

Maria Otília Brites Zangão
(Organizadora)

PESQUISA EM ALEITAMENTO MATERNO:

Empoderar o enfermeiro



Atena
Editora
Ano 2021

Maria Otília Brites Zangão
(Organizadora)

PESQUISA EM ALEITAMENTO MATERNO:

Empoderar o enfermeiro

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federac do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miraniilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Pesquisa em aleitamento materno: empoderar o enfermeiro

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Maria Otília Brites Zangão

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P474 Pesquisa em aleitamento materno: empoderar o enfermeiro / Organizadora Maria Otília Brites Zangão. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-422-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.228211908>

1. Enfermeiro. 2. Aleitamento materno. I. Zangão, Maria Otília Brites (Organizadora). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

PREFÁCIO

A obra “Pesquisa em Aleitamento Materno: Empoderar o Enfermeiro”, tem como foco principal contribuir para o empoderamento dos enfermeiros e outros profissionais de saúde, na tomada de decisões e de colaboração no Aleitamento Materno, mediante a apresentação de 6 capítulos que versam a temática do Aleitamento Materno sob várias perspectivas.

A obra abordará de forma categorizada pesquisas desenvolvidas por estudantes do Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, na Unidade Curricular – Aleitamento Materno.

Partindo da premissa da Organização Mundial da Saúde, recomendando que os bebés sejam amamentados exclusivamente de leite materno até aos seis meses de idade e que este leite faça parte da sua dieta até atingir os dois anos de idade, trazendo inúmeros benefícios, não só para a criança, como também para a mãe. O leite materno leva ao estabelecimento de uma microbiota intestinal que afeta profundamente a maturação do sistema imunológico do recém-nascido. Sendo a microbiota intestinal um dos principais fatores conhecidos por afetar o sistema imunológico, apurámos, que o aleitamento materno durante o primeiro semestre de vida contém uma série de oligossacarídeos naturais que estimulam o crescimento de bactérias no intestino do bebé. Em outros estudos, verificou-se que as crianças amamentadas têm um Quociente de Inteligência e neuro desenvolvimento mais elevado, comparando com crianças não amamentadas, tendo em conta a duração do aleitamento materno exclusivo, ou seja, quanto maior for o tempo que a criança recebe leite materno de forma exclusiva, maior é o seu Quociente de Inteligência e/ou neuro desenvolvimento.

Considerámos ainda relevante compreender a funcionalidade e benefícios da existência dos bancos de leite humano, observando a sua importância na promoção do aleitamento materno.

A amamentação é um processo biológico e fisiológico. Contudo, a mulher que amamenta faz parte e integra um contexto familiar, social, económico, religioso e político que afeta a decisão da mulher no e durante o processo de amamentação. Especificamente, constatou-se que o pai, pode ter uma influência positiva ou negativa, na duração e na satisfação da mãe em relação ao processo de amamentação. Assim, também o pai deve ser envolvido no processo de amamentação, com intervenções dirigidas e com enfoque nos ensinamentos.

O Método de Cuidado Mãe Canguru, para além do envolvimento da mãe, também possibilita o envolvimento do pai, uma vez que o contato precoce pele a pele, entre a mãe/pai e o filho prematuro ou de baixo peso ao nascer, estimula a amamentação e traz

vantagens para a tríade. Nas equipas de profissionais de saúde com formação sobre este método, existe uma maior adesão desses profissionais, porque conseguem perceber os benefícios do método.


Não nos foi indiferente a incerteza em torno do aleitamento materno e a vacinação contra a infeção por SARS-CoV-2. Verificámos que as vacinas não devem ser recusadas a lactantes que de outra forma satisfaçam os critérios de vacinação, pois os benefícios da amamentação superam os riscos da administração da vacina para o lactente, devendo esta decisão final ser tomada pela mulher juntamente com os profissionais de saúde, tendo em conta as suas condições de saúde, sociais, familiares e profissionais.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

IMPLICAÇÕES DO LEITE MATERNO NA FORMAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL E RELAÇÃO COM DESENVOLVIMENTO DE ALERGIAS


Ana Filipa da Silva Poeira
Alexandre Miguel Mourato Dias
Lúcia Marisa Moreira Nunes Condinho
Maria Otilia Brites Zangão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2282119081>

CAPÍTULO 2..... 16

A INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO NO QUOCIENTE DE INTELIGÊNCIA (QI) E NEURODESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS: REVISÃO DA LITERATURA


Rafaela Alexandra Veiga de Albuquerque e Castro
Sofia Maciel Correia
Telma Filipa Palma Salgueiro
Maria Otilia Brites Zangão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2282119082>

CAPÍTULO 3..... 30

BANCOS DE LEITE HUMANO


María Cristina Navarro Rodríguez
Saul Herrador Reverendo
Susana Isabel do Vale Martins Soeiro Delgadinho
Maria Otilia Brites Zangão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2282119083>

CAPÍTULO 4..... 43

A IMPORTÂNCIA DO PAI NO ALEITAMENTO MATERNO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Raquel Alexandra Celestino Hipólito
Tânia Sofia Metrogos Molero
Maria Otilia Brites Zangão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2282119084>

CAPÍTULO 5..... 52

EFEITO DO MÉTODO DE CUIDADO MÃE CANGURU: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Javier Morano Carranza
Ana Belén Martín Gutiérrez
Jose Alba Bainouni
Cristina Margarida Manjate
Maria Otilia Brites Zangão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2282119085>

