



**Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra  
(Organizadora)**

# **DISCURSOS, SABERES E PRÁTICAS DA ENFERMAGEM 2**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



**Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra  
(Organizadora)**

# **DISCURSOS, SABERES E PRÁTICAS DA ENFERMAGEM 2**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
D611	Discursos, saberes e práticas da enfermagem 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Discursos, saberes e práticas da enfermagem; v. 2)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-896-0 DOI 10.22533/at.ed.960192312  1. Enfermagem – Pesquisa – Brasil. 2. Enfermagem – Prática. I. Sombra, Isabelle Cordeiro de Nojosa. II. Série.  CDD 610.73
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## APRESENTAÇÃO

A obra “*Discursos, Saberes e Práticas da Enfermagem*” aborda uma série de estudos realizados na área da Enfermagem, sendo suas publicações realizadas pela Atena Editora. Em sua totalidade está composta por 6 volumes, sendo eles classificados de acordo com a área de abrangência e temáticas de estudo. Em seus 25 capítulos, o volume II aborda, dentre outros assuntos, a Enfermagem como atuante na assistência à saúde da mulher com pesquisas no âmbito da ginecologia e obstetrícia, além da saúde inerente ao público de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (LGBT), trazendo abordagens específicas e voltadas para cada público de uma forma especial.

Colaborando com as mais diversas transformações no contexto da saúde, o volume II é dedicado ao público de pais e mães, com estudos que abordam aspectos sobre o processo de paternidade e maternidade, além de publicações que envolvem a saúde da mulher, incluindo a atuação da enfermagem em ginecologia e obstetrícia, na vertente materno-infantil, e pesquisas voltadas à violência contra a mulher, abortamento, planejamento familiar, gravidez na adolescência, dentre outros. Além disso, as publicações também oferecem suporte com evidências relacionadas à saúde do público LGBT.

Esse olhar diferenciado promove o conhecimento, facilitando a atuação do profissional diante das especificidades inerentes a cada público. Sendo assim, a prestação dos serviços ocorre de forma mais eficaz, gerando resultados cada vez mais satisfatórios. Portanto, esperamos que este livro possa fornecer subsídios para uma atuação qualificada, humanizada e com um olhar especial no que diz respeito à saúde dos mais diversos públicos, buscando cada vez mais a excelência no cuidado em enfermagem, e disseminando práticas promotoras da saúde.

Isabelle C. de N. Sombra

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
“CONDUTAS MASCULINAS” NO ABORTAMENTO SOB A ÓPTICA DE MULHERES E HOMENS	
José Renato Santos de Oliveira	
Cleuma Sueli Santos Suto	
Jones Sidnei Barbosa de Oliveira	
Carle Porcino	
Rita de Cassia Dias Nascimento	
Amanda dos Santos Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9601923121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
CONSUMO DE ALIMENTOS REGIONAIS DURANTE A GRAVIDEZ	
Mariana Carolini Oliveira Faustino	
Ana Izabel Godoy de Souza	
Gracyelle Elizabete dos Santos	
Mayra Roscelli Ferreira Nascimento Lima	
Thaysa Tavares da Silva	
Sheyla Costa de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9601923122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA	
Fabio Santos Santana	
Bianca Morais de Oliveira	
Maria Lucimaria Gama Ribeiro	
Adriana Antônia de Oliveira	
Charles Bruno Mendes Bulhões	
Danielle Costa de Souza	
Murilo Dias da Silva	
Priscila Mendes Graña de Oliveira	
Simone Teixeira da Luz Costa	
Tacio Macedo Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9601923123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
A PARTICIPAÇÃO DO PAI NO PROCESSO DO NASCIMENTO E AS INFLUÊNCIAS NO CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO	
Marli Aparecida Rocha de Souza	
Raquel Fernandes da Silva de Oliveira	
Thais Ferreira da Cruz	
Izabela Andréa da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9601923124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
A VISÃO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE O ABORTO	
Meiriane Christine dos Santos Aguiar	
Isis Vanessa Nazareth	
Samantha dos Reis Silva	
Glaucimara Riguete de Souza Soares	
Patrícia Regina Affonso de Siqueira	
Fabricia Costa Quintanilha Borges	
Luiza Fernanda Thomaz Mendonça	

Juliana Silva Pontes  
Joana Darc Fialho de Souza  
Luis Felipe Bezzera Estevam  
Maria Isabel Santos Alves  
Suzanna Martins Costa

**DOI 10.22533/at.ed.9601923125**

**CAPÍTULO 6 ..... 57**

ACESSO AO ATENDIMENTO BÁSICO DE SAÚDE DE LÉSBICAS, GAYS, BISSEXUAIS, TRAVESTIS E TRANSEXUAIS (LGBTs): IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM

Danilo Damiano Soares de Miranda  
Karla Mychele Cezário de Lima  
Vivian Mayara da Silva Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.9601923126**

**CAPÍTULO 7 ..... 62**

AÇÕES EDUCATIVAS SOBRE ANTICONCEPÇÃO NA ADOLESCÊNCIA: PERCEPÇÕES DE EDUCADORES E ADOLESCENTES ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Carla Zimmermann Tuzin Santos  
Hedi Crecência Heckler de Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.9601923127**

**CAPÍTULO 8 ..... 73**

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA UBS VÁRZEA - PATOS DE MINAS, MG

Henrique Takeshi Pinto Emi  
Ana Clara Costa Garcia  
Brenda Viana Valadares  
Caíque Mortati Martins da Silva  
Milla Cristie Rodrigues Costa  
Virgínia Fernandes Fiúza  
Isadora Sene  
Marisa Costa e Peixoto  
Giovana Bertoni Palis Samora  
João Vítor Resende Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.9601923128**

**CAPÍTULO 9 ..... 85**

AUTOEFICÁCIA NO ALEITAMENTO MATERNO EM ADOLESCENTES DO NORTE BRASILEIRO

Edficher Margotti  
Nara Thassiana Viegas

**DOI 10.22533/at.ed.9601923129**

**CAPÍTULO 10 ..... 99**

CAPACITAÇÃO DO ENFERMEIRO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COMO FERRAMENTA DE ENFRENTAMENTO A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

Patrícia Pereira Tavares de Alcântara  
Francisca Evangelista Alves Feitosa  
Camila Almeida Neves de Oliveira  
Maria Regilânia Lopes Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.96019231210**

**CAPÍTULO 11 ..... 109**

DESAFIOS PARA O CONTROLE DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV, NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MINAS GERAIS

Ana Cláudia Sierra Martins  
Cristiane Maria dos Santos Pereira  
Dalila Maria de Almeida Souza  
Gisele Carla de Oliveira  
Leidiléia Mesquita Ferraz  
Mariane Silva Caixeiro

**DOI 10.22533/at.ed.96019231211**

**CAPÍTULO 12 ..... 121**

COMPOSIÇÃO DO LEITE MATERNO DA NUTRIZ DE RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato  
Larissa Silva Bergantini  
Francieli Silva de Oliveira  
Camila Borghi Rodriguero  
Christyna Beatriz Aparecida Genovez Tavares  
Angélica Yukari Takemoto  
Jhennifer Bortoloci Galassi  
Heloísa Gomes de Farias  
Mariana Salvadego Aguila Nunes  
Carolina Maria Inomata Marioti  
Thaiane da Silva Cândido  
Anita Batista dos Santos Heberle

**DOI 10.22533/at.ed.96019231212**

**CAPÍTULO 13 ..... 137**

DIFICULDADE NA ADESÃO DE BOAS PRÁTICAS NA ASSISTÊNCIA AO PARTO E NASCIMENTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Ayla Araújo Beserra  
Silvana Cavalcanti dos Santos  
Alessandra Pontes Lopes  
Andicleia Cicera da Silva  
Luiza Vanessa de Lima Silva  
Márcia Jasimini Sidatha da Silva Fernandes  
Ayane de Araujo Beserra  
Débora Lemos Paz  
Anna Maria França de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.96019231213**

