	Sim (n=23)		
Escolaridade								
Até ensino fundamental	14 (40,0)	21 (60,0)	1,56 (0,81-3,00)	0,180	145 (88,7)	18 (11,3)	0,82 (0,14-4,64)	0,822
Até ensino médio	59 (37,1)	100 (62,9)	1,45 (0,84-2,51)	0,185	40 (93,0%)	3 (7,0)	1,62 (0,50-5,3)	0,420
Ensino superior ou mais	11 (25,6)	32 (74,4)	1,00		40 (93,0)	3 (7,0)	1,00	
Reside com parceiro								
Não	13 (31,7)	28 (68,3)	0,88(0,54-1,42)	0,592	36 (87,8)	5 (12,2)	1,33 (0,52-3,38)	0,552
Sim	71 (36,2)	125 (63,8)	1,14 (0,70-1,85)	0,592	178 (9,8)	18 (9,2)	1,00	
Realizou > 6 consultas de pré-natal								
Não	21 (37,5)	35 (62,5)	1,07 (0,73-1,60)	0,710	50 (89,3)	6 (10,7)	1,14 (0,47-2,76)	0,770
Sim	63 (34,8)	118 (65,2)	1,00		164 (90,6)	17 (9,4)	1,00	
Recebeu informação sobre aleitamento materno no pré-natal								
Não	67 (36,4)	117 (63,6)	1,13 (0,73-1,76)	0,569	164 (89,1)	20 (10,9)	1,92 (0,59-6,22)	0,277
Sim	17 (32,1)	36 (67,9)	1,00		50 (90,3)	3 (5,7)	1,00	
Experiência prévia com aleitamento materno								
Não	44 (39,6)	67 (60,4)	1,25 (0,88-1,76)	0,207	96 (86,5)	15 (13,5)	2,12 (0,93-4,83)	0,071
Sim	40 (31,7)	86 (68,3)	1,00		118 (93,7)	8 (6,3)	1,00	
Parto cesárea								
Sim	65 (44,8)	80 (55,2)	2,17 (1,40-3,37)	0,001	126 (86,9)	19 (13,1)	3,01 (1,05-8,60)	0,039
Não	19 (20,7)	73 (79,3)	1,00		88 (95,7)	4 (4,3)	1,00	
Contato pele a pele até 72 horas após parto								
Não	52 (37,1)	88 (62,9)	1,12 (0,79-1,61)	0,515	122 (87,1)	18 (12,9)	2,49 (0,95-6,50)	0,062
Sim	32 (33)	65 (67)	1,00		92 (94,8)	5 (5,2)	1,00	
Primeiro estímulo nas mamas (horas)								
<6 h após o parto	15 (17,6)	70 (82,4)	1,00		83 (97,6)	2 (2,4)	1,00	
>6 h após o parto	52 (43,0)	69 (57,0)	2,43 (1,47-4,03)	0,001	109 (90,1)	12 (9,9)	4,21 (0,96-18,40)	0,056
Não estimulou até 5 dias após o parto	17 (54,8)	14 (45,2)	3,10 (1,77-5,44)	<0,001	22 (71,0)	9 (29,0)	12,3 (2,81-54,15)	0,001

(continua na próxima página...)

(...continuação)

variáveis neonatais	Interrupção do AME*		RRb [†] (IC95 [‡])	p-valor [§]	Desmame		RRb [†] (IC95 [‡])	p-valor [§]
	Não (n=153)	Sim (n=84)			Não (n=214)	Sim (n=23)		
Peso ao nascer (gramas)								
> 2.500	19 (22,4)	66 (77,6)	1,00		81 (95,3)	4 (4,7)	0,71 (0,22-2,31)	0,578
2.500-1.500	43 (35,2)	79 (64,8)	1,58 (0,99-2,50)	0,055	114 (93,4)	8 (6,6)	1,00	
< 1.500	22 (73,3)	8 (26,7)	3,28 (2,08-5,15)	<0,001	19 (63,3)	11 (36,7)	5,59 (2,46-12,70)	<0,001
Idade gestacional ao nascer (semanas)								
<28	1 (20)	4 (80)	0,61 (0,10-3,58)	0,585	4 (80)	1 (20)	3,06 (0,49-19,03)	0,231
28-32	13 (72,2)	5 (27,8)	2,20 (1,56-3,11)	<0,001	10 (55,6)	8 (44,4)	6,79 (3,29-14,02)	<0,001
32-37	70 (32,7)	144 (67,3)	1,00		200 (93,5)	14 (6,5)	1,00	
Tempo de hospitalização (dias)								
< 7	28 (23,3)	92 (76,7)	1,00		117 (97,5)	3 (2,5)	1,00	
7-14	13 (24,5)	40 (75,5)	1,05 (0,59-1,87)	0,865	50 (94,3)	3 (5,7)	2,26 (0,47-10,9)	0,308
> 14	43 (67,2)	21 (32,8)	2,88 (1,99-4,16)	<0,001	47 (73,4)	17 (26,6)	10,62 (3,22-35,0)	<0,001
Idade em que recém-nascido mamou a primeira vez no peito								
< 24 horas após o parto	28 (28,3)	71 (71,7)	1,00		96 (97)	3 (3)	1,00	
> 24 horas após o parto	16 (31,4)	35 (68,6)	1,11 (0,66-1,85)	0,693	46 (90,2)	5 (9,8)	3,23 (0,80-13,03)	0,099
Não mamou no peito até o quinto dia de vida	40 (46,0)	47 (54,0)	1,62 (1,10-2,40)	0,014	72 (82,8)	15 (17,2)	5,68 (1,70-19,04)	0,005
Estava em AME* na alta hospitalar								
Não	55 (82,1)	12 (17,9)	4,81 (3,39-6,83)	<0,001	48 (71,6)	19 (28,4)	12,05 (4,24-34,19)	<0,001
Sim			1,00		166 (97,6)	4 (2,4)	1,00	