CAPÍTULO 6..... 60

ALEITAMENTO MATERNO E VACINAÇÃO COVID-19

Ana Filipa Lérias Ferreira Campeão

Joana Isabel Relvas Cota Mira

Rita Alexandra Barroso Quito

Maria Otília Brites Zangão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2282119086>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 72

CAPÍTULO 3

BANCOS DE LEITE HUMANO

Data de aceite: 01/07/2021

Data de submissão: 07/06/2021

María Cristina Navarro Rodríguez

Hospital Clínico Universitario de Salamanca
Salamanca - Espanha
<https://orcid.org/0000-0001-8812-3782>

Saul Herrador Reverendo

Gerencia de Atención Primaria Las Palmas de
Gran Canaria
Las Palmas de Gran Canaria - Espanha
<https://orcid.org/0000-0001-5244-0073>

Susana Isabel do Vale Martins Soeiro Delgadinho

ULSNA – Unidade de Cuidados de Saúde
Personalizados de Ponte de Sor
Portalegre - Portugal
<https://orcid.org/0000-0002-9046-3417>

Maria Otilia Brites Zangão

Comprehensive Health Research Centre
(CHRC), Universidade de Évora, Escola
Superior de Enfermagem São João de Deus
Évora - Portugal
<https://orcid.org/0000-0003-2899-8768>

RESUMO: Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os bebés sejam amamentados exclusivamente de leite materno até aos seis meses de idade e que este leite faça parte de sua dieta até atingir os dois anos de idade. Durante este período, o leite materno proporcionará energia e nutrientes ao bebé, cobrindo todas as suas necessidades.

Objetivo: Entender o que se conhece sobre os bancos de leite materno, de que forma se fomenta a participação das voluntárias na doação de leite e quais são as estratégias das entidades de saúde para a divulgação de informação acerca dos bancos de leite. **Método:** Revisão bibliográfica de estudos publicados e recuperados por meios eletrónicos, nas bases de dados PubMed-Medline, Scielo e páginas web de organismos oficiais. Selecionaram-se artigos dos últimos dez anos nos idiomas: Português, Espanhol e Inglês. **Resultados:** Realizou-se uma análise de artigos científicos dos últimos 10 anos e websites atuais que abordavam a temática em estudo. **Conclusões:** Obtiveram-se resultados significativos sobre os bancos de leite, sua funcionalidade e benefícios, permitindo a compreensão da importância da existência dos Bancos de Leite.

PALAVRAS-CHAVE: (DeCS): Bancos de Leite; Doação; Leite Humano; Pasteurização.

HUMAN MILK BANKS

ABSTRACT: Introduction: The World Health Organization (WHO) recommends that babies be exclusively breastfed until six months of age and that this milk be part of their diet until they reach two years of age. During this period, breast milk will provide the baby with energy and nutrients, covering all her needs. **Objective:** To understand what is known about breast milk banks, how to encourage the participation of volunteers in the donation of milk and what are the strategies of health entities for the dissemination of information about milk banks. **Method:** Bibliographic review

of studies published and retrieved by electronic means, in the PubMed-Medline, Scielo databases and websites of official organizations. Articles from the last ten years were selected in the following languages: Portuguese, Spanish and English. Results: An analysis of scientific articles from the last 10 years and current websites that addressed the subject under study was carried out. Conclusions: Significant results were obtained on milk banks, their functionality, and benefits, allowing an understanding of the importance of the existence of milk banks.

KEYWORDS: (DeCS): Milk Banks; Gift Giving; Milk, Human; Pasteurization.

1 | INTRODUÇÃO

O leite materno é conhecido internacionalmente como a estratégia natural de união, afeto, proteção e nutrição para a criança além de ser mais econômico e eficaz para reduzir a morbimortalidade infantil. O desenvolvimento psicossocial da criança é considerado em todo o mundo como um dos preditores mais importantes para a produtividade de uma região do país sendo esta diretamente influenciada pelo aleitamento materno exclusivo.

A amamentação, não só ajuda o bebê a diminuir a frequência de infecções bacterianas, obesidade e morte súbita do lactente, como também a diminuir o risco de excesso de peso e obesidade ao longo da infância, sendo que também afeta positivamente o desenvolvimento cognitivo. Esta prática não só tem benefícios para o bebê como também contribui para reduzir o risco de cancro da mama e do ovário na mulher.

Desafortunadamente, para mal de muitos bebês, muitas das mães vêm frustradas as suas intenções de amamentar e as suas ideias prévias de ser mães mudam, relegando a amamentação para o aleitamento com leite de fórmula. Este infortúnio, pode dever-se a uma falta de informação sobre a amamentação ou simplesmente à decisão da própria mãe de não querer amamentar por outros motivos ou convicções.

Ao longo da história têm ocorrido situações e mudanças que modificaram a capacidade de amamentar das mães e também puseram em causa a qualidade do leite materno, como, por exemplo, o aparecimento de determinadas doenças. Tal situação levou a um encerramento de muitos bancos de leite materno, para evitar efeitos indesejáveis nos bebês que recebiam o referido alimento.