**CAPÍTULO 14 ..... 148**

FATORES DIFICULTADORES DA AMAMENTAÇÃO NA PRIMEIRA HORA PÓS-PARTO: REVISÃO DE LITERATURA

Juliane Lima Pereira da Silva  
Francisca Márcia Pereira Linhares  
Maria Wanderleya Lavor Coriolano Marinus  
Danielle Santos Alves  
Amanda de Almeida Barros  
Auricarla Gonçalves de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.96019231214**



**CAPÍTULO 15 ..... 158**

MATERNAGEM AMPLIADA: VIVÊNCIAS DE AVÓS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Karla Maria Carneiro Rolim  
Henriqueta Ilda Verganista Martins Fernandes  
Kamila Silton Pinheiro de Freitas  
Isabel Freitas dos Santos  
Firmina Hermelinda Saldanha Albuquerque  
Vitória Germano Oliveira de Sousa  
Hávila Kless Silva Gonçalves

**DOI 10.22533/at.ed.96019231215**

**CAPÍTULO 16 ..... 166**

QUALIFICANDO MÃES PARA ATENÇÃO AO RECÉM-NASCIDO: OLHAR MATERNO NO MÉTODO CANGURU

Maria de Belém Ramos Sozinho  
Maria de Nazaré da Silva Cruz  
Bruna De Paula Santana Lima  
Marlene Sousa Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.96019231216**

**CAPÍTULO 17 ..... 179**

SER PAI NA ADOLESCÊNCIA: REFLEXÃO TEÓRICA

Bianca Soares da Silva  
Lucilene Maria da Silva  
Gabrielly Nascimento Soares  
Catia Cristina Valadão Martins Rosa  
Prisciely Souza de Palhano  
Vania Paula Stolte Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.96019231217**

**CAPÍTULO 18 ..... 192**

SATISFAÇÃO DAS GESTANTES NA CONSULTA DE ENFERMAGEM NO PRÉ - NATAL EM UM MUNICÍPIO MARANHENSE

Bárbara de Araújo Barbosa Sousa  
Adriane Mendes Rosa  
Gabriella Marly Pereira de Jesus  
Iara Leal Torres  
Gleciane Costa de Sousa  
Helayne Cristina Rodrigues  
Francilene de Sousa Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.96019231218**

**CAPÍTULO 19 ..... 205**

PERCEPÇÕES DE PUÉRPERAS SOBRE AS BOAS PRÁTICAS NA ATENÇÃO AO PARTO E NASCIMENTO

Michelle Araújo Moreira  
Laíne de Souza Matos  
Vivian Andrade Gundim  
Flávia Costa Santos

**DOI 10.22533/at.ed.96019231219**

**CAPÍTULO 20 ..... 218**

TESTE DO PEZINHO: CONHECIMENTO DE MÃES GESTANTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA – PB

Maria Aline Alves Mariano  
Mariana Carolini Oliveira Faustino  
Analucia de Lucena Torres

**DOI 10.22533/at.ed.96019231220**

**CAPÍTULO 21 ..... 229**

O ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO BÁSICA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Monyka Brito Lima dos Santos  
Rosevalda Cristine Silva Bezerra  
Paulliny de Araujo Oliveira  
Maria Santana Soares Barboza  
Tassila de Oliveira Pessôa Freitas  
Aida Patrícia da Fonseca Dias Silva  
Cássia Rejane Fernandes dos Santos  
Cristiane Michele Sampaio Cutrim  
Giuvan Dias de Sá Junior  
Iracema Oliveira Amorim  
Jessica Lianne da Silva Carvalho  
Beatriz Oliveira Mesquita

**DOI 10.22533/at.ed.96019231221**

**CAPÍTULO 22 ..... 239**

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM EM UM CASO DE GESTANTE COM LESÃO MEDULAR: SISTEMATIZANDO O CUIDADO DE FORMA INDIVIDUAL

Sara Maria dos Santos Costa  
Jefferson Wladimir Tenório de Oliveira  
Maria Eduarda Guimarães Barros Suruagy do Amaral  
José César de Oliveira Cerqueira  
Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira  
Evanio da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.96019231222**

**CAPÍTULO 23 ..... 249**

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Elen Cristina Faustino do Rego  
Maíra Pereira da Silva  
Louise Anne Reis da Paixão  
Livia Fajin de Mello dos Santos  
Pedro de Jesus Silva  
Renata da Silva Hanzelmann  
Carla Tatiana Garcia Barreto Ferrão

**DOI 10.22533/at.ed.96019231223**

**CAPÍTULO 24 ..... 262**

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO LGBTQ+ QUANTO A QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Alana Caroline da Silva Rosa  
Juliana Pires Rodrigues da Costa  
Jéssica Larissa Pereira dos Santos  
Sheila Maciel da Silva  
Ruan da Silva Barreto Ferreira  
Jefferson Robert Roque de Sousa

Johnata da Cruz Matos

DOI 10.22533/at.ed.96019231224

**CAPÍTULO 25 ..... 275**

PERFIL DE VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL E IMPLICAÇÕES PARA PRÁTICA DE ENFERMAGEM

Jane Keyla Souza dos Santos

Lilian Christianne Rodrigues Barbosa

Luana Jeniffer Souza Farias da Costa

Lucilo José Ribeiro Neto

Paula Alencar Gonçalves

Thaysa Alves Tavares

Mércia Lisieux Vaz da Costa

DOI 10.22533/at.ed.96019231225

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 285**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 286**

## COMPOSIÇÃO DO LEITE MATERNO DA NUTRIZ DE RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 22/11/2019

### **Sueli Mutsumi Tsukuda Ichisato**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Larissa Silva Bergantini**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Francieli Silva de Oliveira**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Camila Borghi Rodriguero**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Christyna Beatriz Aparecida Genovez Tavares**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Angélica Yukari Takemoto**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Jhennifer Bortoloci Galassi**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Heloísa Gomes de Farias**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Mariana Salvadego Aguila Nunes**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Carolina Maria Inomata Marioti**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento

de Enfermagem – Paraná

### **Thaiane da Silva Cândido**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

### **Anita Batista dos Santos Heberle**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem – Paraná

**RESUMO:** A nutrição dos recém-nascidos prematuros é crucial para o seu adequado crescimento e desenvolvimento. O leite materno é a primeira escolha, sendo necessário avaliar se este é uma fonte nutricional suficiente para esses neonatos. Objetivou-se neste capítulo descrever a composição do leite de mães que tiveram bebês pré-termos e discutir a necessidade de sua suplementação. De modo geral, constatou-se aumento significativo na concentração de alguns minerais, da quilocaloria e ácidos graxos com o avanço do tempo de lactação, em contrapartida, o conteúdo protéico declinou, e os níveis lipídicos mostraram-se com resultados controversos, revelando que os componentes do leite são variáveis consoante o período de lactação. A fortificação do leite materno para o neonato pré-termo parece ser necessária, e é inviável determinar uma composição fixa do mesmo. A suplementação individualizada tem se mostrado a mais propícia

para os prematuros.

**PALAVRAS-CHAVE:** leite humano; leite materno; recém-nascido prematuro; recém-nascido pré-termo; composição.

## BREAST MILK COMPOSITION OF MOTHERS OF PRETERM NEWBORNS: AN INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:**The nutrition of premature newborns is crucial for their proper growth and development. Breast milk is the first choice and it is necessary to assess whether this is a sufficient nutritional source for these newborns. The objective of this chapter is to describe the milk composition of mothers who had preterm infants and discuss the need for their supplementation. In general, there was a significant increase in the concentration of some minerals, kilocalories and fatty acids with increasing lactation time, in contrast, protein content declined, and lipid levels showed controversial results, revealing that components of milk vary according to the lactation period. The fortification of breast milk for the preterm newborn seems to be necessary, and it is nonviable to determine a fixed composition of it. Individualized supplementation has been shown to be most favorable for premature infants.

