



Determinantes da doação de leite humano: dados de mulheres doadoras em um banco de leite^a

Determinants of human milk donation: data from women donors at a milk bank

Determinantes de la donación de leche humana: datos de mujeres donantes en un banco de leche

Thayne Alexandre de Carvalho¹ 
Christyann Lima Campos Batista¹ 

1. Universidade Federal do Maranhão,
Hospital Universitário. São Luís, MA, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Analisar as variáveis sociodemográficas das mulheres doadoras cadastradas em um Banco de Leite Humano associadas com o volume de leite doado. **Método:** Foram coletados dados sociodemográficos de doadoras domiciliares cadastradas, bem como características de aleitamento entre 2017 e 2020 no Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís. O volume de leite doado foi utilizado como variável de desfecho sendo analisada sua associação com as demais variáveis expositivas. **Resultados:** Ao final do estudo, 619 doadoras tiveram as fichas analisadas (N = 5253). A mediana de volume doado foi de 1.285 ml (IQ 300 - 3570ml). A idade materna, a amamentação exclusiva e a idade do bebê foram as características que demonstraram associação com o volume de leite doado ($p < 0,05$). **Conclusão e Implicações para a Prática:** Na amostra estudada, as idades materna e do bebê e a prática de aleitamento exclusivo estiveram associados com o volume de leite doado. O conhecimento dos fatores socioeconômicos das doadoras de leite humano e a sua relação com o volume de leite doado podem subsidiar o desenvolvimento de ações para o aumento de volume de leite distribuído ao recém-nascido prematuros.

Palavras-chave: Aleitamento Materno; Bancos de Leite Humano; Fatores Socioeconômicos; Doação; Leite Humano.

ABSTRACT

Objective: To analyze the sociodemographic variables of women registered as milk donors at a Human Milk Bank and assess their association with the volume of milk donated. **Method:** Sociodemographic data was collected from registered home donors, as well as breastfeeding characteristics between 2017 and 2020 at the Human Milk Bank of the University Hospital of the Federal University of Maranhão, São Luís. The volume of donated milk served as the outcome variable and its association with other exposure variables were analyzed. **Results:** At the end of the study, a total of 619 donors had their records analyzed. The median volume donated was 1,285 ml (IQR 300 - 3,570 ml). Maternal age, exclusive breastfeeding, and the baby's age were the characteristics that showed an association with the volume of milk donated ($p < 0.05$). **Conclusion and Practice Implications:** In the studied sample, maternal and infant age and exclusive breastfeeding practice were associated with the volume of milk donated. Knowledge of the sociodemographic factors of human milk donors and their relationship with the volume of milk donated can support the development of actions to increase the volume of milk distributed to premature newborns.

Keywords: Breastfeeding; Milk Banks; Socioeconomic factors; Donation; Human milk.

RESUMEN

Objetivo: Identificar las variables sociodemográficas de las mujeres inscriptas como donantes de leche en un Banco de Leche Humana y evaluar su asociación con el volumen de leche donado. **Método:** Se recopilieron datos sociodemográficos de las donantes domiciliarias inscriptas como también las características de la lactancia materna entre 2017 y 2020 en el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de la Universidad Federal de Maranhão, São Luís. El volumen de leche donada se utilizó como variable de resultado y se analizó su asociación con otras variables de exposición. **Resultados:** Al final del estudio, se analizaron los registros de 619 donantes. El volumen promedio donado fue de 1.285 ml (RIQ 300 - 3.570 ml). La edad materna, la lactancia materna exclusiva y la edad del bebé fueron las características que mostraron una asociación con el volumen de leche donado ($p < 0,05$). **Conclusión e Implicaciones para la Práctica:** En la muestra estudiada, las edades maternas e infantiles y la lactancia materna exclusiva se asociaron con el volumen de leche donado. El conocimiento de los factores socioeconómicos de las donantes de leche materna y su relación con el volumen de leche donado puede respaldar el desarrollo de acciones para aumentar el volumen de leche distribuido a recién nacidos prematuros.

Palabras clave: Lactancia Materna; Bancos de Leche Humana; Factores Socioeconómicos; Donaciones; Leche Humana.