Graças aos avanços da tecnologia e da medicina, como é o caso da pasteurização do leite materno, o financiamento por parte dos sistemas de saúde dos diferentes países, assim como o trabalho realizado pelas Enfermeiras Especialistas em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica (EEESMO), conseguiu-se um aumento nas doações de leite humano, embora a divulgação dessas ditas doações não alcance o conhecimento de todas as mães que poderiam ser doadoras do excedente do seu próprio leite, salvando a vida de muitos bebês que não têm a oportunidade de o receber.

Na atualidade, existem 267 Bancos de leite materno inscritos na European MilkBank Association (EMBA), operando em 28 países da Europa. O primeiro banco de leite foi fundado em 1909 em Viena (Áustria) e depois outros países tomaram o mesmo modelo,

criando os seus próprios bancos de leite materno. De entre esses países, há que nomear Portugal, que abriu o seu banco de leite em 2009, no Centro Hospitalar de Lisboa Central – Maternidade Alfredo da Costa (CHLC – MAC), situada em Lisboa e que na atualidade processa em média, mensalmente, entre 60 e 180 litros de leite materno. No país vizinho, Espanha, contamos com 16 bancos de leite humano. Em 2009, processava-se, mensalmente em média, cerca de 750 litros de leite, passando a processar-se, no ano de 2017, 9280 litros. Já Itália conta com 39 bancos de leite materno distribuídos por todo o país. Este país conta com o seu próprio veículo de recolha de leite, no centro de Roma.

O papel dos bancos de leite humano assenta na premissa de assegurar leite materno, sendo este considerado um bem essencial a todos os bebés que, por diferentes motivos, não podem recebê-lo da sua progenitora. Estes bancos de leite, encarregam-se de recolher, filtrar, armazenar, processar e distribuir o produto entre os bebés incluídos nos programas de alimentação com leite humano.

Lamentavelmente, na década de 80, apareceu um novo vírus, chamado Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que também se transmite através do leite materno. Este acontecimento provocou o encerramento de muitos bancos de leite humano e apenas a partir do ano 2000 começou-se a realizar uma triagem apropriada das mães doadoras e iniciou-se a realização de normas que regulam o procedimento de doação (HAIDEN, ZIEGLER, 2016).

A atividade dos bancos de leite humano varia entre os diferentes países devido à sua economia e financiamento e também por motivos culturais e religiosos. Face a estes fatores, existe um aumento global de interesses pela criação de bancos de leite humano. Este interesse, vem acompanhado pelas recomendações das grandes sociedades pediátricas como: Academy of Breastfeeding Medicine (ABM), Sociedad Europea de Gastroenterología (ESPGHAN) e a Academia Americana de Pediatria (APP), que promovem a alimentação com leite humano nos bebés prematuros (HAIDEN, ZIEGLER, 2016).

Todas as diretrizes apontam que a primeira alimentação elegível nos bebés de termo e bebés prematuros, deve ser o próprio leite da mãe, contudo, quando este leite não está disponível, o leite doado, é a alternativa recomendada. Este leite deve ser proporcionado por um Banco de Leite que siga todas diretrizes e protocolos de segurança (HAIDEN, ZIEGLER, 2016).

A informação por parte dos serviços e autoridades de saúde é de vital importância para o conhecimento dos bancos de leite materno, sendo a criação dos ditos Bancos e a participação de novas doadoras assegurada por parte destes serviços. A intervenção por parte dos cuidados de saúde primários, que trabalham na vigilância pré-natal e nos programas de crescimento e desenvolvimento infantil, tem uma grande responsabilidade na eficácia da doação de leite humano podendo estes serviços assumir o papel de sensibilizadores das potenciais doadoras, porém, as questões relacionadas com estes aspetos apenas são superficialmente abordadas havendo falta de informação, o que, limita

a prática das doações de leite materno (FREITAS, MIRANDA, PASSOS, BONOLO, 2019).

O leite humano tem propriedades imunológicas, hormonais, endócrinas e nutricionais únicas. É considerado um alimento natural e seguro para a saúde de todos os recém-nascidos. Os Bancos de leite humano, proporcionam leite pasteurizado como uma possibilidade para os bebês que não têm acesso ao aleitamento materno, como bebês prematuros ou recém-nascidos de baixo peso ao nascer que são hospitalizados em unidades de cuidados intensivos neonatais (MULLER, SOUZA, CARDOSO, PALHARES, 2019).

O aumento de nascimentos de bebês prematuros são um problema a nível mundial. Os prematuros, em comparação com os nascidos a termo, apresentam taxas de morbimortalidade mais elevadas. A prematuridade é a causa mais comum de morte nas crianças menores de 5 anos (GILA-DIAZ, ARRIBAS, ALGARA, MARTÍN-CABREJAS, LÓPEZ DE PABLO, SÁENZ DE PIPAÓN, RAMIRO-CORTIJO, 2019). A prematuridade está associada a um maior risco de doenças graves como, sepses tardia, enterocolite necrosante, retinopatia da prematuridade, displasia bronco pulmonar e problemas no desenvolvimento. Para além destas doenças, na atualidade existem evidências de que os indivíduos nascidos prematuros, têm maior risco de apresentar doenças cardiovasculares e metabólicas na idade adulta (GILA-DIAZ, ARRIBAS, ALGARA, MARTÍN-CABREJAS, LÓPEZ DE PABLO, SÁENZ DE PIPAÓN, RAMIRO-CORTIJO, 2019).