**KEYWORDS:** human milk; breast milk; premature newborn; preterm newborn; composition.

### 1 | INTRODUÇÃO

As potencialidades do ser humano se desenvolvem de forma ímpar no período da infância, e a alimentação adequada atua como um fator determinante para que isto ocorra de maneira satisfatória (BRASIL, 2009). No que concerne à nutrição das crianças, em especial dos recém-nascidos a termo (RNT), o leite materno (LM) é considerado o padrão ouro, visto que se trata de um alimento único e completo, apresentando todos os nutrientes requeridos e nas quantidades adequadas (SUNDEKILDE *et al.*, 2016). Compõe-se, como um complexo coquetel de macronutrientes, micronutrientes, moléculas bioativas, e componentes celulares (UNDERWOOD, 2016).

Inúmeras vantagens do LM foram reportadas para o bebê, mãe, família e sociedade, dentre as quais se destacam a redução da mortalidade infantil, prevenção de doenças infecciosas, diminuição do risco de patologias como hipertensão, diabetes e obesidade à longo prazo, aprimoramento do vínculo mãe-filho, prevenção do câncer de mama em relação à lactante, entre outros (TUDEHOPE, 2013; BRASIL, 2015). Outro ponto importante é o gasto financeiro a ser poupado quando a alimentação dos lactentes tem por base o LM. Os custos com mamadeiras e gás



de cozinha, além dos eventuais gastos com internações e o uso de medicamentos são comuns em crianças não amamentadas. Assim, a redução de gastos para os cofres públicos, tanto direta quanto indiretamente, é relevante para a economia, especialmente em momentos em que os recursos financeiros são escassos e os investimentos realizados almejam resultados imediatos e de longo prazo (BARTICK *et al.*, 2013).

Por estas razões, diretrizes e normativas de instituições importantes de saúde, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Academia Americana de Pediatria (AAP), e o Ministério da Saúde (MS) recomendam o aleitamento materno exclusivo (AME) até seis meses e até dois anos complementado com outros alimentos (TUDEHOPE, 2013; BRASIL, 2015).

Cabe notar, que pesquisas mais recentes têm se debruçado sobre a nutrição dos recém-nascidos pré-termo (RNPT) – aqueles com idade gestacional (IG) inferior a 37 semanas - (HARDING *et al.*, 2017), o que é prudente, uma vez que estes nascem imaturos fisiologicamente, comprometidos nutricionalmente, com restrição de crescimento e com risco de complicações em longo prazo, se comparados com os que nascem a termo (IG entre 37 e 42 semanas). Ademais, o suprimento alimentar destes recém-nascidos (RN) deve mimetizar o crescimento e desenvolvimento do feto saudável com a IG correspondente, alcançando um resultado funcional semelhante ao RNT (CURTIS; RIGO, 2012; BOYCE *et al.*, 2015).

Neste contexto, para avaliar se o crescimento e desenvolvimento do neonato estão de acordo com o esperado, deve-se considerar o peso, comprimento e perímetro cefálico, além de verificações metabólicas semanais de eletrólitos e minerais, função hepática e renal, visando atender as necessidades destes pacientes (TAMEZ, 2013).

Mediante o exposto, infere-se que a alimentação do RNPT possui especificidades e carece de atenção especial, e diferentemente do que ocorre com os RNT, no caso dos prematuros, o papel do LM ainda não está bem definido, embora não se possa negar seus proveitos para essa clientela, dentre os quais se elenca melhora na digestão e função gastrointestinal, na absorção de nutrientes e neurodesenvolvimento, além da prevenção da enterocolite necrosante, um quadro potencialmente fatal para o bebê (SUNDEKILDE *et al.*, 2016).

O leite humano (LH) não é um fluido corporal uniforme, e sua composição continuamente muda, sob a influência de fatores como genética, estágio da lactação, dieta materna, IG, volume de leite produzido, horário do dia, e até mesmo pode variar em um mesmo episódio de amamentação (MENON; WILLIAMS, 2013; STAM; SAUER; BOEHM, 2013; GIDREWICZ; FENTON, 2014).

Assim sendo, salienta-se que é relevante conhecer a composição do LM com vistas a determinar qual a nutrição mais propícia para os neonatos prematuros

(MAHAJAN et al., 2017) e discutir as práticas mais apropriadas para que isto ocorra, ou seja, a necessidade de fortificação do alimento com o objetivo de aumentar a concentração dos nutrientes deficitários ou não (KUMAR et al., 2017).

## 2 | ANÁLISE DOS COMPONENTES DO LEITE MATERNO PRÉ-TERMO

No quadro abaixo se sintetiza os estudos desenvolvidos nesta área nos últimos dez anos.

Autor (ano)	Componente analisado	Amostra de lactantes		IG (semanas)	Fase da coleta da amostra	Tipo de leite
		Com RNPT	Com RNT			
AYDIN, I. et al. (2014)	Ácidos graxos	30	-	Não consta	3,7, 28 dias pós-parto	Colostro, transição e maduro
BAUER, J.; GERSS, J. (2011)	Gordura, proteínas, carboidratos, minerais e calorias	113	-	23-33	0 a 8 semanas pós-parto	Colostro, transição e maduro
BOBINSKI, R. et al. (2013)	Ácidos graxos	109	-	35-37	4 a 7 dias pós-parto e 2 meses pós-parto	Transição e maduro
GUERRA, E. et al. (2016)	Ácidos graxos e colesterol	15	30	Não consta	<6, 6-14, < 26 dias	Colostro, transição e maduro
HSU, Y. et al. (2014)	Gordura, proteínas, lactose, calorias, minerais (cálcio e fosfato)*	17	-	29-39	Dias 5-7; 12-14; 19-21; 26-28; 33-35; 39-42	Colostro, transição e maduro
JANG, S-H. et al. (2011)	Ácidos graxos	104	26	Não consta	0 a 3 meses pós-parto	Colostro, transição e maduro
JIE, L. et al. (2018)	Ácidos graxos	Não consta		Não consta	Dias 4, 11, 30, 60, 90	Colostro, transição e maduro
KIM, S. Y. et al. (2012)	Selênio, Zinco, Cobre e Manganês	67	-	<34	1 a 12 semanas	Colostro, transição e maduro
KREISSL, A. et al. (2016)	Proteínas	76	-	<32	Dia 5 ao dia 131	Colostro
MAHAJAN, S. et al. (2017)	Proteínas, gordura e carboidratos	106	-	<34	Dias 3±1; 7±2; 14±2; 21±3; 28±3	Colostro, transição e maduro

MOLTÓ-PUIGMARTÍ, C. <i>et al.</i> (2011)	Ácidos graxos	43	-	23-42	2 a 4 dias pós-parto; 8 a 12 dias pós-parto e 28 a 32 dias pós-parto	Colostro, transição e maduro
NILSSON, A. K. <i>et al.</i> (2018)	Ácidos graxos	78	-	<28	-	Colostro, transição e maduro
NTOUMANI, E.; STRANDVIK, B.; SABEL, K-G. (2013)	Ácidos graxos	42	12	33	Dia 6 ao 99°	Colostro
SAUER, C. W.; BOUTIN, M. A.; KIM, J. H. (2017)	Calorias, proteínas, carboidratos, gordura	18	6	<i>Não consta</i>	Dias 1, 7, 14, 21**	Maduro
WANG, H-J. <i>et al.</i> (2017)	Ferro*	88	-	<i>Não consta</i>	Dias 5, 7-9, 90-100, 300-365	Colostro, transição e maduro

QUADRO 1. Pesquisas que analisaram os componentes do LM pré-termo.