Autor correspondente:

Christyann Lima Campos Batista
E-mail: christyann.batista@huufma.br

Recebido em 30/10/2023.
Aprovado em 16/07/2024.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2023-0157pt>

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é a melhor e mais eficiente fonte de nutrição para o lactente, com múltiplos nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento adequado, promovendo uma série de benefícios como a melhora da microbiota intestinal e o aumento do coeficiente de inteligência. Por outra parte, estimula o vínculo emocional à díade mãe-bebê, contribuindo na prevenção de doenças infectocontagiosas, intolerância alimentar e atopias, além de ajudar a diminuir o risco das infecções respiratórias. Entre os benefícios dessa prática de alimentação, destaca-se a redução da desnutrição e de mortalidade mesmo entre aqueles com condições socioeconômicas desfavoráveis.¹⁻³

É considerado ainda um componente primordial para as estratégias de diminuição da mortalidade neonatal e também está associado à prevenção de algumas doenças na fase adulta,^{3,4} como por exemplo o menor risco para o sobrepeso, obesidade, desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, linfomas e diabetes tipo I. Os benefícios para as mães são manifestados através da redução do risco de desenvolvimento do câncer de mama, de ovário, da diabetes tipo 2, da depressão, da ansiedade pós-parto, além de distúrbios do sono e estresse.¹

A maioria das mulheres tem capacidade de amamentar e, em alguns casos, é capaz de produzir mais leite do que o bebê necessita receber.⁵ Contudo, fatores históricos, socioeconômicos, culturais e individuais podem interferir na produção do leite e na amamentação, como a falta de informação, o uso de medicamentos e doenças incompatíveis com a amamentação, fazendo com que seja necessário recorrer a outros métodos para o aporte nutricional.⁶

Os Bancos de Leite Humano (BLHs) consistem em unidades especializadas vinculadas à unidade de cuidados intensivos prestados ao neonato e seu principal objetivo é estimular a doação de leite materno para alimentar o recém-nascido prematuro ou de muito baixo peso hospitalizado em risco, cujas mães, por fatores diversos, não estão aptas a amamentar.⁷ Estas unidades têm a responsabilidade de pasteurizar e distribuir leite humano, com o objetivo de atender às demandas do público-alvo e também seguir as orientações da Academia Americana de Pediatria e da Organização Mundial da Saúde (OMS), que recomendam o aleitamento materno como a principal escolha de alimentação nos primeiros seis meses de vida.^{8,9}

Logo, constituem um elemento estratégico para contribuir com a redução da morbidade e mortalidade infantil, com ênfase no componente neonatal.¹⁰ Trata-se de um ambiente de prestação de serviços repleto de características distintas, estruturado conforme uma série de procedimentos intrincados e meticulosamente planejados para garantir a excelência do leite fornecido às crianças que dependem dele. Assegurar a qualidade do leite é de suma importância para alcançar os propósitos delineados pelo BLH de maneira segura e eficaz.¹¹

Esta pesquisa tem um valor fundamental, visto que, até a atual data, poucos estudos têm demonstrado a relação de doação de leite humano com os dados sociodemográficos, e as disparidades entre as diferentes regiões brasileiras.¹²

Sendo assim, o conhecimento dessas informações levará a uma melhor compreensão do processo de doação, ampliando o escopo de dados que vão além do número de doadoras cadastradas. Ainda, conduz à coordenação dos serviços desse BLH a criar estratégias para melhor recepção dessas mulheres, que cumprem um papel de honraria na sociedade.

Este estudo objetivou identificar as variáveis sociodemográficas das mulheres doadoras cadastradas no BLH do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), entre 2017 e 2020 e verificar como essas variáveis podem ser determinantes para o volume de leite humano doado.

MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo realizado através da análise de prontuários de doadoras cadastradas. O estudo foi realizado no Banco de Leite Humano (BLH) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (Unidade Materno Infantil).

Foram considerados como participantes da pesquisa, todas as doadoras domiciliares que possuíam registros arquivados no BLH - HUUFMA, e tinham a Ficha de Cadastro de Doadora, durante o período de 2017 a 2020, com o registro de pelo menos uma ocorrência de doação. Considerando o total de doadoras do período (N = 5253), 619 fichas cumpriram esse critério, pois a maior parte das doadoras eram internas do hospital ou eventuais. Não foram coletados dados de Fichas de Cadastro de Doadoras que continham rasuras que impossibilitaram a coleta de informações fundamentais para a análise das variáveis. Foram também excluídas as fichas com dados imprecisos, incorretos e marcados a lápis, por sua capacidade de comprometer a validade dos dados.