Há fatores que justificam a doação deste alimento aos bebês que não podem receber leite das suas mães. O primeiro fator deve-se à presença de ácidos gordos polinsaturados de cadeia larga, considerados essenciais para o desenvolvimento cerebral e retiniano, especialmente no princípio da vida, e as fórmulas lácteas atualmente comercializadas estão isentas destes lípidos (PÉREZ-ESCAMILLA, SEGURA-PÉREZ, MORAN, 2017). Outro fator relacionado com o leite humano é que pode promover um melhor desenvolvimento motor e intelectual, para além de proteger face à obesidade infantil, afeção que gera consequências negativas a nível psicossocial e fisiológico para as crianças.

Apesar do reconhecimento dos benefícios do aleitamento materno para as crianças, assim como para as mulheres e para a sociedade, existe ainda um número limitado de mulheres doadoras.

O Objetivo deste artigo é entender o que se conhece sobre os bancos de leite materno, de que forma se fomenta a participação das voluntárias na doação de leite e quais são as estratégias das entidades de saúde para a divulgação de informação acerca dos bancos de leite.

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica de estudos publicados e recuperados por meios eletrónicos, nas bases de dados PubMed-Medline, Scielo e páginas web de

organismos oficiais. A pesquisa foi realizada entre fevereiro e maio de 2021. Foram utilizados os descritores “Bancos de Leite”; “Doação”; “Leite Humano” e “Pasteurização”. Selecionaram-se artigos dos últimos dez anos nos idiomas: Português, Espanhol e Inglês.

Esta revisão bibliográfica irá auxiliar na definição de objetivos, delimitação da problemática, contextualização da temática e a análise das possibilidades presentes na literatura para a concepção de um referencial teórico. Este aprofundamento da temática, pretende mapear e contribuir para revisões da literatura com rigor metodológico, nomeadamente revisão narrativa e revisão bibliográfica sistemática (GRUPO ANIMA EDUCAÇÃO, 2014).

3 I BANCOS DE LEITE EM PORTUGAL

A Maternidade Alfredo da Costa, em Lisboa, é o único hospital do país que dispõe de Banco de Leite, o qual, fornece leite materno ao Hospital Dona Estefânia e ao Hospital Fernando Fonseca (Amadora-Sintra), estando a dar-se “passos sólidos” para que o fornecimento seja alargado ao Hospital Santa Maria, ao Hospital Garcia de Orta e ao Hospital São Francisco Xavier. Desde a sua criação, em 2009, mais de 200 mulheres foram doadoras. O banco processa em média 200 litros de leite, o que permite alimentar uma média de 150 bebês por ano. A partir do momento em que se consigam meios financeiros, está prevista a abertura de outro Banco de Leite no Porto, para servir as zonas norte e centro do país (SNS, 2018).

Os Bancos de Leite devem ter estabelecido um plano sólido que assegure a qualidade do leite, em diferentes aspetos, nomeadamente no que diz respeito aos equipamentos utilizados no processo, os quais, devem manter-se de acordo com as instruções dos fabricantes e serem revisados anualmente. Os contentores devem fechar-se seguindo as recomendações dos fabricantes e não devem estar excessivamente cheios, já que o leite se expande depois de congelado. Os recipientes de recolha devem estar corretamente identificados e etiquetados com o nome da doadora, a data em que o leite foi recolhido, se está cru ou processado, a data de validade e se está pronto para uso. A exposição à luz solar e luz de fototerapia, deve ser evitada pois pode alterar as propriedades do leite.

Os profissionais da saúde que trabalham no Banco de Leite devem cumprir determinadas premissas, nomeadamente, submeter-se a uma vigilância adequada da sua própria saúde e estar vacinados de acordo com o programa nacional de vacinação; devem lavar as mãos de acordo com os protocolos antes de entrar nas áreas limpas dedicadas à recolha, armazenamento, entre outros; devem considerar os aspetos éticos do seu trabalho com doadoras, pais, cuidadores e bebês (FONSECA, MILAGRES, FRANCESCHINI, BRUNO, 2021).

Outros dos aspetos a ter em conta, refere-se aos registos, estes devem ser realizados abarcando toda a atividade, que inclua todas as doadoras e suas doações, com

os seus respetivos volumes, datas e qualquer informação relevante.

O transporte, também tem que obedecer a normas apertadas, de forma a manter a qualidade do leite, neste sentido, devem ser tomadas medidas para evitar que a temperatura do leite aumente durante o seu transporte, utilizando contentores de transporte isolado, embalagens térmicas ou gelo seco quando for necessário. Controlar a temperatura do interior do contentor com o seu respetivo registo. As caixas que transportam os contentores devem estar isoladas e devem ser fáceis de limpar. Os contentores de leite não devem colocar-se diretamente no contentor de transporte. O uso de bolsas de polietileno transparente ajuda o banco de leite a identificar o contentor e comprovar a sua correta etiquetagem sem necessidade de manipulação desnecessária.

Um outro aspeto também de extrema importância, é o evitar usar o mesmo contentor para transportar leite cru e pasteurizado e manter o leite cru de diferentes mães separado (WEAVER, BERTINO, GEBAUER, GROVSLIEN, MILEUSNIC-MILENOVIC, ARSLANOGLU, BARNETT, BOQUIEN, BUFFIN, GAYA, MORO, WESOLOWSKA, PICAUD, 2019).