*AME = Aleitamento materno exclusivo; [†]RRb = Risco relativo não ajustado; [‡]CI95% = Intervalo de confiança de 95%; [§]p=0,05; ^{||}Teste de qui-quadrado de Wald

Na análise múltipla hierárquica (Tabela 3), idade materna > 35 anos reduziu o risco de interrupção do AME em 0,30 vezes. A baixa escolaridade aumentou o risco: 1,68 vezes para até ensino fundamental e 1,79 vezes para até ensino médio. Estímulo das mamas após 6h ou ausência de estímulo aumentou o risco em 1,88 e 1,69 vezes, respectivamente. O tempo de hospitalização aumentou o risco em 1,85 vezes.

Primeira mamada após 6h aumentou o risco em 1,61 vezes, e ausência de mamada até o quinto dia, em 1,66 vezes. Não estar em AME na alta aumentou o risco em 3,64 vezes.

Na análise multivariada hierárquica, não estar em AME na alta hospitalar aumentou em 6,13 vezes o risco para desmame do AM 15-30 dias após a alta, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 3 - Análise multivariada por meio de regressão de Poisson com modelo hierárquico para interrupção do aleitamento materno exclusivo 15-30 dias após a alta hospitalar dos prematuros e fatores associados (n = 237). Goiânia, GO; Londrina, PR, Brasil, 2022-2023

Variáveis	Modelo I		Modelo II		Modelo III	
	RRA*	IC95 [†]	RRA*	IC95 [†]	RRA*	IC95 [†]
Bloco 1						
Idade da mãe (anos)						
< 19	0,57 (0,28-1,14)		0,50 (0,25-1,02)		0,63 (0,36-1,12)	
20-34	1,00		1,00		1,00	
> 35	0,71 (0,43-1,16)		0,75 (0,45-1,25)		0,70 (0,50-1,0) [‡]	
Escolaridade da mãe						
Até ensino fundamental	1,75 (0,90-3,40)		1,95 (1,0-3,7)		1,68 (1,00-2,80) [‡]	
Até ensino médio	1,50 (0,85-2,62)		1,6 (0,9-2,7)		1,79 (1,20-2,66) [‡]	
Ensino superior ou mais	1,00		1,00		1,00	
Bloco 2						
Experiência prévia com aleitamento materno						
Não			1,38 (1,0-1,9)		1,26 (0,94-1,69)	
Sim			1,00		1,00	
Bloco 3						
Parto cesárea						
Não					1,00	
Sim					1,26 (0,85-1,88)	
Primeiro estímulo das mamas						
< 6 h após parto					1,00	
>6 h após parto					1,88 (1,13-3,13) [‡]	
não estimulou até quinto dia após o parto					1,69 (0,98-2,88) [‡]	
Peso ao nascer (gramas)						
> 2.500					1,00	
2.500-1.500					1,24 (0,72-2,14)	
< 1.500					0,89 (0,61-1,28)	
Idade gestacional ao nascer (semanas)						
< 28					0,37 (0,10-1,32)	
28-32					0,99 (0,71-1,37)	
32-37					1,00	
Tempo de hospitalização						
< 7 dias					1,00	
7-14 dias					0,97 (0,58-1,63)	
> 14 dias					1,85 (1,10-3,08) [‡]	
Idade em que mamou pela primeira vez no peito						
< 24 horas após o parto					1,00	
> 24 horas após o parto					0,61 (0,38-0,99) [‡]	
não mamou no peito até o quinto dia de vida					0,66 (0,43-1,01)	
Aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar						
Não					3,64 (2,45-5,40) [§]	
Sim					1,00	

*RRA = Risco Relativo ajustado; [†]IC95% = Intervalo de confiança de 95%; [‡]p<0,05 Teste de qui-quadrado de Wald; [§]p<0,001

Tabela 4 - Análise multivariada por meio regressão de Poisson com modelo hierárquico para desmame do aleitamento materno 15-30 dias após a alta hospitalar dos prematuros e fatores associados (n = 237). Goiânia, GO; Londrina, PR, Brasil, 2022-2023