Em relação à coleta dos dados, as variáveis incluídas no estudo foram agrupadas da seguinte forma: quantidade de visitas domiciliares realizadas, volume de leite doado, idade e escolaridade da doadora, renda do conjunto familiar, hábito de tabagismo. Sobre o pré-natal, o local onde foi realizado, quantidade de partos totais, tipo e local do parto. Também foi considerada a experiência e as orientações sobre amamentação, o uso de bicos artificiais pelo bebê, a amamentação exclusiva e a idade do bebê.

Na análise estatística, a normalidade das variáveis numéricas foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. As frequências e porcentagens da estatística descritiva foram computadas somente com os dados válidos (sem computar os valores considerados *missing*). Como as variáveis numéricas dependentes apresentaram distribuição anormal, descreveu-se as mesmas através da mediana, a variação do percentil 25 e 75. Para analisar a associação das variáveis sociodemográficas, optou-se por transformar a variável dependente em 4 percentis, e, desta forma, realizar o teste Qui-quadrado. Para todos os testes foram considerados como significante valor de P menor ou igual a 0,05. Todos os testes foram realizados através do software estatístico SPSS (IBM®, versão 26).

O presente projeto foi submetido inicialmente à Comissão Científica do HUUFMA para a autorização de realização da pesquisa. Seguidamente, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUUFMA, através da Plataforma Brasil (Sistema CEP/ CONEP) para obtenção do respectivo parecer substanciado.

A pesquisa foi aprovada no CEP/HUUFMA com n° 4.688.729. Foi solicitada a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes, conforme seção IV, item IV.8 da Resolução n° 466 de 12 de dezembro de 2012.

RESULTADOS

No período entre 2017 e 2020, foram cadastradas 619 doadoras no BLH - HUUFMA. A mediana de visitas domiciliares foi de 8 (IQ 4-14), e a de volume de leite doado foi de 1285ml (IQ 300 - 3570ml), conforme descrito na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta as características descritivas relacionadas à doadora. A mediana da idade materna foi de 27 anos IQ (23-31),

sendo que a maior concentração esteve no intervalo entre 18 e 30 anos de idade (63,4%). A renda mais frequente foi entre 1 e 3 salários-mínimos. O consumo de cigarros esteve associado com o volume de leite doado.

A maioria das doadoras realizou pré-natal em serviços públicos (49,1%). A maior parte das doadoras era primípara (66,6%), tiveram parto do tipo cesáreo (65,7%) com quase a mesma percentual entre maternidades públicas e privadas (37,8% vs. 37,3%, respectivamente). Nenhuma das variáveis relacionadas ao parto e puerpério demonstraram associação com os percentis do volume de leite doado. Os dados detalhados estão disponíveis na Tabela 3.

A Tabela 4 apresenta as informações relacionadas ao bebê e ao aleitamento materno. A amamentação exclusiva e a idade

Tabela 1. Descrição das variáveis numéricas das doadoras cadastradas no Banco de Leite Humano do HUUFMA entre 2017-2020.

	Mínimo	Máximo	Mediana	P25-75
Quantidade de visitas realizadas	0	83	8	4-14
Volume de leite doado	0	54620	1285	300-3570
Volume de leite doado (percentis)				
1	0	300	70	0-200
2	310	1280	750	570-960
3	1290	3500	2200	1740-3250
4	3570	54620	7140	4865-11862

Fonte: Bando de Dados das Doadoras de Leite Humano 201-2020, Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Tabela 2. Associação das características descritivas das doadoras de leite humano cadastradas no Banco do Leite Humano do HUUFMA com os percentis de doação de leite, São Luís, 2017-2020.