4 | DOADORAS DE LEITE

Doar leite materno em Portugal, é ainda um assunto pouco conhecido da maioria das mulheres. Também nesta temática o EEESMO tem um papel muito importante no sentido de informar e explicar às mulheres as vantagens/importância de se tornar doadora de leite materno. Segundo alguns estudos, as mulheres com maior escolaridade, valorizam mais os benefícios do aleitamento materno mantendo o mesmo por um período maior, admitindo mais facilmente a ideia de doar o excedente do seu leite.

As doadoras ficam ativas cerca de três a seis meses. Quando terminam as licenças de maternidade geralmente surgem problemas na doação, já que a legislação portuguesa não contempla as condições para recolha de leite no local de trabalho. Por esta razão, é costume perder doadoras após estas iniciarem a sua atividade laboral.

A extração e o armazenamento do leite humano devem realizar-se com rigor higiénico-sanitário e para isso é indispensável orientar as doadoras sobre os procedimentos. Em caso de extração/recolha de leite no domicílio, a doadora deve adotar medidas preventivas, como, por exemplo, higiene pessoal (MENEZES, DE LIMA-CAVALCANTI, DE MORAIS-OLIVEIRA, DE MELO COSTA-PINTO, STEFFEN-ABDALLAH, 2014).

Todas as mulheres que estiverem a amamentar podem ser doadoras de leite materno. Há apenas três exigências a cumprir para ser doadora de leite humano: as mulheres devem ser saudáveis; não tomar medicamento que possa interferir com a amamentação e não ser consumidora de bebidas alcoólicas, drogas e tabaco. O banco de leite, deve realizar um histórico de saúde, assim como uma análise de sangue da doadora. Normalmente, realiza-se teste para HIV-1 e HIV-2, Vírus de Leucemia de células T humanas 1 e 2, hepatite B, hepatite C e sífilis.

As doadoras devem informar o banco de leite sobre alguma mudança no seu comportamento ou estado de saúde e que possa afetar a qualidade do leite. Antes de receber o leite da doadora, a família do bebê recetor deve assinar um consentimento informado por escrito para o seu uso de acordo com os protocolos do hospital que inclua informação sobre a aprovação e procedimentos realizados.

As novas doadoras devem ser capacitadas a cumprir os requisitos de lavagem das mãos para expressar, manipular, armazenar, resfriar, congelar e transportar leite humano. Deve proporcionar-se um apoio contínuo, adequado a todas as doadoras, incluindo as excluídas pela entidade/banco (BORGES, OLIVEIRA, HATTORI, ABDALLAH, 2018). Não se deve excluir as mães interessadas em doar o seu leite se cumprirem com os requisitos de recrutamento e rastreio de doadoras. Apresentamos os critérios de exclusão absoluta e temporária do processo de doação de leite materno:

Critérios de exclusão absoluta do processo de doação:

- Mulheres fumadoras de cigarros de nicotina e também consumidoras de cigarros a vapor e outros produtos relacionados.
- Consumidoras de qualquer tipo de droga.
- Mulheres portadoras de VIH, hepatite B, C, sífilis e outras infeções virais e bacterianas de acordo com a avaliação local.
- Utilização de medicamentos diferentes dos da lista aprovada pela EMBA.
- Mulheres que tenham recebido uma transfusão de sangue recente, que tenham feito tatuagens ou *piercings* ou tenham sofrido uma lesão com alguma agulha ou picante.
- Mulheres que seguem uma dieta vegana sem suplementos com vitamina B12.
- Mulheres com parceiros sexuais que têm ou estão em risco de adquirir uma infeção de transmissão sexual.
- Consumo de álcool, recomenda-se que nunca doem leite enquanto estão sob os efeitos do mesmo ou em situação que possam excretar leite que contenha álcool (dentro das quatro horas de consumo moderado de álcool).

Critérios de exclusão temporária do processo de doação:

- Presença de mastite, uso temporal de alguns fármacos não aconselhados durante a amamentação, presença de doenças infecciosas agudas e doenças da pele como *herpes simplex* ou varicela *zoster*, infeções fúngicas do mamilo, aréola, mama ou região torácica.

A orientação pré-natal é uma das formas de garantir o recrutamento de doadoras. A atitude e comportamento de uma mulher e a sua motivação antes da doação não ocorrem repentinamente, devem ser construídas ao longo dos contactos efetuados. Os

programas pré-natais levam a cabo atividades com ações educativas que podem centrar-se no aleitamento, suas vantagens, nos cuidados às mamas e também na importância do colostro (ROCCI, FERNANDES, 2014).

A informação relativa aos Bancos de Leite é, muitas vezes, transmitida somente no pós-parto e precisamente nesse período, a mulher está mais apreensiva, centrando a sua atenção no filho e para que essas orientações sejam eficazes seria necessário tê-las abordado previamente. No pós-parto, corre-se o risco da mulher não assimilar e entender bem a informação fornecida devido ao excesso da mesma que é fornecida nessa altura.

A principal motivação encontrada nas doadoras por parte dos profissionais de saúde é o excesso de leite. O profissional deve por isso, ensinar uma técnica adequada de colheita, que vai ser útil já que alivia os incómodos causados quando a mama está muito cheia ajudando também na produção de mais leite. A troca de conhecimentos ajuda a desenvolver habilidades e a humanizar a atenção (MULLER, SOUZA, CARDOSO, PALHARES, 2019).