Variáveis	Distal		Intermediário		Proximal	
	RRA*	IC95%†	RRA*	IC95†	RRA*	IC95†
Bloco 1						
Experiência prévia com aleitamento materno						
Não			2,13 (0,93-4,84)		1,97 (0,96-4,02)	
Sim			1,00		1,00	
Bloco 2						
Parto cesárea						
Não					1,00	
Sim					1,23 (0,42-3,56)	
Primeiro estímulo das mamas						
< 6 horas após o parto					1,00	
>6 horas após o parto					1,75 (0,44-6,89)	
Não estimulou até o quinto dia após o parto					2,47 (0,62-9,83)	
Peso ao nascer (gramas)						
> 2500					1,00	
< 1500					1,50 (0,55-4,07)	
> 2500					2,72 (0,64-11,4)	
Idade gestacional ao nascer (semanas)						
< 28					0,85 (0,19-3,77)	
28-32					1,84 (0,68-4,96)	
32-37					1,00	
Tempo de hospitalização (dias)						
< 7					1,00	
7-14					1,85 (0,36-9,35)	
> 14					2,98 (0,64-13,72)	
Contato pele a pele até 72 horas após parto						
Não					1,50 (0,51-4,35)	
Sim					1,00	
Aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar						
Não					6,13 (2,43-15,40)‡	
Sim					1,00	

*RRA = Risco Relativo ajustado, †IC95% = Intervalo de confiança de 95%, ‡p<0,001 Teste de qui-quadrado de Wald

Discussão

Os benefícios do AM são diversos, tanto para a mãe/família quanto para o lactente⁽⁸⁻¹⁰⁾. Para o grupo dos PT, os benefícios se estendem e podem impactar diretamente a resposta clínica desse RN internado em unidade neonatal, reduzindo infecções, entre outras complicações, além de o leite humano ser essencial para

o desenvolvimento do PT. São muitas as dificuldades para manter esse lactente em AM e elas se estendem após a alta hospitalar⁽²⁴⁾.

Neste estudo, observou-se que houve redução na incidência de AME após a alta hospitalar (de 71,7% para 64,2%). Estudos em outras cidades e países mostram diferenças nos indicadores de AME na alta e após a alta hospitalar, destacando a importância

de compreender o contexto e os fatores de risco ao comparar esses dados.

Estudo em Goiânia-GO, com 113 PT, também mostrou uma queda na incidência de AME 7-15 dias após a alta (de 81,4% para 66,4%)⁽¹³⁾. Em Recife-PE, um estudo transversal em dois hospitais públicos com 108 PT encontrou uma incidência de AME de 85,2% na alta, 75% aos 15 dias e 46,3% aos 30 dias⁽²⁵⁾. Estudo de coorte, no Rio de Janeiro-RJ, acompanhou 1.003 lactentes (22,5% eram PT). A prevalência de AME na alta hospitalar foi de apenas 14,3% entre os PT⁽²⁴⁾.

Após a alta hospitalar, o índice de AME foi menor que o encontrado no estudo transversal conduzido em Recife com 108 PT⁽²⁵⁾ e no estudo de coorte prospectivo conduzido em Goiânia com 113 PT⁽¹³⁾ 15-30 dias após a alta; contudo, foi maior em relação ao estudo de Recife⁽²⁵⁾ com 30 dias após a alta hospitalar. Todos os estudos foram realizados em hospitais Amigo da Criança, sendo que a coleta de dados em nosso estudo ocorreu durante a pandemia de COVID-19.

Na Grécia, um estudo retrospectivo com 279 mães e RN, sendo 122 (43,7%) PT (15,4% com IG < 32 semanas e 28,3% PT tardios), mostrou uma prevalência de AME de 58,1% no primeiro mês. A duração média do AME foi de 2 meses nos PT e 3 meses nos bebês a termo ($p=0,002$). Lactentes prematuros tiveram 1,64% maior risco de interromper o AME⁽²⁶⁾. Em Xangai (China), um estudo de coorte com 500 PT mostrou que 19% eram amamentados um mês após a alta. Durante a internação na unidade neonatal, as mães não podiam amamentar diretamente, e a ordenha do leite humano era administrada pelos profissionais⁽²⁷⁾.

Na Austrália, um estudo de coorte com 270 PT tardios mostrou que 74% dos bebês tiveram alta em AME, reduzindo para 41% com 6 semanas de idade corrigida⁽²⁸⁾. Na Suécia, um estudo com 29.445 PT (6,6% extremos, 16% muito prematuros e 18% moderados) verificou uma incidência de AME de 59% em 2004 e 45% em 2013⁽²⁹⁾.

Observou-se que a incidência de AME na alta⁽²⁸⁻²⁹⁾ e após a alta⁽²⁶⁻²⁸⁾ foi maior em nosso estudo em comparação a outros países. Apesar das diferenças, os índices de AME diminuem expressivamente após a alta hospitalar, apontando os desafios para manutenção do AME nesta população, mesmo em países que possuem política de incentivo à amamentação, como é o exemplo do Brasil e da Suécia.

Esses números, embora expressivos, ainda estão abaixo do preconizado pela OMS, que recomenda 90% na alta e 70% de AME nos primeiros 6 meses⁽³⁰⁾. Contudo, não existem especificações destas metas para os PT,

mesmo com evidências de uma maior vulnerabilidade desses bebês para o desmame precoce.

Dados globais revelaram que, entre 2015 e 2021, apenas 48% dos lactentes menores de seis meses foram amamentados exclusivamente no mundo, e 16% das mortes infantis anuais ocorrem devido ao aleitamento inadequado⁽³⁰⁾.