\*Estes dois estudos avaliaram outros componentes não relevantes para esta pesquisa, por isso não encontram-se descritos na tabela.

\*\* Nesta pesquisa, os autores analisaram o leite materno nestes dias, entretanto, esta data não corresponde aos dias pós-parto, pois no primeiro dia de estudo os neonatos apresentavam diferentes idades.

Em suma, pôde-se identificar (quadro 1) que desenvolveram-se estudos buscando elucidar os aspectos da composição do LM quanto aos componentes minerais, calorias, lipídios e ácidos graxos, carboidratos, proteínas e a necessidade de suplementação do LM.

## 2.1 Minerais

No que é relativo aos minerais, Hsu *et al.* (2014) constataram um aumento significativo na concentração de fosfato com o avanço do tempo de lactação de quatro semanas. Na primeira semana, a concentração deste composto apresentou uma média de 4,306 mg/100mL, ao passo que na quarta semana a média foi de 5,779 mg/100mL. Já os níveis de cálcio não se correlacionaram com o número de semanas pós-parto, não variando de maneira estatisticamente relevante, com 31,25mg/100mL e 28,43 mg/100mL na primeira e quarta semanas respectivamente.

Embora Hsu *et al.* (2014) tenham detectado aumento nos níveis de fosfato no decorrer das semanas de amamentação, este não foi o caso de Bauer e Gerss (2011), os quais não averiguaram distinção nas concentrações dos minerais analisados – potássio, fosfato, magnésio e cálcio. Entretanto, o sódio portou-se como exceção, visto que os seus níveis diminuíram no LM ao longo das oito semanas investigadas. A esse respeito, os próprios pesquisadores argumentaram que a literatura tem

mostrado que o sódio pode atuar como um marcador da produção do leite, uma vez que parece haver uma relação inversa entre o volume de leite e os níveis deste mineral, fato que justificaria seu declínio com o tempo de lactação, afinal conjectura-se que a quantidade de LM da nutriz aumenta concomitantemente com as semanas de lactação.

Kim et al. (2012) estudaram longitudinalmente diversos minerais no LM de mães de bebês prematuros, incluindo selênio (Se), zinco (Zn), cobre (Cu) e manganês (Mn), e neste estudo comparou suas concentrações com os parâmetros de ingestão mínima preconizados pela *American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition*(CON/AAP, 2009) e pela *European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition*(ESPGHAN, 2010).

No que se refere ao Se, na primeira semana de análise, o teor percebido foi de  $11.8 \pm 0.5 \mu\text{g/L}$  e de  $10.5 \pm 1.3 \mu\text{g/L}$  na última semana (12ª semana), atingindo os níveis recomendados pela CON/AAP (0,9 a 4,1  $\mu\text{g}/100 \text{ kcal}$ ) em todo o período de observação, contudo, a média da concentração do mineral durante as 12 semanas não foi suficiente para sanar o recomendado pela ESPGHAN (4.5-9  $\mu\text{g}/100 \text{ kcal}$ ). Em relação ao Zn, seu teor foi capaz de alcançar o previsto pelas duas instituições citadas em todos os estágios da lactação, possuindo uma média de  $7,8 \pm 0.5 \text{mg/L}$  na semana número 1, e de  $6,6 \pm 1.2 \text{mg/L}$  no fim da pesquisa. Em contrapartida, os níveis de Cu declinaram durante o período de amamentação, e as médias situaram-se abaixo das recomendações, com  $506 \pm 23,6 \mu\text{g/L}$  (semana 1) e  $301 \pm 48,06 \mu\text{g/L}$  (semana 12). Esta situação se mostrou antagônica à análise do Mn, a qual verificou que sua concentração estava acima do proposto pela CON/AAP (embora seja relevante apontar que o teor de manganês localizou-se dentro os padrões sugeridos pela ESPGHAN), obtendo-se níveis de  $133 \pm 4,0 \mu\text{g/L}$  na primeira semana de estudo e  $108 \pm 9,0 \mu\text{g/L}$  na 12ª semana.

Por fim, investigando as concentrações de Fe no LM de mães de RNPT e RNT, Wang *et al.* (2017) identificaram uma correlação positiva entre as semanas de lactação e os níveis do componente, averiguando uma média de 0,05mg/L no colostro, de 0,06mg/L no leite de transição e de 0,27mg/L no leite maduro. Este resultado reafirma as vantagens do LM especialmente para os RNPT, pois a concentração de Fe presente no mesmo deve ser capaz de repor o conteúdo do mineral e prevenir a anemia ferropriva..

## 2.2 Calorias

O valor energético dos alimentos é medido em caloria e a mensuração deve ser apresentada em quilocalorias (kcal).

No estudo desenvolvido por Mahajan *et al.* (2017) o teor de energia do LM

aumentou progressivamente de 42,3kcal/dL na primeira semana para 52 kcal/dL na quarta. O mais notável é que, assumindo-se um consumo de LM de 150mL/kg/dia ou 180mL/kg/dia pelo RNPT, em 96,2% dos neonatos das nutrizes avaliadas, a sua demanda mínima de energia diária de 110kcal/kg/dia (ESPGHAN, 2010), não foi atendida, considerando-se a composição do leite das mesmas.

A análise de Hsu *et al.* (2014) verificou que o teor energético inicial foi de 59,50±6,00kcal/dL e de 68,61±8,34kcal/dL na quarta semana. A média de calorias nas amostras atingiu seu ápice entre a segunda e terceira semana pós-parto, com 70kcal/dL, provavelmente em razão do alto teor lipídico no mesmo estágio.

Bauer e Gerss (2014) averiguaram elevação da densidade energética de 64,8±0,5kcal/dL na primeira semana para 86,6±1,9kcal/dL durante o período de estudo, e a mesma referência observou que a média de conteúdo energético foi maior no leite de nutrizes com RNPT em contraposição ao leite a termo.

O trabalho de Sauer, Boutin e Kim (2017) debruçou-se sobre a análise da variabilidade da densidade calórica do LM, e visou pesquisar se o seu conteúdo energético, dentre as nutrizes selecionadas, correspondia à faixa de variação pressuposta pela literatura de 18 a 22kcal/onças (ou cerca de 60,87 a 74,39kcal/100mL). Os autores identificaram que a média de calorias do LM de mães de RNPT foi de 18,73kcal/onças (ou aproximadamente 63,34kcal/100mL), e que 46% das amostras situaram-se dentro dos parâmetros esperados.

Segundo os mesmos pesquisadores, a discrepância entre os valores de calorias seriam decorrentes da variação no conteúdo lipídico, uma vez que estes contribuem significativamente para o suprimento energético do organismo humano (SAUER; BOUTIN; KIM, 2017). Uma meta-análise, com o objetivo de examinar a composição do LM pré-termo e a termo, apurou que com o correr do tempo de lactação e a conseqüente maturação do leite, há um aumento de energia, concomitantemente com a elevação dos lipídeos (GIDREWICZ; FENTON, 2014), tal como detectado em três estudos já esmiuçados (BAUER; GERSS, 2011; HSU *et al.*, 2014; MAHAJAN *et al.*, 2017).

### 2.3 Lipídeos e ácidos graxos

No tocante ao teor lipídico, resultados de três pesquisas (BAUER; GERSS, 2011; HSU *et al.*, 2014; MAHAJAN *et al.*, 2017) foram uniformes ao evidenciarem seu aumento durante as semanas de lactação. Bauer e Gerss, (2011) demonstraram que a concentração de gordura no LM pré-termo foi consideravelmente maior em relação ao leite a termo, em consonância com os resultados de Guerra *et al.* (2016) que verificaram que a média do teor lipídico nas amostras de leite pré-termo foi de 3,84±1,10g/100mL. Aponta-se, além disso, que Bauer e Gerss (2011) comprovaram que de 2,9±0,1g/dL, inicialmente, a concentração de gorduras subiu para 6,8±0,3 g/



dL na oitava semana. Somado a isto, Mahajan *et al.* (2017) depararam com  $1,9\pm 1,8$ g/dL nos primeiros dias e  $3,4\pm 2,1$ g/dL de lipídeos na última semana. Em consenso, na análise de Hsu *et al.* (2014), na primeira semana de lactação o conteúdo de gorduras apurado teve uma média de  $2,65\pm 0,72$ g/dL, enquanto que na quarta obteve-se  $3,99\pm 0,95$  g/dL.