Crê-se que seria possível conseguir um aumento de doadoras se os profissionais orientassem e informassem as grávidas previamente, promovendo a sua compreensão sobre a importância deste facto, assumindo que é um gesto que salva vidas.

Principais destinatários do leite doado:

- Bebés prematuros, especialmente os que têm um peso ao nascer abaixo de 1.500 gr, devido ao alto risco de infeções e enterocolite necrosante.
- Bebés com anomalias gastrointestinais submetidos a cirurgia gastrointestinal que causa síndrome do intestino curto.
- Quando a mãe está temporariamente incapaz de nutrir o seu bebê, por exemplo, quando está doente ou hospitalizada.
- Desmame da nutrição parenteral.
- Distúrbios metabólicos, especialmente distúrbios de aminoácidos.
- Os primeiros dias após o nascimento, antes do leite da própria mãe chegar.

O leite doado também é fornecido a bebês mais velhos e crianças com condições médicas como alergia ou intolerância alimentar grave, deficiência de crescimento durante o uso de fórmula, enterite por rotavírus intratável e durante quimioterapia contra câncer. Ocasionalmente bebês adotados recebem leite de uma doadora. Há ainda, vários relatos de casos em que o leite de doador foi usado em adultos com condições médicas especiais, pacientes transplantados de fígado com deficiência de Ig A para fornecer Ig A extra ou em pacientes adultos com câncer.

5 | MANIPULAÇÃO E ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO DO LEITE HUMANO PARA A SUA DOAÇÃO NO HOSPITAL

Uma vez que todos os requisitos para ser doadora sejam aceites, a doadora recebe um stock de recipientes de leite e instruções sobre o manejo e a forma de realizar a recolha. A forma de obtenção de leite poderá ser por bomba mecânica ou extração manual e será armazenada no congelador do seu domicílio antes de ser entregue no banco de leite.

Os bancos de leite seguem procedimentos *standart* para a recolha e tratamento do leite doado. A doadora tem de manter todo o equipamento de extração de leite limpo e desinfetado de acordo com as recomendações do fabricante ou dos protocolos hospitalares locais caso sejam diferentes. Enfatizar a importância de uma boa higiene e lavagem das mãos a todo o momento e conversar com as doadoras sobre o tratamento do leite. Desaconselhar a troca de bombas de extração fora do hospital e o uso em segunda mão ou o uso de bombas emprestadas, a menos que o hospital as forneça ou aconselhe.

O transporte do leite será realizado pela própria mãe doadora ou por um serviço de transporte para o mesmo fim. É importante que a cadeia de frio não se rompa e para isso o produto deverá ir em embalagens ou caixas refrigeradas. Utilizar unicamente os contentores proporcionados ou aprovados pelo hospital. Assegurar-se de que o leite doado cumpre todas as regras de etiquetagem após a recolha e antes da sua chegada ao centro hospitalar, caso seja entregue pela própria doadora.

Solicitar a congelação do leite para doação o mais cedo possível dentro de um período máximo de 24 a 48 horas após a recolha devendo este ser armazenado no frigorífico ou no congelador do hospital. Armazenar o leite doado num congelador de retenção adequada (apenas para leite cru e mantendo a temperatura a -20°C) até à sua chegada ao hospital. A utilização dos congeladores de leite deve ser unicamente para esse fim (congelamento do leite). Monitorizar e registar equipamentos de refrigeração e congelação continuamente pelo menos uma vez a cada 24 horas.

Uma vez no banco, o leite é armazenado a -20°C . No dia anterior ao processo, o leite da doadora é colocado numa geleira para descongelar durante a noite. No dia da pasteurização, o leite de 3-5 doadoras é agrupado. Esta mistura serve para distribuir nutrientes, proteínas e lípidos, assim como outras substâncias uniformemente. Após esta mistura, o leite é colocado em garrafas individuais de 100 ml.

O tratamento do leite materno para consumo a partir do Banco de leite, atualmente é realizado através da pasteurização, mas outras técnicas emergentes estão em investigação (WESOLOWSKA, SINKIEWICZ-DAROL, BARBARSKA, BERNATOWICZ-LOJKO, BORSZEWSKA-KORNACKA, VAN GOUDOEVEER, 2019)

A pasteurização realiza-se em banho Maria a $62,5^{\circ}\text{C}$ durante 30 minutos, seguido de arrefecimento rápido. As garrafas de leite são armazenadas a -20°C até à sua utilização. Este método é considerado seguro microbiologicamente, mantendo a qualidade nutricional

do leite doado em cru. O leite pasteurizado retém muitos dos efeitos benéficos para a saúde do leite humano cru.

A combinação entre ultrassons e calor (tratamento térmico ultrassônico) é uma técnica emergente que permite que o leite retenha mais componentes bioativos em comparação com a pasteurização térmica. Porém, o sistema experimental atual é limitado a pequenos volumes e precisa de ser ampliado.

O processamento de alta pressão (HPP) é igualmente um método de tratamento eficaz como alternativa à pasteurização. A imuno-reatividade da imunoglobulina A e a atividade da lisozima são significativamente maiores através do HPP comparativamente com a pasteurização. Para além disso, o HPP é mais rápido e provavelmente mais conveniente que a pasteurização Holder. Parece uma tecnologia eficaz, contudo é necessário realizar mais investigações antes de sua utilização rotineira.