	N	%	Mediana (IQ)	P valor
Idade				0,002*
Abaixo de 18 anos	31	5,4	605 (300-1670)	
Acima de 18 até 30 anos	367	63,4	1200 (300-3350)	
Acima de 31 anos	181	31,3	2400 (600-5550)	
Escolaridade				0,213
Entre 9 e 11 anos de estudo	286	46,9	1140 (300- 9542)	
12 ou mais anos de estudo	291	47,7	1580 (420-3850)	
Renda				0,180
Até 1 SM	196	33,4	1230 (300-3350)	
Acima de 1 até 3 SM	205	35	1125 (255-3600)	
Acima de 3 SM	185	31,6	1620 (600-3950)	
Doadora tabagista				0,098
Sim	7	1,2	900 (140-1280)	
Não	595	98,8	1330 (300-3600)	

Fonte: Bando de Dados das Doadoras de Leite Humano 201-2020, Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

* associação significativa (teste χ^2); SM = salários-mínimos. Consumo de álcool e tabaco referido pela mãe no momento da coleta.

Tabela 3. Condições do pré-natal e puerpério e associação com percentil de volume de doação de leite humano em doadoras cadastradas no Banco de Leite do HUUFMA, São Luís 2017-2020.

	N	%	Mediana (IQ)	P valor
Local de realização do pré-natal				0,407
No HUUFMA	45	8,7	1650 (560-6380)	
Em algum serviço público	254	49,1	1170 (335-3425)	
Em serviços privados	218	42,2	1565 (400-3750)	
Quantidade de Partos				0,984
1	402	66,6	1300 (332,5-3477,5)	
2	150	24,8	1350 (285 - 3600)	
3 ou mais	52	8,6	755 (250-3667,5)	
Tipo de parto				0,372
Vaginal	206	34,3	1230 (400-3390)	
Cesáreo	395	65,7	1340 (300-3617,5)	
Local do parto				0,488
HUUFMA	129	20,8	1230 (300-3260)	
Outros serviços públicos	234	37,8	1120 (300-3357,5)	
Maternidades privadas	231	37,3	1620 (495-4380)	

Fonte: Bando de Dados das Doadoras de Leite Humano 2017-2020, Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Tabela 4. Informações sobre aleitamento materno e associação com percentil de volume de doação de leite humano em doadoras cadastradas no Banco de Leite do HUUFMA, São Luís 2017-2020.

	N	%	Mediana (IQ)	P valor
Experiência sobre amamentação				0,592
Primeiro filho	395	67,6	1290 (405-3400)	
Amamentou um bebê	169	28,9	1350 (250-3750)	
Amamentou mais de um bebê	20	3,4	1600 (515-5035)	
Orientações sobre amamentação				0,858
Somente no pré-natal	38	6,6	860 (125-3475)	
Somente após o parto	190	33	1250 (300-3750)	
No pré-natal e no pós-parto	247	43	1350 (345-3605)	
Nunca recebeu orientações	100	17,4	1310 (500-4220)	
Uso de bicos artificiais pelo bebê				0,209
Sim	150	26,5	1150 (405-4100)	
Não	417	73,5	1480 (335-3715)	
Amamentação Exclusiva				0,018*
Sim	480	83,3	1440 (415-3932,50)	
Não	96	16,7	820 (147,5-2457,5)	
Idade do bebê (no cadastro)				0,046*
1 mês ou menos	168	27,9	1500 (300-3765)	
Acima de 1 abaixo de 6 meses	371	61,6	1465 (400-3904)	
Acima de 6 meses	63	10,5	750 (145-2100)	

Fonte: Bando de Dados das Doadoras de Leite Humano 201-2020, Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

* associação significante (teste χ^2).

do bebê mostraram associação significativa com os percentis de volume de doação de leite ($p < 0,05$). Percebe-se que, quanto menor a idade do bebê no momento do cadastro, maior é o volume de leite mediano doado. As doadoras referiram que receberam orientações sobre amamentação no pré-natal e no pós-parto (43%) e não referiram uso de bicos artificiais como chupetas e mamadeiras (73,5%). Estas variáveis não apresentaram associação com o volume de leite doado.

DISCUSSÃO

Reconhecer o perfil sociodemográfico das doadoras de leite é relevante para desenvolver medidas de divulgação adequada para o favorecimento de captação de novas doações. Portanto, conhecendo-as, o BLH pode ser aperfeiçoado para que possa cumprir seu objetivo de coletar e distribuir LH para solucionar as demandas de seus receptores. Por sua vez, a colaboração da doadora é fundamental, visto que a existência dos BLH está associada às mulheres dispostas a doar seu leite, pois se trata de um estabelecimento sem fins lucrativos, no qual é vedada a comercialização do produto.^{9,13}