Uma iniciativa do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e OMS identificou prioridades para os países protegerem e promoverem a amamentação. Apenas 16% dos países alinharam sua legislação ao Código Internacional de Substituto do Leite Materno, com África e Ásia na liderança. Apenas 9% dos países atendem à recomendação da licença-maternidade remunerada, com a Oceania não atendendo em 31%. Em 14% dos países, a maioria dos nascimentos ocorreu em Hospitais Amigo da Criança; 70% tinham programas comunitários de aleitamento; 23% possuíam suporte em emergências; e 43% coletaram dados sobre AME nos últimos cinco anos⁽³⁰⁾. No *ranking World Breastfeeding Trends Initiative*, o Brasil está na 18ª posição, liderado por Bangladesh (1ª posição)⁽³¹⁾.

A melhoria desses indicadores só é possível se forem identificados os fatores de risco para o desmame e políticas e ações específicas para cada contexto forem planejadas. Neste estudo, a análise multivariada revelou a baixa escolaridade materna como fator de risco e a idade materna como fator de proteção para a interrupção do AME 15-30 dias após a alta hospitalar do PT. Um estudo em Maceió-AL com 161 PT em AME na alta hospitalar encontrou resultado semelhante, sugerindo que mulheres nessa faixa etária têm maior conscientização sobre os benefícios da AME, apesar dos riscos obstétricos associados⁽³²⁾. Outro estudo com 622 puérperas em Porto Alegre-RS associou a idade materna ≥ 35 anos como fator de proteção ao AME. Por outro lado, mulheres entre 26 e 34 anos enfrentam desafios relacionados à vida laboral, como a necessidade de retornar ao trabalho, licença-maternidade curta e insegurança financeira⁽³³⁾.

Uma revisão sistemática identificou 36 fatores associados à interrupção do AME, sendo as variáveis socioeconômicas, como local de residência, escolaridade e raça, consideradas fatores distais. A escolaridade materna foi a variável mais investigada, com a baixa escolaridade frequentemente associada à interrupção do AME⁽²¹⁾. Em nosso estudo, a baixa escolaridade materna também foi associada ao maior risco de interrupção do AME 15-30 dias após a alta hospitalar. No entanto, investigamos apenas duas variáveis distais (escolaridade e idade da mãe), o que foi uma limitação do estudo.

A baixa escolaridade pode levar à dificuldade de compreensão das orientações e de manutenção do AME⁽³⁴⁾. Além disso, mães com mais anos de estudo possivelmente têm maior controle no ambiente de trabalho, recebendo mais apoio e incentivo ao AME por mais tempo⁽³⁵⁾.

Ações educativas para melhorar a compreensão sobre amamentação são efetivas para o início e manutenção do AME, especialmente se realizadas durante a gestação em unidades básicas de saúde ou ambulatorios de risco. Dois estudos mostraram aumento do conhecimento após ações educativas (exposições dialogadas, vídeos, cartazes), mas não analisaram a melhoria nas taxas de AME⁽³⁶⁻³⁷⁾.

A análise multivariada revelou associações com várias variáveis proximais: tempo de estímulo das mamas pela primeira vez, idade do primeiro aleitamento, tempo de hospitalização e AME na alta hospitalar. A ausência de AME na alta foi a variável de maior risco para a interrupção do AME (3,64 vezes maior) e para o desmame (6,13 vezes maior) após a alta.

Um estudo de coorte com 12 países (Albânia, Brasil, Bulgária, Chipre, Chile, Grécia, Israel, Malta, Portugal, Espanha, Turquia e Reino Unido) investigou o impacto da pandemia nos fatores que interferem nas taxas de amamentação, analisando dados de 5.612 mulheres de países de renda alta e média-alta. Fatores de risco para o AME incluíram primiparidade, idade do bebê, prematuridade, internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), falta de apoio à amamentação no pré-natal e após a alta, e tratamento psiquiátrico⁽³⁸⁾.

Outros estudos também encontraram associação entre interrupção do AME em PT e tempo de hospitalização^(24,39). Em nosso estudo, a maioria dos bebês ficou menos de 15 dias hospitalizada. Estudos longitudinais com maior tempo de seguimento poderão esclarecer melhor essa relação.

Uma política nacional efetiva e de baixo custo que contribui para a redução do tempo de hospitalização é o Método Canguru (MC), sendo uma estratégia prioritária para bebês PT e de baixo peso. Segundo o Ministério da Saúde, um dos critérios para alta hospitalar na segunda etapa do MC é o AME. O MC reduz o tempo de separação entre o RN e os pais, facilita o vínculo familiar, auxilia na estabilização clínica do RN e garante o estímulo e a manutenção da amamentação. Após a alta, esses bebês recebem acompanhamento especializado pela equipe de uma Unidade Básica de Saúde, em parceria com a maternidade de origem, durante as primeiras semanas em casa⁽⁴⁰⁾.

Há evidências de que a amamentação precoce e o contato pele a pele em PT⁽²⁶⁾ e a termo⁽⁴¹⁾ contribuem

para a manutenção do AME. Neste estudo, menos da metade dos PT realizaram o MC até 72 horas após o parto. Destaca-se que apenas uma UTIN participante possui um protocolo baseado em evidências com critérios para o início da posição canguru, geralmente subjetivo, atrelado à estabilidade clínica do bebê, o que pode postergar o início deste contato.