Existe também o aquecimento Óhmico, uma nova tecnologia em investigação. Este tratamento, é um método de processamento térmico, de aquecimento rápido, que inativa os micro-organismos através do calor. Os primeiros ensaios experimentais não mostram nenhuma modificação no padrão das proteínas do leite a uma temperatura de 72°C e apenas pequenas alterações a uma temperatura de 78°C.

Outra das preocupações a ter em consideração, após o tratamento do leite materno, é a sua composição, nomeadamente, o teor de proteína e gordura de expressões individuais de leite humano varia muito. Por isso, são realizados procedimentos de fortificação com nutrientes em amostras individuais de leite. No entanto, com o leite de doadora, a variabilidade da composição é muito reduzida devido ao agrupamento. O leite de várias extrações normalmente é coletado pela mãe doadora antes de ser entregue ao banco. O *pool* de leite de várias doadoras é realizado pelo banco de leite, conseguindo que o teor de proteína e gordura do leite combinado seja bastante estável e previsível (MORAES, OLIVEIRA, DALMAS, 2013).

Comprovou-se, ao comparar o leite antes e depois da pasteurização, que vários componentes importantes tiveram a sua concentração reduzida ou são eliminados por completo. O tratamento térmico afeta os componentes anti-infecciosos e celulares, os fatores de crescimento e alguns nutrientes, dependendo do calor e da duração da exposição. As enzimas são mais sensíveis ao calor, enquanto os componentes imunológicos estão comprometidos, mas não são completamente destruídos. O processo afeta também os ácidos graxos insaturados e danifica a membrana dos glóbulos de gordura.

O leite contém células-tronco com propriedades multi linhagens e expressão variável de genes de pluripotência. É provável que essas células-tronco sejam destruídas durante o tratamento térmico. Alguns componentes protetores importantes, como os oligossacarídeos, são essencialmente resistentes aos efeitos do calor. É evidente que os efeitos benéficos do leite humano pasteurizado são diminuídos em relação ao leite fresco, mas os efeitos protetores permanecem suficientes para tornar o leite doado a alimentação

de escolha para bebês prematuros na ausência de leite materno.

Os bebês prematuros são o maior grupo de receptores de leite doado e aqueles que obtêm os maiores benefícios. O leite doado exerce fortes efeitos tróficos no intestino do bebê, e, portanto, permite que a alimentação enteral completa seja alcançada mais cedo do que sem leite humano. Também protege fortemente contra a enterocolite e contra a sepsis, duas condições que acarretam altas taxas de mortalidade (FONSECA, MILAGRES, FRANCESCHINI, BRUNO, 2021).

A razão pela qual as mães de bebês prematuros às vezes não conseguem fornecer leite ou fornecem, mas em quantidade insuficiente, é que o facto de o parto ter ocorrido prematuramente, ao encurtar a gravidez, reduz o período de lactogénese preparatória. Além disso, a ordenha mecânica necessária é menos eficaz para estimular e manter a produção de leite do que a sucção de um bebê maduro.

6 | UNIDADE DE NUTRIÇÃO PERSONALIZADA

Foi criada uma unidade de nutrição personalizada no Hospital de Madrid, no Departamento de Neonatologia (SÁNCHEZ LUNA, MARTIN, GÓMEZ-DE-ORGAZ, 2020) com a finalidade de obter o leite mais apropriado para um bebê de alto risco, depois de uma análise quantitativa de macronutrientes. A fortificação realiza-se em função da análise de conteúdo dos macronutrientes.

O leite pasteurizado é leite maduro e misturando-se vários leites no banco de leite, para poder incluir doadoras de leite em diferentes etapas do aleitamento. A prática *standart* de mistura e fortificação (através de espessante próprio) ajuda a homogeneizar o conteúdo dos macronutrientes, contudo existem preocupações que dizem respeito à adequação do leite pasteurizado como única fonte de nutrição para bebês prematuros.

Todo o leite doado deve ser fortificado com nutrientes antes de ser dado a bebês prematuros. Assim, o leite doado não difere do leite da própria mãe. A maioria dos fortificantes de leite humano contém como fonte de proteína várias frações ou derivados do leite de vaca.

7 | CONCLUSÃO

A principal função dos bancos de leite é servir como repositórios do leite doado para que esteja disponível quando necessário. Como o leite humano confere efeitos protetores importantes para bebês prematuros, a disponibilidade de leite humano é uma importante questão de qualidade do cuidado e o uso do leite doado não só salva vidas, mas também economiza dinheiro do hospital.

A criação de novos Bancos de Leite no país é um sonho que deve tornar-se realidade. Cada vez existem mais bebês que nascem prematuros e cada vez existem mais mães que têm algum tipo de problema para amamentar, e, por esse motivo, que é relevante

trabalhar na criação de novos bancos não só na capital, mas também noutras zonas do país, abastecendo e criando uma rede de bancos de leite visíveis, e ao alcance de todos os que necessitem.

É muito importante esclarecer que “O leite não se compra nem se vende”, apenas se compartilha. Ao tratar-se de uma prática com carácter altruísta e que, simultaneamente, gera tanto benefício para o recetor como para a doadora, torna-se relevante que o conhecimento por parte da população seja mais amplo.