A amamentação exclusiva foi um fator associado ao volume de leite humano. Estudo realizado em Madrid, Espanha, apontou que o tempo de aleitamento maior que 4 meses esteve associado a maior volume de leite.¹⁴ A literatura aponta que mulheres que amamentam exclusivamente seus filhos podem apresentar maior predisposição para produzir uma maior quantidade de leite humano, gerando uma maior disponibilidade para doação do excesso de leite.¹⁵ Estudo aponta ainda que fatores ambientais podem influenciar a produção quantitativa de leite humano, incluindo estado nutricional materno, apoio do parceiro, estresse e capacidade de pega do bebê.¹⁶

O perfil etário das doadoras neste estudo é compatível com um estudo realizado em Salvador.¹⁷ Os autores referiram que este é um fator positivo, pois na fase adulta, a mulher doadora encontra-se mais preparada para assumir a maternidade e as mudanças trazidas com ela. Outro estudo realizado na América do Norte também relevou perfil etário semelhante, porém este não esteve associado ao volume de leite doado.¹⁸

Sobre o perfil etário dos lactentes, dois estudos demonstraram essa associação, entretanto, associando a prematuridade com maiores volumes de leite doado.^{18,19} Teoriza-se que bebês menores tenham maior propensão para sugar exclusivamente no seio, e assim, contribuir para lactogênese por estímulo sensorial mecânico. Apesar de não ser um fator analisado nesta pesquisa, estudo demonstrou que o tempo de doação está associado ao volume, dado que quanto mais tempo a doadora permanece vinculado, maior o volume doado.¹⁹

Pesquisas recentes indicam que a interrupção do aleitamento materno é significativamente influenciada pela baixa escolaridade e pela renda familiar. Isso ocorre porque mulheres com maior nível educacional possuem maior acesso à informação e uma compreensão mais profunda sobre a relevância e os benefícios da amamentação, os quais são comunicados durante o período pré-natal. Essas mulheres são menos suscetíveis às influências de culturas ou experiências externas.²⁰

Costa Santos et al.¹⁷ afirmaram que a maior parte das mulheres possuía um nível de escolaridade considerado alto e que isso está relacionado à maior facilidade da mãe em assimilar as informações passadas no pré-natal, o que pode contribuir com o sucesso da amamentação. Por outro lado, maior tempo de escolaridade também contribui para inserção desta mulher no mercado de trabalho, podendo limitar o aleitamento materno exclusivo (AME).²¹

Na análise relacionada ao tempo de AME e escolaridade materna, não se observou diferença estatisticamente significativa nesta pesquisa. Observou-se neste estudo que, no processo de doação, a maioria das mulheres eram primíparas. A pesquisa realizada por Soares et al.¹³, também demonstrou que a maioria das mulheres referiu ser mãe e estar amamentando pela primeira vez, enquanto uma menor parcela estava amamentando o segundo ou terceiro filho.

A condição de ser mãe pela primeira vez pode estar ligada a um aumento na procura por serviços de saúde, provavelmente devido à ausência de vivência prévia e à sensação de insegurança ao amamentar.²² Outro fator relaciona-se ao fato de que estas nutrizes podem possuir maior disponibilidade de tempo para se dedicar à doação. Isso possibilita o encurtamento entre as relações entre a nutriz e o BLH favorecendo a doação de leite materno. Em contrapartida, Soares et al.¹³ verificaram que os dados relativos às doadoras de LH, refletem um maior preparo das mulheres múltiparas por já terem vivenciado a prática da amamentação. De uma forma geral, ser primípara, baixo nível educacional, falta de experiência anterior com amamentação, atitude negativa em relação ao parto e falta de intenção de amamentar constituem fatores de risco para o desmame precoce,²³ e, em consequência, menor disponibilidade de leite presente para doação.