Alguns estudos associaram o tipo de alimentação do PT na UTIN e a oferta de leite humano com a duração do AME^(26-27,41), mas não encontramos estudos sobre a idade em que o PT mamou pela primeira vez associada à interrupção do AME. Evidências científicas indicam que a estabilidade do bebê deve ser o único critério para início da amamentação, pois PT são competentes para amamentar precocemente⁽⁴²⁾. Em nosso estudo, 87 (36,7%) dos PT não mamaram no peito até o quinto dia de vida.

A experiência prévia com a amamentação foi o único fator intermediário na análise multivariada hierárquica. Metade das puérperas (53,2%) teve experiência anterior com amamentação. Essa variável mostrou associação com a interrupção do AME na análise bivariada, mas não foi significativa na análise multivariada, ao contrário de outros estudos^(26,41).

Uma revisão sistemática de 15 estudos com 16.579 mães revelou que a experiência prévia com amamentação está associada ao início e à duração da amamentação subsequente. A qualidade dessa experiência, se satisfatória e prolongada, influenciou positivamente a duração da amamentação⁽⁴³⁾. Estudos futuros devem investigar a qualidade e a duração da experiência anterior com a amamentação, como fatores de risco da continuidade do AME.

A maioria das mães realizou o primeiro estímulo nas mamas após 6 horas do parto (51,1%) ou não o fez até a entrevista (13,1%). Estudo com 263 mães de PT encontrou maior risco de ausência de AME na alta hospitalar quando a ordenha começou após 48 horas⁽³⁹⁾. Um estudo investigou os fatores associados ao início tardio da ordenha da mama (> 6 horas após o parto) em 129 mães de PT. Experiência anterior em UTIN, sexo masculino do bebê, bem-estar psicológico materno comprometido, cesariana e idade gestacional ao nascimento foram identificados como fatores de risco para a ordenha tardia⁽⁴⁴⁾.

Recomenda-se que as orientações e os cuidados adequados às puérperas para ordenha do leite sejam realizados ainda na gestação e nas primeiras 3-6 horas após o parto, ou o mais rápido possível^(7,45). A mãe deve receber instruções e demonstrações de como ordenhar o leite manualmente ou por bomba⁽⁴²⁾. A alimentação com leite humano impacta significativamente a

colonização intestinal precoce do PT, protegendo contra a enterocolite necrosante⁽⁴⁵⁾.

O planejamento e a articulação das ações entre os setores hospitalares são essenciais para garantir o início precoce da ordenha e facilitar a oferta eficiente de leite humano ao PT. Quanto ao desmame do AM 15-30 dias após a alta hospitalar do PT, a análise multivariada hierárquica identificou apenas uma variável de risco significativa: não estar em AME na alta hospitalar (risco 6,13 vezes maior). Estudos anteriores corroboram que a ausência de AME na alta está associada ao aumento do risco de desmame precoce^(25,46). A oferta de leite humano na primeira alimentação enteral do PT, quando feita de forma suplementar durante a hospitalização, foi associada ao desmame após a alta hospitalar em outros estudos, uma vez que, ao ser prescrito no período de internação, as puérperas questionavam sua capacidade de amamentar^(24,26-27).

Diversos obstáculos após a alta hospitalar podem dificultar a manutenção do AME, como a adaptação à rotina domiciliar, percepção materna de pouco leite, falta de apoio familiar e profissional, retorno ao trabalho precoce, introdução precoce de alimentos complementares e falta de informação sobre a importância do AME^(24-25,41). Estudos futuros que acompanhem esses prematuros por maior tempo após a alta são importantes para investigar outros fatores que interferem no desmame precoce.

Os profissionais de saúde que atuam em unidades neonatais devem implementar intervenções individualizadas para promover o desenvolvimento do PT, protegendo e incentivando a amamentação desde o início, facilitando o contato pele a pele precoce e promovendo sua continuidade⁽⁴⁷⁾.

Entendemos que as diferenças culturais e as políticas de saúde influenciam os desfechos da amamentação de prematuros, integrando evidências internacionais e experiências locais, a exemplo do Método Canguru no Brasil e da variabilidade na prática do contato pele a pele. Tais disparidades revelam um cenário complexo de desigualdade nas taxas AME. Diante disso, os autores defendem a urgência de pesquisas longitudinais e prospectivas em enfermagem, voltadas à avaliação do impacto de fatores culturais, sistêmicos e das práticas assistenciais sobre a duração do AME após a alta. Também destacam a importância de investigar como a experiência prévia de amamentação e o contexto assistencial afetam as decisões maternas, além de testar intervenções de enfermagem cientificamente embasadas e culturalmente adaptadas.

Os resultados deste estudo reforçam que a implementação de ações baseadas em evidências

científicas e políticas existentes pode melhorar os indicadores de AME e reduzir o desmame precoce após a alta hospitalar do PT, favorecendo a AME até os seis meses de idade.

O papel crucial do enfermeiro na liderança do cuidado integral ao PT e sua família, tanto na UTIN quanto após a alta hospitalar, é destacado. O planejamento e a execução de ações para promoção da amamentação são responsabilidades fundamentais desses profissionais⁽⁴⁷⁾.