Em contraste com os achados explanados anteriormente a respeito da elevação do teor de lipídeos com o progresso do tempo de amamentação, Guerra *et al.* (2016) constataram que a média de gorduras do LM pré-termo foi mais elevada no começo da lactação ( $4,32\pm 1,01$ g/100mL) do que constatada no período mais tardio da mesma, com média de  $3,12\pm 0,81$ g/100mL. Os autores pressupõem que o conteúdo mais alto de gordura no leite pré-termo, no início da lactação, parece ser fisiologicamente importante para os RNPT, considerando que sua ingestão de LM é baixa.

Sublinha-se que os estudos em relação ao conteúdo lipídico mostram-se controversos. A pesquisa realizada por Jang *et al.*(2011) utilizou amostras de LM de 104 nutrizas com bebês prematuros com IG inferior a 34 semanas ou peso ao nascer inferior a 1.800g, e de 26 mães lactantes de neonatos a termo. Comprovou-se que durante os três primeiros meses de lactação não houve mudanças nas proporções relativas de ácidos graxos, embora a concentração absoluta da maioria destes componentes mostrou-se maior no LM de mães com RNPT em comparação com as mães com leite a termo.

Ao confrontar o perfil lipídico do leite de nutrizas com RNT e RNPT, Aydin *et al.* (2014) notaram que a porcentagem de ácidos graxos saturados, ácidos graxos monoinsaturados e ácidos graxos poli-insaturados foi maior no LM das mães com RNPT em relação àquele pertencente a nutrizas com RNT. Entretanto, na análise de Guerra *et al.* (2016) o LM pré-termo apresentou um conteúdo maior de ácidos graxos saturados e uma concentração menor de ácidos graxos insaturados se comparado com o leite de mães de RNT, ademais, os níveis de ácidos graxos trans mostraram-se menores no leite de mães de RNPT.

Bobinski *et al.* (2013) estudaram a composição de ácidos graxos do LM de mães com RNT adequados para idade gestacional (AIG), de mulheres com RNPT com IG entre 35 e 37 semanas, e de mães com RNT pequenos para a idade gestacional (PIG), analisando a diferença no teor lipídico do leite de transição (considerado como aquele produzido entre quatro a sete dias após o parto) e do leite maduro (coletado nesta pesquisa após dois meses do nascimento do neonato). Os resultados explicitaram que não houve diferença significativa na composição de ácidos graxos do leite de transição das nutrizas entre os grupos comparados.

Em contrapartida, o conteúdo de ácidos graxos do leite maduro diferiu de maneira estatisticamente relevante entre os grupos testados, principalmente no que

concerne ao ácido cáprico, ácido láurico e ácido gadoléico. A menor concentração de ácido cáprico e ácido láurico foi observada no grupo das lactantes com RNT AIG, e a maior foi notada no LM das mulheres com RNPT. Além disso, percebeu-se diferenças significativas nas concentrações de 16 ácidos graxos no leite de transição e no leite maduro das mães com RNPT, mais especificamente, houve aumento na porcentagem da concentração de três ácidos graxos de cadeia média e diminuição na porcentagem de 14 ácidos graxos de cadeia longa. É interessante salientar que, com base neste estudo, infere-se que até mesmo a prematuridade tardia (IG entre 35 e 37 semanas) parece ser um estímulo suficiente para a produção de um leite maduro com composição modificada (BOBINSKI *et al.*, 2013).

Nilsson *et al.* (2018) avaliaram longitudinalmente as mudanças na composição do LM de 78 lactantes com recém-nascido extremamente prematuros (IG menor que 28 semanas), e determinou que, dos 41 ácidos graxos quantificados, 34 apresentaram mudança em sua concentração relativa com o tempo de lactação. Os autores destacam, ainda, que houve grande variação da composição de ácidos graxos entre as nutrízes, principalmente no tocante aos de cadeia longa.

Tal como certificado anteriormente nos achados de Bobinski *et al.* (2013), os níveis totais dos ácidos graxos de cadeia longa diminuíram significativamente consoante o período de lactação, sendo que, o ácido graxo monoinsaturado denominado ácido nervônico dotou de maior modificação proporcional entre a primeira e a última coleta de LM. Em compensação, a concentração do ácido linoléico, ácido  $\gamma$ -linoléico e ácido  $\alpha$ -linoléico aumentou diante do decorrer da análise.

De acordo com Ntoumani, Strandivk, e Sabel (2013), o ácido nervônico é imprescindível para o desenvolvimento do sistema nervoso e a mielinização precoce. Os autores buscaram analisar a composição de ácidos graxos e alguns macronutrientes no LM de 42 mães de prematuros após o parto, além de 12 amostras de leite de cinco mães que doaram leite maduro entre o sexto e 99º dia após o nascimento do bebê. Os achados destacaram que a concentração de ácidos graxos de cadeia longa foram maiores no leite pré-termo (após o parto) em comparação com o leite doado, ao passo que o ácido linoléico apresentou níveis mais altos no leite humano doado. Os níveis de ácido nervônico não diferiram ao decorrer do tempo de lactação. Outro ponto discutido foi em relação ao teor de proteínas e lipídeos, o qual mostrou-se maior no leite das lactantes com RNPT. Os pesquisadores concluíram que é pertinente investigar se o leite humano doado deve ser fortificado com ácido nervônico, e não somente com ácidos graxos de cadeia longa, proteínas e minerais.

O estudo de Moltó-Puigmartí *et al.* (2011), ao avaliar dez mulheres que tiveram parto antes das 30 semanas, dez que tiveram entre 30 e 37 semanas e 23 que tiveram entre 38 e 42 semanas de gestação, e que ofertaram amostras do seu

leite em diferentes fases da lactação – colostro, leite de transição e leite maduro – comprovou que há diferença no teor lipídico entre as fases da lactação com os valores de crematócrito. Os achados apontam ainda que a concentração de gordura mostrou-se maior no grupo das lactantes com recém-nascidos muito prematuros (inferior a 30 semanas de gestação) em relação ao LM das demais nutrizas. Além disso, as proporções dos ácidos graxos de cadeia média e do ácido  $\alpha$ -linoléico aumentaram durante a lactação, ao passo que a maioria dos ácidos graxos saturados de cadeia longa e dos ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa diminuíram.

Por último, cita-se que Jieat *et al.* (2018) objetivaram determinar a composição de ácidos graxos ramificados no LM de mães com RNPT, bem como compreender o impacto da IG e do estágio da lactação no conteúdo de ácidos graxos. Os autores argumentam que os ácidos graxos de cadeia ramificada possuem um tamanho menor, estando presentes no LM com relevância para a composição do trato gastrointestinal (TGI) do RN. Sua concentração no leite humano é variável, e afetada pela duração da gravidez e estágio da lactação. Quando comparado com o leite a termo, o LM de nutrizas com RNPT contém menor teor deste tipo de ácido graxo nas primeiras semanas após o nascimento, e por isso, os pesquisadores defendem que o neonato pré-termo necessitaria de suplementação com este tipo específico de ácido graxo, dado sua importância no desenvolvimento e equilíbrio do TGI.

Mediante estes achados, é possível comprovar e assim frisar os dados da literatura que defendem que os lipídeos são os componentes mais variados do LM, e que seu teor é influenciado principalmente pela dieta materna, além de receber interferência de fatores tais como a genética, origem geográfica, condições sócio-culturais, duração da gestação, estágio da lactação, entre outros (BOBINSKI *et al.*, 2013; GUERRA *et al.*, 2016).