Neste estudo observou-se que as puérperas com idade entre 18 e 30 anos foram as que mais buscaram atendimentos para doação de leite ao BLH via domiciliar. Pesquisas mostram que mães jovens e adolescentes são as que amamentam por menos tempo; a maior idade materna está relacionada à intenção de amamentar, visto que a experiência vivida traz noções sobre a amamentação.^{1,24}

Constatou-se nesta pesquisa que o parto do tipo cesáreo apresentou maior frequência quando comparado ao parto vaginal. Soares et al.¹³ referem que o parto do tipo cesáreo pode proporcionar dificuldades à mulher para iniciar a amamentação. Isso ocorre devido ao efeito da anestesia, a dor pós-parto e a limitação de movimentos devido à cirurgia. Portanto, a maior prevalência do AME está relacionada ao parto vaginal. Nota-se, destarte, que o parto normal é um fator de predisposição a contribuir para a promoção da amamentação.²⁵

Com relação aos hábitos de saúde, esta pesquisa descreveu que a maioria das nutrizes negou tabagismo e etilismo. O tabaco em quantidade moderada e alguns medicamentos, não são impeditivos para a doação de LH.^{9,26} Costa Santos et al.¹⁷ discorrem que a educação em saúde levando em consideração todo o processo de preparo para lactação durante o pré-natal e puerpério pode garantir bons resultados para o crescimento das doações ao BLH.

O uso de bicos artificiais como chupeta e mamadeira tem sido apontado como um dos principais fatores que podem levar ao

desmame ou a baixa produção de leite.^{27,28} Na presente pesquisa, observou-se que esse fator não esteve associado com a doação de leite. A quantidade de uso de bicos artificiais é comumente reportada por Silva et al.²⁹ que referiram que a utilização de bicos artificiais de maneira precoce é uma prática que pode trazer à criança diversos efeitos negativos no processo da amamentação e, consequentemente, pode atrapalhar também na doação.

No serviço de saúde em que este estudo foi realizado, a visita às doadoras possibilitou orientá-las sobre a maneira correta de ordenha e eventuais dúvidas que ainda pairavam em relação à doação. As diretrizes acerca da doação, as etapas para a extração, coleta e preservação do leite humano têm o potencial de fortalecer as mães que amamentam, infundindo nelas confiança e habilidade para enfrentar os principais desafios ligados à amamentação. Além disso, essas orientações as sensibilizam quanto à relevância do leite materno e ao ato de doar.^{30,31}

CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

A partir desse estudo foi possível evidenciar as variáveis sociodemográficas das doadoras de LH, assim sendo, a maioria da amostra era de mulheres adultas, primíparas, que tiveram parto cesáreo. Houve associação das variáveis, amamentação exclusiva e a idade do bebê e materna com os percentis de volume de doação de leite. O perfil dessas mulheres pode servir de ferramenta útil na elaboração de estratégias, especialmente mediante a intensificação das orientações fornecidas acerca da doação de leite materno.

O presente estudo possui limitações inerentes ao seu desenho observacional o que não permite estabelecer uma relação casuística conclusiva entre as variáveis estudadas. Ainda, o preenchimento manual trouxe consigo problemas referentes à identificação precisa de alguns dados que acabaram sendo desprezados na análise final. Consideramos ainda que a não disponibilidade da quantidade de consultas no pré-natal pois pode influenciar diretamente sobre o preparo da mulher para a amamentação e também sobre a possibilidade de a gestante compreender a importância da doação de leite humano. Entretanto, acreditamos que os dados desta pesquisa devem servir de subsídio para que o Banco de Leite Humano empregue estratégias efetivas na captação de novas doadoras. Portanto, evidencia-se que o aleitamento deve ser sempre apoiado e promovido, desde o pré-natal, pois a amamentação exclusiva pode ser um bom preditor de maior número de doadoras de LH.

Futuras pesquisas são necessárias para estabelecer como o perfil da doadora pode influenciar na sua capacidade de doação de leite e assim permitir uma estratégia apurada de busca ativa e de direcionamento de esforços para fortalecer os estoques dos bancos de leites brasileiros.

AGRADECIMENTOS

Ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão pelo apoio para realização do estudo. Aos pesquisadores Ari Pereira de Araújo Neto, Geison Luiz Costa de Castro, Liane

Batista da Cruz Soares, Ana Maria Almeida Silva Carvalho pela colaboração na revisão final do manuscrito.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Thayne Alexandre de Carvalho. Christyann Lima Campos Batista.

Coleta de dados. Thayne Alexandre de Carvalho.

Análise de dados. Thayne Alexandre de Carvalho. Christyann Lima Campos Batista.

Interpretação dos resultados. Thayne Alexandre de Carvalho. Christyann Lima Campos Batista.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Thayne Alexandre de Carvalho. Christyann Lima Campos Batista.