Faz parte das competências do EEESMO transmitir esta informação referente aos Bancos de Leite, contudo não se deve limitar esta tarefa ao pós-parto. É necessário fazê-lo também nas consultas durante a gravidez, para conseguir uma melhor assimilação e amadurecimento do tema. É função do EEESMO não só providenciar a informação à mãe doadora, mas também incluir a mãe do bebé recetor nos processos e protocolos que o leite segue para garantir a qualidade do mesmo proporcionando segurança e tranquilidade.

Por estes motivos, emerge a necessidade de centrar a atenção em cuidados mais humanizados e solidários que produzam benefícios a ambas as partes, principalmente ao recetor pela sua melhoria clínica, bem como, à doadora através da sua satisfação pessoal ao contribuir para uma boa causa.

REFERÊNCIAS

BORGES, M. S.; OLIVEIRA, A. M. M.; HATTORI, W. T.; ABDALLAH, V. O. S. **Quality of human milk expressed in a human milk bank and at home**. J Pediatr (Rio J), 2018, 94(4), 399-403. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.07.004>.

FONSECA, R. M. S.; MILAGRES, L. C.; FRANCESCHINI, S. C. C.; HENRIQUES, B. D. **O papel dos bancos de leite humano na promoção da saúde materno-infantil: uma revisão sistemática**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, pág. 309-318, janeiro de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.24362018>.

FREITAS, M. I. F.; MIRANDA, W. D.; PASSOS, M. C.; BONOLO, P. F. **Doação de leite humano na perspectiva de profissionais da atenção primária à saúde**. Cad. saúde colet., Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 301-306, Sept. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201900030408>.

GILA-DIAZ, A.; ARRIBAS, S. M.; ALGARA, A.; MARTÍN-CABREJAS, M. A.; LÓPEZ DE PABLO Á, L.; SÁENZ DE PIPAÓN, M.; RAMIRO-CORTIJO, D. **A Review of Bioactive Factors in Human Breastmilk: A Focus on Prematurity**. Nutrients, 2019 11(6). <https://doi.org/10.3390/nu11061307>

GRUPO ANIMA EDUCAÇÃO. **Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências**. Belo Horizonte: Copyright, 2014.

HAIDEN, N.; ZIEGLER, E. E. **Human Milk Banking**. Ann Nutr Metab, 2016. 69 Suppl 2, 8-15. <https://doi.org/10.1159/000452821>

MENEZES, G.; DE LIMA-CAVALCANTI, L.; DE MORAIS-OLIVEIRA, A. M.; DE MELO COSTA-PINTO, R.; STEFFEN-ABDALLAH, V. O. **Evaluación de la recolección domiciliar realizada por un banco de leche humana de un hospital universitario de Brasil.** Salud Pública de México, 2014, 56, 245-250.

MORAES, P. S. D.; OLIVEIRA, M. M. B. D.; DALMAS, J. C. **Perfil calórico do leite pasteurizado no banco de leite humano de um hospital escola.** Revista Paulista de Pediatria, 2013, 31, 46-50.

MULLER, K. T. C.; SOUZA, A. I. P. D.; CARDOSO, J. M. F.; PALHARES, D. B. **Conhecimento e adesão à doação de leite humano de parturientes de um hospital público.** Interações (Campo Grande), 2019, 20, 315-326.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGURA-PÉREZ, S.; HALL MORAN, V. **Diretrizes dietéticas para crianças menores de 2 anos de idade no contexto de cuidados nutritivos.** Matern Child Nutr. 2019; 15 (3): e12855. doi: 10.1111 / mcn.12855

ROCCI, E.; FERNANDES, R. A. Q. **Dificuldades no aleitamento materno e influência no desmame precoce.** Rev. bras. enferm., Brasília, v. 67, n. 1, pág. 22-27, fevereiro de 2014. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140002>.

SÁNCHEZ LUNA, M., MARTIN, S. C., GÓMEZ-DE-ORGAZ, C. S. **Human milk bank and personalized nutrition in the NICU: a narrative review.** Eur J Pediatr, 2020, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03887-y>

SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE (SNS). **Banco de Leite.** 2018. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/05/18/banco-de-leite-humano-2>

WEAVER, G.; BERTINO, E.; GEBAUER, C.; GROVSLIEN, A.; MILEUSNIC-MILENOVIC, R.; ARSLANOGLU, S.; BARNETT, D.; BOQUIEN, C. Y.; BUFFIN, R.; GAYA, A.; MORO, G. E.; WESOLOWSKA, A.; PICAUD, J. C. **Recommendations for the Establishment and Operation of Human Milk Banks in Europe: A Consensus Statement From the European Milk Bank Association (EMBA).** Front Pediatr, 2019, 7, 53. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00053>

WESOLOWSKA, A.; SINKIEWICZ-DAROL, E.; BARBARSKA, O.; BERNATOWICZ-LOJKO, U.; BORSZEWSKA-KORNACKA, M. K.; VAN GOUDOEVER, J. B. **Innovative Techniques of Processing Human Milk to Preserve Key Components.** Nutrients, 2019, 11(5). <https://doi.org/10.3390/nu11051169>



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

PESQUISA EM ALEITAMENTO MATERNO:

Empoderar o enfermeiro



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

PESQUISA EM ALEITAMENTO MATERNO:

Empoderar o enfermeiro