## 2.4 Carboidratos

Dois estudos que visaram examinar o conteúdo de carboidratos do LM encontraram um aumento no teor do dissacarídeo lactose, especificamente, com média de 2,2g/dL na primeira semana para 3,0g/dL na quarta semana (MAHAJAN *et al.*, 2017), e média de  $6,36 \pm 0,47$ g/dL para  $6,79 \pm 0,39$ g/dL na primeira e quarta semanas respectivamente (HSU *et al.*, 2014). Bauer e Gerss (2011) também verificaram que a média da concentração de carboidratos se elevou com o passar do período de amamentação, sendo de  $6,3 \pm 0,1$ g/dL nas duas primeiras semanas e  $8,5 \pm 0,2$ g/dL no final da análise.

Vale acentuar, que o conteúdo de carboidrato do leite pré-termo mostrou-se significativamente maior se comparado ao leite de nutriz com RNPT (BAUER; GERSS, 2011).

## 2.5 Proteínas

Estudos evidenciam que há associação entre o tempo de lactação e o teor de proteínas, relação esta expressa pelo declínio em sua concentração com o passar das semanas de amamentação.

Para Hsu *et al.* (2014), o teor protéico inicial (cinco a sete dias pós parto) foi de  $1,68 \pm 0,46$ g/dL, declinando para  $0,92 \pm 0,27$ g/dL na quarta semana de observação. Além disso, percebeu-se uma relação inversa entre o conteúdo de proteínas e o peso de nascimento da criança, visto que o leite de mães cujo RNPT apresentava menor peso dotou de uma concentração maior do macronutriente.

De forma semelhante, Mahajan *et al.* (2017) notaram que no terceiro dia de análise a concentração do composto era de  $4,1 \pm 2,1$ g/dL decaindo para  $2,2 \pm 0,6$ g/dL no 28º dia. Ademais, com vistas a averiguar o suprimento das necessidades de nutrição dos RN pelo leite das nutrizes estudadas, utilizou-se do parâmetro de ingestão protéica mínima de 3,5g/kg/dia da *European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition* (ESPGHAN, 2010), e topou-se com incapacidade de compensação das demandas do RNPT em 63,2% dos casos.

Outra pesquisa (BAUER; GERSS, 2011) também levantou o dado acerca da queda linear das proteínas, sendo que, a análise multivariada mostrou que sua concentração diminuiu 0,12g/dL por semana de lactação. É interessante enfatizar que os autores apuraram que o leite de mães com RN extremamente prematuros (IG < 28 semanas) possuía maior quantidade protéica do que o teor presente no LM de moderadamente pretermo (IG de 32 a 33 semanas), indicando que poderia existir associação entre o grau de prematuridade e os níveis de proteína.

No estudo de Kreissl *et al.* (2016) a mediana do conteúdo protéico encontrada foi de 1g/100mL de LM, a média foi 1,1g/100mL, e a faixa de variação detectada foi de 0,2g até 2,2g/100 mL. A amostra de LM com o menor teor de proteínas foi de 0,2g/100mL, observado no 38º dia de lactação. Além disso, a concentração protéica mostrou-se significativamente correlacionada com o dia de aleitamento em 70 nutrizes avaliadas, sendo que o conteúdo foi maior no início da lactação com média de 1,7g/100mL, diminuindo com o decorrer do tempo.

As diferentes concentrações de proteína no LM constatadas nestas pesquisas comportam-se como um fato de certa maneira previsível, devido, principalmente, à variação interindividual (de mãe para mãe) já reportada pela literatura (KREISSL *et al.*, 2016). Questiona-se, assim sendo, se é possível determinar ou conhecer um valor que atue como parâmetro no que diz respeito ao conteúdo protéico do LM, em razão de sua ampla divergência (ARSLANOGLU *et al.*, 2010). Entretanto, com base nesta revisão, a queda do teor deste nutriente conduzido pelo tempo de lactação

parece ser consensual, e este fato é determinante na decisão de fortificar ou não o LM para os RNPT.

### 3 | NECESSIDADE DE SUPLEMENTAÇÃO OU FORTIFICAÇÃO

Entidades importantes como a ESPGHAN (2010) indicam que o LM deve ser a escolha padrão ouro para os RNPT, com a condição de que seja suplementado/fortificado com nutrientes, se for preciso, para suprir as demandas destes neonatos. Outrossim, diversos estudos alegam a necessidade da suplementação/fortificação do LM, e esta prática parece ser um consenso internacional, dado que o volume normalmente consumido por um RNPT (de 150 a 180mL/kg/dia) não seria capaz de prover a quantidade adequada de energia, proteína, minerais e vitaminas requerida (AAP, 2004; ESPGHAN, 2010; BROWN *et al.*, 2016.; KUMAR *et al.*, 2017), e ainda, tal como averiguado por esta revisão integrativa, o teor protéico tende a declinar com o decorrer da lactação (SU, 2014).

Outros fatores que justificariam e embasariam a fortificação/suplementação do LM de lactantes com RNPT residem em sua alta variabilidade de composição, se tratando de um alimento imprevisível neste sentido, não sendo uma entidade estática, o que poderia inviabilizar a provisão conveniente de nutrientes (HEIMAN; SCHANLER, 2006; MENON; WILLIAMS, 2013). Ademais, principalmente no referente às proteínas e calorias, há preocupação por parte dos especialistas, pois têm-se demonstrado que a taxa de ganho ponderal é influenciada pela quantidade de calorias na dieta, enquanto que, os acréscimos no perímetro cefálico e comprimento corporal seriam regidos pelo teor de proteína ingerido (HSU *et al.*, 2014), e ainda, a ESPGHAN (2010) objeta que um discreto excesso na ingestão de proteínas parece não ser maléfico para os RNPT, todavia, pequenos déficits já seriam suficientes para afetar o seu crescimento. Cita-se, também, que caso o LM tenha nutrientes insuficientes, pode haver atraso na estruturação óssea, osteoporose, risco existente de fraturas (KIM *et al.*, 2012), e o seu baixo nível de sódio pode desencadear hiponatremia (CURTIS; RIGO, 2012).

A esse respeito, uma revisão sistemática da *Cochrane Library* que incluiu 14 ensaios controlados em que 1071 neonatos prematuros participaram, analisou os efeitos da fortificação com multi-nutrientes (calorias, proteínas, minerais e vitaminas) no crescimento e desenvolvimento dos RNPT, sendo constatado que a prática resultou em pequeno (mas significativo estatisticamente), aumento no ganho ponderal, no crescimento (comprimento), e aumento da circunferência cefálica (BROWN *et al.*, 2016).

Mediante esta discussão, a suplementação do LM parece ser plausível e



enraizada em argumentos científicos, pois o crescimento pós-natal prejudicado dota também de malefícios em longo prazo para o RNPT, incluindo efeitos na cognição e rendimento na educação, déficits nutricionais e a restrição do crescimento no período intra-útero e durante o início da infância podem ter consequências na saúde cardiovascular e metabólica da criança (BROWN *et al.*, 2016).

É relevante ainda discorrer acerca do método mais propício de fortificação do LM. Partindo do pressuposto de que o mesmo é extensamente divergente quanto à composição, aponta-se que a denominada fortificação padrão, baseada em uma composição fixa do leite, parece não ser apropriada, e está associada a déficits de proteína no organismo dos bebês prematuros (KUMAR *et al.*, 2017). Por tal motivo os termos fortificação alvo e fortificação ajustável têm ganhado destaque no que concerne à nutrição dos RNPT. O primeiro citado se refere à suplementação do leite com base na prévia análise de sua composição, enquanto que a fortificação ajustável se trata da suplementação do LM consoante a resposta metabólica da criança, por meio da titulação dos níveis de uréia sérica, por exemplo (BROWN *et al.*, 2016; KUMAR *et al.*, 2017).