Aprovação da versão final do artigo. Thayne Alexandre de Carvalho. Christyann Lima Campos Batista.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Thayne Alexandre de Carvalho. Christyann Lima Campos Batista.

EDITOR ASSOCIADO

Eliane Tatsch Neves 

EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

REFERÊNCIAS

1. Passos LSD, Kroll C, Borges L, Rocha EDDM, Schultz LF. Acompanhamento dos atendimentos de puérperas e recém-nascidos em um Banco de Leite Humano. *Esc Anna Nery*. 2020;24(2):e20190086. <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0086>.
2. Marinho TF, Alves VH, Branco MBLR, Rodrigues DP, Pereira RM, Marchiori GRS. Percepções valorativas de práticas em banco de leite humano. *Cogitare Enferm*. 2017;22(1). <http://doi.org/10.5380/ce.v22i1.48679>.
3. Prentice AM. Breastfeeding in the Modern World. *Ann Nutr Metab*. 2022;78(Suppl. 2):29-38. <http://doi.org/10.1159/000524354>. PMID:35679837.
4. Moubareck CA. Human milk microbiota and oligosaccharides: a glimpse into benefits, diversity, and correlations. *Nutrients*. 2021;13(4):1123. <http://doi.org/10.3390/nu13041123>. PMID:33805503.
5. Wambach K, Bateson T, Matheny P, Easter-Brown K. A descriptive study of the attitudes, perceptions, and experiences of human milk donation. *Adv Neonatal Care*. 2019;19(6):441-51. <http://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000659>. PMID:31764132.
6. Silva CM, Pellegrinelli ALR, Pereira SCL, Passos IR, Santos LCD. Práticas educativas segundo os "Dez passos para o sucesso do aleitamento materno" em um Banco de Leite Humano. *Cien Saude Colet*. 2017;22(5):1661-71. <http://doi.org/10.1590/1413-81232017225.14442015>.
7. Fonseca RMS, Milagres LC, Franceschini SDCC, Henriques BD. O papel do banco de leite humano na promoção da saúde materno infantil: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet*. 2021;26(1):309-18. <http://doi.org/10.1590/1413-81232020261.24362018>.
8. RDC-ANVISA No. 171, de 04 de Setembro de 2006. (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2006.
9. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Banco de Leite Humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2008.
10. Currier RW, Widness JA. A brief history of milk hygiene and its impact on infant mortality from 1875 to 1925 and implications for today: a review.