A assistência aos PT em hospitais com título de Amigo da Criança e implementação do MC provavelmente contribuiu para os bons resultados de AME na alta hospitalar. Entretanto, a integração com a Atenção Básica de Saúde é crucial para manter as orientações e ações de promoção e proteção do AME em casa, reduzindo sua taxa de desmame.

O contexto social da puérpera, embora não investigado neste estudo, também é determinante. A rede de apoio social pode facilitar a continuidade da amamentação conforme o lactente cresce e novos desafios surgem, como o retorno ao trabalho. Políticas e legislações que protejam a amamentação são essenciais para criar um ambiente favorável e acolhedor, promovendo não apenas a saúde de puérperas e lactentes, mas a igualdade na sociedade.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A amostragem não probabilística por conveniência pode ter introduzido viés de seleção. Adicionalmente, o critério de inclusão que exigia acesso a smartphones com sistema Android para acompanhamento pode ter potencializado esses vieses. Embora essas estratégias tenham sido necessárias para superar as dificuldades práticas do acesso a uma população aleatória de RN prematuros e ampliar as possibilidades de viabilizar o contato com as participantes durante o seguimento (via aplicativo e *WhatsApp*), elas podem limitar a generalização dos resultados para outros contextos e populações de RN. Além disso, a coleta de dados ocorreu em apenas duas regiões do país e incluiu apenas dois hospitais públicos e com o título de Amigo da Criança. Visto o componente cultural relacionado ao aleitamento materno, é importante considerar também esses fatores que podem reduzir ainda mais a generalização do estudo. Outra limitação relevante refere-se ao fato de a coleta de dados ter sido realizada em apenas duas regiões do país, incluindo exclusivamente dois hospitais públicos certificados como Amigos da Criança. Considerando a influência de fatores culturais nas práticas de aleitamento materno, essa característica do estudo também pode restringir a generalização dos achados. Entretanto, é

importante destacar que a seleção de hospitais com essa certificação representa um perfil particularmente relevante para a formulação de políticas públicas nacionais na área de aleitamento materno.

Quanto ao viés de sobrevivência, tivemos uma perda total de 18% no seguimento, sendo a dificuldade de contato a maior causa das perdas (n=42). É possível que essas puérperas tivessem maiores dificuldades no aleitamento materno e, por isso, não quisessem compartilhar o seu fracasso na descontinuidade do aleitamento materno.

Conclusão

A maioria dos PT estava em AME na alta hospitalar, com uma queda de 35,3% após 15-30 dias da alta hospitalar. Os fatores associados à interrupção do AME 15-30 dias após a alta hospitalar incluíram idade materna >35 anos; escolaridade materna (até ensino fundamental; até ensino médio); primeiro estímulo das mamas após o parto (>6 h; não estimulou); tempo de hospitalização >14 dias; idade que mamou pela primeira vez no peito (>24 h após o parto; não mamou no peito); e AME na alta hospitalar. Para o desmame, apenas a variável não estar em AME na alta hospitalar mostrou associação.

Os resultados indicaram que os indicadores de AME em lactentes prematuros foram comparáveis ou superiores aos encontrados em estudos nacionais e internacionais, porém abaixo das metas estabelecidas por organizações internacionais para a prevenção de mortes infantis e neonatais.

Os fatores de risco identificados para a interrupção do AME e o desmame destacam variáveis passíveis de modificação com assistência de qualidade baseada em evidências científicas, envolvendo ações articuladas entre profissionais e setores que atendem gestantes e mães de PT durante o processo de amamentação.

A intervenção precoce, suporte familiar, ambiente hospitalar favorável e políticas de apoio são essenciais para promover e manter o aleitamento materno em PT após a alta hospitalar, garantindo cuidados adaptados às necessidades dessa população vulnerável.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de gestação de alto risco [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [cited 2023 Jan 14]. 692 p. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf
2. World Health Organization. Born too soon: decade of action on preterm birth [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 29 May 2023]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073890>
3. Montemor MS, Demarque GF, Rodrigues AS, Francisco RPV, Carvalho MHB. Association between preterm births and socioeconomic development: analysis of national data. *BMC Public Health*. 2022;22:2014. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14376-2>
4. Andrade L, Kozhumam AS, Rocha TAH, Almeida DG, Silva NC, Queiroz RCS, et al. Impact of socioeconomic factors and health determinants on preterm birth in Brazil: a register-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22:872. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05201-0>
5. Barreto MGP, Manso MC, Barreto RP, Vasconcelos LMT, Silva C. Frequency and risk factors associated with prematurity: a cohort study in a neonatal intensive care unit. *J Clin Med*. 2024;13(15):4437. <https://doi.org/10.3390/jcm13154437>
6. World Health Organization; United Nations Children's Fund. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the Baby-friendly Hospital Initiative for small, sick and preterm newborns [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2023 May 29]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005648>
7. World Health Organization; United Nations Children's Fund. Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: implementing the revised Baby-friendly Hospital Initiative [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2023 May 29]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513807>
8. 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;387(10017):475-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
9. Pérez-Escamilla R, Tomori C, Hernández-Cordero S, Baker P, Barros AJD, Bégin F, et al. Breastfeeding: crucially important, but increasingly challenged in a market-driven world. *Lancet*. 2023;401(10375):472-85. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01932-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01932-8)
10. Zhang R, Ying E, Wu X, Qin H, Guo Y, Guo X, et al. A systematic review and meta-analysis of breastfeeding and neurodevelopmental outcomes in preterm infant. *Front Public Health*. 2024;12:1401250. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1401250>
11. Fundo das Nações Unidas para a Infância e Juventude; Organização Mundial para a Saúde. Iniciativa hospital amigo da criança: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2023 Jun 11]. Available from:

- https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/iniciativa_hospital_amigo_crianca_modulo3.pdf
12. Lima AA, Tenório MCS, Mello CS, Oliveira ACM. Absence of breastfeeding on discharge from preterm infants: prevalence and associated factors. *ABCS Health Sci.* 2022;47:e022214. <https://doi.org/10.7322/abcshts.2020170.1620>
 13. Luz LS, Minamisava R, Scochi CGS, Salge AKM, Ribeiro LM, Castral TC. Predictive factors of the interruption of exclusive breastfeeding in premature infants: a prospective cohort. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(6):3049-55. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0762>
 14. Care of Preterm or Low Birthweight Infants Group. New WHO recommendations for the care of preterm or low birthweight infants have the potential to transform maternal and newborn health-care delivery. *Lancet.* 2022;400(10366):1828-31. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02186-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02186-9)
 15. Chertok IA, Artzi-Medvedik R, Arendt M, Sacks E, Otelea MR, Rodrigues C, et al. Factors associated with exclusive breastfeeding at discharge during the COVID-19 pandemic in 17 WHO European Region countries. *Int Breastfeed J.* 2022;17:83. <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00517-1>
 16. Gonçalves-Ferri WA, Pereira-Cellini FM, Coca K, Aragon DC, Nader P, Lyra JC, et al. The impact of coronavirus outbreak on breastfeeding guidelines among Brazilian hospitals and maternity services: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J.* 2021;16:30. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00377-1>
 17. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *PLoS Med.* 2007;4(10):e296. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040296>
 18. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Designing clinical research.* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013. 378 p.
 19. Woodward M. Formulae for sample size, power and minimum detectable relative risk in medical studies. *J Royal Stat Soc.* 1992;41(2):185-96. <https://doi.org/10.2307/2348252>
 20. Fleiss JL, Tytun A, Ury HK. A simple approximation for calculating sample sizes for comparing independent proportions. *Biometrics.* 1980;36(2):343-6. <https://doi.org/10.2307/2529990>
 21. Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MIC. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: a systematic review. *Rev Saude Publica.* 2015;49:91. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005971>
 22. Hosmer DW Jr, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied logistic regression.* 3rd ed. Hoboken: Wiley; 2013. 528 p.
 23. Chowdhury MZI, Turin TC. Variable selection strategies and its importance in clinical prediction modelling. *Fam Med Community Health.* 2020;8(1):e000262. <https://doi.org/10.1136/fmch-2019-000262>
 24. Silva MDB, Oliveira RVC, Alves DSB, Melo ECP. The effect of risk at birth on breastfeeding duration and exclusivity: a cohort study at a Brazilian referral center for high-risk neonates and infants. *PLoS One.* 2021;16(8):e0255190. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255190>
 25. Lima APE, Castral TC, Leal LP, Javorski M, Sette GCS, Scochi CGS, et al. Exclusive breastfeeding of premature infants and reasons for discontinuation in the first month after hospital discharge. *Rev Gaucha Enferm.* 2019;40:e20180406. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180406>
 26. Sokou R, Parastatidou S, Ioakeimidis G, Tavoulari EF, Makrogianni A, Isaakidou E, et al. Breastfeeding in neonates admitted to an NICU: 18-month follow-up. *Nutrients.* 2022;14(18):3841. <https://doi.org/10.3390/nu14183841>
 27. Jiang X, Jiang H. Factors associated with post NICU discharge exclusive breastfeeding rate and duration amongst first time mothers of preterm infants in Shanghai: a longitudinal cohort study. *Int Breastfeed J.* 2022;17(1):34. <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00472-x>
 28. Keir A, Rumbold A, Collins CT, McPhee AJ, Varghese J, Morris S, et al. Breastfeeding outcomes in late preterm infants: a multicentre prospective cohort study. *PLoS One.* 2022;17(8):e0272583. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272583>
 29. Ericson J, Flacking R, Hellström-Westas L, Eriksson M. Changes in the prevalence of breastfeeding in preterm infants discharged from neonatal units: a register study over 10 years. *BMJ Open.* 2016;6:e012900. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012900>
 30. World Health Organization; United Nations Children's Fund. *Global Breastfeeding Scorecard 2022: protecting breastfeeding through further investments and policy actions* [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2023 Aug 11]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-NFS-22.6>
 31. World Breastfeeding Trends Initiative. *World ranking: onde estão as nações?* [Homepage]. Delhi: WBTi; 2023 [cited 2023 Aug 17]. Available from: <https://www.worldbreastfeedingtrends.org/wbti-country-ranking.php>
 32. Monteiro JRS, Dutra TA, Tenório MCS, Silva DAV, Mello CS, Oliveira ACM. Associated factors with early interruption of exclusive breastfeeding in preterm