Por fim, cabe assinalar que a suplementação alvo nem sempre é possível, uma vez que exige equipamentos e tecnologias precisas, que consomem tempo e que são trabalhosos (BOYCE *et al.*, 2015), e por isso na prática clínica autores admitem que a fortificação padrão pode ser mais viável (KUMAR *et al.*, 2017). Em contrapartida, a fortificação ajustável parece ser mais exequível e hábil, visto que não requer a análise constante do LM e tampouco equipamentos especializados (ARSLANOGLU *et al.*, 2010).

Infere-se, dessa maneira, que a suplementação/fortificação do LM porta-se como um desafio para os profissionais de saúde envolvidos na assistência aos neonatos pré-termo, sendo relevante que os métodos disponíveis atualmente sejam examinados quanto às suas vantagens e desvantagens, a fim de propiciar a dieta adequada para esses bebês, contribuindo para sua recuperação precoce e desenvolvimento saudável futuro.

#### 4 | CONCLUSÕES

O LM é extremamente variável, e dependente de diversos fatores, embora, como evidenciado anteriormente, possa-se presumir certas semelhanças tais como a queda do conteúdo protéico com o decorrer do tempo de lactação e o aumento do teor de carboidratos e calorias, enquanto que, os níveis de lipídeos mostram-se controversos entre os estudos. Por fim, pode-se reafirmar a inviabilidade de se determinar uma composição padrão e passível de generalização do leite humano,

frisando que a suplementação/fortificação individualizada parece ser a mais propícia, visando o desenvolvimento saudável dos RNPT. Sugere-se que estudos sejam realizados nesta linha de pesquisa, para suprir esta lacuna de conhecimento, uma vez que há muito ainda que se investigar a respeito do leite humano. As limitações deste trabalho encontram-se na não eleição de uma metodologia de pesquisa como um critério de inclusão dos estudos e a escolha de artigos que utilizaram métodos de análise do leite humano diferentes entre si.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Pediatric nutrition handbook**. 6ª ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2009.

ARSLANOGLU, S. et al. Optimization of human milk fortification for preterm infants: new concepts and recommendations. **Journal of perinatal medicine**, Berlin, v. 38, n. 3, p. 233-238, maio 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20184400>. Acesso em: 02 set. 2019.

AYDIN, I. et al. Comparing the fatty acid levels of preterm and term breast milk in Turkish women. **Turkish Journal of Medical Sciences**, Turquia, v. 44, n. 2, p. 305-310, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25536741>. Acesso em: 02 set. 2019.

BARTICK, M. C. et al. Cost analysis of maternal disease associated with suboptimal breastfeeding. **Obstet Gynecol.**, v. 122, p. 111-9, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23743465>. Acesso em: 03 set. 2019.

BAUER, J.; GERSS, J. Longitudinal analysis of macronutrients and minerals in human milk produced by mothers of preterm infants. **Clinical Nutrition**, Nova York, v. 30, n. 2, p. 215-220, abr. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026156141000155X>. Acesso em: 02 set. 2019.

BOBINSKI, R. et al. Comparison of the fatty acid composition of transitional and mature milk of mothers who delivered healthy full-term babies, preterm babies and full-term small for gestational age infants. **European Journal of Clinical Nutrition**, Londres, v. 67, n. 9, p. 966-971, set. 2013. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/ejcn201396>. Acesso em: 02 set. 2019.

BOYCE, C. et al. Preterm human milk composition: a systematic literature review. **British Journal of Nutrition**, Cambridge, v. 116, n. 6, p. 1033-1045, set. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27522863>. Acesso em: 02 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança : aleitamento materno e alimentação complementar/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015.

BROWN, J.V.; EMBLETON, N.D.; HARDING, J.E.; MCGUIRE, W. Multi-nutrient fortification of human milk for preterm infants. **The Cochrane database of systematic reviews**, Oxford, n. 5, 8 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27155888>. Acesso em: 02 set. 2019.

CURTIS, de M.; RIGO, J. The nutrition of preterm infants. **Early Human Development**, Amsterdã,

v. 88, supl. 1, p. S5-7, mar. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22261289>. Acesso em: 02 set. 2019.

ESPGHAN. Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, Nova York, v. 50, n. 1, p. 85-91, jan. 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19881390>. Acesso em: 02 set. 2019.

GIDREWICZ, D.A.; FENTON, T.R. A systematic review and meta-analysis of the nutrient content of preterm and term breast milk. **BMC pediatrics**, Londres, v. 14, n. 216, p. 1-14, 30 de ago. de 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25174435>. Acesso em: 02 set. 2019.

GUERRA, E. et al. Influence of duration of gestation on fatty acid profiles of human milk. **European Journal of Lipid Science and Technology**, v. 118, n. 11, p. 1775-1787, nov. 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejlt.201500396>. Acesso em: 02 set. 2019.

HSU, Y. et al. Changes in preterm breast milk nutrient content in the first month. **Pediatrics and Neonatology**, Singapura, v. 55, n. 6, p. 449-454, dez. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875957214000400>. Acesso em: 02 set. 2019.

HARDING, J. E. et al. Advances in nutrition of the newborn infant. **Lancet**, Londres, v. 389, n. 10079, p. 1660-1668, 22 de abr. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28443560>. Acesso em: 02 set. 2019.

HEIMAN, H.; SCHANLER, R. J. Benefits of maternal and donor human milk for premature infants. **Early Human Development**, v. 82, n.12, p. 781-787, dez. 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378206002325>. Acesso em: 02 set. 2019.

JANG, S-H. et al. Serial changes of fatty acids in preterm breast milk of Korean women. **Journal of Human Lactation**, Estados Unidos, v. 27, n. 3, p. 279-285, ago. 2011. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0890334411405059>. Acesso em: 02 set. 2019.

JIE, L. et al. The impact of lactation and gestational age on the composition of branched-chain fatty acids in human breast milk. **Food Function**, Cambridge, v. 9, n. 3, p. 1747-1754, mar. 2018. Disponível em: <http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2018/FO/C7FO01979C>. Acesso em: 02 set. 2019.

KIM, S. Y., et al. Longitudinal study on trace mineral compositions (Selenium, Zinc, Copper, Manganese) in Korean human preterm milk. **Journal of Korean Medical Science**, Coréia do Sul, v. 27, n. 5, p. 532-536, maio 2012. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Longitudinal-Study-on-Trace-Mineral-Compositions-in-Kim-Park/ab46d990a658576b0819dafb2ab2181c2bbae1d8>. Acesso em: 02 set. 2019.

KREISSL, A. et al. Human milk analyser shows that the lactation period affects protein levels in preterm breastmilk. **Acta Paediatrica**, v. 1, n. 6, p. 635-640, jun. 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.13348>. Acesso em: 02 set. 2019.

KUMAR, R. K. et al. Optimizing Nutrition in Preterm Low Birth Weight Infants-Consensus Summary. **Frontiers in nutrition**, Lausanne, v. 4, n. 20, p. 1-9, maio 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28603716>. Acesso em: 02 set. 2019.

MAHAJAN, S. et al. Macronutrients in breast milk of mothers of preterm infants. **Indian Pediatrics**, v. 54, n. 8, p. 635-637, ago. 2017. Disponível em: <https://www.indianpediatrics.net/aug2017/aug-635-637.htm>. Acesso em: 02 set. 2019.

MENON, G.; WILLIAMS, T.C. Human milk for preterm infants: why, what, when and how? **Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition**, Londres, v. 98, n. 6, p. F559-562, nov. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23893267>. Acesso em: 02 set. 2019.