- J Food Prot. 2018;81(10):1713-22. <http://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-18-186>. PMID:30234385.
11. Pereira JAC, Alves VH, Marchiori GRS, Rodrigues DP, Gabriel AD, Santos MVD. Atuação do enfermeiro nos bancos de leite humano. *Rev Enferm UFPE*. 2017;11(7):2691-6.
 12. Gutierrez dos Santos B, Perrin MT. What is known about human milk bank donors around the world: a systematic scoping review. *Public Health Nutr*. 2021. <http://doi.org/10.1017/S1368980021003979>. PMID:34509177.
 13. Soares LG, Dolinski D, Wagner LPB, Santos LDSFD, Soares LG, Mazza VDA. Captação e Aproveitamento de Leite Humano em um Banco de Leite de um Município do Estado do Paraná. *Rev. Pesqui. Cuid. Fundam*. 2018;10(3):656-62. <http://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.656-662>.
 14. Sierra-Colomina G, García-Lara NR, Escuder-Vieco D, Alonso-Díaz C, Esteban EM, Pallás-Alonso CR. Donor milk volume and characteristics of donors and their children. *Early Hum Dev*. 2014;90(5):209-12. <http://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.01.016>. PMID:24581867.
 15. Doshmangir L, Naghshi M, Khabiri R. Factors influencing donations to human milk bank: a systematic review of facilitators and barriers. *Breastfeed Med*. 2019;14(5):298-306. <http://doi.org/10.1089/bfm.2019.0002>. PMID:30896254.
 16. Golan Y, Assaraf YG. Genetic and physiological factors affecting human milk production and composition. *Nutrients*. 2020;12(5):1500. <http://doi.org/10.3390/nu12051500>. PMID:32455695.
 17. Costa Santos Y, Dourado Gaspar J, Brito Duarte G, Pimentel Miranda F. Caracterização do perfil de doadoras do banco de leite humano da maternidade escola de Salvador/BA. *Enfermagem Brasil*. 2018;17(6):5676-584. <http://doi.org/10.33233/eb.v17i6.1250>.
 18. Jarmoc G, Bar-Yam N, Hagadorn JI, Tosi L, Brownell EA. Demographics and geographic distribution of mothers donating to a nonprofit milk bank. *Breastfeed Med*. 2021;16(1):54-8. <http://doi.org/10.1089/bfm.2020.0197>. PMID:33090004.
 19. Boccì G, Kundisova L, Pacini V, Nante N, Alaimo L. Generous breastfeeding: an observational retrospective study of milk donor's characteristics in the province of Siena, Italy. *Ann Ig*. 2019;31(4):316-25.
 20. Feitosa RMC, Santana CM, Bezerra YCP, Quental OB. Breastfeeding and early weaning-associated factors: integrative review. *Braz J Prod Eng*. 2020;6(6):90-106.
 21. Monteiro FR, Buccini GS, Venâncio SI, da Costa THM. Influence of maternity leave on exclusive breastfeeding: analysis from two surveys conducted in the Federal District of Brazil. *J Hum Lact*. 2019;35(2):362-70. <http://doi.org/10.1177/0890334418783715>. PMID:30207819.
 22. Feenstra MM, Jørgine Kirkeby M, Thygesen M, Danbjørg DB, Kronborg H. Early breastfeeding problems: a mixed method study of mothers' experiences. *Sex Reprod Healthc*. 2018;16:167-74. <http://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.04.003>. PMID:29804762.
 23. Gabay ZP, Gondwe KW, Topaz M. Predicting risk for early breastfeeding cessation in Israel. *Matern Child Health J*. 2022;26(6):1261-72. <http://doi.org/10.1007/s10995-021-03292-3>. PMID:34855056.
 24. Whipps MDM. Education attainment and parity explain the relationship between maternal age and breastfeeding duration in U.S. Mothers. *J Hum Lact*. 2017;33(1):220-4. <http://doi.org/10.1177/0890334416679385>. PMID:28135484.
 25. Rabiepoor S, Hamidiazar P, Sadeghi E. The relationship between type of delivery and successful breastfeeding. *Int J Pediatr*. 2017;5(41):4899-907. <http://doi.org/10.22038/IJP.2017.22299.1865>.
 26. Dos Santos e Silva RK, Sany de Moura MS, Carvalho MDL, Braz ZR, Moura NDS, Mendes AN et al. Desejo de doar leite: relação com características maternas. *Av Enferm*. 2020;38(2):216-25. <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n2.82838>.
 27. Pinheiro JMF, Flor TBM, Araújo MGGD, Xavier AMSF, Mata AMBD, Pires VCDC et al. Feeding practices and early weaning in the neonatal period: a cohort study. *Rev Saude Publica*. 2021;55:63. <http://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003248>.
 28. Cavalcante VO, de Sousa ML, Pereira CS, da Silva NO, Rodrigues de Albuquerque T, Callou Cruz RSBL. Consequences of using artificial nipples in exclusive breastfeeding: an integrative review. *Aquichan*. 2021;21(3):1-13. <http://doi.org/10.5294/aqui.2021.21.3.2>.
 29. Silva TF, Cavalcanti SH, Lima BRFS, Rodrigues TMM, Cavalcanti LMA, Bezerra CT et al. Influência dos bicos artificiais na amamentação em lactentes atendidos em um banco de leite humano. *Acervo Saúde*. 2020;12(12):e4607. <http://doi.org/10.25248/reas.e4607.2020>.
 30. Rocha FNPDS, Patrício FDB, Passos MNSD, Lima SWOD, Nunes MGS. Caracterização do conhecimento das puérperas acerca do aleitamento materno. *Rev. Enferm. UFPE*. 2018;20(38):122-30.
 31. Buges NM, Pereira RJ. Fatores que influenciam o processo de doação de leite humano: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Cont Saúde*. 2020;20(38):122-30. <http://doi.org/10.21527/2176-7114.2020.38.122-130>.

^a Artigo extraído da defesa de trabalho de conclusão de residência, com o título "Caracterização das doadoras cadastradas no Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão", orientado por Christyann Lima Campos Batista. Programa de Residência Multiprofissional em Saúde - Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão. Defesa em 25/04/2022.