- infants. *Arq Catarin Med* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 10];49(1):50-65. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096071/643-2404-2-rv-ok.pdf>
33. Santos VL, Holand BL, Drehmer M, Bosa VL. Sociodemographic and obstetric factors associated with the interruption of breastfeeding within 45 days postpartum: Maternal Cohort Study. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2021;21(2):575-86. <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000200013>
34. Muluneh MW. Determinants of exclusive breastfeeding practices among mothers in Ethiopia. *PLoS One*. 2023;18(2):e0281576. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281576>
35. Cohen SS, Alexander DD, Krebs NF, Young BE, Cabana MD, Erdmann P, et al. Factors associated with breastfeeding initiation and continuation: a meta-analysis. *J Pediatr*. 2018;203:190-6. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.08.008>
36. Maia AK, Costa Silva BY, Moreira LCJ. Effectiveness of educational interventions with pregnant women on the level of knowledge about breastfeeding. *Rev Bras Promoc Saude*. 2019;32:e022214. <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.9001>
37. Nunes RD, Puel AG, Gomes N, Traebert J. Evaluating the effectiveness of an educative workshop for pregnant women using pre and post intervention surveys. *Cad Saude Publica*. 2019;35(10):e00155018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00155018>
38. Ganho-Ávila A, Guiomar R, Sobral M, Pacheco F, Caparros-Gonzalez RA, Diaz-Louzao C, et al. The impact of COVID-19 on breastfeeding rates: an international cross-sectional study. *Midwifery*. 2023;120:103631. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103631>
39. Degaga GT, Sendo EG, Tesfaye T. Prevalence of exclusive breast milk feeding at discharge and associated factors among preterm neonates admitted to a neonatal intensive care unit in public hospitals, Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *Pediatr Health Med Ther*. 2020;11:21-8. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S215295>
40. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Método canguru: diretrizes do cuidado [Internet]. Brasília: MS; 2018 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/metodo-canguru-diretrizes-do-cuidado/>
41. Martínez-Vázquez S, Hernández-Martínez A, Rodríguez-Almagro J, Peinado-Molina RA, Martínez-Galiano JM. Determinants and factors associated with the maintenance of exclusive breastfeeding after hospital discharge after birth. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(4):733. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040733>
42. Nyqvist KH, Kylberg E, Hansen MN, Häggkvist A, Maastrup R, Frandsen AL. Neo-BFHI: the baby-friendly hospital initiative for neonatal wards. Core document with recommended standards and criteria Raleigh: Nordic and Quebec Working Group; 2015.
43. Huang Y, Ouyang YQ, Redding SR. Previous breastfeeding experience and its influence on breastfeeding outcomes in subsequent births: a systematic review. *Women Birth*. 2019;32(4):303-9. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.09.003>
44. Ikonen R, Paavilainen E, Helminen M, Kaunonen M. Preterm infant's mother's initiation and frequency of breast milk expression and exclusive use of mother's breast milk in neonatal intensive care units. *J Clin Nurs*. 2018;27(3-4):e551-8. <https://doi.org/10.1111/jocn.14093>
45. Gregory KE, Samuel BS, Houghteling P, Shan G, Ausubel FM, Sadreyev RI, et al. Influence of maternal breast milk ingestion on acquisition of the intestinal microbiome in preterm infants. *Microbiome*. 2016;4:68. <https://doi.org/10.1186/s40168-016-0214-x>
46. Ericson J, Eriksson M, Hoddinott P, Hellström-Westas L, Flacking R. Breastfeeding and risk for ceasing in mothers of preterm infants: long-term follow-up. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):e12618. <https://doi.org/10.1111/mcn.12618>
47. Emídio SCD, Oliveira HC, Moorhead S, Oliveira-Kumakura ARS, Carmona EV. Clinical applicability of nursing outcomes related to breastfeeding establishment in the neonatal intensive care unit. *Rev Rene* [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 2];23:e80535. Available from: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-38522022000100331

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Rafael Alves Guimarães, Edilaine Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral. **Obtenção de dados:** Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Alinne Almeida Sousa de Sá, Ana Karina Marques Salge Mendonça, Karina Machado Siqueira, Edilaine Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral. **Análise e interpretação dos dados:** Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Alinne Almeida Sousa de Sá, Ana Karina Marques Salge Mendonça, Karina Machado Siqueira, Rafael Alves Guimarães, Edilaine Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral. **Análise estatística:** Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Rafael Alves Guimarães, Edilaine

Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral. **Obtenção de financiamento:** Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Alinne Almeida Sousa de Sá, Ana Karina Marques Salge Mendonça, Karina Machado Siqueira, Edilaine Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral. **Redação do manuscrito:** Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Edilaine Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Mariana Lamante Bueno, Júlia Carneiro Godoy de Sousa, Vinícius de Sousa Monteiro, Alinne Almeida Sousa de Sá, Ana Karina Marques Salge Mendonça, Karina Machado Siqueira, Rafael Alves Guimarães, Edilaine Giovanini Rossetto, Thaíla Corrêa Castral.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Declaração de Disponibilidade de Dados

Os conjuntos de dados relacionados a este artigo estarão disponíveis mediante solicitação ao autor correspondente.

Recebido: 22.01.2025
Aceito: 04.10.2025

Editor Associado:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2026 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autora correspondente:
Thaíla Corrêa Castral
E-mail: thailacastal@ufg.br
 <https://orcid.org/0000-0003-1319-0483>