MOLTÓ-PUIGMARTÍ, C. et al. Differences in fat content and fatty acid proportions among colostrums. **Clinical Nutrition**, Nova York, v. 30, n. 1, p. 116-123, fev. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561410001445>. Acesso em: 02 set. 2019.

NILSSON, A. K. et al. Long-chain polyunsaturated fatty acids decline rapidly in milk from mothers delivering extremely preterm indicating the need for supplementation. **Acta Paediatrica**, v. 107, n. 6, p. 1020-1027, fev. 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.14275>. Acesso em: 02 set. 2019.

NTOUMANI, E.; STRANDVIK, B.; SABEL, K-G. Nervonic acid is much lower in donor milk than in milk from mothers delivering premature infants - Of neglected importance? **Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids**, Nova York, v. 89, n. 4, p. 241-244, set. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0952327813001348>. Acesso em: 02 set. 2019.

SAUER, C. W.; BOUTIN, M. A.; KIM, J. H. Wide variability in caloric density of expressed human milk can lead to major underestimation or overestimation of nutrient content. **Journal of Human Lactation**, Estados Unidos, v. 33, n. 2, p. 341-350, maio 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28418793>. Acesso em: 02 set. 2019.

STAM, J.; SAUER, P.J.; BOEHM, G. Can we define an infant's need from the composition of human milk? **The American Journal Of Clinical Nutrition**, v. 98, n. 2, p. 521-528, ago. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23842459>. Acesso em: 02 set. 2019.

SU, B.H. Optimizing Nutrition in Preterm Infants. **Pediatrics and neonatology**, Singapura, v. 55, n. 1, p. 5-13, fev. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24050843>. Acesso em: 02 set. 2019.

SUNDEKILDE, U. K. et al. The effect of gestational and lactational age on the human milk metabolome. **Nutrients**, Suíça, v. 8, n. 5, 19 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27213440>. Acesso em: 02 set. 2019.

TAMEZ, R. N.. **Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco**.5.d. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TUDEHOPE, D. I. Human Milk and the Nutritional Needs of Preterm Infants. **The Journal Of Pediatrics**, v. 162, n. 3 (supl. 1), p. 17-25, mar. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23445843>. Acesso em: 02 set. 2019.

UNDERWOOD, M. A. Missed Opportunities: The Cost of Suboptimal Breast Milk Feeding in the Neonatal Intensive Care Unit. **The Journal Of Pediatrics**, v. 175, p.12-14, ago. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27263402>. Acesso em: 02 set. 2019.

WANG, H-J. et al. Sialic acid and iron content in breastmilk of chinese lactating women. **Indian Pediatrics**, v. 54, n. 12, p. 1029-1031, dez. 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13312-017-1206-z>. Acesso em: 02 set. 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abortamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55  
Aborto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 63, 197  
Acadêmicos 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 177, 217  
Adolescência 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 96, 98, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 197, 204  
Adolescentes 8, 10, 16, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 85, 86, 87, 88, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 145, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 197, 275, 277, 278, 282, 283  
Aleitamento materno 45, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 113, 114, 123, 134, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 173, 174, 219  
Alimentação saudável 14, 15, 16, 20, 21, 22  
Alimentos regionais 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21  
Anticoncepção 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 188, 277  
Antirretroviral 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116  
Atenção básica 16, 21, 55, 61, 84, 108, 154, 192, 194, 195, 196, 204, 224, 229, 230, 232, 235, 236, 237  
Atenção primária 29, 57, 61, 73, 80, 99, 101, 192, 234, 235, 236, 237, 238, 259  
Atenção primária a saúde 99, 101, 192, 236  
Atuação de enfermagem 23, 230  
Autoeficácia 85  
Avós 158, 160, 161, 162, 163, 164, 184

### B

Boas práticas 137, 139, 140, 141, 145, 146, 152, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 215, 216, 217

### C

Câncer de mama 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238  
Composição 28, 80, 121, 125, 150  
Cuidados de enfermagem 30, 33, 166, 207, 239, 249, 251, 256, 257, 258

### D

Desmame 43, 73, 74, 77, 78, 82, 84, 85, 88, 93, 95, 97, 98  
Dificuldades 3, 31, 32, 43, 71, 93, 94, 99, 105, 106, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 119, 137, 139, 140, 141, 142, 145, 177, 198, 227, 270, 271  
Direitos sexuais e reprodutivos 1, 3, 51

### E

Educação em saúde 16, 20, 21, 22, 30, 61, 62, 63, 64, 71, 97, 155, 174, 194, 220, 222, 231, 236, 237, 250, 256, 257, 259



Enfermagem obstétrica 34, 109, 285

Enfermeira 41, 43, 45, 61, 109, 110, 144, 211, 214, 249, 255, 261, 285

Enfermeiro 12, 14, 16, 20, 21, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 49, 60, 97, 99, 101, 103, 105, 106, 112, 139, 141, 142, 143, 146, 192, 194, 201, 202, 203, 204, 222, 223, 229, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 241, 245, 246, 247, 249, 255

## G

Gênero e saúde 1

Gestação 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 34, 38, 39, 40, 41, 45, 50, 52, 63, 91, 111, 112, 116, 118, 167, 174, 176, 179, 184, 185, 187, 188, 195, 197, 198, 203, 204, 209, 210, 215, 219, 240, 277

Gestantes 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 35, 36, 45, 88, 97, 98, 105, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 215, 216, 218, 220, 221, 223, 225, 227, 237, 239, 240, 241, 248

Gravidez na adolescência 65, 66, 68, 72, 197, 204

## H

HIV 59, 88, 103, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 263, 277

## L

Leite humano 74, 78, 79, 122, 123, 129, 130, 134, 150

Leite materno 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 86, 121, 122, 124, 125, 149, 150, 174, 210

LGBT 57, 58, 59, 60, 61, 265, 266, 268, 269, 270, 272, 273, 274

## M

Mães 73, 75, 77, 78, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 121, 128, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 201, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 227

Maternagem ampliada 158, 160, 161, 162, 164

Método canguru 164, 166, 167, 168, 171, 172, 174, 176, 177, 178

## P

Parto humanizado 34, 45, 137, 140, 141, 144, 146, 205, 207

Paternidade 1, 6, 40, 51, 67, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Período pós-parto 205

Pezinho 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 227, 228

Políticas públicas de saúde 25, 57, 60, 194, 264, 272, 274

Prevenção 21, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 43, 51, 54, 60, 66, 68, 70, 72, 76, 78, 100, 106, 112, 114, 116, 118, 120, 172, 178, 187, 188, 190, 194, 219, 228, 229, 230, 232, 234, 236, 237, 238, 239, 263, 264, 265, 268, 273, 277, 278, 283, 284

Promoção da saúde 60, 61, 63, 72, 74, 222, 236, 283, 285

## R

Recém-nascido 18, 34, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 77, 78, 84, 97, 113, 114, 115, 121, 136, 139, 144, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 158, 159, 164, 166, 167, 168, 174, 176, 177, 178, 198, 215, 219, 222, 223, 227, 228, 243, 245

Recém-nascido prematuro 122

Recém-nascido pré-termo 121

Relações pai-filho 34

## S

Salas de parto 143, 149

Satisfação 34, 38, 39, 41, 42, 44, 192, 193, 194, 195, 199, 200, 201, 202, 203, 204

Saúde da mulher 1, 7, 9, 15, 23, 25, 26, 31, 32, 47, 55, 84, 109, 168, 194, 205, 216, 234, 249, 250, 263, 285

Saúde do adolescente 72, 179, 182, 191

Saúde escolar 62

Sexualidade 55, 57, 58, 63, 64, 69, 70, 71, 72, 194, 268, 276, 281

## T

Transmissão vertical 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Traumatismos da medula espinal 239

## U

Unidade de terapia intensiva neonatal 158, 159, 164, 165, 176

## V

Violência contra a mulher 99, 100, 101, 107, 249, 250, 251, 254, 255, 260, 261, 281

